

دراسة الإصابة بالطفيليات المعوية بين حيوانات حديقة الزوراء في بغداد

عالم مرحم عبد العامري

كلية الطب البيطري/ جامعة بغداد

الخلاصة

أظهرت نتائج الدراسة إلى ان نسبة الإصابة الكلية بالديدان الطفيلية للقناة الهضمية في حيوانات حديقة الزوراء للفترة من شهر كانون الثاني ولغاية آذار 2013 بنسبة 73.52%. حيث كانت الديدان الاسطوانية *Toxocara spp.*, *Moniezia* الشريطية *Ascaris spp.*, *Nematodirus spp.*, *Ancylostoma spp.*, *Trichurus spp.* وديدان المتقوبات *Fasciola spp.*. أظهرت نتائج الدراسة وجود فرق معنوي بمستوى ($P<0.05$) في نسبة الإصابة بالديدان الطفيلية بين الإناث والذكور وبنسبة 86.66% ، 51.61% على التوالي.

Study the infection of gastrointestinal parasites between animals in the park Zora in Baghdad

A. M. Al-Amery

College of Veterinary Medicine\ University of Baghdad

Abstract

Results of this study showed that the total percentage of infection with gastrointestinal parasites in animals in the zora park for the period January to March 2013, percentage 73.52%. Where The round worms (*Toxocara spp.*, *Trichuris spp.*, *Ancylostoma spp.*, *Nematodirus spp.*, *Ascaris spp.*), Cestoda worm (*Taeina spp.*, *Monierzia spp.*) Trematod worm (*fasciola spp.*). The result showed the presence of more than signification level ($P<0.05$) in the percentage of infection parasitic worms between females and males at a percentage of 51.61%, 86.66% respectively.

المقدمة

تضم حديقة الزوراء أكثر من 50 نوعاً من الحيوانات البرية والغريبة. فضلاً عن وجود الزواحف والطيور التي جلبت من مواطن مختلفة من العالم، وعادة ما تتعايش هذه الحيوانات في البرية لما تملكه من قابلية كبيرة للتكيف (1). تكون الحيوانات البرية الأسيرة عرضة لكثير من الأمراض الطفيلية يمكن ان تكون في كثير من الأحيان مشكلة كبيرة في حديقة الحيوانات. لذا اهتم عدد من الباحثين بدراسة انتشار الإصابات الطفيلية في القناة الهضمية للحيوانات الأسيرة (2، 3، 4). صممت الدراسة للتحري عن طفيليات القناة الهضمية التي تصيب حيوانات الأسيرة في حديقة الزوراء.

المواد وطرائق العمل

- جمع العينات: أمتدت فترة الدراسة ثلاثة أشهر بدأ من شهر كانون الثاني لغاية آذار 2013، جمعت عينات البراز من 61 من الحيوانات الأسيرة في حديقة الزوراء شملت (دب، نمر، أسد، كلب، ابن أوى، ضبع، دعلج، جمل، غزال، ماعز، قرد، نعامه، طاووس)، بعد حصول التبرز مباشرة من الحيوانات. وضعت العينات في علب بلاستيكية نظيفة ومعقمة ثم وضعت العلب منفصلة في أكياس بلاستيكية ونقلت إلى مختبر الدراسات العليا/ في كلية الطب البيطري وأجريت عليها الطرائق التالية: (الطريقة المباشرة، طريقة التطويق، طريقة الترسيب) حسب طريقة (5).
- قياس البيوض: تم قياس طول و عرض البيوض باستعمال جهاز المقياس العيني الدقيق Ocular-Micrometer.
- التحليل الإحصائي: حللت النتائج باستعمال اختبار مربع كأي (X^2) وبمستوى معنوية $P<0.05$ (6).

النتائج والمناقشة

أظهرت نتائج الدراسة إصابة حيوانات حديقة الزوراء بالديدان الطفيلية للقناة الهضمية بنسبة 72.46% جدول (1)، وهذه النسبة تبدو مرتفعة إلا ان ذلك لا يعني بالضرورة إنها مريضة بل ان شدة الأعراض والعلامات المرضية الناتجة عن هذه الديدان يعتمد على عوامل عديدة منها نوع وأعداد الطفيلي والمضيف وتغذيته (7). ان معظم الحيوانات كانت مصابة بالديدان الاسطوانية للأجناس (*Toxocaraspp.*، *Trichurus spp.*، *Ancylostoma spp.*، *Nematodirus spp.* و الشريطية للأجناس (*Ascaris spp.*) والشريطية للأجناس (*Taenia spp.* و *Moniezia spp.*) والمتقوبات من جنس (*Fasciola spp.*) وتتفق هذه النتائج مع نتائج مسوحات الإصابة في إيران (8)، ونايجيريا (9) والبرازيل (10). وأظهرت النتائج ان الإصابة بالديدان الاسطوانية كان أكثر انتشاراً من الديدان الشريطية والمتقوبات وتطابقت هذه النتائج مع (11).

جدول (1) انتشار الديدان الطفيلية في حيوانات حديقة الزوراء

أنواع الحيوانات	عدد الحيوانات المفحوصة	عدد الحيوانات المصابة	%	التشخيص
ثعلب	4	4	100	<i>Toxocara spp.</i>
دب	2	2	100	<i>Toxocara spp.</i>
نمر	2	2	100	<i>Toxocara spp.</i> , <i>Taenia spp.</i>
أسد	12	8	66.6	<i>Toxocara spp.</i>
كلب	5	5	100	<i>Toxocara spp.</i> , <i>Taenia spp.</i>
ابن اوى	4	4	100	<i>Ancylostoma spp.</i>
ضبع	4	0	0	
دعلج	4	0	0	
جمل	2	2	100	<i>Fasciola spp.</i> , <i>Trichurus spp.</i>
غزال	5	5	100	<i>Fasciola spp.</i> , <i>Trichurus spp.</i> , <i>Nematodirus spp.</i>
ماعز	5	5	100	<i>Moniezia expenesa</i>
قرد	6	4	66.66	<i>Trichurus spp.</i>
كنغر	2	2	100	<i>Ancylostoma spp.</i>
لامه	2	2	100	<i>Ancylostoma spp.</i>
نعامه	5	2	40	<i>Ascaris spp.</i>
طاووس	5	3	60	<i>Trichurus spp.</i>
المجموع	69	50	72.46	

ومن ملاحظتنا لبيانات جدول (1) نلاحظ ان الحيوانات أظهرت إصابة مختلطة بالديدان قد يكون الازدحام وكثرة أعدادها داخل القفص أحد الأسباب. فضلا عن وجود الطيور الحرة بأنواعها مما يشكل مصدر لنقل العديد من الديدان الطفيلية لهذه الحيوانات الأسيرة. وهناك فرصة أخرى لانتقال الأمراض الطفيلية إلى هذه الحيوانات من خلال تماس العمال اليومي معهم وانتقالهم من قفص إلى آخر. بينت نتائج الدراسة وجود فرق معنوي بمستوى ($P < 0.05$) في نسبة الإصابة بين الإناث والذكور ونسبة 57.14%، 86.66% على التوالي جدول (2).

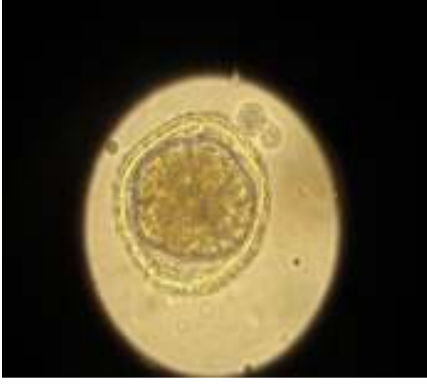
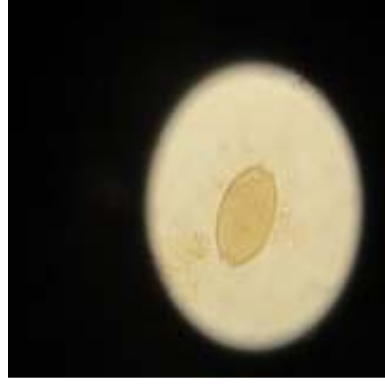
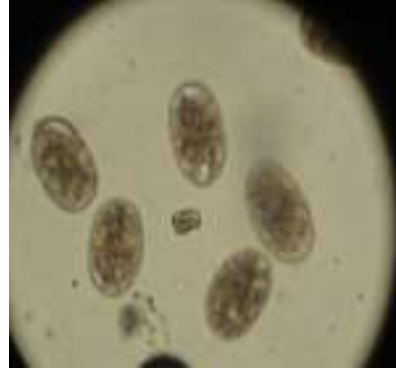
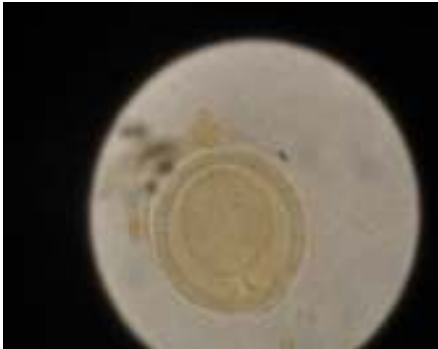
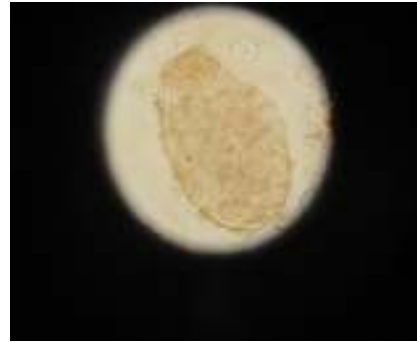
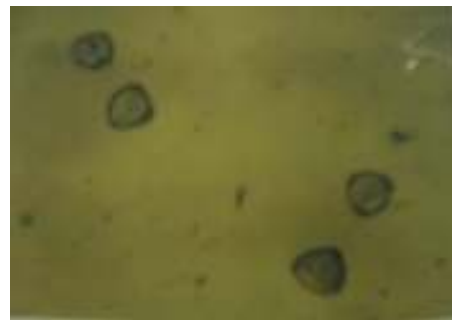
جدول (2) عدد الذكور والإناث المصابة بالديدان الطفيلية في حيوانات حديقة الزوراء

جنس الحيوان	عدد الحيوانات المفحوصة	عدد الحيوانات المصابة	%
ذكور	35	20	57.14
إناث	34	30	86.66
المجموع	69	50	72.46

وقد يعود سبب ارتفاع نسبة الإصابة في الإناث إلى الولادة والرضاعة، التي تكون سببا في انخفاض مقاومة الإناث مما جعلها أكثر عرضة للإصابة، فضلا عن قابلية انتقال الإصابة إلى الأجنة من الأمهات المصابة خصوصا في حالة الإصابة *Toxocara spp.* ان هذه النتائج تتفق مع ما توصل إليه (9، 12) من خلال فحصهم لعينات براز الحيوانات الأسيرة. وقد اعزوا السبب إلى ارتفاع هرمون بروجستين الذي له تأثير على تنشيط اليرقات السابته، وعلى الديدان في مرحلة إنتاج البيوض جاءت نتائج الدراسة الحالية مطابقة (7، 11) الذين أكدوا على قدرة الذكور على المقاومة أكثر من الإناث. أظهرت نتائج الدراسة الحالية قياسات مطابقة مع ما توصل إليه (13، 14) لأشكال وأبعاد البيوض المطروحة في براز الحيوانات جدول (3).

جدول (3) معدل قياس البيوض مقاسه بوحدته ماكروميتر وأشكالها

أنواع البيوض	معدل قياس البيوض/ بالماكروميتر	توصيف البيوض
<i>Toxocara spp.</i>	75-60x80-74	بيضوية ذات قشور ملساء شكل (1)
<i>Trichurus spp.</i>	32-30x69-70	بنية ألون ولها هيئة برمبل وفي كلا القطبين سداة شفافة شكل (2)
<i>Ancylostoma spp.</i>	46-32x74-54	أسطوانية تحتوي حوالي ثمان خلايا جنينية شكل (3)
<i>Nematodirus spp.</i>	90-70x200-130	عديمة اللون تحتوي على خلايا جنينية تتراوح بين 2-8 شكل (4)
<i>Ascaris spp.</i>	32-25x50-35	لها قشرة سميكة وهي حاوية الجنين الكامل عند الوضع شكل (5)
<i>Taenia spp.</i>	35-43x39-38	بيضوية، غلاف البيضة سميكة ومخططة بصورة شعاعية شكل (6)
<i>Moniezia expenesa</i>	57.5-50x50-94	للبيضة غلافين خارجين تعطي الشكل المثلث وتحتوي على جنين سداسي الأشواك أحيط بغلاف داخلي ذو شكلا كمثريا شكل (7)
<i>Fasciola spp.</i>	104-89x195-156	تتميز بغلافها الأصفر اللون وعدم وضوح غطاء البيضة والخلايا شكل (8)

شكل (2) بيضة *Trichurus spp.* (10x)شكل (1) بيضة *Toxocara spp.* (10x)شكل (4) بيضة *Nematodirus spp.* (10x)شكل (3) بيوض *Ancylostoma spp.* (10x)شكل (6) بيضة *Taenia spp.*شكل (5) بيضة *Ascaris spp.* (10 ×)شكل (8) بيضة *Fasciola spp.* (10x)شكل (7) بيوض *Moniezia spp.* (10 ×)

المصادر

1. Goossens, E.; Vercruyse, J.; Boomker, J.; Vercammen, F. & Dorny, P. 2005. A 12 survey of gastrointestinal helminth infection of cervids kept in two zoo in Belgium. *J. Zoo Wildl. Med.*, 36:470-478.
2. Lalosevic, V. & Poljoppivredni, F. N. 2007. Intestinal parasites of animals in Palic Zoo (Serabia). *J. Agris. Search.*, 56(3-4): 98-102.
3. Pere, C. G.; Hitos, P. A.; Romero, D.; Sanches, M.; Osuna, A. & Rosales, M. J. 2008. Intestinal parasitism in the animals of the zoological garden Pene Escrita (Almumeca, Spain). *Vet. Parasitol.*, 156(3-4): 302-309.
4. Lim, Y. A.; Ngui, L. R.; Shukuri, J.; Rohela, M. & MatNaim, H. R. 2008. Intestinal parasites in various animals at a zoo in Malaysia. *Vet. Parasitol.*, 157:154-159.
5. Coles, E. H. 1986. *Veterinary clinical pathology*. 4th Ed. W. B. Saunders company Philadelphia. PP. 374-453.
6. محمد، نعيم ثاني والراوي، خاشع محمود ويونس، مؤيد احمد والمراني، وليد خضير. 1986. مبادئ الإحصاء. مطابع دار الكتب للطباعة. جامعة الموصل.
7. Sleeman, J. M.; Meader, L. L.; Mudakikwa, A. B.; Foster, J. W. & Pattons, S. 2000. Gastrointestinal parasites of mountain Gorillas (*Gorilla gorilla beringi*) in the Parc National Des Volcans, Rwanda. *J. Zoo and Wildl Med.*, 31:322-328.
8. Ajibade, W. A.; Adeyemo, D. K. & Agbede, S. A. 2010. Coprological survey and Inventory of animals at obafemi Awolowo University of Ibadan zoological gardens. *J. Zool.*, 5(4): 266-271.
9. Olayide, J.; Adejinmi, W. & Adegunle, B. A. 2008. Preliminary investigation of zoo anthroponosis in a Nigerian zoological garden. *Vet. Res.*, 2(3-4): 38-41.
10. Chunha, A. L. B.; Medonca, F. S.; Oliveira-Filho, R. M.; Baratella-Evencio, L. & Simoes, R. S. 2008. Prevalence of endoparasites in fecal samples of caracids bred in captivity at the Parque Duis Imaus, Recife, Pernambuco Brazil. *Acta. Vet. Bmo.*, 77:387-392.
11. Sibaja-Morales, K. D.; Deoliveira, J. B.; Jimenez, R. A.; Perandes, P. G.; Arrovo, M. F. & Baldi, M. 2009. Gastrointestinal parasites and ectoparasites of *Bradypus Varigatus* and *Choloepus hoffmanni* sloths in captivity from Costa Rica. *J. Zoo. Wildl.*, 40(1):86-90.
12. Varadharajan, A. & Kandasamy, A. 2000. A survey of gastrointestinal parasites of wild animals in captivity in the V.O.C. Park and Mini Zoo, Coimbatore. *J. Zoos.*, 15(5):257-258.
13. Thipont, D.; Rochette, F. & Van Parijs, O. F. J. 1979. Diagnosing helminthiasis through coprological examination, England, P.180.
14. Bowman, D. D.; Lynn, R. C.; Eberhard, M. L. & Alcray, A. 2003. *Georgis Parasitology for veterinarians*, 8th ed., Saunder, Missouri. P.677.