第 26 卷　第 5 期　　水 生 生 物 学 报　　Vol. 26, No. 5
2 0 0 2 年 9 月　　ACTA HYDROBIOLOGICA SINICA　　Sep., 2002

武陵山地区鱼类寄生三代虫三新种

姚 卫建
(中国科学院水生生物研究所, 武汉　430072)

关键词: 淡水鱼类; 三代虫; 新种
中图分类号: S941.5　　文献标识码: A　　文章编号: 1000-3207(2002)05-0517-04

作者于 1988—1991 年在我国西南部的武陵山地区各水系收集到一批淡水鱼类寄生单殖吸虫标本, 经鉴定三代虫有三新种, 现报道如下。量度均以毫米为单位。模式标本保存在中国科学院水生生物研究所鱼病学研究室。

1. 副沙鳅三代虫, 新种 *Gyrodactylus parabotia* sp. nov. (图 1)

虫体长 0.233—0.234, 体宽 0.045—0.05。边缘小钩全长 0.025—0.027, 钩柄长 0.02—0.022, 钩尖长 0.005。中央大钩常型, 全长 0.051—0.062; 基叶端部呈蹄状帽形并有一倒刺, 基部长 0.02, 钩柄长 0.043—0.045, 钩尖长 0.027—0.037。副联结片两端前缘有明显的耳状突起, 副联结片呈"凹"字形, 前突内缘宽 0.012—0.017, 前突外缘宽 0.023—0.05, 前突内缘高 0.005—0.007; 副联结片底宽 0.018—0.031, 底中部高 0.006—0.009。延膜片板舌状, 长 0.008—0.01。联结片韧带状, 大小 0.002×0.019—0.022。交配囊椭圆形, 内有一根大而弯卷的大刺和四根锯齿形短刺。描述依据 10 个封片标本。

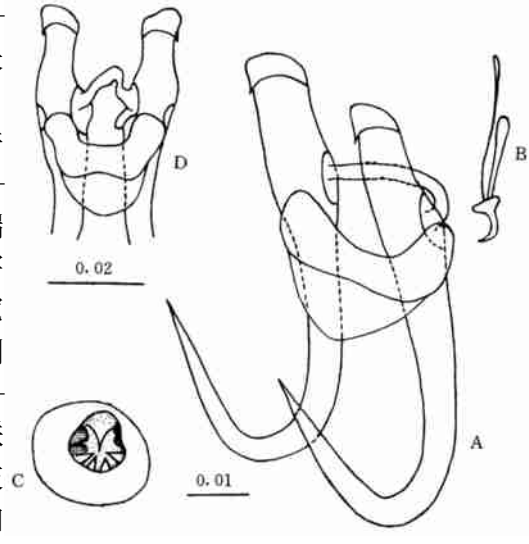

图 1　副沙鳅三代虫, 新种 *Gyrodactyrus parabotia* sp. nov.
A. 中央大钩(Central hook); B. 边缘小钩(Marginal hook); C. 交配囊(Cirrus); D. 联结棒(Connective bar).

宿主与寄生部位: 花斑副沙鳅 *Parabotia fasciata* Dabry 的鳃。

发现地点: 湖南慈利(北纬 29.42°, 东经 111.02°)。

本种中央大钩形状与侧三代虫 *G. latus* Bychowsky, 1933 相近, 但副联结片结构及量

收稿日期: 2001-09-11; 修订日期: 2002-03-22
基金项目: 中国科学院生命科学与生物技术青年科学家小组创新项目(No. 1999051)资助
作者简介: 姚卫建(1959—), 男, 浙江省诸暨市人; 主要从事鱼类寄生虫学研究

度完全不同,前者副联结片两端前缘有明显的耳状突起,副联结片呈"凹"字形;后者则副联结片耳状突短小。交配囊结构也不同,前者具有一根大而弯卷的大刺和四根锯齿形短刺;后者则具有一根大刺和七根中小刺。副联结片与乌鳢三代虫 *G. ophiocephali* Gussev, 1955 相近,但交配囊结构不同,前者交配囊椭圆形,具有一根大而弯卷的大刺和四根锯齿形短刺;后者则具有一根大刺和八根小刺。故决定本种为新种。

2. 利川三代虫,新种 *Gyrodactylus lichuanensis* sp. nov.(图 2)

虫体长0.19,体宽 0.025。边缘小钩全长0.027,钩柄长 0.023,钩尖长 0.003。中央大钩常型,全长 0.054—0.065;基叶内弯,基部长 0.017—0.019,钩柄长 0.036—0.037,钩尖长0.024。副联结片呈"一"字形,两端膨大、上宽下窄,片中部高 0.002,棒宽 0.012—0.015。延膜片板舌状,末端正中有明显缺刻,延膜长 0.006—0.009。联结片前缘中部有 2 个角状突起,联结片大小 0.0158—0.0265×0.001。交配囊未发现。描述依据 5 个封片标本。

宿主与寄生部位:兰氏 *Phoxinus lagowskii variegatus* (Gunth)的体表。

发现地点:湖北利川福宝山(北纬 30.29°,东经 109.0°)。

本种的中央大钩形状与尖头三代虫 *G. oxycephali* Achmerow, 1952 有相似之处,但各部量度明显不同,副联结片也不一样,前者形呈"一"字形,两端膨大、上宽下窄;而后者则为短肠状。联结片结构也不同,前者联结片前缘中部有 2 个角状突起;而后者则没有角状突起为韧带状。延膜结构也不同,前者延片板膜舌状,末端正中有明显缺刻;而后者则为条梳状。故决定本种为新种。

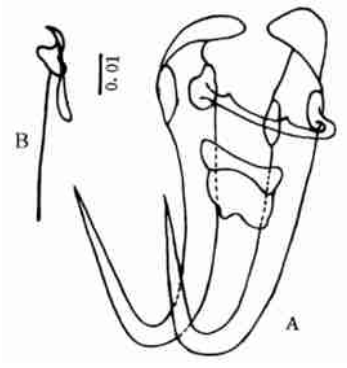

图 2 利川三代虫,新种 *Gyctylogyrus lichuanensis* sp.nov.
A.中央大钩(Central hook); B.边缘小钩(Marginal hook)

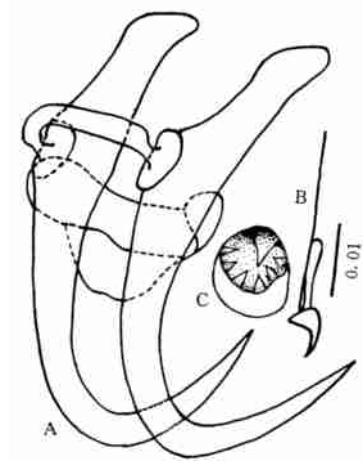

图 3 湖南三代虫,新种 *Gyctylogyrus hunanensis* sp. nov.
A.中央大钩(Central hook);
B.边缘小钩(Marginal hook); C.交配囊(Cirus).

3. 湖南三代虫,新种 *Gyrodactylus hunanensis* sp. nov.(图 3)

虫体长 0.14—0.218,体宽 0.035—0.053。边缘小钩全长 0.022—0.025,钩柄长 0.018—0.02,钩尖长 0.004—0.005。中央大钩常型,全长 0.048—0.05;基部长 0.02—0.022,钩柄长 0.035—0.038,钩尖长 0.018—0.02。副联结片较粗大略呈"一"字形,两端膨大,有时一端内卷,中部高 0.004—0.005,副联结片宽 0.023—0.026。延膜片板舌状,长

0.005—0.007。联结片呈韧带状中部宽两端较细与中央大钩相连, 大小 0.002—0.003×0.013—0.019。交配囊仅在一个标本中发现, 具有一根大刺和六根小刺。描述依据 8 个封片标本。

宿主与寄生部位: 翘嘴红　*Erythroculter ilishaeformis* (Bleeker) 的鳃。

发现地点: 湖南永顺芙蓉镇(北纬 29.0°, 东经 109.8°)。

本种中央大钩形状和量度与洪湖三代虫 *G. honghuensis* Zhang et Ji, 1978 相近, 但副联结片的形状完全不同, 前者副联结片较粗大略呈"一"字形, 两端膨大, 有时一端内卷; 而后者则较为平直; 两端常内卷。联结片结构也不同, 前者联结片呈韧带状中部宽两端较细; 而后者联结片则只呈韧带状。交配囊结构也不相同, 前者具有一根大刺和六根小刺; 后者则具有五根大刺和二根小刺。故决定本种为新种。

参考文献:

[1] 林慕恩. 淡水鱼类单殖吸虫三代虫属的 7 个新种[J]. 水生生物学集刊, 1962, **2**(4): 67—78

[2] Yamaguti S. Systema Helminthum. Vol. IV. Monogenea and Aspidocotylea[M]. New York: 1963, 1—699

[3] Malmberg G. The excretotory systems and the marginsl hooks as a basis for the systematics of *Gyrodactylus* (Trematoda, Monogenea) [J]. *Ark. Zool.*, *Bd*. 1970, **23**: 1—235

[4] 水生生物研究所. 湖北省鱼病病原区系图志[M]. 北京: 科学出版社. 1973, 112—157

[5] 张剑英, 纪国良. 寄生于洪湖经济鱼类鳃上的单殖吸虫包括二新种的描述[J]. 水生生物学集刊, 1978, **6**(3): 353—363

[6] Gussev A V. Key to the parasites of freshwater fish fauna of the USSR[M]. Leningrad; Science publishing hous, 1985, **2**: 1—425

[7] 吴宝华. 浙江动物志(吸虫类)[M]. 杭州: 浙江科技出版社, 1991, 173—178

[8] 姚卫建, 王伟俊. 我国三代虫亚科的属种检索[A]. 中国动物学研究[C]. 北京: 中国林业出版社. 1999, 177—180

THREE NEW SPECIES OF *GYRODACTYLUS* OF FISHES FROM WULING MOUNTAINS REGION

YAO Wei-jian

(Institute of Hydrobiology, The Chinese Academy of Sciences, Wuhan 430072)

The present paper deals with three new species in the genus *Gyrodactylus* found on freshwater fishes from Wuling Mountain Region. All the measurements are in mm. Type specimens are deposited in the Laboratory of Fish Disease, Institute of Hydrobiology, The Chinese Academy of Sciences, Wuhan.

1. *Gyrodactylus parabotia* sp. nov. (Fig. 1)

Body small size, being 0.233—0.235 long and 0.045—0.05 in width. Marginal hooklets are of ordinary type; total length 0.025—0.027, handle 0.02—0.022, point 0.005. Total length of anchors 0.051—0.062; the basal portion 0.02, handle length 0.043—0.045, point about 0.027—0.037. Ventral bar 0.023—0.05, marginal hooklets 0.008—0.01. Dorsal bar 0.002×0.019—0.022. Cirrus

armed with a row of four triangular spines and a large cuticular spine.

Location, host and localities: gill of *Parabotia fasciata* Dabry; Cili, Hunan Province (29.42°N, 111.02°E). Description is based on 10 specimens.

The new species is similar to *G. latus* Bychowsky, 1933 in the structure of opisthohaptor, but differs in the size and chitinod structure.

2. *Gyrodactylus lichuanensis* sp. nov. (Fig. 2)

Body small size, being 0.19 long and 0.025 in width. Marginal hooklets are of ordinary type; total length 0.027, handle 0.023, point 0.003. Total length of anchors 0.054—0.065; the basal portion 0.017—0.019, handle length 0.036—0.037, point about 0.024. Ventral bar 0.012—0.015, marginal hooklets 0.006—0.009. Dorsal bar 0.0158—0.0265 × 0.001. Cirrus bulb has not been observed.

Location, host and localities: skin of *Phoxinus lagowskii variegatus* (Gunth); Lichuan, Hubei Province (30.29°N, 109.0°E). Description is based on 5 specimens.

The worm closely resembles *G. oxycephali* Achmerow, 1952 with reference to the anchor, but differs from the latter by the characteristics of the ventral bar, which is "—" shaped, while the ventral bar of the latter is small intestine-shaped.

3. *Gyrodactylus hunanensis* sp. nov. (Fig. 3)

Body small size, being 0.14—0.218 long and 0.035—0.053 in width. Marginal hooklets are of ordinary type; total length 0.022—0.025, handle 0.018—0.02, point 0.004—0.005. Total length of anchors 0.048—0.05; the basal portion 0.02—0.022, handle length 0.035—0.038, point about 0.018—0.02. Ventral bar 0.023—0.026, marginal hooklets 0.005—0.007. Dorsal bar 0.002—0.003 × 0.013—0.19. Cirrus armed with a row of 6 short spines.

Location, host and localities: gill of *Erythroculter ilishaeformis* (Bleeker); Yunshuen County, Hunan Province (29.0°N, 109.8°E). Description is based on 8 specimens.

The new species is similar to *G. honghuensis* Zhang et Ji, 1978 in the structure of opisthohaptor, but differing in the structure and size of ventral bar and cirrus.

Key words: Freshwater fishes; *Gyrodactylus;* New species.