



جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة القادسية - كلية العلوم
قسم علوم الحياة

دراسة وبائية للاصابة بالذودة البوسية بين الاطفال

في محافظة بابل

بحث مقدم إلى مجلس قسم علوم الحياة / كلية العلوم

وهو من متطلبات نيل شهادة البكالوريوس / علوم الحياة

اعداد الطالب

أحمد خالد فرحان

بإشراف

أ.م.د. فراس سرحان

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿وَقُلْ اَعْمَلُوا فَسَيَرَى اللَّهُ عَمَلَكُمْ﴾

﴿وَمَرَسُوهُ وَالْمُؤْمِنُونَ﴾

صدق الله العلي العظيم

سورة التوبة الآية (١٠٥)

"الإهداء"

إلى رجل الكفاح إلى من زرع القيم والمبادئ الإسلامية إلى من أفنى زهرة شبابه في
تربية أبنائه....

والدي العزيز....

إلى القلب النابض إلى المحبة والتسامح إلى من كانت دعواتها سر نجاحي
والدتي العزيزة....

إلى كل أفراد أسرتي من الأخوة والأخوات وإلى كل من ساندني وشجعني من أصدقائي
المقربون الذين كانوا برفقتي ومصاحبتي أثناء دراستي الجامعية....

إلى أستاذي الفاضل المرحوم ...

أ.د. نجم عبد الواحد

إلى كل من لم يدخر جهداً في مساعدتي ولو بكلمة واحدة....

إلىكم كل هذا العرفان بالجميل

"الشكر والتقدير"

لابد لنا ونحن نخطو خطواتنا الأخيرة في الحياة الجامعية من وقفة نعود

إلى أعوام قضيناها في رحاب الجامعة مع أساتذتنا الكرام الذين قدموا لنا الكثير

بأذنين بذلك جهودا كبيرة في بناء جيل الغد لتبعث الأمة من جديد. وقبل أن

نمضي نقدم أسمى آيات الشكر والامتنان والتقدير والمحبة...

إلى الذين حملوا أقدس رسالة في الحياة ...

إلى أساتذتنا في كلية العلوم

الخلاصة Abstract :

جمعت (٣٠) عينة براز من الاطفال اعمارهم دون عشر سنوات للفترة من ١٢/٢٦ الى ٢٠١٨/٢/١٤ استخدمت طريقة الشريط اللاصق لعزل هذه الدودة وشخصت مجهرياً بالاعتماد على وجود البيوض او الديدان إذ وجدت نسبة الاصابة بهذه الدودة ٣٠%.

وجدت هذه الدودة مركزة في الاطفال من (٤-٩) سنوات وتكون نسبة الاصابة في الذكور اكثر من الاناث وأشد تأثيراً على الاناث لأنها تصيب المهبل.

وكذلك نستنتج بأن نسبة الاصابة بالدودة الدبوسية للعمر ٩ سنوات (٣٠%) عالية بالمجتمع وتكون مؤثرة على العمر والجنس.

الدودة الدبوسية من الديدان الخيطية تكون الاكثر توزيعاً في انحاء العالم جميعها ومن أكثر الديدان الخيطية انتشاراً في أمريكا ويعد الانسان هو المضيف الوحيد لها إذ يبلغ نسبة اصابة الاطفال حوالي (٣٠%) وعدد المصابين المصابين اكثر من ٢٠٠ مليون شخص (Maudell , 2000).

تكون الديدان البالغة صغيرة الحجم حيث يكون طول الاناث ١٣,٨ ملم بينما طول الذكر ٢-٥ملم (Gutierrez, 2000). تعيش هذه الديدان في الامعاء الغليظة في منطقة الأعور Cecum . تهاجر الإناث ليلاً لتضع بيوضها حول منطقة المخرج Penianalarea وكذلك قد تهاجر الى الجهاز التناسلي للإناث (Cook, 1994). قد تحدث الاصابة الذاتية او المباشرة لنفس المضيف أو قد تصيب مضيف آخر (Burkhart and Burkhat, 2005).



صورة رقم (١) الدودة الدبوسية

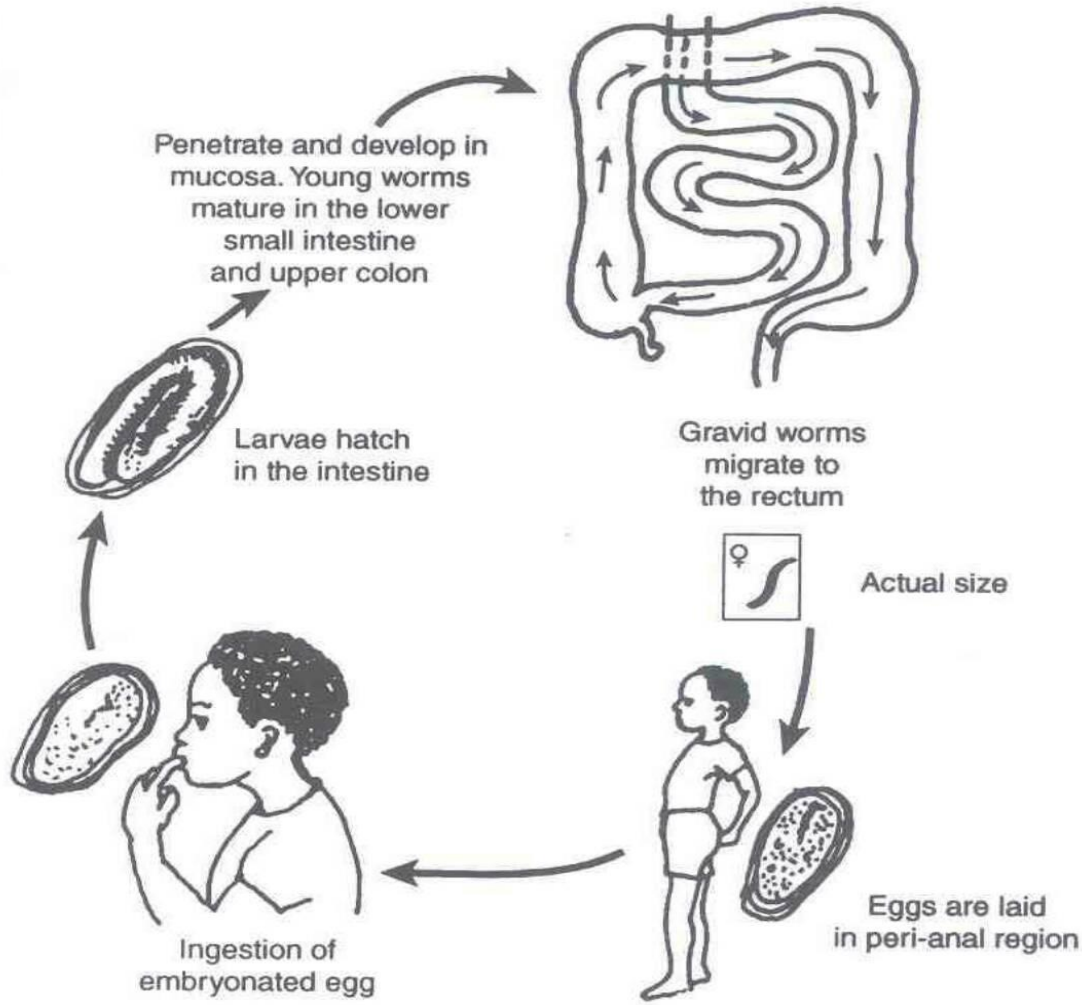
تصيب الدودة الدبوسية الانسان لاسيما الاطفال مسببة داء Enterobiasis (Cook and Zulmal, 2009) حيث أن الاصابة بالدودة الدبوسية غالباً ما تكون بدون اعراض Asymptomatic (Cook, 1994). ومن أهم اعراض هذه الدودة للانسان المصاب هي التهيج Matation والحكة Itching في المنطقة الخلفية وبالتحديد في منطقة حول المخرج Penanal area واحياناً تؤدي الى اضطراب في الدم (Cook,)

1994) هذه الحكة تحدث نتيجة هجرة الاناث ليلاً لوضع البيوض خارج المضيف على المنطقة المذكورة فتسبب بذلك تهيج الشخص وباستمرار حك هذه المنطقة فإنها تسبب خدش منطقة حول المخرج مؤدية الى تمزق الجلد ومضاعفات اخرى كالإصابة بالبكتيريا كالتهاب الجلد البكتيري (Gutierrez, 2000).

وكذلك عزل نسب الإصابة بالدودة حيث تكون نسب الإصابة بالاطفال اكثر من البالغين ، كذلك عزل وتشخيص الإصابة بالدودة وعلاقتها بنسب الـHP

ونظراً لاهمية الموضوع ولقلة الدراسات في محافظة بابل في هذا المجال ارتأينا ان نقوم بهذه الدراسة لتحقيق ما يلي:

1. معرفة مدى انتشار الإصابة بالدودة في محافظة بابل.
2. هل هناك علاقة للعمر والجنس بتلك الإصابة .
3. تفسير اسباب انتشار هذه الإصابة.



صورة رقم (٢) توضح دورة حياة الدودة الدبوسية

وكذلك أشارت دراسات اخرى الى ارتفاع نسب الاصابة في المناطق الريفية وذلك لقلّة الخدمات الصحية ولندرة المياه الصالحة للشرب (فتوحي وجماعته، ٢٠٠٨). وكما اشارت الدراسات ان نسب الاصابة كانت مرتفعة في المناطق الوسطى والجنوبية بسبب ارتفاع درجات الحرارة (الموسوي، ٢٠٠٤). وشارت الدراسات الى ان نسب الاصابة ارتفعت في العوائل ذات التعليمية الواطئة (AL-Karaishi, 2004).

اشار ابن سينا الى تخلق الذباب والديدان من المواد العفنة الرديئة الرطبة وهي اشارة صحية من ابن سينا في هذا المجال حيث نبه الى ان هذه المواد العفنة تتحول الى حياة دودية او ذبابية وذلك خير من بقائها على هيئة العفونة الصرفة.

الوصف الشكلي :

ديدان اسطوانية رفيعة يبلغ طولها حوالي ١ سم وطرفها مدبب، أما الطرف الأمامي فله جناحان وشكل المريء هنا مميز حيث يبدو صولجاني الشكل (نايف، ٢٠١٠). تتميز الديدان البالغة بكونها مغزلية الشكل ، لا تملك تجويفاً فمياً لكنها مزودة بثلاث شفاه ولها امتداد من الكيوتكل في الجهة الظهرية البطنية للمريء esophagus حوصلة عضلية واضحة conspicuous muscular في نهاية الخلفية.

- الذكر : يبلغ طوله حوالي ٣ - ٧ مم وطرفه الخلفي ملتوي من ناحية البطن ومزود بشوكة الجماع .
- الانثى : طولها ٨ - ١٤ مم وطرفها الخلفي مستقيم ومدبب وفتحة المهبل عند التقاء الربع الامامي بباقي الجسم (الفهداوي، ٢٠٠٢).



صورة رقم (3)

الأسباب :

تحدث عدوى الدودة دبوسية عند بلع الشخص البويضات من غير قصد. ويمكن ان تنتقل البويضات المجهرية الحجم الى الفم عن طريق الطعام او الشراب الملوثين او عن طريق اصابع اليد (الملوثة ايضاً) وبمجرد بلع البويضات تفقس في الامعاء وتتضج فتصبح ديداناً بالغة خلال اسابيع قليلة. وتتحرك اناث الديدان الدبوسية ببطء تجاه منطقة فتحة الشرج لوضع البويضات مما يسبب غالباً الشعور بحكة بفتحة الشرج وعندما يحك المنطقة التي يشعر بحكة بها، تعلق البويضات بأصابعه وتنتقل الى اسفل أظافر الاصابع. وبعد ذلك تنتقل البويضات الى اشياء اخرى مثل اللعاب أو اغطية الاسرة. ويمكن ان تنتقل البويضات من الاصابع الملوثة إلى الطعام أو الشراب أو الملابس. ويمكن للدودة الدبوسية ان تظل على قيد الحياة لنحو اسبوعين إلى ثلاثة اسابيع على سطح الاشياء الملوثة.

المضاعفات:

لا تسبب عدوى الدودة الدبوسية العادية اي مشكلات خيرة، وفي حالات نادرة قد تؤدي العدوى الشديدة إلى:

- عدوى الاعضاء التناسلية لدى الاناث ، قد تنتقل الطفيليات لدى النساء أو الفتيات من منطقة فتحة الشرج الى المهبل الى الرحم وقناة فالوب والمنطقة المحيطة بالأعضاء الموجودة بالحوض قد تؤدي هذا الى حدوث مشاكل مثل التهاب المهبل والتهاب البطانة الداخلية للرحم (التهاب بطانة الرحم).
- فقدان الوزن ، عندما يعيش عدد ضخم من الديدان الدبوسية داخل امعاء المريض ، فقد تتسبب هذه الديدان في حدوث الم في البطن والحصول على قدر كافٍ من المغذيات ، مما يتسبب في خسارة الوزن.

عوامل الخطورة :

تتضمن عوامل الخطورة المتعلقة بعدوى الدودة الدبوسية ما يلي:

- صغر السن: يترجح حدوث الإصابة بعدوى الدودة الدبوسية لدى الاطفال الذين تتراوح أعمارهم بين ٥ و ١٤ عام. تنتقل البويضات مجهرية الحجم بسهولة الى افراد الاسرة او مقدمي الرعاية الصحية او الاطفال الاخرين بالمدرسة او بمركز الرعاية الاطفال.
- العيش في اماكن مزدحمة : يعاني الافراد الذين يعيشون في المؤسسات الايوائية من ارتفاع خطورة الإصابة بعدوى الدودة الدبوسية .
- العيش في مناخ معتدل: بالرغم من اصابة الدودة الدبوسية للأفراد في كل انحاء العالم فتننتشر للأفراد في كل انحاء العالم. فتننتشر في اكثر في الدول التي لا تتصف بالمناخ الاستوائي.

اعراض الديدان الدبوسية عند الاطفال:

١. ظهور حكة متكررة وشديدة في منطقة الشرج.
٢. رؤية الديدان الدبوسية على شرح الطفل.
٣. ظهور الديدان في براز الطفل.
٤. قلق وأرق في النوم وذلك بسبب الحكة.
٥. ألم عند التبول وحكة في المهبل عند الاناث.
٦. أعراض اضطراب الجهاز الهضمي مثل فقدان الشهية ، الغثيان الذي يصل الى درجة التقيؤ والام البطن والاسهال.
٧. ظهور الم او طفح او تهيجات جلدية اخرى حول الشرج.
٨. رائحة كريهة منبعثة من فم الطفل.
٩. سيلان لعاب الطفل اثناء النوم.
١٠. فقدان الوزن.

النتائج :

جدول (١) الاعداد المصابة والنسب المئوية للاصابة بالدودة الدبوسية حسب الجنس.

Enterobias		المرض الجنس
النسبة المئوية	العدد	
%٦٦,٧	٦	ذكور
%٣٣,٣	٣	اناث
%١٠٠	٩	المجموع

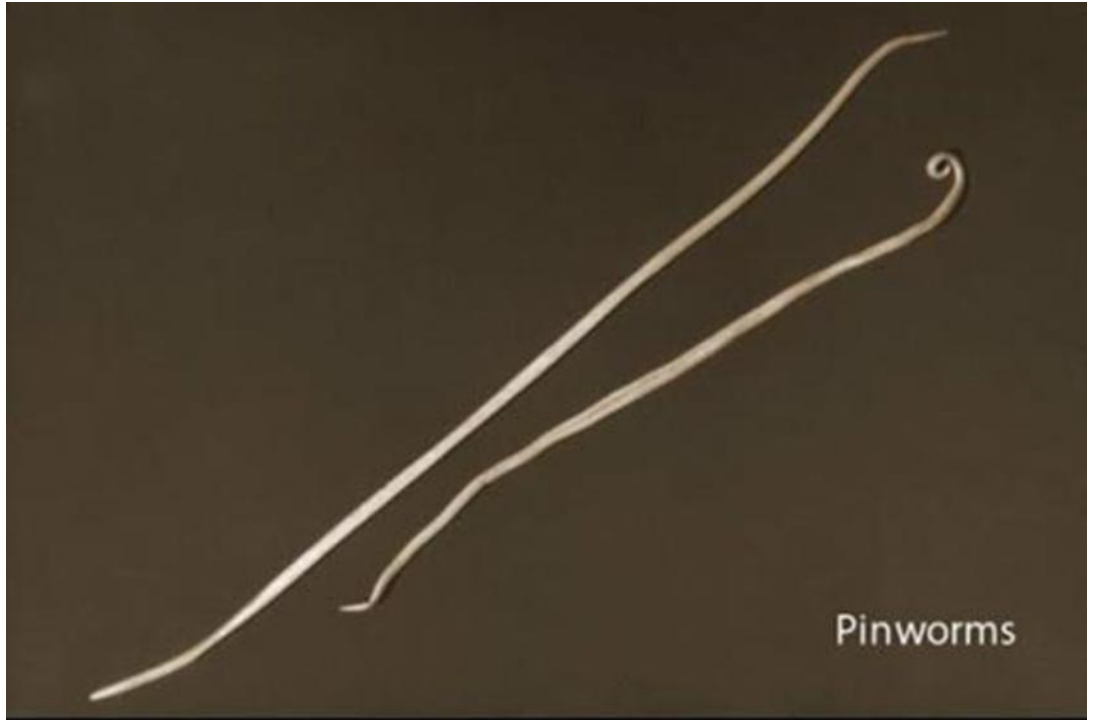
جدول (٢) الاعداد المصابة والنسب المئوية للاصابة بالدودة الدبوسية حسب العمر.

Enterobias		المرض العمر
النسب المئوية	العدد	
%٢٢,٢	٢	٩
%١١,١	١	٨
%١١,١	١	٧
%١١,١	١	٦
%٣٣,٣	٣	٥
%١١,١	١	٤
%١٠٠	٩	المجموع

طرائق العمل

جمعت ٣٠ عينة سريرية من مستشفى بابل التعليمي للنسائية والاطفال ومختبر الصحة المركزي للطبليات في محافظة بابل للفترة من كانون الاول ٢٠١٧ الى شباط ٢٠١٨. وحفظت هذه العينات بكحول ايثيلي بنسبة ٧٠% مع ماء ٣٠% بالتخفيف.

وعزلت هذه الدودة باستخدام الشريط اللاصق الشفاف ويمكن تشخيصها بالاعتماد على وجود البيوض أو الديدان . وفي حالة الاصابة الشديدة يمكن تشخيص الديدان البالغة بفحص المنطقة المحيطة بالشرج تحت ضوء ساطع خلال الليل او الصباح الباكر حيث تسهل رؤيتها . وعندما لا يمكن مشاهدة الديدان فإنه يمكن العثور على البيوض التي تضعها الاناث في طيات الجلد حول فتحة الشرج. وان افضل طريقة للحصول على البيوض تتم باستعمال الشريط اللاصق.



صورة (4) توضح الدودة الدبوسية

الاستنتاجات :

- ١ . نستنتج بأن وجود اصابة عالية بين الاطفال اكثر مما هو عليه في البالغين .
- ٢ . الفئة العمرية (٥)سنوات اكثر فئة عرضة للاصابة في الدودة الدبوسية
- ٣ . الاناث تأثيراتها بالاصابة اكثر لانه يصيب المهيل
- ٤ . من اهم الاستنتاجات هو نسبتها عالية بالمجتمع وقد تؤثر بالجنس والعمر .

التوصيات:

- ١ . التوعية والتتقيف الصحي لكافة افراد المجتمع حول مخاطر الاصابة وكيفية الوقاية منها بمختلف وسائل الاعلام المرئية والمسموعة وكذلك المنظمات الجماهيرية
- ٢ . التركيز على النظافة الشخصية والتخلص الصحي من الفضلات وتوفير مياه صالحة للشرب ومعقمة والعناية بحفظ الطعام وغسله جيداً بالمعقمات قبل الاكل .
- ٣ . التصريف الصحي ومعالجة الفضلات بصورة سليمة .
- ٤ . تطبيق الاحتياطات الخاصة بعزل المصاب وأدواته الشخصية والعناية بالتخلص من افرازات المريض (بول ، براز ، دم) ومتابعة ودراسة حالة الملامسين المباشرين .
- ٥ . العناية بالتعقيم في المؤسسات الصحية خاصة أدوات الجراحة والمختبرات واماكن التبرع بالدم وطريقة حفظه ونقله للشخص المريض .

المصادر العربية:

١. الزهيري، عبد الستار منصور عبد (٢٠١٣) انتشار بعض الطفيليات المعوية في اقصية محافظة ديالى. رسالة ماجستير، جامعة ديالى ، سحلية التربية للعلوم الصرفة ، علوم الحياة ، ١١٢ صفحة.
٢. الفهداوي، سعاد شلال شحاذه (٢٠٠٢) انتشار الاصابة بطفيلي الدودة دبوسية في محافظة الانبار. رسالة ماجستير ، كلية العلوم، جامعة الانبار ، ٩٣ صفحة.
٣. الموسوي، ملاك ماجد (٢٠٠٤) الطفيليات المعوية عند مختلف الاعمار في محافظة كربلاء . رسالة ماجستير ، كلية العلوم، جامعة بابل، ٣٦٦ صفحة.
٤. فتوحى، زهير ابراهيم، حسين ، ساجدة شريف، محفوظ ، نجوى (٢٠٠٨). دراسة عن الطفيليات المعوية وبعض المؤثرات عليها لدى الاطفال في محافظة نينوى. مجلة علوم الرافدين، ١ (٢): ٣٧ - ٥٠.
٥. نايف (٢٠١٠) دراسة سريرية لـ ٦٦٥ حالة اصابة بالطفيليات المعوية ، مجلة دمشق للعلوم الصحية، ٢٥ (١) ٨٧ - ٩٩.

1. AL-Kuraishi, A.H. (2004). The prevalence of Entamoeba histolytica carriers among children. Iraq. J. Comm. Med., 17 (4): 220 – 223.
2. Burkhat , CN and Burkhat CG (2005). Assessment of Frequency transmission, and genitourinary complications of enterobiasis (Pinworms). International Journal of Dermatology UU (10): 8 37 – 40.
3. Cook, Gordon C. and Zumla, Ali muddin (2009). Manson's tropical diseases (22nd ed). Saunders Elsevier. Pp. 1515 – 1519.
4. Cook, GC (1994). Enterobius Vermicularis infection. Gut 35 (9): 1159 – 1162.
5. Mandell . D. B. (2000). Principles and practice of infection diseases (5th ed.). Churchill Living stone; 29 – 39 –40