متوفرة على الموقع:http://www.basra-science-journal.org

ISSN –1817 –2695

تسجيل جديد في العراق للمثقوبة ثنائية المضيف *Plagiorchis bulbulii* Mehra,1937 متطفلةعلى طائر العصفور المنزلي *Passer domesticus*(L.)

باسم هاشم عبدالله و سامية شمخي جبر

قسم علوم الحياة/ كلية التربية للعلوم الصرفة /جامعة البصرة

basim_abdulah@ yahoo.com

sosome174@ yahoo.com

الاستلام 19-3-2014 ، القبول 27-5-2014

الخلاصة

أصطيد 130 طيراً من العصفور المنزلي *Passer domesticus* (L.) من منطقة كرمة علي في محافظة البصرة خلال الفترة الممتدة من شهر تموز 2012 ولغاية شهر كانون الاول 2012, فحصت هذهِ الطيور بحثاً عن الديدان المتطفلة فيها وتبين أصابتها بالدودة المثقوبة *Plagiorchis bulbulii* Mehra, 1937 بنسبة إصابة 9.6 % ومتوسط شدة إصابة بلغت 1 ، ويعد تسجيل هذا النوع من الطفيليات هو الاول في العراق.

الكلمات المفتاحية: العصفور المنزلي ، المثقوبات ، *Plagiorchis bulbulii*

المقدمة

تضم عائلة Plagiorchidiae عدد كبير من الاجناس تصل الى حوالي 150 جنس تعيش في الامعاء الدقيقة وقناة الصفراء و الفم والمجمع و الكبد و الرئتين والكلية لكل من الزواحف والبرمائيات والطيور والاسماك بالأضافة الى اللبائن [1,2 ,3]يضم جنس الـ *Plagiorchis* خمسة أنواع متطفلة في الطيور المائية[4].

غالباً مايكون المضيف الوسطي للمثقوبات التي تنتمي لهذا الجنس حشرات مائية اويرقات البعوض وقواقع واسماك المياه العذبة[8,7,6,5] .

تعد مثقوبات هذا الجنس من الطفيليات التي تنتقل بشكل طبيعي بين الانسان والحيوان اي من ال Zoonosis [9] فقد سجلت اصابات بأنواع من هذا الجنس *Plagiorchis* spp. في الانسان في انحاء مختلفة من العالم لاسيما في شرق اسيا [1 , 5 , 8 , 10] وذلك بسبب عادات التغذية هناك واكل اسماك المياه العذبة الغير مطبوخة جيداً.

تهدف الدراسة الحالية الى وصف النوع *Plagiorchis bulbulii* وصفاً تصنيفياً اذ انه يسجل لأول مرة في العراق.

المواد وطرائق العمل

أصطيد 130 طيراً من العصفور المنزلي (.L) *P. domesicus* بواسطة شبكة خاصة لصيد الطيور من منطقة كرمة علي خلال الفترة الممتدة من شهر تموز 2012 ولغاية كانون الاول 2012 نقلت الطيور الى المختبر في قسم علوم الحياة بكلية التربية في جامعة البصرة , وصنفت أعتمادا على اللوس (1962) فحصت **McDonald** هذهِ الطيور بحثاً عن الديدان المتطفلة. عزلت الديدان المثقوبة من الأمعاء الدقيقة وغسلت بماء الحنفية, ثبتت بمحلولAFA وحفظت بمحلول الكحول والكلسرين[11] , أستعمل الكلسرين لتوضيح معالمها الداخلية أخذت قياسات الديدان الطفيلية و رسمت بالاستعانه بالكاميرا الأستجلائية وصنفت اعتماداً على(1981)

النتائج

عثر على خمسة نماذج من هذهِ المثقوبة في الأمعاء الدقيقة لطائر العصفور المنزلي بنسبة إصابة 9.6 %ومتوسط شدة إصابة 1. وفيما يلي وصفها وقياساتها أعتماداً على النماذج الخمسه التي عثر عليها في الدراسة الحالية , علماً أن جميع القياسات أخذت بالملمتر، وقد وضع معدل للقياسات بين أقواس .

Phylum: Platyhelminthes

Class: Trematoda

Order: Plagiorchiida

Family: Plagiorchiidae

Subfamily: Plagiorchinae

Genus: *Plagiorchis*

Species: *P. bulbulii* Mehra, 1937

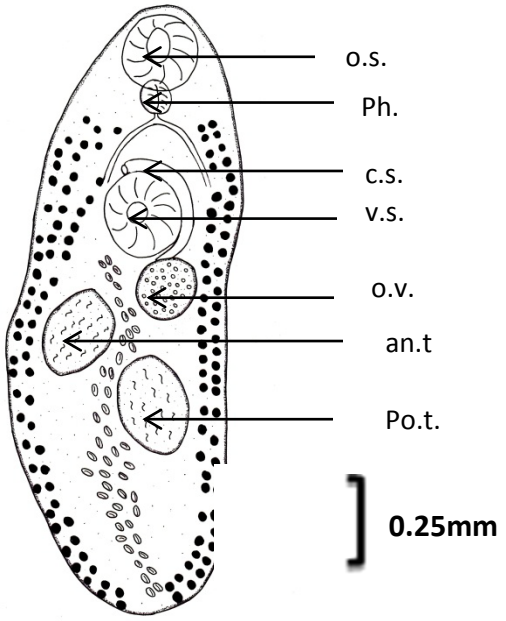
المثقوبة *Plagiorchis bulbulii* Mehra, 1937 **شكل رقم(1)**

ديدان متوسطة الحجم يتراوح طولها 1.99–2.49 (2.16) وعرضها من المنتصف 0.66–0.91 (0.75) المحجم الفمي بيضوي الشكل تقريباً ، يبلغ طولهُ 0.27–0.31 (0.29) وعرضهُ 0.26–0.33 (0.29) , المحجم البطني يقارب المحجم الفمي بالقياسات يبلغ طولهُ 0.29–0.37 (0.33) وعرضهُ 0.26–0.34 (0.29), البلعوم بيضوي الشكل يبلغ طولهُ 0.11–0.13 (0.12) وعرضهُ 0.12–017 (0.14) و الخصيتان بيضويتا الشكل تقع الأمامية بجانب المحجم البطني طولها0.19–0.33 (0.29) وعرضها 0.19–0.25 (0.23)

الخصية الخلفية تقع بجانب المبيض طولها 0.37– 0.29 (0.32) وعرضها 0.20–0.27 (0.22).

كيس الذؤابة جيد التطور يقع الى اليمين من المحجم البطني يفتح بالفتحة التناسلية المشتركة الواقعه فوق المحجم البطني مباشراً ،يتراوح طولهُ 0.41–0.58 (0.52) وعرضهُ 0.05–0.07 (0.06)

يقع المبيض خلف المحجم البطني في منتصف الجسم تقريباً ويكون بيضوي الشكل طولهُ 0.18–0.29 (0.25) عرضهُ 0.19–0.27 (0.22). يشغل الرحم المسافة اسفل تفرع المعي الى نهاية الجسم تقريباً يحتوي بيوض بيضوية الشكل طولها 0.03–0.05 (0.04) وعرضها 0.01–0.03 (0.02). يبدأ امتداد الحويصلات المحية من بداية تفرع الامعاء الى النهاية الخلفية القصوى للجسم ولاتتحد من الخلف.



شكل (1) المثقوبة

Plagiorchis bulbulii

المحجم الفمي(o.s.) oral sucker . المحجم البطني(v.s.) ventral sucker . كيس الذؤابة(c.s.) cirrus sac

الخصية الامامية(an.t) anterior testes . الخصية الخلفية(ps.t) posterior testes .المبيض(ov.) ovary .البلعوم . Pharynx.(ph.)

المناقشة

يعد تسجيل هذهِ المثقوبة الأول في العراق بالنسبة للنوع فقط أذ سبق وأن سجل نوع غير مشخص *Plagiorchis* spp. من طائر البلبل *Pycnonotus lecuotis* في بغداد [12] ، كما سجل النوع *P. elegans* من طائر نورس السمك الكبير في البصرة [13]

يتفق وصف النموذج المسجل في الدراسة الحالية مع النموذج المسجل من قبل [14] في الشكل والقياسات الى حد كبير.

كما يتفق وصف النموذج الحالي مع النموذج الذي سجله [15] في الجرذ الاسود في الصفات العامة للجنس.

اكد [19,18,17,16]ان الصفات التشخيصية لجنس ال *Plagiorchis* هي قياسات المحاجم وتوزيع الغدد المحية وموقع المبيض وقياسات البيوض . بين [20] ان الغدد المحية في النوع *Plagiorchis vespertilionis* تمتد من منطقة المحجم البطني الى نهاية الجسم ، بينما اكد [21] ان الغدد المحية تمتد من خلف المحجم البطني في النوع *P. koreanus* يتميزالنموذج الحالي بأن الغدد المحية تمتد من بداية تفرع الامعاء الى نهاية الجسم. بين[22] ان هذه المثقوبة تسبب تحطم في جدار الامعاء.

جدول رقم (1) مقارنه بين النوع *Plagiorchis bulbulii* المسجله في الدراسة الحالية مع النموذج الذي سجله Kharoo(2011)

أبعاد الطفيلي	*P. bulbulii* (العصفور المنزلي) الدراسة الحالية	*P. bulbulii* (العصفور المنزلي) Kharoo (2011)
طول الطفيلي	2.49–1.99	2.31–2.8
عرض الطفيلي	0.91–0.66	0.95–0.64
طول المحجم الفمي	0.30–0.27	0.37–0.22
عرض المحجم الفمي	0.33–0.27	0.37–0.21
طول البلعوم	0.13–0.11	0.11–0.9
عرض البلعوم	0.17–0.12	0.15–0.11
طول المحجم البطني	0.37–0.29	0.35–0.22
عرض المحجم البطني	0.34 –0.27	0.35–0.19
طول الخصية الأمامية	0.33–0.19	0.35–0.19
عرض الخصية الامامية	0.26–0.19	0.30–0.15
طول الخصية الخلفية	0.37–0.29	0.42–0.21
عرض الخصية الخلفية	0.27–0.20	0.30–0.15
طول كيس الذؤابة	0.58–0.42	0.67–0.54
عرض كيس الذؤابة	0.07–0.05	0.09–0.06
طول المبيض	0.29–0.18	0.30–0.19
عرض المبيض	0.27–0.19	0.24–0.16
طول البيوض	0.05–0.03	0.03 –0.02
عرض البيوض	0.3–0.01	0.02 –0.01

References

[1]-Yamagti. S. (1958). Systema helminthum. Vol. I (Part I & II) The digenetic trematodes of vertebrates. Interscience Publishers Inc., New York.

[2]-Radomyos, P.; Bunnag, D.& Harinasuta, T. (1989). A new intestinal fluke, *Plagiorchis harinasutai* n. sp. Southeast Asian. J. Trop. Med. Pul. Hlth., 20: 101-107.

[3]-Tkach, V. V. (2008). Family Plagiorchiidae Luhe, 1901. In: Keys to trematoda. Vol. 3: 295-325 Eds. Bray, R. A.; Gibson, D. I. & Jones, A.

[4]-McDonald,M.E.(1981).Key to Trematoddes reported in waterfowl.U.S.Fish andWildl.Serv.Resour.Publ.142,156pp.

[5]-Asada, J.; I. Otagaki, H.; Morita, M.; Takeuchi, T.; Sakai, T.; Konoshi, T. Okahashi (1962). A case report on the human infection with *Plagiorchis muris* Tanabe, 1922 in Japan. Japanese. J. Parasitol. 11: 512-516.

[6]-Hong, S. J.;Woo HC, Chai, J. Y(1996) Ahuman case of *Plagiorchis muris* (Tanabe,1922:Digenea)infection in the Republic of korea:freshwater fish as apossible source of infection.Jparasito 82:647-649.

[7]-Komiya, Y.(1965). Metacercariae in Japan and adjacent territories. Pro. Med. Parasito., 2: 225-233.

[8]-Tanabe, H. (1922). A contribution to the study of the life cycle of digenetic trematodes A study of a new species, *Lepoderma muris* n. sp. Okayam Igakkai Zasshi. 385: 47-58.

[9]- Lee.;Huh,S. and Sohn,W.(2004). Molecular phylogenic location of the

Plagiorchis muris (Digenia:plagiorchidae) based on sequence of partial 28 SD1rDNA s and mitochondrial cytochrome C oxidase subunit I.Korean J.Parasitol.,42:71-75.

[10]- Kifune,T.I.; W.C.Lee.(1983).trematode parasites of twokorean bats. Med.Bull. fukuoka Uni./ 10:3-8.

[11]-Garcia, L.S. and Ash,L.R. (1979) .Diagnostic Parasitology:Clinical Laboratory Manul. 2nd ed .,C.V.Mosby Co.,St.Louis.

[12]- Gali,M.A.;Jassim,A.N.and AbdulAlamer,R.M. (2010).Effect of parasites on the ofdigestive system in Iraq bulbul *pycnonotus lecuotis mesoptamiae*.J Baghdad ., 7:1288-1296.

[13]- Mhaisen F. T.; Khamees, N. R. & Al-Sayab, A. A. (1990). Flat worms (Platyhelminth) is of two species of gull (*Larus ichthyaetus* and *L. canus*) from Basrah Iraq.Zool. Mid. East, 4: 113-116.

[14]- Kharoo, V. K. (2011). Studies on the family Plagiorchiide Luhe, 1901 with redescription pf Plagiorchis bulbulii Mehra, 1937 A digenetic Kashmir, India trematode collected from two different host in Indian.J.Fund. Appl. Sci.2:119-126.

[15]- Al-Zihiry, K. J. & Awad, A. H. H (2008). First record of *plagiorchis muris* Tanabe, 1922 from black rat *Rattus rattus* in Qarmat Ali, Basrah. Iraq. J. Thi-Qar, Uni.,3: 25-30.

[16]- Park,J.T.(1939a). Trematodes from mammalia and Aves II.Two new trematodesof Plagiorchidae :*Plagiorchis rhinolophi* n. sp.and *Plagiorchis* sp. Tyosen (Korea).Keijo J.Med./ 10:1-6. *orientalis* n.

[17]- Park,J.T.1939b.Trematodes of mammals and Aves from Tyosen III.Anew trematode of the family Plagiorchidae Ward,1917,plagiorchis magnacotylus sp.nov.Keijo Journal of medicine 10:43-45.

[18]- Sandgound,J.H.(1940).Plagiorchis javensis n. sp.anew trematode parasitic in man.Rev.Med.Trop, parasitol (Habana)/6:207-211.

[19]- Sogandares-Bernal,F.1956.four trematodes from Korean bats with descriptions of three new species .J. parasitol./42:200-206.

[20]- Guk, S. M.; Kim, J. L.; Park, J. H.and Chai, J. Y. (2007). A human case of *Plagiorchis vespertilionis* (Digenea: Plagiorchidae) infection in the Republic of Korea. J . Parasitol. ,93: 1225-1227.

[21]- Ogata,T.(1938). contribution a la connaissance dela faune helminthologique coreenneI.Une nouvelle espece de trematodes provenant de chauves-souris.Annotatines Zoologicae Japanenses 17:581-586.

[22]- McMullen,D.B.(1937).An intestinal infection of Plagiorchis muris in man J. parasitol 23:113-115.

New record of the digenitic trematod *Plagiorchis bulbulii* Mehra,1937 in house sparrow , *Passer domestics*(L.)in Basrah, Iraq

Basim H. Abdullah & Samia Sh. Jebur
Biology Dept.,Education Coll.For Pure Sciences ,Basrah univ

Abstract

Atotal of 130 birds of *Passer domesticus*(L.) were hunted from Qarmat Ali in Basrah province during the period from July 2012 to December 2012. these birds were examined for helminthes parasitized in,which found infected with digenetic trematods *Plagiorchis bulbulii* Mehra,1937 with prevalence%9.6 and mean intensity of infection 1 Record of this trematode represent the first for the species in Iraq.

Key words:*Passer domesticus*,t rematodes, *Plagiorchis bulbulii*.