

**MÔ TẢ HAI LOÀI SÁN LÁ MỚI *Helicometra pisodonophi* sp. n.
VÀ *Opecoelus haduyngoi* sp. n. (TREMATODA: OPECOELIDAE)
KÝ SINH Ở CÁ BIỂN VỊNH HẠ LONG, VIỆT NAM**

Nguyễn Văn Hà

Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật, nvha@iebr.ac.vn

TÓM TẮT: Bài báo này mô tả 2 loài sán lá mới thuộc họ Opecoelidae Ozaki, 1925 là *Helicometra pisodonophi* sp. n., ký sinh trên cá nhệch (*Pisodonophis cancrivorus*) và *Opecoelus haduyngoi* sp. n., ký sinh trên cá tráp (*Acanthopagus berda*) ở vịnh Hạ Long, Việt Nam.

Từ khóa: Trematoda, Opecoelidae, *Helicometra*, *Opecoelus*, cá biển, loài mới, vịnh Hạ Long, Việt Nam.

MỞ ĐẦU

Họ Opecoelidae Ozaki, 1925 là họ Sán lá lớn, gồm nhiều loài ký sinh ở cá biển. Nghiên cứu ký sinh trùng ở cá biển Việt Nam, chúng tôi đã phát hiện một số loài thuộc họ này. Bài viết này mô tả 2 loài sán lá mới thuộc họ Opecoelidae ký sinh trên hai loài cá biển ở vịnh Hạ Long.

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Cá được đánh bắt ở ven bờ vịnh Hạ Long và đảo Cát Bà vào buổi đêm; mẫu sán lá ký sinh ở cá được thu dưới kính lúp ngay buổi sáng hôm sau tại địa điểm nghiên cứu, sau đó được định hình và bảo quản trong cồn 70%; được làm tiêu bản nhuộm axetic cacmin, loại nước qua các dung dịch cồn 70%, 80%, 95% và 100%, làm trong bằng dung dịch xylen và gắn nhựa canada.

Các mẫu vật được lưu giữ tại phòng Ký sinh trùng học, Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật (IEBR), Viện Khoa học và Công nghệ Việt Nam (VAST).

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Họ Opecoelidae Ozaki, 1925

Loài *Helicometra pisodonophi* sp. n. (Hình 1)

Mô tả: Cơ thể hình ôvan dài, hai mép cơ thể song song; mút đầu tròn, mút sau phình rộng; dài 2,65 mm; rộng 0,70 mm ở phần sau cơ thể. Giác miệng hình cầu, nằm ở gần mút trước cơ thể, kích thước 0,27 × 0,30 mm. Giác bụng hình cầu, lớn hơn giác miệng, nằm ở khoảng 2/5 chiều dài cơ thể, có kích thước 0,45 × 0,43 mm. Phần trước cơ thể dài. Hầu rất phát triển, kích thước 0,105 × 0,115 mm; tỷ lệ kích thước giữa

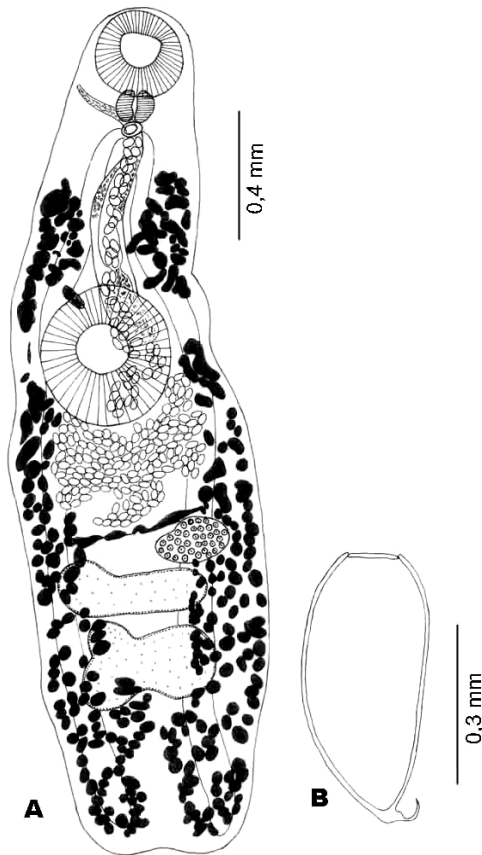
hầu và giác miệng là 1:2,8; tỷ lệ kích thước giữa 2 giác là 1:1,5. Thực quản rất ngắn, dài 0,03 mm. Hai nhánh ruột nằm ở mặt lưng, chẻ đôi ngay sau hầu, kéo dài về phía sau cơ thể; khó nhìn thấy ở phần sau cơ thể. Hai tinh hoàn nằm cái trước cái sau ở nửa sau cơ thể. Tinh hoàn trước phân thùy nhẹ, dạng chùy dài nằm ngang, có kích thước 0,185 × 0,540 mm. Tinh hoàn sau phân thùy mạnh, có kích thước 0,205 × 0,405 mm. Túi sinh dục phát triển, dạng chùy dài, đáy túi nằm ở khoảng giữa giác bụng, có kích thước 0,700 × 0,120 mm. Túi chứa tinh nằm ở đáy túi sinh dục, chiếm 1/3 diện tích của túi sinh dục. Tuyến tiền liệt dài, thẳng, bao quanh bởi các tế bào tiền liệt tuyến. Ống phóng tinh dài. Lỗ sinh dục lớn, đổ ra ngay trước chỗ nhánh ruột chẻ đôi, ngay sau hầu, ở trên trục giữa cơ thể, cách mút trước cơ thể 0,375 mm. Buồng trứng hơi phân thùy, nằm lệch về bên trái cơ thể, ngay trước tinh hoàn trước, có kích thước 0,145 × 0,235 mm. Thể mêlit nằm trước buồng trứng ở khoảng giữa cơ thể. Tuyến noãn hoàng phân bố ở phần trước cơ thể, kéo dài đến mút sau cơ thể, có ngắt quãng ở ngang nửa trước giác bụng; nhập lại ở phía sau tinh hoàn sau. Các nếp gấp tử cung nằm ở khoảng giữa buồng trứng và lỗ sinh dục. Trứng lớn, có nắp, có râu rất ngắn ở 1 cực; có kích thước 0,045-0,053 × 0,029-0,033 mm.

Vật chủ: Cá nhệch (*Pisodonophis cancrivorus*).

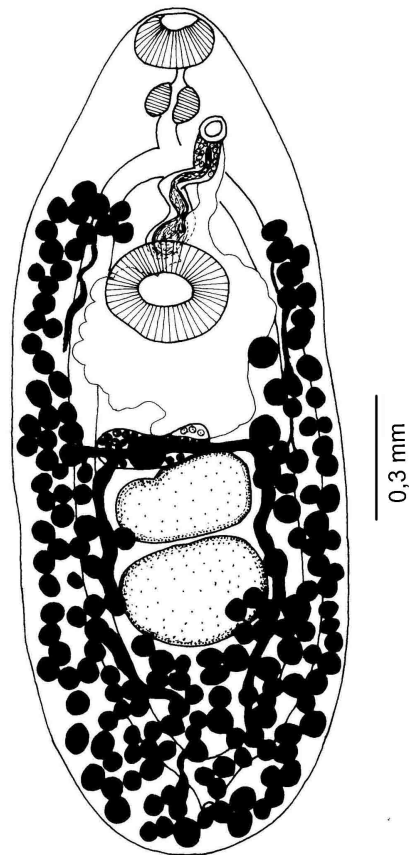
Nơi ký sinh: dạ dày.

Nơi phát hiện: vịnh Hạ Long, Việt Nam (107°05'E, 20°45'N).

Nơi lưu giữ mẫu: Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật.



Hình 1. *Helicometra pisodonophi* sp. n.



Hình 2. *Opecoelus haduyngoi* sp. n.

Nguồn gốc tên loài: tên loài lấy theo tên giống cá, là vật chủ của sán lá.

Thảo luận: Sekerak & Arai (1974) [9] đã xây dựng khóa định loại 16 loài của giống *Helicometra* dựa trên các đặc điểm vị trí và hình dạng của cơ quan sinh dục. Tuy nhiên, họ cũng cho rằng vị trí của 2 giác, tỷ lệ của 2 giác, phân bố của tuyến noãn hoàng ở phần trước cơ thể, vị trí của đáy túi sinh dục và kích thước trứng còn có ý nghĩa hơn. Sau công trình của Sekerak & Arai (1974) [9], 12 loài mới thuộc giống *Helicometra* đã được phát hiện và mô tả, đó là: *H. scorpaenae* Prudhoe & Bray, 1973; *H. robinsorum* Oversteet & Martin, 1974; *H. filamentosa* Madhavi, 1975; *H. sinipercae* Wang, 1981; *H. selaroides* Shen, 1986; *H. fusiformis* Wang, Wang & Zhang, 1992; *H. hapalogenyos* Wang, Wang & Zhang, 1992; *H. neoscorpaenae* Wang, Wang & Zhang, 1992; *H. gibsoni* Meenakshi, Madhavi & Swarnakumari, 1993; *H. rakusai* Zdzitowiecki,

1997; *H. pisanoae* Zdzitowiecki, 1998 và *H. sprengi* Aken'Ova, Cribb & Bray, 2006 [2]. Như vậy, đến nay giống *Helicometra* đã có 28 loài.

Sekerak & Arai (1974) [9] đã chia các loài của giống *Helicometra* thành 3 nhóm dựa vào đặc điểm phân bố của noãn hoàng; phạm vi của túi sinh dục và tỷ lệ độ dài của phần trước cơ thể. Các đặc điểm chính của 3 nhóm và các loài trong nhóm (gồm cả các loài gần đây) như sau:

Nhóm 1: Các loài có túi sinh dục kéo dài một chút về phía sau giác bụng và có noãn hoàng kéo dài tới giác bụng hoặc đi vào phần trước cơ thể. Nhóm này gồm các loài *Helicometra fasciata* (Rudolphi, 1819); *H. plovornini* Issaitschikov, 1928; *H. grandora* Manter, 1954; *H. marmoratae* Nagaty & Abdel-Aal, 1962; *H. indica* Agrawal, 1964; *H. borneoensis* Fischthal & Kuntz, 1965; *H. kyliotrema* Pritchard, 1966; *H. paracirrhiti* Pritchard, 1966, *H. gomphosi* Yamaguti, 1970, *H. scorpaenae* Prudhoe & Bray, 1973;

H. robinsorum Overstreet & Martin, 1974; *H. filamentosa* Madhavi, 1975; *H. sinipercae* Wang, 1981; *H. selaroidis* Shen, 1986; *H. fusiformis* Wang, Wang & Zhang, 1992; *H. hapalogenyos* Wang, Wang & Zhang, 1992; *H. neoscorpaenae* Wang, Wang & Zhang, 1992; *H. gibsoni* Meenakshi, Madhavi & Swarnakumari, 1993 và *H. rakusai* Zdzitowiecki, 1997.

Nhóm 2: Các loài có túi sinh dục kéo dài một chút về phía sau giác bụng và có tuyến noãn hoàng chỉ phân bố ở phần sau cơ thể. Nhóm này gồm các loài *Helicometra torta* Linton, 1910; *H. pretiosa* Bravo-Hollis & Manter, 1957; *H. tenuifolia* Woolcock, 1935; *H. neosebastodis* Crowcroft, 1947; *H. bassensis* Woolcock, 1935; *H. pisanoae* Zdzitowiecki, 1998 và *H. sprengi* Aken'Ova, Cribb & Bray, 2006.

Nhóm 3: Các loài có phần trước cơ thể luôn ngắn và có túi sinh dục kéo dài vào phần sau của cơ thể. Nhóm này gồm các loài: *H. equilata* (Manter, 1933); *H. pterois* (Gupta, 1956); *H. boseli* Nagaty, 1956; *H. nasae* Nagaty & Abdel-Aal, 1962 và *H. rectisaccus* Fischthal & Kuntz, 1964.

Loài *H. pisodonophi* sp. n. có các đặc điểm tương ứng thuộc nhóm 1, đây là nhóm có khá nhiều loài được phát hiện ở khu vực Tây Thái Bình Dương. Khác với các loài đã biết trong nhóm, loài mới có thực quản rất ngắn, lỗ sinh dục đổ ra ngay chỗ nhánh ruột chẻ đôi, ngay sau hầu và trứng có râu ngắn ở 1 cực.

Loài *Opecoelus haduyngoi* sp. n. (Hình 2)

Mô tả: Cơ thể hình ô van, dài 2,02-2,35 mm; rộng nhất ở vùng giác bụng hoặc vùng chứa cơ quan sinh sản 0,72-0,88 mm; tỷ lệ giữa chiều rộng và chiều dài là 1:2,67-3,04. Giác miệng nằm ở gần nút trước cơ thể, dạng cầu hoặc ô van, có kích thước 0,14-0,21 × 0,19-0,25 mm. Giác bụng dạng cầu hoặc ô van, có kích thước 0,285-0,315 × 0,335-0,390 mm. Tỷ lệ chiều rộng của 2 giác là 1:1,36-1,60. Phần trước cơ thể dài 0,63 mm, chiếm 26,8-31,2% chiều dài của cơ thể. Trước hầu ngắn, dài 0,015-0,040 mm. Hầu lớn, phát triển, dạng cầu hoặc ô van, có kích thước 0,100-0,125 × 0,135-0,225 mm; tỷ lệ chiều rộng giữa hầu và giác miệng là 1:1,1-1,4. Thực quản dài 0,090-0,125 mm. Khoảng cách từ chỗ nhánh ruột chẻ đôi đến nút trước cơ

thể 0,460-0,525 mm. Ruột bị che khuất bởi tuyến noãn hoàng ở phần sau cơ thể.

Hai tinh hoàn nằm cái trước cái sau, sát nhau ở vùng giữa, ở khoảng 2/3 chiều dài cơ thể. Tinh hoàn trước hình trụ, nằm ngang, có kích thước 0,225-0,240 × 0,315-0,375 mm. Tinh hoàn sau hình bầu dục, có kích thước 0,26-0,30 × 0,35-0,40 mm. Vùng sau tinh hoàn dài 0,340-0,560 mm, chiếm 16,8-23,8% chiều dài cơ thể. Túi sinh dục rõ, nhỏ, xoắn, chứa các phần phụ sinh dục, nằm phía trước chỗ nhánh ruột chẻ đôi, có kích thước 0,300-0,315 × 0,05-0,08 mm. Túi chứa tinh lớn, hình ô van, kéo dài quá mép trước giác bụng, có kích thước 0,200-0,210 × 0,100-0,125 mm. Tuyến tiền liệt dài. Ống phóng tinh ngắn, rõ. Lỗ sinh dục nằm chệch về bên trái, ở khoảng giữa hầu và chỗ nhánh ruột chẻ đôi, cách nút trước cơ thể 0,350-0,400 mm. Buồng trứng nằm trước tinh hoàn, hơi chệch về bên phải, nằm sát hoặc đè một phần lên tinh hoàn trước; có dạng quả thận, mặt cong hướng lên trên, kích thước 0,105-0,150 × 0,225-0,275 mm. Thể mêlít rõ, nằm ngay trước buồng trứng. Tử cung nằm ở khoảng giữa buồng trứng và lỗ sinh dục. Trứng có dạng ô van, lớn, kích thước 0,075-0,088 × 0,050-0,063 mm. Tuyến noãn hoàng kéo dài đến phần trước cơ thể, cách nút trước cơ thể 0,51-0,58 mm, chiếm 21,7-28,7% chiều dài cơ thể. Tuyến noãn hoàng lấp đầy khoảng trống phía sau tinh hoàn.

Vật chủ: Cá tráp (*Acanthopagus berda*).

Nơi ký sinh: Ruột.

Nơi phát hiện: Vịnh Hạ Long, Việt Nam (107°05'E, 20°45'N).

Nơi lưu giữ mẫu: Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật.

Nguồn gốc tên loài: Loài mới được đặt theo tên PGS.TS. Hà Duy Ngọ, Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật.

Thảo luận: Giống *Opecoelus* được Ozaki (1925) [7] thiết lập cùng với loài mới *O. sphaericus* Ozaki, 1925. Trong bản mô tả, Ozaki cho rằng *Opecoelus* là giống sán lá đầu tiên được công bố có lỗ hậu môn thực sự. Đặc điểm này cũng là đặc điểm chẩn loại của họ Opecoelidae và phân họ Opecoelinae. Ozaki (1925) cũng đã giải thích sự gần gũi giữa giống

Opecoelus và giống *Coitocaecum* Nicoll, 1915. Giống *Opecoelus* được Ozaki (1928) [8] mô tả hoàn chỉnh lần đầu tiên cùng với một số loài mới. Cùng thời điểm này, giống mới được mô tả *Opegaster* Ozaki, 1928, có đặc điểm gần với giống *Opecoelus* nhưng không chỉ rõ sự khác nhau giữa 2 giống này. Manter (1940) [5] đã tách 2 giống này dựa trên các đặc điểm phân bố của noãn hoàng ở phần trước cơ thể, vị trí của đáy túi sinh dục và hình dạng của giác bụng. Ông cũng lưu ý rằng có một số dạng có đặc điểm trung gian và việc có hoặc không có các nướm ở giác bụng không được coi là đặc điểm chẩn loại. Manter (1954) [6] nhận xét rằng, mặc dù *Opecoelus* và *Opegaster* có đặc điểm rất giống nhau nhưng vẫn đề nghị tách 2 giống vì số lượng loài quá lớn. Crowcroft (1947) cho rằng *Opegaster* là synonym của *Opecoelus*, sự khác biệt về phân bố của noãn hoàng và chiều dài của túi sinh dục giữa 2 giống không đủ tin cậy. Nhiều tác giả sau này đã ủng hộ quan điểm của ông và chúng tôi cũng đồng ý với quan điểm này. Cribb (2005) [3] vẫn tách 2 giống trong khóa định loại các giống của họ Opecoelidae, nhưng cho rằng *Opegaster* là synonym của *Opecoelus*.

Yamaguti (1971) [10] đã tổng hợp có 27 loài thuộc giống *Opecoelus* và 30 loài thuộc giống *Opegaster*. Năm 2007, Aken'Ova [1] đã phát hiện thêm 4 loài thuộc giống *Opecoelus* ở cá biển Ôxtrâyliya, nâng tổng số loài của giống này là 61 loài, chia làm 10 nhóm dựa vào các đặc điểm mức độ phân bố của noãn hoàng, túi sinh dục và mức độ phân thùy hoặc không của tinh hoàn và buồng trứng.

Nhóm 1: Các loài có nút cuối tuyến noãn hoàng chưa đạt tới mép trước của giác bụng; túi chứa tinh kéo dài vào phần sau của cơ thể; tinh hoàn nguyên và buồng trứng phân thùy. Nhóm này gồm các loài: *O. bohaiensis* Li, Qiu & Zhang, 1988; *O. goniistii* Yamaguti, 1938; *O. lateolabracis* Yamaguti, 1958; *O. nipponicus* Yamaguti, 1951; *O. ozakii* Layman, 1930; *O. pacificus* Caballero & Caballero, 1976; *O. rhadinotus* Manter, 1963; *O. Sebastodis* Yamaguti, 1934 và *O. sphaericus* Ozaki, 1925.

Nhóm 2: Các loài có nút cuối tuyến noãn hoàng chưa đạt tới mép trước của giác bụng; túi

chứa tinh kéo dài vào phần sau của cơ thể; tinh hoàn và buồng trứng không phân thùy. Nhóm này gồm các loài: *O. adsphaericus* Manter & Van Cleave, 1951; *O. arii* Wang, 1982; *O. crowcrofti* Aken'Ova, 2007; *O. himezi* Yamaguti, 1951; *O. inimici* Yamaguti, 1934; *O. lotellae* Manter, 1954; *O. mexicanus* Manter, 1940; *O. minor* Yamaguti, 1934; *O. mulloidichthydis* Yamaguti, 1970; *O. noblei* Banerjee, 1965; *O. pomatomi* Aken'Ova, 2007; *O. sebastici* Yamaguti, 1958; *O. variabilis* Cribb, 1985; *O. woolcockae* Aken'Ova, 2007 và *O. zhifuensis* Qui & Li, 1995.

Nhóm 3: Các loài có nút cuối tuyến noãn hoàng chưa đạt tới mép trước của giác bụng; túi chứa tinh kéo dài vào phần sau của cơ thể; hai tinh hoàn phân thùy nhẹ và buồng trứng phân thùy. Nhóm này gồm các loài: *O. lobatus* Ozaki, 1925; *O. mutu* Yamaguti, 1940 và *O. platycephali* Yamaguti, 1970.

Nhóm 4: Các loài có nút cuối tuyến noãn hoàng chưa đạt tới mép trước của giác bụng; túi chứa tinh không kéo dài vào phần sau của cơ thể; tinh hoàn và buồng trứng phân thùy. Nhóm này gồm các loài: *O. atlanticus* Zhukov, 1983; *O. gonorhynchi* (Gavrilyuk, 1979) Aken'Ova, 2007; *O. pagrosomi* Yamaguti, 1958; *O. scorpaenicola* Prudhoe & Bray, 1973 và *O. xenistii* Manter, 1940.

Nhóm 5: Các loài có nút cuối tuyến noãn hoàng chưa đạt tới mép trước của giác bụng; túi chứa tinh không kéo dài vào phần sau của cơ thể; tinh hoàn và buồng trứng không phân thùy. Nhóm này gồm các loài: *O. acutus* Manter, 1954; *O. elongatus* (Yamaguti, 1959) Aken'Ova, 2007; *O. kuhliae* Yamaguti, 1970; *O. minimus* Tubangui, 1928; *O. pentadactylus* (Manter, 1940) Aken'Ova, 2007 và *O. pteroisii* Shen, 1986.

Nhóm 6: Các loài có nút cuối tuyến noãn hoàng chưa đạt tới mép trước của giác bụng; túi chứa tinh không kéo dài vào phần sau của cơ thể; tinh hoàn phân thùy và buồng trứng không phân thùy. Nhóm này gồm 1 loài: *O. tasmanicus* Crowcroft, 1947.

Nhóm 7: Các loài có nút cuối tuyến noãn hoàng vượt quá mép trước của giác bụng; túi chứa tinh kéo dài vào phần sau của cơ thể; tinh hoàn nguyên hoặc phân thùy nhẹ và buồng

trứng không phân thùy. Nhóm này gồm các loài: *O. apogonichthydis* (Yamaguti, 1938) Aken'Ova, 2007; *O. cameroni* (Caballero & Caballero, 1969) Aken'Ova, 2007; *O. dendrochiri* (Yamaguti, 1970) Aken'Ova, 2007; *O. hawaiiensis* (Yamaguti, 1970) Aken'Ova, 2007; *O. jamunicus* (Srivastava, 1968) Aken'Ova, 2007; *O. longivesiculus* (Yamaguti, 1952) Aken'Ova, 2007; *O. mastacembalii* (Harshey, 1937) Aken'Ova, 2007; *O. mehrii* (Harshey, 1937) Aken'Ova, 2007; *O. synodi* (Manter, 1947) Aken'Ova, 2007 và *O. tamori* (Yamaguti, 1938) Aken'Ova, 2007.

Nhóm 8: Các loài có mút cuối tuyến noãn hoàng chỉ đạt tới ngang quá mép trước của giác bụng. Nhóm này gồm 2 loài: *O. bothi* (Yamaguti, 1970) Aken'Ova, 2007 và *O. caulopsettae* (Manter, 1954) Aken'Ova, 2007.

Nhóm 9: Các loài có mút cuối tuyến noãn hoàng vượt quá mép trước của giác bụng một quãng xa; túi chứa tinh không kéo dài vào phần sau cơ thể hoặc chỉ đạt tới mút trước của phần sau cơ thể; tinh hoàn và buồng trứng nguyên hoặc không đều. Nhóm này gồm các loài: *O. beliyai* (Pande, 1937) Aken'Ova, 2007; *O. brevifistulus* (Ozaki, 1928) Aken'Ova, 2007; *O. caballeroi* Caballero, 1977; *O. cryptocentri* (Yamaguti, 1958) Aken'Ova, 2007; *O. dactylopteri* (Yamaguti, 1970) Aken'Ova, 2007; *O. dermatogenyos* (Yamaguti, 1970) Aken'Ova, 2007; *O. ditrematis* (Yamaguti, 1942) Aken'Ova, 2007; *O. gobii* (Yamaguti, 1952) Aken'Ova, 2007; *O. hippocampi* (Shen, 1982) Aken'Ova, 2007; *O. iniistii* (Yamaguti, 1970) Aken'Ova, 2007; *O. lobulus* (Wang, 1977) Aken'Ova, 2007; *O. macrorchis* (Yamaguti, 1938) Aken'Ova, 2007; *O. paraprastipomatis* (Yamaguti, 1934) Aken'Ova, 2007; *O. piriformis* Yamaguti, 1952; *O. pritchardae* (Overstreet, 1969) Aken'Ova, 2007; *O. queenslandicus* Aken'Ova, 2007; *O. syngnathi* (Yamaguti, 1934) Aken'Ova, 2007 và *O. ukigori* Shimazu, 1988.

Nhóm 10: Các loài có mút cuối tuyến noãn hoàng vượt quá mép trước của giác bụng; túi chứa tinh không kéo dài vào phần sau của cơ thể; tinh hoàn nguyên hoặc phân thùy và buồng trứng phân thùy.

Loài *O. haduyngoi* sp. n. có các đặc điểm

thuộc nhóm 10, bao gồm các loài *O. lutiani* (Bravo-Hollist & Manter, 1957) Aken'Ova, 2007 ở biển California (Mỹ); *O. ovatus* (Ozaki, 1928) Aken'Ova, 2007; *O. plotosi* (Yamaguti, 1940) Aken'Ova, 2007 và *O. rectus* (Ozaki, 1928) Aken'Ova, 2007 ở biển Nhật Bản, nhưng khác với các loài trong nhóm đều có tinh hoàn phân thùy sâu, loài *O. haduyngoi* sp. n. có tinh hoàn nguyên hoặc phân thùy nhẹ và kích thước cơ thể lớn hơn.

Loài *O. haduyngoi* sp. n. có các đặc điểm hình thái gần với loài *O. ovatus* nhất nhưng khác với loài *O. ovatus* có kích thước trứng 0,045-0,052 × 0,030-0,036 mm, loài *O. haduyngoi* sp. n. có kích thước trứng lớn hơn (gấp 1,5-2 lần).

Lời cảm ơn: Công trình này được tài trợ kinh phí từ dự án hợp tác quốc tế của Viện Khoa học và Công nghệ Việt Nam, Quỹ NAFOSTED và đề tài cơ sở của Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Aken'Ova T. O., 2007. The taxonomic status of *Opegaster* Ozaki, 1928 and the description of four new species of *Opecoelus* Ozaki, 1925 (Digenea: Opecoelidae) from marine teleosts in Australian waters. *Syst. Parasitol.*, 67: 25-42.
2. Aken'Ova T. O. L., Cribb T. H., Bray R. A., 2006. *Helicometra* Odhner, 1902 (Digenea: Opecoelidae) in Australian water: problems of species identification of *H. sprengi* n. sp. *Syst. Parasitol.*, 63: 17-27.
3. Cribb T. H., 2005. Family Opecoelidae Ozaki, 1925: In: Jones A., Bray R. A. & Gibson D. I. (Eds) "Keys to the Trematoda", Wallingford: CABI Publishing and the Natural History Museum, pp. 443-531.
4. Liu S., Peng W., Gao P., Fu M., Wu H., Lu M., Gao J., Xiao J., 2010. Digenean parasites of Chinese marine fishes: a list of species, host and geographical distribution. *Syst Parasitol.*, 75: 1-52.
5. Manter H. W., 1940. Digenetic trematodes of fishes from the Galapagos Islands and the neighboring Pacific. Allan Hancock Pacific

- Expeditions, 2: 364-473.
6. Manter H. W., 1954. Some digenetic trematodes from fishes of New Zealand. Transactions of the Royal Society of New Zealand, 82: 475-568.
 7. Ozaki Y., 1925. On some trematodes with anus. Japanese Journal of Zoology, 2: 5-53.
 8. Ozaki Y., 1928. Preliminary notes on a trematode with anus. Journal of Parasitology, 12: 51-53.
 9. Sekerak D. A. & Arai H. P., 1974. A revision of *Helicometra* Odhner, 1902 and related genera (Trematoda: Opecoelidae), including a description of *Neohelicometra sebastis* n. sp. Canadian Journal of Zoology, 52: 707-738.
 10. Yamaguti S., 1971. Synopsis of digenetic trematodes of vertebrates, Tokyo: Keigaku Publishing Company.

**THE DESCRIPTION OF TWO NEW SPECIES *Helicometra pisodonophi* sp. n.
AND *Opecoelus haduyngoi* sp. n. (TREMATODA: OPECOELIDAE) FROM
MARINE FISHES IN HA LONG BAY, VIETNAM**

Nguyen Van Ha

Institute of Ecology and Biological Resources, VAST

SUMMARY

In the present paper, two new species of the family Opecoelidae Ozaki, 1925 from marine fishes collected in Ha Long bay, Vietnam, namely *Helicometra pisodonophi* sp. n. from *Pisodonophis cancrivorus* and *Opecoelus haduyngoi* sp. n. are described and illustrated.

Description:

***Helicometra pisodonophi* sp. n.:** Body elongate-oval, 2,650 × 700 mm; oral sucker 270 × 300 mm; ventral sucker 450 × 430 mm; pharynx 105 × 115 mm; testes 2, lobed, contiguous, in posterior half of body, anterior 185 × 540, posterior 205 × 405 mm; cirrus-sac well developed, extends from just posterior to posterior margin of pharynx to middle region of ventral sucker; a irregular ovary, antero-sinistral to anterior testis, 145 × 235 mm; uterus coils situated in between anterior margin of ovary and posterior margin of ventral sucker, then passes dextrally along gargin of cirrus-sac to genital pore without coiling; eggs operculate, with with short, unipolar filament, 45-53 × 29-33 mm; vitelline follicles usually extending into the forebody. The new *Helicometra* species differ from other species in a combination of several morphometric and morphological characteristics: oesophagus short, distinct; genital pore antero-ventral to intestinal bifurcation and posterior margin of pharynx and eggs operculate, with short, unipolar filament.

***Opecoelus haduyngoi* sp. n.:** Body elongate-oval, 2,020-2,350 mm; maximum width in region of ventral sucker, 720-880 mm; width to length ratio 1:2.67-3.04; oral sucker 140-210 × 190-250 mm; ventral sucker 285-315 × 335-390 mm; forebody 630 mm (26.8-31.2% of body length); prepharynx short, 15-40 mm; pharynx large, 100-125 × 135-225 mm, well developed; pharynx to oral sucker width ratio 1:1.1-1.4; oesophagus distinct; testes 2, in middle third of body, contiguous, anterior 225-240 × 315-375 mm, posterior 260-300 × 350-400 mm; post-testicular area 340-560 mm, 16.8-23.8% of body length; cirrus-sac distinct, small, encloses anterior portion of male terminal genitalia, anterior to intestinal bifurcation, 300-315 × 50-80 mm; external seminal vesicle large, saccular, 200-210 × 100-125 mm; pars prostatica long; ejaculatory duct short; genital pore antero-sinistral to intestinal bifurcation, about half way between posterior margin of pharynx and posterior limit of oesophagus, 350-400 from anterior end mm; ovary pre-testicular, indented at posterior margin, contiguous with anterior testis, 105-150 × 225-275 mm; uterine coils in between anterior margin of ovary and posterior margin of seminal vesicle; eggs oval, large, 75-88 × 50-63 mm; vitelline follicles usually extending into the forebody, 510-580 mm from anterior extremity, 21.7-28.7% of body length.

Keywords: Trematoda, Opecoelidae, *Helicometra*, *Opecoelus*, new species, marine fish, Ha Long bay, Vietnam.

Ngày nhận bài: 18-2-2011