مجلة البصرة للعلوم الزراعية 2012، 25(2): 84-88

تسجيل الدودة أحادية المنشأ *Ancyrocephalus polymorphus* Gussev, 1955 (Monogenoidea: Ancyrocephalidae) كإضافة جديدة للمجموعة الحيوانية المتطفلة على الأسماك العراقية

نجم رجب خميس، نادرة كاظم السالم وأسى حنون كاظم

قسم الأسماك والثروة البحرية، كلية الزراعة، جامعة البصرة، البصرة، العراق

المستخلص. جمع خلال الفترة الممتدة من شهر تشرين الثاني 2007 ولغاية شهر نيسان 2009 ما مجموعه 514 سمكة بطريخ متغير *Aphanius dispar* (Rüppell, 1828) من نهر كرمة علي ومن قناة الخورة في محافظة البصرة. فحصت الأسماك عيانياً ومجهرياً بحثاً عن المسببات المرضية. من بين الطفيليات المسجلة، أعتبر ظهور الدودة أحادية المنشأ *Ancyrocephalus polymorphus* أول تسجيل لها من الأسماك العراقية. عثر على نموذجين على غلاصم أسماك البطريخ المتغير، وهي ديدان صغيرة الحجم، طول الجسم 320 ميكروميتر وعرضه 70 ميكروميتر. تمتاز مقدمة الجسم بوجود زوجين من الامتدادات الرأسية وزوجين من البقع العينية. للديدان قرص تثبيت عند النهاية الخلفية، للقرص سبعة أزواج من كلاليب محيطية صغيرة وزوجين من كلاليب وسطية كبيرة. وبهذا التسجيل، وصل الآن عدد أنواع الجنس *Ancyrocephalus* المسجلة من أسماك العراق إلى اثنين.

كلمات دالة: Monogenoidea، Ancyrocephalidae، *Aphanius dispar*، *Ancyrocephalus polymorphus*.

المقدمة

يضم صنف الديدان أحادية المنشأ Monogenoidea أكبر مجموعة من طفيليات الأسماك والتي تظهر عليها بأعداد كبيرة. لهذا الصنف أكثر من 20000 نوعاً موصوفاً وتعتبر من الديدان عالية التخصص مقارنة بالمجاميع الحيوانية المتطفلة الأخرى (9).

تصيب هذه الديدان جلد وخياشيم الأسماك إذ تتغذى على المواد المخاطية والخلايا الطلائية (7). تتميز الديدان التابعة للجنس *Ancyrocephalus* بامتلاكها زوجين من البقع العينية غير متساوية في الحجم وزوجين من الفصوص الرأسية وسبعة أزواج من الكلاليب المحيطية وزوجان من الكلاليب الوسطية يرتبط كل زوج منها بقضيب رابط (5).

المواد وطرائق العمل

جمعت 514 سمكة بطريخ (Rüppell, 1828) *Aphanius dispar* من نهر كرمة علي وقناة الخورة في محافظة البصرة باستخدام الشباك اليدوية خلال الفترة الممتدة من شهر تشرين الثاني 2007 لغاية شهر نيسان 2009. وضعت الأسماك في حاويات فلينية سعة 10 لتر تحوي كمية من ماء النهر إلى حين جلبها إلى المختبر. أعُتمد في تصنيف الأسماك على كل من الدهام (1) و Coad (6).

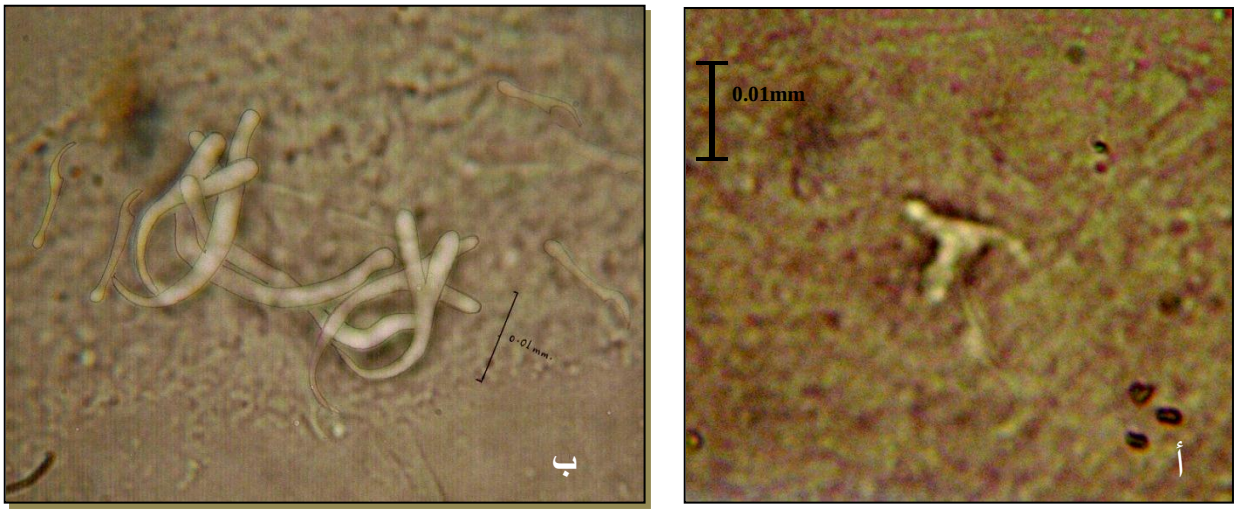
كما تم إرسال نماذج من الأسماك للباحث Coad من متحف التاريخ الطبيعي الكندي للتأكد من تصنيفها. قُتلت الأسماك وأخذت مسح من الجلد والخياشيم وفحصت بحثاً عن الطفيليات الخارجية. ثُبتت الديدان أحادية المنشأ باستخدام كحول الأثيل 70% كمسح رطبة على شرائح زجاجية بغطاء شريحة وحُفظت بالمحلول نفسهُ. صورت أجزاء الطفيلي باستخدام كاميرا رقمية Digital camera من المجهر المركب ورسمت بالاستعانة بالكاميرا الاستجلائية Camera lucida. صُنفت الطفيليات بالاعتماد على Bykhovskaya-Pavlovskaya et al. (5).

النتائج والمناقشة

وجد نموذجان من المخرمات التابعة لهذا النوع (شكل 1 وشكل2) على غلاصم أسماك البطريخ المتغير وفيما يلي وصف وقياس النموذجين بالمايكروميتر:

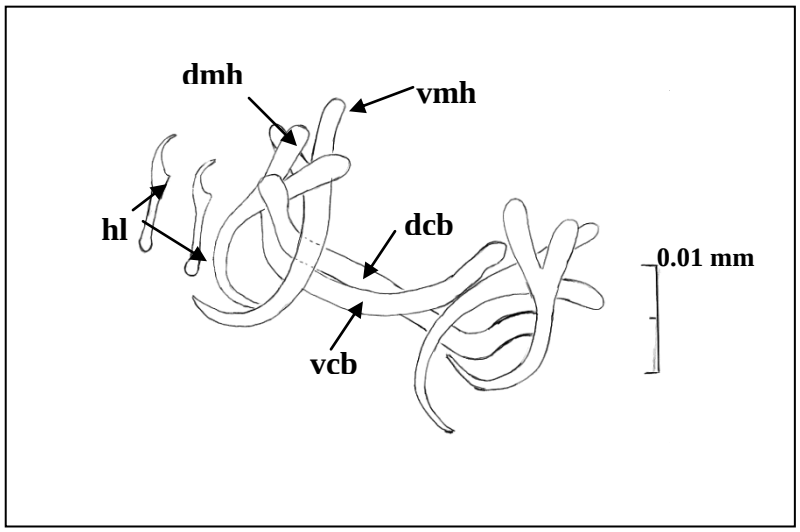
ديدان صغيرة الحجم ، الطول الكلي لها 320 أما العرض فيصل إلى 70. لهذه الديدان زوجان من الفصوص الرأسية غير متساوية الحجم، كما تحتوي زوجان من البقع العينية. طول الكلاليب المحيطية Marginal hooks (شكل2) يصل إلى 11 مرتبة على هيئة سبعة أزواج. يوجد زوجان من الكلاليب الوسطية Median hooks (شكل1) طول الكلاب الظهري 17، أما الكلاب ألبطني فطولهُ 20 . طول القضيب الرابط الظهري Dorsal connecting bar (شكل 2) يصل إلى 1 وعرضهُ 28 . أما القضيب الرابط ألبطني Ventral connecting bar (شكل 2) فيصل طوله إلى 2 وعرضهُ 9 . عضو السفاد Copulatory organ (شكل1) يكون على هيئة أنبوب ملتف يحتوي أحد طرفيه على تركيب ذو زائدتين متساويتين طول كل منهما 5. سجل الجنس *Ancyrocephalus* لأول مرة في العراق من قبل الناصري (3) على غلاصم أسماك ألخشني من احد البحيرات الاصطناعية في بغداد، كما سجل وفي نفس النوع من الأسماك من قبل كل من Al-Nasiri et al. (4) و Mhaisen et al. (8) والسعدي (2).

وجد الطفيلي في الدراسة الحالية على غلاصم أسماك البطريخ المتغير. تمت مقارنة نموذجي الدراسة الحالية مع ما أوردهُ Bykhovskaya-Pavlovskaya et al.(5) ووجد أنهُما مطابقان للنوع *A. polymorphus* . لم يسجل في العراق سوى النوع *A. vanbenedenii* ، لذا عُد النوع المسجل في الدراسة الحالية هو الثاني وعدت أسماك البطريخ المتغير مضيف أول لهذا الطفيلي (أ.د. فرحان ضمد محيسن، اتصال شخصي،2010).



أ- عضو السفاد Copulatory organ ب- عضو الالتصاق Haptor

شكل (1): الدودة أحادية المنشأ *A. polymorphus*



شكل (2): رسم بالكاميرا الإستجلائية لعضو الالتصاق للمخرم أحادي المنشأ *A. polymorphus* .

dcb = قضيب رابط ظهري ، dmh= كلاب وسطي ظهري ،hl= الكلاليب المحيطية ، vcb = قضيب رابط بطني ، vmh = كلاب وسطي بطني.

المصادر

1- الدهام، نجم قمر (1977). أسماك العراق والخليج العربي. الجزء الأول. منشورات مركز دراسات الخليج العربي. مطبعة الإرشاد. بغداد : 544 صفحة

2- السعدي، بشار عبد الحسين عليوي (2007). المجموعة الحيوانية المتطفلة على اسماك نهر الفرات دراسة مسحية في مدينة المسيب. رسالة ماجستير، الكلية التقنية، المسيب: 102 صفحة.

3- الناصري، فاطمة شهاب (2000). الإصابات الطفيلية في مزارع احدى البحيرات الاصطناعية في منطقة العامرية، بغداد. رسالة ماجستير، كلية التربية (ابن الهيثم)، جامعة بغداد: 133 صفحة.

4- Al-Nasiri, F. S.; Mhaisen, F. T. & Al-Nasiri, S. K. (2003). Parasites of the grey mullet *Liza abu* in a man-made lake at Baghdad region. Iraqi. J. Agric., 8 (1): 133-140.

5- Bykhovskaya- Pavlovskaya, I.E.; Gusev, A. V.; Dubinia, M. N.; Izyumova, N. A. ;Smirnova, T. S. ; Skolovskaya, I. L. ;Shtein, G.A.; Shulman, S. S. & Epshtein, V. M.(1962). Key to Parasites of freshwater fish of the U.S.S.R. Akad. Nauk , S.S.S R. Moscow: 727pp. (In Russian).

6- Coad, B. W.(1991). Fishes of Tigris-Euphrates basin: A critical check-list. Syllogeus No 68, 49 pp.

7- Hoffman, G.L.(1999). Parasites of North American freshwater fishes, 2nd Ed. Cornell Univ. Press, London. 539 pp.

8- Mhaisen, F. T. ; Balasem, A. N. ; Al-Khateeb, G. H. & Asmer, K. R. (2003). Recording of five Monogenetic Trematodes for the first time from fishes of Iraq. Bull. Iraq Nat. Hist. Mus., 10(1): 31-38.

9- Ondročková, M. ; Mateejusová, I.; Ŝimková, A. & Gelner, M. (2004). New reports of Dactylogyridean species (Monogenea) for central Europe. Helminthol. 41(3) : 139-145.

Basrah J. Agric. Sci. 2012, 25(2): 84-88

Ancyrocephalus polymorphus Gussev, 1955 (Monogenea: Ancyrocephalidae) as additional record to the parasitic fauna of fishes of Iraq

Najim Rajab Khamees, Nadirah Kadhim Al-Salim and Assa Hnoon Kadhim
Department of Fisheries and Marine Resources, College of Agriculture, University of Basrah

Abstract. During the period from November 2007 till April 2009, a total of 514 cyprinodontid fish, *Aphanius dispar* (Rüppell, 1828) were collected from Garmat Ali river and Khora canal in Basrah province. Fishes were macroscopically and microscopically examined for disease agents. Among the several parasites recorded, the occurrence of the ancyrocephalid monogenean *Ancyrocephalus polymorphus* was considered as the first record in fishes of Iraq. Two worms were found attached on gills of one fish. The body is small, 320 micrometer in length and 70 micrometer in width. The anterior end has two pairs of cephalic lobes and two pairs of eye spots. Holdfast organ on the posterior end of the body has seven pairs of marginal hooks and two pairs of median hooks. With the present record, number of *Ancyrocephalus* species now reached two in fishes of Iraq.