مجلة المختار للعلوم 34 (2): 150-161، 2019

انتشار الطفيليات المعوية بين أطفال المدارس الابتدائية بمدينة القبة – ليبيا

وفاء محمد صالح

قسم علم الحيوان، كلية الآداب والعلوم، جامعة عمر المختار –القبة

تاريخ الاستلام: 11 مارس 2019 / تاريخ القبول: 30 يونيو 2019
Doi:https://doi.org/10.54172/mjsc.v34i2.84

المستخلص: ا أجريت هذه الدراسة بهدف التعرف على معدلات إصابة أطفال المدارس الابتدائية بالطفيليات المعوية والتعرف على أكثر الأنواع انتشاراً بين هؤلاء الأطفال، ومدى ارتباط الإصابة بهذه الطفيليات مع ظهور الأعراض السريرية مع بعض عوامل الخطر الفردية والاجتماعية. وأجريت هذه الدراسة المقطعية على عدد (3) من المدارس الابتدائية الواقعة بمدينة القبة خلال الشهور (ديسمبر–يناير – فبراير) للعام الدراسي 2017–2018 م. وقد اشتملت عينة الدراسة على 156 طفلاً بين عمر 7–12 سنة من أطفال المدارس الابتدائية حيث جمعت عينة براز من كل طفل وملء استبيان بواسطة ولي أمر الطفل يشتمل على البيانات المراد تحليلها. وفحصت جميع عينات البراز للكشف عن الطفيليات المعوية فحصاً مباشراً وفحصها بعد صبغها بصبغة اليود كما استخدامت طريقة التركيز بالطفو باستخدام محلول الملح المشبع. وقد بينت نتائج هذه الدراسة أن نسبة الإصابة بالطفيليات المعوية بين الأطفال هي (30.8%) وكانت طريقة الفحص باستخدام محلول الملح المركز هي الأكثر فاعلية بين الطرق المستخدمة للفحص. وكانت الطفيليات المعوية التي تم الكشف عنها هي ديدان الصفر الخراطين *Ascaris lumbricoides*(70.9%) أميبا القولون *Entamoeba coli* (12.5%) المتبرعمة الكيسية البشرية *Blastocystis hominis* (8.3%) الدودة الشريطية القزمة *Hymenolepis nana*(4.2%) ديدان التينيا Taenia spp(4.2%) الجيارديا اللامبليا *Giardia lamblia*(4.2%). وأظهر التحليل الإحصائي باستخدام مربع كاي عند مستوى معنوية (P= 0.05) وجود فروق معنوية بين الطرق المباشرة وطريقة التركيز المستخدمة للكشف عن الطفيليات المعوية. ويستنتج من ذلك ارتفاع معدل الإصابة بالطفيليات المعوية بين أطفال المدارس الابتدائية، وبخاصة بين الأطفال الذكور والأصغر سنا ومع غياب التدخل التشخيصي والعلاجي والتوعوي فإن هذه المشكلة ستظل قائمة في المجتمع.

الكلمات المفتاحية: الطفيليات المعوية، أطفال المدارس، ليبيا

المقدمة

تعد الطفيليات المعوية من إحدى أهم المشاكل الصحية على مستوى العالم، حيث يقدر عدد المصابين بطفيليات الأمعاء بحوالي 3.5 بليون شخص، يعاني 450 مليون منهم من اعتلالات صحية مختلفة نتيجة الإصابة بهذه الطفيليات، وتتركز أغلب هذه الحالات في الدول النامية وبخاصة جنوب الصحراء الكبرى في أفريقيا وفي أمريكا اللاتينية (Hailegebriel، 2017).

إن الإصابة بالطفيليات المعوية تكون مرتبطة إلى حد كبير بعدة عوامل، من أهمها العوامل السلوكية والبيولوجية للأفراد كذلك المستوى الاقتصادي كالوظيفة والدخل الشهري بالإضافة للعوامل الاجتماعية كالمستوى التعليمي. كما أن للظروف البيئية والمناخية والسكنية كالبنية التحتية للمنازل والقرى تلعب دوراً هاماً ومؤثراً في خطر الإصابة وانتشار العدوى والإمراضية وحتى حالات الوفاة الناتجة عن الإصابة

*[1] وفاء محمد صالح wafaamohammedsaleh@yahoo.com قسم علم الحيوان، كلية الآداب والعلوم، جامعة عمر المختار –القبة

بالطفيليات المعوية. لذلك نجد أن العدوى بالطفيليات المعوية تنتشر بين طبقات المجتمعات الفقيرة حيث الدخل الأسري البسيط وطبيعة السكن غير الصحية والافتقار للنظافة الشخصية وتدنِّي خدمات الصرف الصحي والازدحام ومحدودية الوصول إلى المياه النظيفة الصالحة للشرب (Gelaw، وآخرون، 2013). تستوطن الطفيليات المعوية الجهاز الهضمي للإنسان وتطرح أطوارها المختلفة من كيسات وبيوض ويرقات مع براز الأشخاص المصابين والذي يلوث التربة والمياه في المناطق التي تفتقر إلى خدمات الصرف الصحي. يبتلع الناس هذه الأطوار المعدية خطأً وذلك بشرب المياه الملوثة أو بتلويث الأيدي بملامسة التربة الحاوية على الأطوار الطفيلية المعدية أو بتناول الخضراوات والفواكه التي تزرع في هذه التربة والتي لا يتم غسلها جيداً قبل الاستهلاك الآدمي. وكذلك بأكل اللحوم المصابة غير جيدة الطهو لحيوانات ترعى الأعشاب النامية في تربة ملوثة. كما أن ليرقات بعض الديدان الطفيلية القدرة على اختراق الجلد مما يجعل المشي بقدمين حافيتين من ضمن عوامل خطر الإصابة بالديدان المعوية (Ashbolt, 2004; Kuete et al., 2015). وتلعب الحشرات مثل الذباب المنزلي والصراصير دورا مهماً في نقل الأطوار المعدية للطفيليات المعوية مثل بيوض الديدان وكيسات الأوليات مثل المتحولة الحالة للنسيج *Entamoeba histoltica* والجيارديا اللامبلية *Giardia lamblia*. وتنتقل بعض الطفيليات المعوية بطرق مختلفة مثل استنشاق بيوض الدودة السرمية الدودية *Enterobius vermicularis* عند استخدام الملابس وأغطية الفراش للشخص المصاب. أو الانتقال من الأم إلى طفلها الرضيع عن طريق الغدد الحليبية كما في حالة الديدان الخطافية (Hookworms) (الخالدي، 1996).

تعد ديدان الصفر الخراطيني (*Ascaris lumbricoides*) هي أكبر الديدان التي تصيب الإنسان وأكثرها شيوعاً حيث يقدر عدد الأشخاص الحاملين لهذه الديدان بحوالي 819 مليون شخص، يأتي في المرتبة الثانية الديدان الأسطوانية الشعرية (*Trichuris trichura*) التي يقدر عدد حامليها بحوالي 464.6 مليون شخص، ثم الديدان الخطافية (Hookworms) التي تصيب حوالي 438.9 مليون شخص على مستوى العالم (Ojha وآخرون، 2014).

أما بالنسبة للأوليات الطفيلية فإن طفيل الأميبا المتحولة الحالة للنسيج (*Entamoeba histolytica*) يتصدر قائمة الأوليات الطفيلية المعوية بتطفله على 500 مليون شخص، يتبعه طفيل الجيارديا اللامبيلية (Giardia lamblia) الذي يقدر عدد حامليه بحوالي 200 مليون شخص (Barry وآخرون، 2013). كما يجدر الإشارة إلى الطفيليات المعوية الانتهازية والتي تنتشر بصورة كبيرة بين أولئك الذين يعانون من نقص في المناعة، ومن أهم هذه الطفيليات خفية الأبواغ الصغيرة (*Cryptosporidium parvum*) وأسويه الأبواغ الحربية (*Isospora belli*) والديدان الأسطوانية البرازية (*Strongyloides stercoralis*) (Gyang وآخرون، 2017).

تصيب الطفيليات المعوية الناس من مختلف الفئات العمرية إلا أن الأطفال هم الفئة الأكثر تأثراً بها، ويسجل أطفال المدارس من سن 5 –15 عاماً نسب الإصابات الأعلى ويعاني حوالي 400 مليون طفل في هذا العمر حول العالم من الإصابة بأنواع الديدان المعوية المختلفة (Kitvatanachai و Rhongbutsri، 2013).

وبالإضافة إلى ما يمكن للطفيليات المعوية أن تسببه من إمراضيه أو حالات وفاة فإنها وفي حالة أطفال المدارس تكون مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بحدوث تخلُّفٍ في النمو وضعف في النشاط العام وانخفاض في التحصيل العلمي لأطفال المدارس. وتستهلك هذه الطفيليات المواد الغذائية للطفل الذي يؤويها مسببة بذلك سوء تغذية مثل نقص فيتامين ب 12 وفيتامين أ وإعاقة في النمو الجسدي كما أنها تقوم بتحطيم الأنسجة والأعضاء مما قد ينتج عنه الآلم في البطن وحالات إسهال وانسدادات ونزف في الأمعاء وفقر دم وقرحة ومشاكل صحية

© للمؤلف (المؤلفون)، يخضع هذا المقال لسياسة الوصول المفتوح ويتم توزيعه بموجب شروط ترخيص إسناد المشاع الإبداعي CC BY-NC 4.0
ISSN: online 2617-2186 print 2617-2178

أخرى من شأنها أن تؤدي إلى تخلُّفٍ في النمو الإدراكي والمعرفي وصعوبات في التعلم، بالإضافة إلى ما قد يسببه ذلك من تغيُّب الطفل المستمر عن المدرسة (Abossie و Seid ، 2014؛ Hailegebriel، 2017). وقد أشارت بعض الدراسات التي أجريت مؤخراً إلى أن الأطفال المصابين بأكثر من طفيل معوي في آن واحد يعانون قصورا في الجانب الإدراكي والمعرفي بشكل أكبر من أولئك الذين يحملون طفيلاً معوياً واحداً. كما يرتبط التطفل المتعدد بمعدلات إمراضيه عالية ويعزز من فرص الإصابة بالأمراض المعدية الأخرى (Supali وآخرون، 2010).

لقد أجريت الكثير من الدراسات في مختلف أنحاء العالم لمعرفة مدى انتشار الطفيليات المعوية بين أطفال المدارس كون هذه الفئة من ضمن الفئات الأكثر تأثراً بالإصابة بهذه الطفيليات وذلك بالإضافة إلى الأطفال ما قبل سن المدرسة والنساء الحوامل (Gyang وآخرون، 2017).

ففي إثيوبيا فقد تباينت نسب إصابة أطفال المدارس بالطفيليات المعوية ما بين 27.7% إلى 95% (Hailegebriel, 2017). أما في الهند فبينت دراسة قام بها (Khuntia وآخرون، 2017) بأن 50.5% من أطفال المدارس الابتدائية كانوا حاملين لواحد أو أكثر من الطفيليات المعوية من أهمها ديدان الصفر الخراطيني (*Ascaris lumbricoides*) وطفيل الاميبا المتحولة الحالة للنسيج (*Entamoeba histolytica*).

وقد أجريت دراسات مماثلة في كل من نيجيريا وجنوب أفريقيا وتركيا فكانت نسب الإصابة بالطفيليات المعوية بين الأطفال كالآتي 86.2 % و64.8 % و31.8 % على التوالي (Okyay وآخرون، 2004؛ Nxasana وآخرون، 2013؛ Gyangوآخرون، 2017).

وقد بدأ الاهتمام بهذه المشكلة الصحية واضحاً في الدول العربية وتم دراستها في أكثر من قطر عربي فكان 84% من أطفال المدارس الابتدائية في الخرطوم حاملين لأحد الطفيليات المعوية (Siddig وآخرون، 2017)، أما في محافظة ريف دمشق السورية فقد بلغت معدلات الإصابة بهذه الطفيليات بين الأطفال 67.6% (شحادة والدبش، 2007)، بينما بلغت 30.5% في دراسة مماثلة تم إجراؤها في مدينة قلقيلية بفلسطين (Khudruj ،2000).

وفي ليبيا أجريت العديد من الدراسات للتعرف على نسب إصابة أطفال المدارس الابتدائية بالطفيليات المعوية في العديد من المدن مثل درنة والزاوية وهون وطرابلس وقد كانت نسب الإصابة بهذه الطفيليات هي 31%، 10.6% , 22% و14.6% على التوالي وقد كانت الأوليات الطفيلية مثل الجيارديا اللامبلية *Giardia lamblia* والمتحولة الحالة للنسيج *Entamoeba histolytica* هي الأكثر انتشاراً مقارنة بالديدان الطفيلية (Ben وآخرون، 2007؛ Sadaga و ،2007؛ Elsaid وأخرون، 2014؛ Zaed، 2018) وعلى الرغم من الاهتمام بدراسة الطفيليات المعوية في ليبيا إلا أنه لا تزال العديد من المدن الليبية تفتقر إلى إحصائيات دقيقة حول هذه المشكلة الصحية. وتعتبر مدينة القبة إحدى هذه المدن، فكان الهدف من هذه الدراسة التحري عن وجود الطفيليات المعوية وتحديد أنواعها ومعدلات انتشارها عند أطفال المدارس الابتدائية في مدينة القبة. وكذلك دراسة بعض العوامل الفردية والاجتماعية والسلوكية وعلاقتها بالإصابة بالطفيليات المعوية.

مواد وطرق البحث

عينة البحث: أجريت الدراسة على (156) طفلاً من أطفال المدارس الابتدائية الذين تتراوح أعمارهم بين (7–12 عام) في منطقة القبة. وقد شملت الدراسة عدد (3) مدارس ابتدائية وقد تم تجميع العينات عشوائيا بحيث شملت كلا الجنسين والمراحل الدراسية الابتدائية المختلفة.

جمع العينات وفحصها: أعطي كل تلميذ بالتعاون مع إدارات

© للمؤلف (المؤلفون)، يخضع هذا المقال لسياسة الوصول المفتوح ويتم توزيعه بموجب شروط ترخيص إسناد المشاع الإبداعي CC BY-NC 4.0
ISSN: online 2617-2186 print 2617-2178

المدارس الابتدائية بالمدينة وعاءاً خاصاً بجمع عينات البراز (وعاء بلاستيكي نظيف محكم الإغلاق) يحتوي على 10 مل من الفورمالين (Formalin) (5 %) كمادة حافظة، وقد أرفق بالتعليمات المناسبة للأهل عن طريقة جمع العينة وتحذير الطفل من فتحها. بالإضافة إلى استبيان تم ملؤه من قبل الأهل. بعد جمع العينات تمت تصفيتها بواسطة قطع شاش معقمة وذلك للتخلص من الشوائب الكبيرة والفضلات غير المهضومة جيداً ثم إجراء الفحوصات اللازمة للكشف عن الطفيليات. وقد فحصت العينات بالطرق التالية:

الفحص المباشر: وذلك بوضع مقدار قطرة أو أثنتين من العينة المحفوظة في الفورمالين على شريحة زجاجية وفحصها تحت المجهر بعد تغطيتها بغطاء الشريحة.

الفحص باستخدام صبغة اليود: حيث وضعت قطرة من العينة المحفوظة على شريحة زجاجية وخلطها مع قطرة من صبغة اليود (Lugol's iodine) وفحصها تحت المجهر بعد تغطيتها بغطاء الشريحة حيث تتيح الصبغة التعرف بوضوح على التفاصيل المورفولوجية للطفيليات (Garcia ، 1999).

تركيز العينة باستخدام محلول ملح الطعام المركز (40%): تعتمد فكرة هذا الاختبار على قلة الوزن النوعي للأطوار التشخيصية للطفيليات المعوية، فعند وضع العينة في محلول ملحيٍّ مركز فإن هذه الأطوار تطفو على السطح فيصبح من السهل جمعها بكميات كبيرة والتعرف عليها. وفي هذه الدراسة مُلئت الأنابيب الحاوية على العينات بمحلول الملح المركز وبعد تركها لمدة 15 –30 دقيقة، اخذت قطرة من سطح المحلول ووضعه على شريحة زجاجية وفحصه مجهرياً (عطيفي، 1996).

التحليل الإحصائي: للمقارنة بين المتغيرات محل الدراسة استخدام تحليل مربع كاي (Chi square) عند مستوى معنوية (P=0.05). حيث اعتبرت الفروقات ذات قيمة معنوية عند ($P \geq 0.05$).

النتائج

أجريت هذه الدراسة في مدينة القبة لمعرفة مدى انتشار الطفيليات المعوية بين أطفال المدارس الابتدائية. وقد ضُمِّنت نتائج الدراسة في ثلاث نقاط هي: معدل انتشار الطفيليات المعوية بين الأطفال، مدى ظهور الأعراض المرتبطة بالإصابة بالطفيليات المعوية على الأطفال عينة الدراسة والعلاقة بين الإصابة بالطفيليات المعوية وبعض العوامل الفردية والاجتماعية والسلوكية.

معدل انتشار الطفيليات المعوية بين الأطفال

يوضح الجدول رقم (1) أن معدل انتشار الطفيليات المعوية بين أطفال المدارس كان (30.8%). ومن بين الطرق المستخدمة في الكشف عن الطفيليات المعوية كانت طريقة الطفو باستخدام محلول الملح المشبع وهي الأكثر فاعلية فقد كشفت عن (62.5%) من العينات الإيجابية الكلية في حين إن كُلاً من طريقتي الفحص المباشر والفحص باستخدام صبغة اليود (Lugol's iodine) قد أظهرت الإصابة بالطفيليات المعوية في (33.3%) من العينات الإيجابية الكلية. وقد كانت الفروق معنوية بين الطرق المستخدمة ($P<0.05$).

جدول(1): معدل الإصابة بالطفيليات المعوية حسب الطرق المستخدمة في الكشف عنها

الطريقة المستخدمة في الفحص	العينات الإيجابية		% ضمن العينات الإيجابية الكلية
	العدد	%	
الفحص المباشر	16	10.3	33.3
الفحص بصبغة اليود	16	10.3	33.3
الفحص بالتركيز	30	19.2	62.5
العينات الإيجابية الكلية	48	30.8	

وبالنظر إلى الجدول (2) يظهر أنَّ دودة الصفر *A. lumbricoides* كانت هي الطفيل الأكثر انتشاراً بين الأطفال الحاملين للطفيليات المعوية بنسبة (70.9%)، يأتي

© للمؤلف (المؤلفون)، يخضع هذا المقال لسياسة الوصول المفتوح ويتم توزيعه بموجب شروط ترخيص إسناد المشاع الإبداعي CC BY-NC 4.0
ISSN: online 2617-2186 print 2617-2178

بعدها طفيل أميبا القولون غير الممرض *E. coli*(12.5%) ثم طفيل *B. hominis* غير الممرض (8.3%) بينما وجدت بيوض ديدان *Taenia spp* و *H. nana* وأكياس *G. lamblia* بنسب متساوية (4.2%) و هي كانت الأقل بين الطفيليات التي تم الكشف عنها.

جدول (2): معدل الإصابة حسب أنواع الطفيليات المعوية ضمن العينات الإيجابية

نوع الطفيل	العينات الإيجابية للطفيل	
	العدد	%ضمن العينات الإيجابية الكلية
Ascaris lumbricoides	34	70.9
Entamoeba coli	6	12.5
Blastocystis hominis	4	8.3
Giardia lamblia	2	4.2
Taenia Spp	2	4.2
Hymenolepis nana	2	4.2

مدى ظهور الأعراض المرتبطة بالإصابة بالطفيليات المعوية: يتبين من الجدول (3) أن (45.8%) من الأطفال الحاملين للأطوار الطفيلية المعوية لم تظهر عليهم أي أعراض في حين إن (54.2%) منهم ظهرت عليهم بعض الأعراض المتعلقة بالإصابة بالطفيليات المعوية أهمها الحكة حول الشرج وفقدان الوزن والحمَّى والدوخة. ومن بين أولئك الذين ظهرت عليهم أعراض الإصابة بالطفيليات المعوية فإن (65.8%) منهم كانت نتيجة فحص عينات البراز.

جدول (3): معدل ظهور أعراض الإصابة بالطفيليات المعوية على الأطفال

الأعراض	ظهور الأعراض	العينات الإيجابية		العينات السلبية	
		العدد	%	العدد	%
عدم ظهور أي أعراض	80	22	27.5	58	72.5
ظهور الأعراض	76	26	34.2	50	65.8
أهم الأعراض					
ألم في البطن	16	2	12.5	14	87.5
تغيرات في لون الجلد	12	2	16.7	10	83.3
حكة حول الشرج	22	8	36.4	14	63.6
إمساك	16	4	25	12	75
إسهال	4	0	0	4	100
فقدان الشهية	22	6	27.3	16	72.7
صداع مستمر	10	6	60	4	40
دوخة	2	2	100	0	0
صعوبة في التبرز	14	2	14.3	12	85.7
فقدان الوزن	14	6	42.9	8	57.1
أعراض تنفسية	4	2	50	2	50
حمى	2	2	100	0	0

العلاقة بين الإصابة بالطفيليات المعوية وبعض العوامل الفردية والاجتماعية والسلوكية: يوضح الجدول (4) العلاقة بين الإصابة بالطفيليات المعوية وبعض العوامل الفردية والاجتماعية والسلوكية.

الجنس: كانت نسبة الإصابة بالطفيليات المعوية بين الذكور هي الأعلى (33.3%) بينما كانت النسبة بين الإناث (27.3%)، وتظهر النتيجة عدم وجود فروق معنوية بين ($P<0.05$).

العمر: معدل الإصابة بالطفيليات المعوية بين الأطفال ضمن الفئة العمرية 7–8 سنوات كانت هي الأعلى (40.7%) بينما كانت للفئتين 9–10 سنوات و11–12 سنة هي (27.8%) و (20%) على التوالي. مع عدم وجود فروق معنوية ($P<0.05$).

المستوى التعليمي للأم: أكبر عدد من العينات التي جمعت كانت لأطفال تراوح المستوى التعليمي لأمهاتهم بين المتوسط

© للمؤلف (المؤلفون)، يخضع هذا المقال لسياسة الوصول المفتوح ويتم توزيعه بموجب شروط ترخيص إسناد المشاع الإبداعي CC BY-NC 4.0
ISSN: online 2617-2186 print 2617-2178

والعالي، وقد كانت نسبة الإصابة الأعلى (50%) بين أطفال لأمهات غير متعلمات. وتظهر النتيجة عدم وجود فروق معنوية ($P<0.05$).

المستوى التعليمي للأب: العينات التي تم جمعها لم تشمل أطفالاً لآباء غير متعلمين، ومن بين المستويات التعليمية للآباء فإن التعليم العالي كان هو الأكثر بين الأطفال عينة الدراسة، وقد كان الأطفال لآباء متعلمين تعليماً أساسياً هم الأكثر إصابة بالطفيليات المعوية (37.5%) كما ان نسبة الإصابة بين الأطفال من آباء ذوي تعليم عالي كانت مقاربة لها (35.3%). مع عدم وجود فروق معنوية ($P<0.05$).

الإصابات السابقة: أغلب الأطفال عينة الدراسة لم يتم تشخيص إصابتهم بالطفيليات المعوية سابقاً، إلا أن (28.8%) من هؤلاء الأطفال كانوا يحملون الأطوار الطفيلية المعوية وكانوا يشكلون ما يعادل (70.8%) من العينات الإيجابية الكلية أما الأطفال الذين سبق تشخيصهم بالطفيليات المعوية وتعاطوا وصفة شعبية فقط كانوا يشكلون (12.5%) من العينات الإيجابية الكلية. وقد كانت أقل نسبة إصابة هي لأولئك الأطفال الذين تم تشخيص إصابتهم بالطفيليات المعوية سابقاً وتعاطوا وصفة طبية أو خلطوا بين تعاطي الوصفة الطبية ووصفة شعبية حيث كانت نسب إصابتهم بالنسبة للعينات الإيجابية الكلية في الدراسة الحالية هي (4.2% لكل فئة) مع وجود فروق معنوية ($P>0.05$).

الاهتمام بالنظافة الشخصية: أغلب الأطفال عينة الدراسة كانوا يهتمون بنظافتهم الشخصية من غسل الأيدي قبل الأكل وبعد الدخول للحمام وتقليم الأظافر وقد كانت عينات (29.8%) منهم إيجابية للطفيليات المعوية بينما كانت نسبة إصابة الأطفال الذين أشار أولياء أمورهم إلى عدم اهتمامهم بالنظافة الشخصية بشكل دائم هي (33.3%). وتظهر النتيجة عدم وجود فروق معنوية ($P<0.05$).

جدول (4): العلاقة بين الإصابة بالطفيليات المعوية وبعض العوامل الفردية والاجتماعية والسلوكية

	العدد الكلي	العينات الإيجابية		العينات السلبية	
		عدد	%	عدد	%
الجنس					
ذكر	90	30	33.3	60	66.7
انثى	66	18	27.3	48	72.7
العمر					
7–8 سنوات	54	22	40.7	32	59.3
9–10 سنوات	72	20	27.8	52	72.2
11–12 سنة	30	6	20	24	80
المستوى التعليمي للأم					
غير متعلمة	4	2	50	2	50
تعليم أساسي	8	2	25	6	75
تعليم متوسط	46	12	26.1	34	73.9
تعليم عالٍ	98	32	32.7	66	67.3
المستوى التعليمي للأب					
تعليم أساسي	32	12	37.5	20	62.5
تعليم متوسط	56	12	21.4	44	78.6
تعليم عالٍ	68	24	35.3	44	64.7
الاصابات السابقة					
لم يسبق تشخيصه	118	34	28.8	84	71.2
سبق تشخيصه وأخذ وصفة طبية	20	2	10	18	90
سبق تشخيصه وأخذ وصفة شعبية	8	6	75	2	25
سبق تشخيصه وأخذ وصفة طبية وأخرى شعبية	6	2	33.3	4	66.7
سبق تشخيصه ولم يأخذ أي أدوية	4	4	100	0	0
النظافة الشخصية للطفل					
يهتم بنظافته الشخصية	114	34	29.8	80	70.2
لا يهتم بنظافته الشخصية	42	14	33.3	28	66.7
الاختلاط بالحيوانات*					
الكلاب	16	2	12.5	14	87.5
القطط	18	6	33.3	12	66.7
حيوانات أخرى	36	6	16.7	30	83.3
لا يختلط بالحيوانات	116	38	32.8	78	67.2

* يختلط بعض الأطفال بأكثر من نوع من الحيوانات

© للمؤلف (المؤلفون)، يخضع هذا المقال لسياسة الوصول المفتوح ويتم توزيعه بموجب شروط ترخيص إسناد المشاع الإبداعي CC BY-NC 4.0
ISSN: online 2617-2186 print 2617-2178

اختلاط الطفل بالحيوانات: أغلب الأطفال عينة الدراسة لم يكونوا على اختلاط دائم بالحيوانات وقد كانت نسبة الإصابة بالطفيليات المعوية بين هؤلاء الأطفال (32.8%) وكانت نسبة الإصابة بالطفيليات المعوية بين الأطفال الذين يختلطون بالقطط (33.3%) هي الأعلى بين الفئات المختلفة. مع عدم وجود فروق معنوية ($P<0.05$).

المناقشة

في هذه الدراسة التي أجريت للتعرف على مدى انتشار الطفيليات المعوية بين أطفال المدارس الابتدائية والارتباط بين الإصابة بهذه الطفيليات والعديد من العوامل الفردية والاجتماعية والسلوكية كانت نسبة الإصابة بالطفيليات المعوية بين الأطفال عينة الدراسة الذين تم فحص عينات من برازهم هي (30.8%). تبدو هذه النتيجة مقاربة جداً لتلك التي أظهرتها دراسة أخرى أجريت في مدينة درنة بواسطة صداقة وقاسم والتي كانت نسبة الإصابة بالطفيليات المعوية بين الأطفال هي 31% (Sadaga. و Kassem،2007)، وعلى الرغم من أن نسبة إصابة أطفال المدارس بالطفيليات المعوية في مدينة الزاوية والتي أجريت بواسطة (Elsaid وآخرون،2014) كانت (10.5%)، إلا أن ذلك قد يعزى لكون تلك الدراسة قد أجريت للتحري عن الأوليات الطفيلية ولم تشتمل على فحص الديدان الطفيلية بخلاف هذه الدراسة التي تم الكشف فيها عن الاثنين معاً. وبمقارنة هذه الدراسة مع العديد من الدراسات التي أجريت في أنحاء مختلفة من العالم تعتبر هذه النتيجة مقاربة جداً لتلك التي أظهرتها دراسة أجريت في قلقيلية بفلسطين (30.5%) (Khudruj، 2000) وتركيا (31.8%) (Okyay وآخرون،2004) وكانت معدلات الإصابة بين الأطفال مرتفعة في العديد من الدراسات الأخرى كتلك التي أجريت في نيجيريا (48.7%) (Ugochi وآخرون، 2015) وإثيوبيا (81%) (Abossie و ،2014) وجنوب إفريقيا (64.8%). (Nxasana وآخرون،2013). وفي دراسات أخرى كانت نسب الإصابة بالطفيليات المعوية بين الأطفال منخفضة مقارنة بهذه الدراسة حيث كانت في تايلاند (13.9%) (Kitvatanachai و Rhongbutsri، 2013) وفي جنوب السودان (16.2%) (Kardaman وآخرون، 2016). كانت ديدان الصفر الخراطيني (*Ascaris lumbricoides*) هي أكثر الطفيليات المعوية انتشاراً بين الأطفال عينة الدراسة، حيث وجدت بيوض هذه الديدان في عينات براز 34 طفلاً وهو ما يشكل 70.9% من العينات الإيجابية الكلية. وتعد هذه الديدان من ضمن الطفيليات المعوية الأكثر انتشاراً على مستوى العالم بصفة عامة، ويساعدها على ذلك كثرة عدد البيوض التي يتم طرحها بواسطة الإناث في الفضلات ومقاومة هذه البيوض للظروف غير الملائمة كالجفاف والمواد الكيميائية ومحافظتها على حيويتها وقدرتها على العدوى لعدة سنوات (الخالدي، 1996). وكانت هذه الديدان هي الأكثر انتشاراً بين الأطفال في بعض الدراسات المشابهة الأخرى كتلك التي أجريت في جنوب إفريقيا وإثيوبيا ونيجيريا. (Nxasana وآخرون، 2013؛ Abossie و Seid ، 2014؛ Ugochi وآخرون، 2015). وعلى العكس من ذلك فقد كانت ديدان الصفر الخراطيني من ضمن الطفيليات الأقل تواجداً حيث تم الكشف عن بيوضها في عينات 0.1% من الأطفال في الدراسة التي أجريت في مدينة درنة (Sadaga و Kassem، 2007). تعد طريقة التركيز بالطفو باستخدام ملح الطعام المركز هي الأفضل في الكشف عن الطفيليات المعوية بين الطرق التي استخدامت. وتستخدم في الدراسات الميدانية نظراً لكونها طريقة سهلة و واقتصادية وأكثر فاعلية مقارنة بطرق الفحص المباشرة، وقد استخدم (عبد الله و العبادي، 2005) هذه الطريقة بالإضافة إلى طريقتي الفحص المباشر و التركيز باستخدام محلول كبريتات الزنك لدراسة مدى انتشار الديدان المعوية بين تلاميذ المدارس الابتدائية في مدينة الموصل حيث أظهر التحليل الإحصائي للنتائج وجود فروق معنوية بين طريقتي التطويف المستخدمة وبين الطريقة المباشرة، فقد كانت نسبة الإصابة بين الأطفال عينة الدراسة باستخدام الطريقة المباشرة 8.78% بينما ارتفعت النسبة باستخدام طريقة الطفو بالملح المركز إلى

© للمؤلف (المؤلفون)، يخضع هذا المقال لسياسة الوصول المفتوح ويتم توزيعه بموجب شروط ترخيص إسناد المشاع الإبداعي CC BY-NC 4.0
ISSN: online 2617-2186 print 2617-2178

12.24% وباستخدام طريقة الطفو بمحلول كبريتات الزنك بلغت نسبة الإصابة 14.10%. وضحت هذه الدراسة أن الإصابة بالطفيليات المعوية لا ترتبط بالضرورة بظهور أعراض الإصابة، فعلى الرغم من أن 54.2% من الأطفال الحاملين للطفيليات المعوية قد ظهرت عليهم بعض الأعراض من أهمها الحمى والدوخة و فقدان الوزن و الحكة حول الشرج، إلا أن الأطفال الذين لم تظهر عليهم أية أعراض قد شكلوا ما نسبته 45.8% من النسبة الكلية للعينات الإيجابية، الأمر الذي يجعل من الصعب التعرف على إصابة الطفل بالطفيليات المعوية و بالتالي علاجه مما يساهم في قدرة هذه الطفيليات على الانتشار، و يجعل من الضروري عند وضع أي خطة لمكافحتها القيام بإجراءات شاملة ومتكاملة وعدم الاعتماد على التقارير الطبية المحفوظة في المستشفيات والعيادات كمرجع لتحديد مدى انتشار الطفيليات المعوية بين الأفراد. في هذه الدراسة كانت نسبة الإصابة بالطفيليات المعوية بين الأطفال الذكور أكثر منها بين الإناث. وقد وافقت هذه الدراسة عدة دراسات كتلك التي أجريت في مدينة الزاوية (Elsaid وآخرون، 2014) وأخرى في محافظة ريف دمشق (شحادة، 2007) وثالثة في قلقيلية بفلسطين (Khudruj ،2000). ويمكن تفسير ارتفاع نسب الإصابات بين الأطفال الذكور إلى كونهم أكثر نشاطاً خارج المنزل مما يعرضهم للأتربة والغبار الذي قد يكون حاوياً على الأطوار المختلفة للطفيليات المعوية. إلا أن نسبة الإصابات بين الإناث كانت أكثر منها بين الذكور في بعض الدراسات الأخرى المشابهة كتلك التي أجريت في ولاية إينوغو في نيجيريا (Odo وآخرون، 2016). يتضح في هذه الدراسة أن الأطفال الأكبر سناً ضمن الفئة العمرية 11–12 سنة هم الأقل إصابة بالطفيليات المعوية، بينما كان الأطفال الأصغر سناً ضمن الفئة العمرية 7–8 سنوات هم الأكثر إصابة ضمن العينات الإيجابية الكلية. ويمكن تفسير ذلك بأنه كلما تقدم الطفل في العمر كان أكثر حرصاً على بعض معايير النظافة التي يهملها الطفل الأصغر سناً والتي من شأنها المساهمة في التقليل من فرص الإصابة بالطفيليات المعوية وغيرها من مسببات الأمراض. وقد توصلت بعض الدراسات الأخرى لمثل هذه النتيجة فقد كانت الفئة العمرية 6–8 سنوات هي الأعلى إصابة بالطفيليات المعوية بينما كانت الفئة العمرية 12–14 سنة هي الأقل إصابة في دراسة في شمال غرب إثيوبيا (Abera و Nibret ، 2014). يتضح في هذه الدراسة أنه من بين الأطفال الحاملين للطفيليات المعوية فإن معدلات الإصابة الأعلى كانت بين الأطفال لأب أو أم من المستويات التعليمية الأقل. وكانت هذه النتيجة متفقة مع تلك التي توصلت إليها بعض الدراسات المشابهة التي أجريت في إثيوبيا والتي أوضحت ارتباط المستوى التعليمي للأب أو الأم بمعدلات إصابة الأطفال بالطفيليات المعوية (Gelaw وآخرون، 2013؛ Abera و Nibret ، 2014). في حين إن دراسات أخرى في السعودية وتركيا أوضحت أن المستوى التعليمي للأم دون الأب يؤثر على إصابة الأطفال بهذه الطفيليات (Okyay وآخرون، 2004؛ Al-Mohammed وآخرون، 2010). إلا أن نسبة الإصابة بين الأطفال ممن كان أحد أبويه أو كلاهما متعلماً تعليماً عالياً كانت هي أيضاً مرتفعة، الأمر الذي لا يجعل للتعليم العالي لكلا الأبوين دوراً في الحد من انتشار الطفيليات المعوية وعدم الإصابة بها بين أطفالهم وخاصة في غياب دور التوعية والتثقيف الصحي للمؤسسات الصحية والتعليمية. وضحت هذه الدراسة أن 70.8% من الأطفال المصابين بالطفيليات المعوية لم يسبق تشخيص حالتهم بالإصابة وقد كان هؤلاء الأطفال من مراحل عمرية مختلفة مما يبين عدم وجود أي برامج مخصصة لفحص أطفال المدارس للتأكد من خلوّهم من الطفيليات المعوية، الأمر الذي يساعد على انتشار هذه المشكلة الصحية بين الأطفال. ومن بين الأطفال الذين تم تشخيص إصابتهم سابقا بالطفيليات المعوية فإن 10% فقط ممن أخذوا وصفة طبية كانت نتيجة فحص عيناتهم ايجابية للطفيليات المعوية الأمر الذي يبين فاعلية الأدوية المضادة للطفيليات المعوية في مكافحتها، أما ارتفاع نسبة الإصابة بين الأطفال الذين تعاطوا وصفات شعبية كعلاج فيدل على عدم فعالية هذه الوصفات حيث إن 75% منهم قد كانت نتائج فحص عيناتهم

© للمؤلف (المؤلفون)، يخضع هذا المقال لسياسة الوصول المفتوح ويتم توزيعه بموجب شروط ترخيص إسناد المشاع الإبداعي CC BY-NC 4.0
ISSN: online 2617-2186 print 2617-2178

إيجابية للطفيليات المعوية. ويمكن القول هنا بضرورة إجراء حملات المعالجة الكيميائية الجماعية كجزء من أي خطة يتم وضعها لمكافحة هذه الطفيليات بين الأطفال. يتبين في هذه الدراسة أنه وعلى الرغم من أن نسبة الأطفال الحاملين للطفيليات المعوية من بين أولئك الذين يهتمون بنظافتهم الشخصية (29.8%) كانت أقل من نسبة الأطفال المصابين والذي لا يواظبون على الاهتمام بالنظافة الشخصية (33.3%)، إلا أن كون هذا الفارق بين النسبتين صغير جداً فإنه يشير إلى أن الاهتمام بالنظافة الشخصية من غسل لليدين بعد استخدام المرحاض وقبل الأكل وتقليم الأظافر وغسل الخضراوات والفواكه قبل أكلها لم يساعد بشكل كبير على تقليل نسبة الإصابة بالطفيليات المعوية. تعتبر هذه النتيجة متفقة مع أغلب الدراسات المشابهة الأخرى كتلك التي أجريت في السعودية وإثيوبيا (Al-Mohammed وآخرون، 2010 ؛ Abera و Nibret ، 2014) والتي بينت أن غسل الأيدي بعد استعمال المرحاض وتقليم الأظافر يرتبط بنسب أقل من الإصابة بالطفيليات المعوية، بينما أشارت الدراسة التي أجريت بين أطفال المدارس في قلقيلية بفلسطين أن عدم غسل الفواكه والخضراوات قبل أكلها يشكل عاملاً من عوامل خطر الإصابة بالطفيليات المعوية (Khudruj ، 2000) في هذه الدراسة تم السؤال عن اختلاط الطفل بالحيوانات المختلفة ذلك أن عدم الاهتمام بنظافة هذه الحيوانات ومتابعتها بيطرياً وكذلك حملها للعديد من الحشرات التي تعمل كعوائل وسطية لبعض الديدان الطفيلية يجعل منها أحد عوامل خطر الإصابة بالطفيليات المعوية. وتبين أن الاختلاط بالقطط يرتبط بالإصابة بالطفيليات المعوية بشكل كبير، وقد كان من بين هذه الطفيليات الدودة محرشفة الغشاء القزمة (*Hymenolepis nana*) التي تم الكشف عنها في عينة أحد الأطفال الذين يختلطون بالقطط والتي تعمل براغيث القطط كعائل وسيط لهذه الدودة (الخالدي، 1996).

الاستنتاج

على الرغم من الجهود المبذولة في مجال الصحة في بلادنا بشكل عام، إلا أن الإصابة بالطفيليات المعوية لا زالت تشكل مشكلة صحية هامة وخاصة بين الأطفال. حيث تبين من هذه الدراسة ارتفاع نسبة الإصابة بالطفيليات المعوية بين أطفال المدارس الابتدائية، وخاصة الذكور والأطفال الأصغر سناً، كما تبين عدم وجود فحوصات دورية للأطفال للتأكيد على خلوهم من الطفيليات المعوية، الأمر الذي يتطلب اتخاذ الإجراءات الكفيلة بالحد من انتشار هذه الطفيليات وذلك بنشر الوعي الصحي بين الأطفال وذويهم، وإجراء فحوصات البراز الدورية للأطفال في المدارس ومعالجة المصابين منهم، مما يساهم إلى حد كبير في تقليص مصادر العدوى إلى أقل حدٍّ ممكن.

المراجع

الخالدي، نهاد ولي عزيز. (1996). مقدمة في علم الطفيليات. منشورات جامعة عمر المختار. البيضاء.

شحادة، صلاح الدين والدبش محمد خليل. (2007) انتشار الطفيليات المعوية عند أطفال المدارس في محافظة ريف دمشق والعوامل المؤثرة فيه. مجلة التشخيص المخبري 4 (7).

عبد الله، إبراهيم أحمد والعبادي، أسماء إبراهيم. (2005). انتشار الديدان المعوية بين تلاميذ عدد من المدارس الابتدائية في مدينة الموصل. مجلة علوم الرافدين. 16(8):258 -64.

عطيفي، يحيي زكريا. (1996). الطفيليات البيطرية. منشورات جامعة عمر المختار. البيضاء.

Abera, A., & Nibret, E. (2014). Prevalence of gastrointestinal helminthic infections and associated risk factors among schoolchildren in Tilili town, northwest Ethiopia. *Asian Pacific journal of tropical medicine, 7*(7), 525-530 .

Abossie, A., & Seid, M. (2014) .Assessment of the prevalence of intestinal parasitosis and associated risk factors among primary school children in Chencha town, Southern Ethiopia. *BMC Public Health, 14*(1), 166 .

© للمؤلف (المؤلفون)، يخضع هذا المقال لسياسة الوصول المفتوح ويتم توزيعه بموجب شروط ترخيص إسناد المشاع الإبداعي CC BY-NC 4.0
ISSN: online 2617-2186 print 2617-2178

Nigeria. *Journal of Microbiology, Immunology and Infection* .xx, 1-8.

Hailegebriel, T. (2017). Prevalence of intestinal parasitic infections and associated risk factors among students at Dona Berber primary school, Bahir Dar, Ethiopia. *BMC infectious diseases, 17*(1), 362 .

Kardaman, M., Bayoumi, M., Nykwac, O., Mans, U., Alshammari, E., Sandström, G., Abd, H. (2016). Intestinal parasitic infections in school students in Malakal City Upper Nile State South Sudan . SOJ Microbiology infection Diseases 4(1): 1-5.

Khudruj, Z. W. A. E.-F. (2000). Prevalence and Seasonal Variation of intestinal Parasites Among Primary School Children in Qalqilia District, Palestine .

Khuntia, H. K. Mohapatra, A. Sethi, B. N. & Ranjit MR.(2017). *Intestinal Parasitism amongst School Children in Khurdha District, Odisha, India*. Int .J. Curr. Microbiol. App.Sci 6(3): 188-193.

Kitvatanachai, S., & Rhongbutsri, P. (2013). Intestinal parasitic infections in suburban government schools, Lak Hok subdistrict, Muang Pathum Thani, Thailand. *Asian Pacific journal of tropical medicine, 6*(9), 699-702 .

Kuete, T., Yemeli, F. L. S., Mvoa, E. E., Nkoa, T., Somo, R. M., & Ekobo, A. S. (2015). Prevalence and risk factors of intestinal helminth and protozoa infections in an urban setting of Cameroon: the case of Douala. *Am J Epidemiol Infect Dis, 3*(2), 36-44 .

Nxasana, N., Baba, K., Bhat, V., & Vasaikar, S. (2013). Prevalence of intestinal parasites in primary school children of Mthatha, Eastern Cape Province, South

Al-Mohammed, H. I., Amin, T. T., Aboulmagd, E., Hablus, H. R., & Zaza, B. O. (2010). Prevalence of intestinal parasitic infections and its relationship with socio–demographics and hygienic habits among male primary schoolchildren in Al–Ahsa, Saudi Arabia. *Asian Pacific Journal of Tropical Medicine, 3*(11), 906-912 .

Ashbolt, N. J. (2004). Microbial contamination of drinking water and disease outcomes in developing regions. *Toxicology, 198*(1-3), 229-238 .

Barry, M. A., Weatherhead, J. E., Hotez, P. J., & Woc-Colburn, L. (2013). Childhood parasitic infections endemic to the United States. *Pediatric Clinics, 60*(2), 471-485 .

Ben, N. M., Sehari, A., & Hawas, A. (2007). Intestinal parasitic infections among school children in Tripoli, Libya. *Journal of the Egyptian Society of Parasitology, 37*(3), 1011-1016 .

Elsaid, M. M., Shaktur, A. T., Elsaid, S. M., EL-Alem, M., Traish, K. O., & Kahbar, F. (2014). Prevalence of intestinal protozoa in primary schools in Zawia City, Libya. *Nat Sci, 12*, 67-71 .

Gelaw, A., Anagaw, B., Nigussie, B., Silesh, B., Yirga, A., Alem, M., . . . Gelaw ،B. (2013). Prevalence of intestinal parasitic infections and risk factors among schoolchildren at the University of Gondar Community School, Northwest Ethiopia: a cross-sectional study. *BMC public health, 13*(1), 304 .

Gyang, V. P., Chuang, T. W., Liao, C. W., Lee, Y.-L., Akinwale, O. P., Orok, A., . . . Chou, C.-M. (2017). Intestinal parasitic infections: current status and associated risk factors among school aged children in an archetypal African urban slum in

© للمؤلف (المؤلفون)، يخضع هذا المقال لسياسة الوصول المفتوح ويتم توزيعه بموجب شروط ترخيص إسناد المشاع الإبداعي CC BY-NC 4.0
ISSN: online 2617-2186 print 2617-2178

Africa. *Annals of medical and health sciences research, 3*(4 .516-511 ،(

Odo, G., Agwu, J., Ekeh, F., Ezea, C., Aguoru, G., Anya, C., . . . Ubachukwu, P. (2016). Prevalence of intestinal parasites among school children in Uzo-Uwani local governemnt area of Enugu State. *International Journal of Research Studies in Microbiology and Biotechnology (IJRSMB), 2*(2), 7-14 .

Ojha, S. C., Jaide, C., Jinawath, N., Rotjanapan, P., & Baral, P. (2014). Geohelminths: public health significance. *The Journal of Infection in Developing Countries, 8*(01), 005-016 .

Okyay, P., Ertug, S ،.Gultekin, B., Onen, O., & Beser, E. (2004). Intestinal parasites prevalence and related factors in school children, a western city sample-Turkey. *BMC public health, 4*(1), 64 .

Sadaga, G. A., & Kassem, H. H. (2007). Prevalence of intestinal parasites among primary schoolchildren in Derna District, Libya. *Journal of the Egyptian Society of Parasitology, 37*(1), 205-214 .

Siddig, H. S., Mohammed, I. A., Mohammed, M. N., & Bashir, A. M. (2017). Prevalence of intestinal parasites among selected group of primary school children in Alhag Yousif Area, Khartoum, Sudan. *Int J Med Res Health Sci, 6*(8), 125-131 .

Supali, T., Verweij, J. J., Wiria, A. E., Djuardi, Y., Hamid, F., Kaisar, M. M., . . . Sartono, E. (2010). Polyparasitism and its impact on the immune system. *International Journal for Parasitology, 40*(10), 1171-1176 .

Ugochi, U. J., Ifenyinwa, M., Ijeoma, E., Godson, U. M., & Nwaku, A. I. (2015). Prevalence of intestinal parasites among

primary school children in three geopolitical zones of Imo State, Nigeria. *Sci. J. Public Health, 3*(5-1), 25-28 .

Zaed, H. A. A. (2018). A Study of the prevalence of human intestinal parasites in some primary school children in Houn city, Libya .Academic research magazine 11:654-679.

© للمؤلف (المؤلفون)، يخضع هذا المقال لسياسة الوصول المفتوح ويتم توزيعه بموجب شروط ترخيص إسناد المشاع الإبداعي CC BY-NC 4.0
ISSN: online 2617-2186 print 2617-2178

Prevalence of intestinal parasites among primary school children in Al-Qubbah city -Libya

Wafaa Mohammed Saleh

Zoology Department, Faculty of Science, Omar Al-Mukhtar University, Al- Qubbah,

Received: 11Mars 2019 / Accepted: 30 June 2019
Doi: https://doi.org/10.54172/mjsc.v34i2.84

Abstract: This study was conducted to determine the prevalence of intestinal parasitic infections among the primary school children and to assess the clinical features and risk factors related to the infection. A cross-sectional study was performed, and a total of 156 primary school children aged from 7 – 12 years were randomly selected from (3) primary schools in Al-Qubbah city during the period from November 2017 to February 2018. Each child was requested to provide one stool sample, and data collection was carried out by giving an Administered Questionnaire Form to the parents of children included inquiries about socio-demographic environmental conditions and behavioral sanitary habits. Each stool sample was examined three times directly, stained with Lugol's iodine, and after flotation technique by using a concentrated salt solution. The results showed that 30.8 % of the children were infected with intestinal parasites. These parasites were *A. lumbricoides* (70.9%) *Entamoeba coli* (12.5%) *Blastocystis hominis* (8.3%) *Hymenolepis nana*, *Taenia* spp, *Giardia lamblia* (4.2%). Statistical analysis using Chi-square (P= 0.05) shows significant differences between direct methods and concentration method to conclude that the prevalence of intestinal parasitic infections was high among school children, especially males and younger children, making this health problem a continuous one in the society in the absence of early diagnosis, effective treatment, and health education.

Keywords: Intestinal parasites, School children. Risk factors, Libya.

***Corresponding Author:** [1] Wafaa mohammed saleh *wafaamohammedsaleh@yahoo.com* Zoology Department, Faculity of Science, Omar Al-Mukhtar University, Al- Qubbah