الترقيم الدولي ٨٦٩٠ - ١٩٩١ ISSN 1991- 8690

Website: http://jsci.utq.edu.iq Email: utjsci@utq.edu.iq

تسجيل جديد للمثقوبة (Zeliff ,1946) *Haematotrephus nittanyense* متطفلة على الجهاز التنفسي لطيور الكرسوع *Himantopus himantopus* وطيور الزقزاق ابيض الذنب *Chettusia leucura* في العراق- ذي قار

باسم هاشم عبد الله صبيح هليل المياح نثيلة رشيد الكسار

قسم علوم الحياة ـ كلية التربية للعلوم الصرفة ـ جامعة البصرة

E-mail: basim_abdulah@ yahoo.com

الخلاصة:

عزلت المثقوبة Haematotrephus nittanyense من الجهاز التنفسي لطيور الكرسوع Himantopus himantopus و طيور الزقزاق ابيض الذنب Chettusia leucura المصطادة من اهوار الجبايش شرق محافظة ذي قار خلال الفترة المُمتدَّة من شهر كانون الاول 2012 ولغاية شهر تشرين الثاني 2013 . وصلت نسبة الاصابة في تلك الطيور الى 20.7 و 2.2 % على التوالي وكان معدل شدة الاصابة 1.7 و 1.2 على التوالي . وصفت المثقوبة المسجلة في الدراسة الحالية وصفا تصنيفيا علما بانها تسجل لاول مرة في العراق.

الكلمات المفتاحية: المثقوبات ، طيور الزقزاق ، طيور الكرسوع ، Cyclocoeloidae ، Chettusia leucura، Himantopus himantopus .

New record of *Haematotrephus nittanyense* (Zeliff ,1946) Parasitized in the respiratory system of Black-winged Stilt *Himantopus himantopus* and White tailed Plover *Chettusia leucura* birds in Thi Qar Province - Iraq

Sabeeh H. Al-Mayah Basim H. Abdullah Nothiala R. Al- kassar

Biology Dept .. Education coll . for p. Sci.. Basra Univ.

E-mail: basimR-Rabdulah@ yahoo.com

Abstract:

Digenetic trematode, *Haematotrephus nittanyense* is isolated from respiratory system of Black-winged Stilt *Himantopus himantopus* and White-tailed Plover *Chettusia Leucurus*,shot in Al- Chibayish marshes , Eastern of Thi Qar province from December 2012 to November 2013 .The Prevalence in those birds are 17.03 , 2.15 % respectively . Mean intensity of infection 2.8 , 1.2 respectively.. This trematode is recorded for the first time in Iraqi birds,taxonomically described and illustrated.

المقدمة:

تضم عائلة Cyclocoeloidae مثقوبات ثنائية المضيف تتطفل بصورة رئيسية في الجهاز التنفسي للطيور ولاسيما المائية منها (Yamaguti,1958) . تضع الديدان البالغة بيوضا حاوية على مهدبات تفقس بعد طرحها في الماء في غضون فترة وجيزة فضلا عن امكانية فقس بيوض بعض الانواع في الجزء الامامي من الرحم وطرح الديدان لمهدبات كاملة وهذا يساعدها في اختصار الوقت اللازم لنضج البيوض وما تتطلبه من توفر لظروف مناسبة في البيئة الخارجية (McKindsey , 1993 ; Taft , 1969) . تمتاز مثقوبات هذه العائلة بتنوع مضائفها النهائية (Scott *et al.*,1981) و الوسطية (McKindsey *et al.* , 1994) ، فضلا عن كونها عالمية الانتشار ومسجلة في مناطق متنوعة ومتباينة بيئيا (Kanev *et al.*, 2002) . تؤدي الاصابة بمثقوبات عائلة Cyclocoeloidae الى ظهور بعض الاعراض المرضية على الطيور المصابة فضلا عن وجود افات عيانية وتغييرات نسجية في بعض الانسجة والاعضاء الحيوية لتلك الطيور (McLaughlin , 1977 ; Scott , 1980) ، اذ تكمن خطورة هذه المثقوبات في الاضرار الميكانيكية التي تحدثها هجرة اليافعات في بعض الانسجة والاعضاء الحيوية للطيور المصابة فضلا عن الاضرار المصاحبة لعملية وضع البيوض وطرحها الى خارج جسم المضيف (Feizullaev ,1985) . تهدف الدراسة الحالية الى تسليط المزيد من الضوء على مثقوبات هذه العائلة المتطفلة على طيور الكرسوع *Himantopus himantopus* و طيور الزقزاق ابيض الذنب *Chettusia leucura* وكلاهما من الطيور المقيمة في اهوار محافظة ذي قار .

المواد وطرائق العمل:

جمع 232 طيراً من طيور الزقزاق ابيض الذنب C. leucuraوهي من طيور العائلة الزقزاقية Charadriidae فضلا عن 135 طيراً من طيور الكرسوع H. himantopus التي تعود للعائلة النكاتية Recurvirostridae . اصطيدت الطيور باستخدام الشباك وبندقية الصيد من اهوار الجبايش شرق محافظة ذي قار خلال الفترة المُمتدَّة من شهر كانون الاول 2012 ولغاية شهر تشرين الثاني 2013 . نقلت الطيور الى المختبر اذ صُنفت اعتماداً على اللوس (1961) ثم شرحت للتحري عن وجود المثقوبات في اجزاء الجسم المختلفة لاسيما اعضاء الجهاز التنفسي . وضعت الديدان الحية بعد عزلها بين شريحتين زجاجيتين في المحلول الفسلجي 0.85% لتتمدد وتتخذ شكلها الطبيعي ، ثبتت بمحلول AFA(الكحول – فورمالين – حامض الخليك) و حفظت في محلول الكحول والكلسرين (Garcia and Ash , 1979) . استخرجت فيما بعد ووضعت على شرائح زجاجية ، وضحت بالكليسيرين و فحصت وقيست أبعادها. رسمت الطفيليات بالأستعانة بمجهر مزود بكاميرا إستجلائية (ليوسيدا) وتم تصنيفها اعتمادا على Yamaguti (1958)و Kanev et al., (2002) . اخذت القياسات بالمليمتر ووضعت المعدلات بين قوسين.

النتائج:

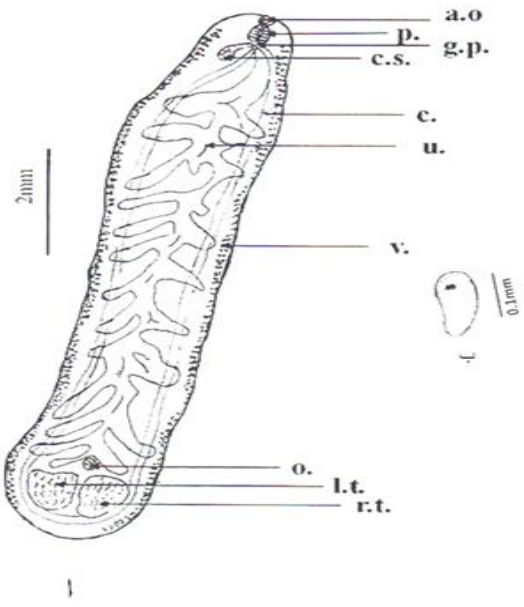
وجد 48 نموذجا من المثقوبة Haematotrephus nittanyense في الجهاز التنفسي ل28 طيرا من طيور الكرسوع بنسبة اصابة 20.7% ومعدل شدة اصابة 1.7 فضلا عن ستة نماذج تم عزلها من الجهاز التنفسي لخمسة من طيور الزقزاق ابيض الذنب بنسبة اصابة 2.2% ومعدل شدة اصابة 1.2 . فيما يلي وصف وقياسات عشرة نماذج منها : مثقوبة متوسطة الحجم ، ذات جسم رمحي الشكل lanceolate ، مستدق قليلا في نهايته الامامية ، يبلغ طوله 10.5 (9.4 – 11.5) وعرضه من المنتصف عند اقصى نقطتين 1.8 (1.6 – 2.8) . العضو الطرفي موجود ، طوله 0.15 (0.23) – 0.25 وعرضه 0.2 (0.28) – 0.3 و لا يوجد محجم بطني . تقع فتحة الفميم قرب النهاية الأمامية للجسم . البلعوم عضلي جيد التطور طوله 0.25 (0. 27) – 0. 35 وعرضه 0.35 (0. 23) – 0.2 . الردبان المعويان بسيطان ، سميكان ، لهما لون داكن ويتحدان قرب النهاية الخلفية للجسم لتصبح الأمعاء حلقية الشكل . يقع كيس الذؤابة عند منطقة تفرع المعي ويبلغ طوله 0.65 (0.55 – 0.5) وعرضه 0.19 (0.2) – 0.22 . تقع الفتحة التناسلية عند النهاية الخلفية للبلعوم في الناحية البطنية . الخصيتان غير منتظمتا الشكل تتجاوران قرب النهاية الخلفية للجسم ، يبلغ طول الخصية اليمنى 0. 55 (0. 75) – 0.9 وعرضها 0. 77 (0.55 – 52) وطول اليسرى 0. 6 (0.73) – 0.9 وعرضها 0.52 – 0.8 (0.6) . المبيض كروي او شبه كروي ، يبلغ طوله 0.27 (0.2) – 0.16 وعرضه 0.21 (0.23) – 0.27 ، يقع امام الخصيتين بقليل مشكلا مثلثا معهما. تمتد الغدد المحية من امام منطقة تفرع المعي على جانبي الجسم إلى قرب الحد الاقصى لنهاية الجسم الخلفية ، ولا تتحد هذه الغدد مع بعضها في مؤخرة الجسم . تمتد طيات الرحم بين ردبي المعي وتتجاوزهما لتصل الى حواف الجسم الجانبية و تنتهي خلفيا في منطقة وجود المبيض والخصى. البيوض هلالية الشكل تقريبا ،لها تقعر بسيط في احد جوانبها ،

طولها 0.11 – 0.15 (0.13) وعرضها 0.065 – 0.09 (0.075) ويفقس بعضها في الجزء الامامي من الرحم .

الموقع التصنيفي

اعتمادا على Yamaguti (1958) و Kanev et al., (2002)

Kingdom : Animalia
Phylum : Platyhelminthes
Class : Trematoda
Subclass : Digenea
Order : Strigeida
Superfamily : Cyclocoeloidea
Family : Cyclocoeloidae
Genus : *Haematotrephus*
Species: *Haematotrephus nittanyense* (Zeliff , 1946).



المثقوبة *Haematotrephus nittanyense*

أ– البالغة ب– البيضة

(p.) pharynx ، العضو الطرفي (a.o.) anterior organ البلعوم ، (g.p.) genetal pore الفتحة التناسلية Cirrus sac (c.s.) كيس الذؤابة ، cecum(c.) المعي ، (u) uterus الرحم vitelline glands (v.) الغدد المحية ، (o.) Ovaryالمبيض ، الخصية اليسرى left testis (l.t.) . الخصية اليمنى right testis (r.t.)

المناقشة:

يعد ظهور هذا النوع في الدراسة الحالية أول تسجيل للنوع في العراق . تتطابق صفات هذه المثقوبة الى حد كبير مع صفات المثقوبة التي قدم وصفها Zeliff (1946) بناءا على صفات اربعة نماذج عزلت من الاكياس الهوائية لأحد انواع طيور الطيطوى Tringa solitaria solitaria و سميت حينئذ بأسم nittanyense Cyclocoelum . رغم ان Haematotrephus اعتبرجنسا ثانويا تابعا لجنس Cyclocoelum , Joyeux and Baer (1927) (Dubois , 1959 ; الا ان Yamaguti (1971) اشار الى Haematotrephus كجنس مستقل ووضع هذا النوع تحته . اكد Kanev et al . (2002) استقلال جنس Haematotrephus الذي يتميز افراده بوجود الفتحة التناسلية خلف البلعوم ويكون المبيض امام الخصى مع عدم التقاء الغدد المحية خلفيا . عزل نوعا غير مشخصا Haematotrephus sp. يعود الى جنس Haematotrephus في العراق من طيور الزقزاق ابيض الذنب C. leucura والكرسوع H. himantopus ودجاج الماء Gallinula chloropus من قبل التميمي (2013) وتميز بكون الخصى فيه مترادفة بيضوية او كروية الشكل تختلف عن الخصى المتجاورة وغير المنتظمة الشكل التي تعود للنوع الحالي فضلا عن اختلاف النوعين في معظم القياسات التي تمثل ابعاد الجسم وأعضاءه الداخلية وكبر حجم البيوض التي يبلغ طولها 0. 2 0.23 – 0.21) وعرضها 0.) 0.092 – 0.1 (93 مقارنة مع بيوض النوع الحالي .

المصادر References

التميمي،التفات عامر (2013) . الديدان المتطفلة في بعض الطيور المائيَّة وأهمية الحشرات في دورة حياة البعض منها في محافظة البصرة. رسالة ماجستير، كلية التربية للعلوم الصرفة ، جامعة البصرة.

اللوس، بشير (1961) . الطيور في العراق. مطبعة الرابطة ، بغداد. الجزء الثانـي.

Dubois, G. (1959). Revision des Cyclocoelidae Kossack, 1911. Revue Suisse de Zoologie 66.

Feizullaev, N. A. (1985). Pathogenic effect of the trematode Cyclocoeloidea on its hosts. Parazitologiia, 19(3).

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

Joyeux, C.E. and Baer, J. (1927). Notes sur les Cyclocoelidae. Bulletin de la Société Zoologique de France 52.

Kanev, I., Radev, V. and Fried, B. (2002). Family Cyclocoelidae Stossich, 1902. *In*: Gibson, D. I, Jones, A. & Bray, R. A. (Ed.), Keys to the Trematoda. Volume 1. U. K., 131 CABI Publishing and The Natural History Museum, London.

Cyclocoelum mutabile (Zeder, 1800) (Digenea) infections in snail communities. M.Sc. thesis, Concordia Univ., Montreal.

[5]- McKindsey , C. W. ; Goring , J. K. and McLaughlin, J.D. (1994). In vivo and in vitro studies on the viability and the infectivity to coots, *Fulica americana* of *Cyclocoelum mutabile metacerariae* from three species of snails. Can. J. of Zool., 72.

Scott,M.E.(1980). A *comparative field* and laboratory investigation of Typhlocoelum cucumerinum Digenea *Cyclocoelidae* in various duck and snail hosts. Ph.D. Thesis , Institute of parasitology , McGill Univ.,Montreal.

Scott,M .; Mclaughlin, J. and Rau, M. (1981). Experimental studies on the taxonomic relationships in the subfamily Typhlocoelinae (Digenea: Cyclocoelidae).System. Parasito., 3.

Taft.S.J. (1969). Host-parasite relationships of five species of cyclocoelids (Trematoda: Cyclocoelidae). Ph.D. Thesis, Iowa State Univ.

Yamaguti, S. (1958). Systema Helminthum, Vol. I. The trematodes of
vertebrates, Parts I Intersci. Publ. Inc. Ltd., New York.

Yamaguti, S. (1971). Synopsis of Digenetic Trematodes of Vertebrates, Volume I, Keigaku Publishing Company, Tokyo , Japan.

McLaughlin, J. D. (1977). The migratory route of Cyclocoelum mutabile Trematoda: Cyclocoelidae). In the American coot, Fulica americana . Can. J. Zool., 55.

McKindsey, C.W. (1993). Lab and field studies on the establishment of

Zeliff, C.C. (1946). A new species of *Cyclocoelum*, a trematode from the eastern solitary sandpiper. The Ohio J. of Sciences,46.