

青海湖裸鲤 *Gymnocypris przewalskii* *przewalskii* (Kessler) 寄生壶形科 (Urceolariidae) 纤毛虫的研究*

刘立庆 王宝铎 杨涛

(中国科学院西北高原生物研究所)

关于鱼类寄生车轮虫的研究,在国内,陈启鏊(1955—1963)和白国栋(1950)对湖北、广东、广西、江苏和浙江等养鱼地区进行了广泛调查,先后报道了14种车轮虫,为我国寄生车轮虫的研究提供了重要的资料。

青海湖是我国最大的内陆半咸水湖,地处青藏高原,海拔3200米,气候干寒,冰冻期长,具有高原湖泊的特点。青海湖裸鲤是青海湖唯一的一种经济鱼类,自1958年开发利用以来,一直为青海省肉食品的重要来源之一。

本文在于通过对青海湖裸鲤寄生虫的调查,了解其寄生虫种类及其为害状况,为寄生虫病防治和寄生虫学提供基础资料。

一、材料和方法

本文所用的寄主鱼——青海湖裸鲤,采自青海湖西部的注入河流——布哈河和青海湖。采自布哈河的青海湖裸鲤是生殖季节产卵洄游的鱼;青海湖的标本,由机船捕获;幼小的个体是用撒网或钓钩在渔场码头附近捕获。对车轮虫的观察,除采用活的标本外,还用肖氏液(Schaudinn's fluid)固定,海氏苏木精(Heidenhain's iron haematoxylin)染色,制成玻片涂片保存标本。同时根据Raabe氏(1958)和Lom氏(1959)所采用Klein氏硝酸银干染法对附着盘染色。所用的材料鱼,都系刚捞起或捕起不久的活鱼和新鲜鱼。

二、种的描述

1. 青海车轮虫(新种) *Trichodina qinghaiensis* sp. nov. [图版 I: 1, 2; 图版 II: A, E]

活体标本,身体扁,呈盘状,硝酸银法染色标本,附着盘中心有许多大小不等的黑褐色

* 本文承中国科学院水生生物研究所陈启鏊教授的热忱指导,洪雪峰、韩先扑二位老师协助图版照像。在此一并致谢。

本文1985年9月25日收到。

表1 青海车轮虫(新种)同相

Table 1 Comparison of *Trichodina qinghaiensis*

虫种 Species	寄主 Hosts	寄生部位 Parasitic location	身体直径 Body diameter	附着盘直径 Adhesive disk diameter	齿环直径 Denticuted ring diameter
青海车轮虫(新种) 作者, 1984 <i>T. qinghaiensis</i> sp. nov.	青海湖裸鲤 <i>G. p. przewalskii</i> (Kessler)	皮肤 Skin	168.9 (138.8—177.5)	143.3 (122.5—157.5)	84.5 (75—92.5)
<i>T. fultoni</i> Lom, J. and G. L. Hoffman, 1964	鱼类 fishes		101 (91—112)	78 (71—86)	52 (47—58)
<i>T. mutabilis</i> * Kazybski, 1968	淡水鱼类 Fresh water fishes	皮肤、鳃 Skin Gill	68—69 (60—106)	46—60 (40—67)	28—37 (25—42)

表2 裸鲤车轮虫(新种)同相

Table 2 Comparison of *Trichodina gymnocypris*

虫种 Species	寄主 Hosts	寄生部位 Parasitic location	身体直径 Body diameter	附着盘直径 Adhesive disk diameter	齿环直径 Denticuted ring diameter
裸鲤车轮虫(新种) 作者, 1984 <i>T. gymnocypris</i> sp. nov.	青海湖裸鲤 <i>G. p. przewalskii</i> (Kessler)	鳃 gill	83 (82—84)	70	37 (35—39)
<i>T. nigra</i> Lom, 1960	淡水鱼类、蝌蚪 Fresh water fishes, gasterosteidae	皮肤、鳃 Skin gill	61—79 (50—95)	43—54 (32—69)	27—33 (20—39)
网状车轮虫 <i>T. reticulata</i> Hirschmann et Partsch, 1955	鲤 <i>Cyprinus carpio</i>	鳃、皮肤 Gill skin	65 (51—83)	52 (44—64)	31 (21—35)

表3 陈氏小车轮虫(新种)同

Table 3 Comparison of *Trichodinella cheni*

虫种 Species	寄主 Hosts	寄生部位 Parasitic location	身体直径 Body diameter	附着盘直径 Adhesive disk diameter	齿环直径 Denticuted ring diameter
陈氏小车轮虫(新种) 作者, 1984 <i>T. chenensis</i> sp. nov.	青海湖裸鲤 <i>G. p. przewalskii</i> (Kessler)	鳃 Gill	37.5 (31—45)	29.3 (25—34)	13.1 (11—16)
<i>T. subtilis</i> Lom, 1959			33 (31—37)	21 (18—25)	12 (10—15)
眉溪小车轮虫 <i>T. myakkae</i> (Mueller, 1937)	淡水鱼类 fresh water fishes	鳃、体表 Gill body surface	24.2 (20—27.7)	19.7 (15.4—21.6)	7.2 (6.2—7.7)

颗粒。齿钩呈镰刀形, 锥部粗壮, 齿棘宽而呈薄片状, 其长度稍小于齿钩。身体各部分的测量结果见表1。

苏木精染色标本, 大核呈马蹄形, 其左臂稍大于右臂, 末端平直。小核呈长椭圆形, 一般位于大核左臂的外缘, 距大核(—2)—(—3)微米。口带呈心脏形, 其绕度为350°。

此虫寄生于寄主的皮肤上, 仅在布哈河产卵的洄游鱼体表上发现, 而在青海湖由机船捕获的鱼中未曾找到。它所感染的鱼, 体长多在200毫米以下, 感染率约3%。

讨论: 该虫的主要特征为齿棘宽而薄, 齿体和辐线数目较多, 个体较大。据已知文献