

南海盘管虫两新种*

陈 木 吴宝铃

(福建省水产研究所) (中国科学院海洋研究所)

龙介虫科 Serpulidae 的盘管虫 *Hydroides* 是附着生物的主要种类之一, 体外有钙质栖管, 营附着生活, 大量附着在船底, 影响航行速度, 有的附着在海珍珠贝类如鲍、珍珠贝、扇贝等的贝壳上, 妨碍其正常生长, 是经济贝类养殖的敌害。1978年5月和8月, 1979年6月我们先后在福建漳浦、东山和广西白龙尾的贝类养殖场, 发现在解氏珠母贝 *Pinctada chemnitzii* (Philippi)、杂色鲍 *Haliotis diversicolor* Reeve 和华贵栉孔扇贝 *Chlamys nobilis* (Reeve) 的贝壳上附着盘管虫属的两个新种, 描述如下:

1. 菱瓣盘管虫(新种) *Hydroides rhombobulus* sp. nov. (图1: 1—9)。

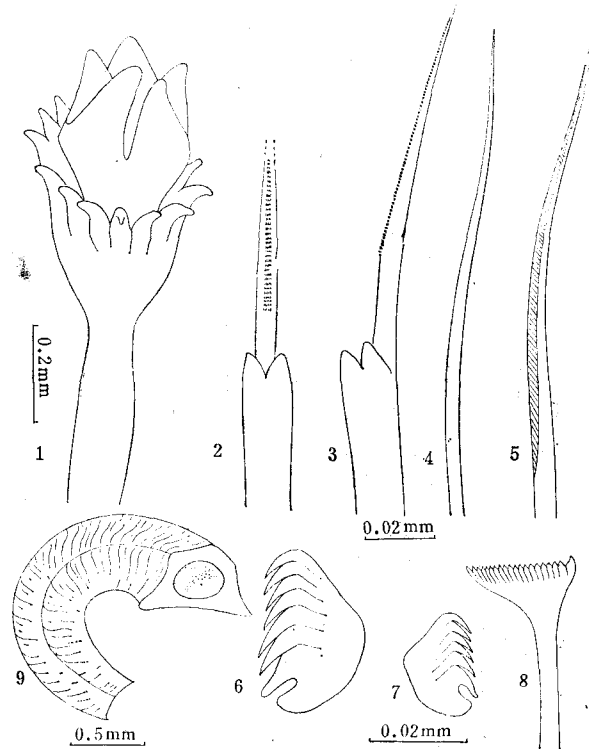


图1 菱瓣盘管虫(新种) *Hydroides rhombobulus* sp. nov.

1. 壳盖; 2. 襟部枪刺状刚毛; 3. 同上(示侧面观); 4. 襟部毛状刚毛; 5. 胸部毛状刚毛; 6. 胸部齿片状刚毛; 7. 腹部齿片状刚毛; 8. 腹部喇叭状刚毛; 9. 栖管。

* 中国科学院海洋研究所调查研究报告第561号。
本刊编辑部收到稿件日期: 1979年12月1日。

正模式标本 (A-50), 福建东山鲍珠站, 附着在解氏珠母贝的贝壳上, 1978年8月30日。

副模式标本 (A-51), 福建漳浦扇贝场, 附着在华贵扇贝和杂色鲍的贝壳上, 1979年6月28日。

正模式标本体长9毫米, 宽0.4毫米, 鳃丝12对。壳盖的冠部由5个肥厚的菱形瓣片构成, 瓣片呈浅金黄色, 上不具任何小刺。壳盖的下层为漏斗状, 边缘具16—20个末端尖细的突起(图1: 1)。襟部有两种刚毛: 一种为刺刀状, 在端片的基部仅具有两个末端较钝的锥形突起, 周围无小刺, 端片的一侧具很细的齿(图1: 2—3); 另一种是细毛状刚毛(图1: 4)。胸部背叶具刀片状刚毛(图1: 5), 胸叶上的刚毛为齿片状, 其上具有7个齿(图1: 6)。腹部背叶刚毛为齿片状, 上具有6个齿(图1: 7); 腹叶为喇叭状刚毛, 上具20个细齿(图1: 8)。栖管为浅紫色, 管壁较厚, 管长12—15毫米, 表面具两条纵行的龙骨突起, 有较清楚的生长纹, 栖管的横切面近似五边形(图1: 9)。

新种菱瓣盘管虫栖于潮下带, 附着于水下岩礁或软体动物(解氏珠母贝或杂色鲍等)的贝壳上, 水深2—20米处均有分布, 在闽南沿海的繁殖季节为5—7月(水温23—27°C)。

这种盘管虫如附着在移动性较强的鲍的贝壳上, 其生长速度比附着在扇贝或岩石上的个体要快得多, 显然是与摄饵的数量较大有关。

新种与西沙盘管虫 *Hydroides xishaensis* Chen et Wu 的壳盖冠部较相似, 但后者的瓣片为三角形, 瓣片的前端尖细, 此外, 枪刺状襟刚毛的基部, 除具两个圆锥形大突起外, 其

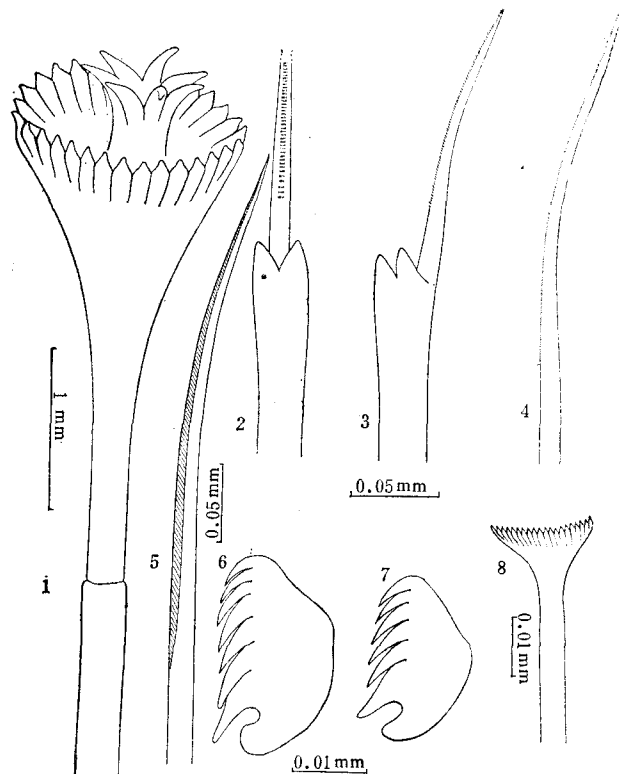


图2 长柄盘管虫(新种) *Hydroides longistylaris* sp. nov.

1. 壳盖; 2. 襟部枪刺状刚毛; 3. 同上(示侧面观);
4. 襟部毛状刚毛; 5. 胸部毛状刚毛; 6. 胸部齿片状刚毛;
7. 腹部齿片状刚毛; 8. 腹部喇叭状刚毛。

上还带有 2—3 个锥形刺。

2. 长柄盘管虫(新种) *Hydroides longistylaris* sp. nov. (图 2: 1—8)

正模式标本 (A-52), 福建漳浦, 古雷下坡, 附着在杂色鲍的壳上, 1979 年 6 月 28 日。

副模式标本 (A-53), 广西壮族自治区涠洲岛白龙尾, 珍珠贝养殖场, 附着在马氏珠母贝的壳上, 1978 年 5 月 22 日。

正模式标本体长 12 毫米(包括壳盖的长度在内), 宽 0.7 毫米, 具 82 个刚节。鳃具鳃丝 15 对, 其中一个变为壳盖, 鳃丝的末端不太尖细, 也不卷曲, 比壳盖略短。壳盖分上下两层, 上层具 6—9 个大小相等的枪刺状突起, 表面光滑无任何小刺; 下层漏斗状, 边缘有 21—27 个末端尖细的突起。柄部为圆柱形, 其上部(连接壳盖的漏斗部)为浅金黄色, 由几丁质构成, 下部为肌肉质(图 2: 1)。襟部比较发达, 由一个腹叶和两个背叶所组成。襟刚毛两种: 一是刺刀状, 在端片的基部具两个发达的圆锥形突起, 端片一侧具很细的齿, 这种刚毛是极其粗大的, 在盘管虫属中是比较少见的(图 2: 2—3); 另一种是细毛状刚毛(图 2: 4)。胸部背叶刚毛为刀片状, 一侧具细齿(图 2: 5), 腹叶为具有 7 个齿的齿片状刚毛(图 2: 6)。腹部腹叶刚毛为喇叭状, 其上具有细齿 18—20 个(图 2: 8); 背叶刚毛为齿片状, 上具 6 个齿, 下面的 1 个最大(图 2: 7)。栖管为白色, 长达 20 毫米, 管表面有两条平行, 但不很显著的突起, 其上具不规则的横纹, 栖管的横切面近似四方形。

新种壳盖的冠部与纺锤盘管虫 *Hydroides fusicola* Morch, 1863 和原盘管虫 *Hydroides prisca* Pillai, 1971 近似, 但纺锤盘管虫的冠部宽大, 与下层等大, 突起细锥状, 数目也多; 原盘管虫的冠部也较大, 突起末端尖, 数目多(15 个)。此外, 后两种盘管虫的襟刚毛小, 其基部的锥形突起也小, 特别是原盘管虫襟刚毛具很多突起。

参 考 文 献

- [1] 陈木、吴宝铃, 1978. 西沙群岛龙介虫科两新种。海洋科学集刊 12:141—145.
- [2] Dew, B., 1959. Serpulidae (Polychaeta) from Australia. *Rec. Austr. Mus.* 25: 19—56.
- [3] Imajima, M. (今岛实), 1976a. Serpulid polychaetes from Tanega-shima, southwest Japan. *Mem. Natn. Sci. Mus., Tokyo* 9: 123—143.
- [4] ————, 1976b Serpulidae (Annelida, Polychaeta) from Japan. I. The genus *Hydroides*. *Bull. Natn. Sci. Mus., Tokyo, (A-Zool)* 2: 229—248.
- [5] ————, 1978. Serpulidae (Annelida, Polychaeta) collected around Nii-jima and O-shima, Izu Islands. *Mem. Natn. Sci. Mus., Tokyo* 11: 49—72.
- [6] Pillai, T. G., 1971. Studies on a collection of marine and brackish-water polychaete annelids of the family Serpulidae from Ceylon. *Ceylon J. Sci., (Biol. Sci.)* 9: 88—130.
- [7] Straughan, D., 1967. Marine Serpulidae (Annelida: Polychaeta) of Eastern Queensland and New South Wales. *Austr. J. Zool.* 15: 201—261.
- [8] Zibrowius, H., 1973. Serpulidae (Annelida Polychaeta) des côtes ouest de l'Afrique et des archipels voisins. *Ann. Musée Afr. Centr. Tervuren (oct.) Zool.* 207: 1—93.

TWO NEW SPECIES OF THE GENUS *HYDROIDES* (POLYCHAETA, SERPULIDAE)

Chen Mu

(Fujian Institute of Fishery Science)

Wu Baoling (B. L. Wu)

(Institute of Oceanology, Academia Sinica)

Abstract

While working on the Serpulidae two new species of Hydroides were found in the shallow depths of the South China Sea. The description of the two new species are given below.

Hydroides rhombobulus sp. nov. (Fig. 1: 1—9)

Holotype 9 mm long by 0.4 mm wide in the region of the thorax. Body consists of thoracic and abdominal setigers. Branchial plume made up of about 12 pinnate filaments. The distal part of the operculum with 20 teeth. Corona consisting of 5—6 large rhomboid valves. The collar setae of two types. The first type is bayonet-shaped, with a pair of large conical processes at the base of the blade. The second type of collar setae is hairlike. Thoracic uncini with 7 teeth. Abdominal uncini with a single row of 6 teeth. Abdominal neurosetae trumpet-shaped. The tube is white, sub-trapezoidal in cross-section with two raised ridges and small growth rings. The tube, together with Bryozoa, is adherent to shell of *Pinctada chemnitzii* (Philippi).

Remarks *Hydroides rhombobulus* resembles *Hydroides xishaensis* Chen et Wu, 1976, in the shape of the operculum. However, *H. rhombobulus* has rhomboid valves in the corona, and bayonet-shaped setae with a pair of large conical processes, while *H. xishaensis* has triangular valves, and besides having bayonet-shaped setae with a pair of large conical processes there are three small processes at the base of the blade.

Hydroides longistylaris sp. nov. (Fig. 2: 1—8)

Holotype 12 mm long by 0.7 mm wide in the region of the thorax, Branchial plume with about 15 pinnate filaments.

Proximal and distal parts of the operculum are differentiated into the infundibulum and the corona respectively. The infundibulum possesses 21—27 teeth. Corona consisting of 6—9 spines; the wall of the spine is smooth.

The collar setae are of two types. The first type is bayonet-shaped setae with 2 conical processes at the base of the blade. The second type is very slender and covered with very fine hair-like processes.

Thoracic uncini with 7 teeth. Abdominal setae are trumpet-shaped. Abdominal uncini with 6 teeth, smaller than those of the thorax. The tube is white, with two longitudinal ridges and smaller wavy markings on the dorsal side. The tube is adherent to the shell of *Pinctada chemnitzii* (Philippi) or *Haliotis diversicolor* Reeve.

Remarks *Hydroides longistylaris* is characterized by its short opercular crown and the long opercular stalk.

* Contribution No. 561 from the Institute of Oceanology, Academia Sinica.