

# 扁弯口吸虫对鲫鱼危害的初步研究

●权可艳

扁弯口吸虫隶属于扁形动物门,吸虫纲,前口目,弯口科,弯口吸虫属。吸虫种类繁多,对渔业生产危害日趋严重,特别是双穴吸虫病、日本侧殖吸虫病、血居吸虫病等。而关于扁弯口吸虫对鲫鱼危害的研究不多、报道较少,笔者对扁弯口吸虫的形态、寄生鱼体时引起的症状、流行情况及预防方法进行了初步研究,力求为诊断、预防和治疗该病提供参考资料。

## 1 材料与方法

病鱼取自成都市龙泉驿区个体养殖用户的养殖池塘。病鱼检查、标本收集是按照《鱼病调查手册》(第二版)的标准方法进行。对病鱼活动情况、出现的症状、危害及预防措施作了观察和记录。

## 2 结果

### 2.1 病原体

将孢囊压破,内有橘黄色的虫体溢出,在盛有清水的培养皿中呈蛭状运动。每个孢囊内有一个虫体。将虫体压片染色镜检,虫体长度一般为 1.5~4.5 mm,最大的长 6.2 mm,宽 2 mm。口吸盘和腹吸盘较近,腹吸盘大于口吸盘,均在虫体前部。具口、咽和二分叉的肠盲管。雌雄同体,生殖器官在虫体中部,有两个叶状的精巢和一个圆形的卵巢,位于两精巢之间。生殖孔在虫体右边接近于精巢的前端。子宫向体前部延伸,几乎达腹吸盘。卵黄腺包围着生殖器官,也几乎达腹吸盘的后缘。排泄管在虫体两侧,排泄囊较小,呈“V”形。幼虫通常呈白色,扁平,形状能够变化。根据以上测量结果,参阅已发表的有关资料,鉴定为扁弯口吸虫的囊蚴。其形状、构造接近于成虫(如图 1)。

### 2.2 症状和病变

初期感染此病的鲫鱼,通常没有明显的症状,但有的可出现腹部膨胀。严重感染的鱼,3 星期后在鱼体肌肉以及头部、鳍、鳃等形成许多淡黄色或橘黄色的小孢囊(因此该病又叫做黄点病)(如图 2)。孢囊随鱼的成长而增大,此次一共测量 50 个孢囊,其直径平均为 2.6 mm 左右,最大可达 3.5 mm。对 200 尾感染鲫鱼进行检查,最多寄生的孢囊数达 18 个/尾。寄生部位以鱼的头部为主,以鳃上感染密度最大,但一般不引起鱼的死



图 1 扁弯口吸虫的囊蚴



图 2 箭头为扁弯口吸虫囊蚴寄生时形成的孢囊

亡,只有在幼鱼被大量感染时,才可能造成死亡。

### 2.3 危害及流行情况

该病主要危害鲫鱼苗种,尤其是 2.5~5 cm 的鱼苗。对全长 5~6 cm、体重 2~3 g 的鲫鱼种进行抽样检查,寄生孢囊数为 1~25 个,平均为 7 个/尾。其感染率和强度不大,6 cm 以上的鱼种感染率较小,危害不大,一般不引起死亡,但出现畸形,丧失了市场价值。流行的主要季节为 3 月至 8 月,8 月以后病情缓和。发病水温为 15~25℃。发现扁弯口吸虫感染鲫鱼后,即对同池养殖的草鱼、鲤鱼进行检查未发现感染。目前也未发现因感染扁弯口吸虫而导致的死鱼事故。病害情况统计

表1 扁弯口吸虫的感染率及感染强度

采样时间	鲫鱼 样本数	规格	感染 数	孢囊直径 (平均 mm)	感染率 %	感染 强度
2005.03.02	50	4~5 cm	46	2.5~3	92	5
2005.03.09	50	4~5 cm	42	2.5~3	84	5
2005.03.11	50	均重 120 g	39	2.5~3	78	7

见表1。

#### 2.4 生活史

据文献报道,成虫寄生在苍鹭、黑顶夜鹭、紫草鹭、中白鹭、绿鹭和白鹭的口腔、咽喉和食道中,当这些水鸟飞临水面吃鱼时,虫卵从鸟嘴落入水里,卵在水中直接孵化为毛蚴。中间寄主为斯氏萝卜螺和土蜗。毛蚴钻进螺后,发育为胞蚴、雷蚴,然后产生尾蚴。尾蚴为叉尾蚴型,有强烈的趋光性,遇到鱼后,钻进皮肤,至肌肉发育为囊蚴,经3个月才成熟。鹭吞食病鱼,囊蚴从囊中逸出,从食道迂回到咽喉,4 d后成熟排卵。对3个不同鲫鱼来源的池塘环境进行调查,发现池塘中存在圆田螺,虽每年进行清塘,但都未能彻底将其杀死;3个池塘属同一村,池边经常出现白鹭,在扁弯口吸虫病的传播过程中水鸟和螺是两个重要环节,缺一不可。扁弯口吸虫在此的生活史完整。因该病还未对养殖鱼类造成死鱼事故,大多数的养殖户均对此疾病不清楚。

#### 3 讨论与分析

##### 3.1 病因分析

该病在广东、广西等地曾发现和流行过。1953、1963年,广东一些养殖场的草鱼苗,曾因此虫的侵袭而造成大量死亡。在四川未曾有该病例的报道,并主要危害鲫鱼苗种。从该病的流行情况来看,其发病原因需要有中间寄主螺和终寄主水鸟,而该池塘有螺类,附近有一个数千亩的龙泉湖,及东风渠。该地区以盛产各类水果而著称,生态

环境的改善,为水鸟栖息、繁殖、生存提供了条件。据养殖户讲,鱼池周围就栖息着大量的白鹭等食鱼鸟类。3个养殖户都未到其他发病疫区去引过种,都是当地繁殖生产的苗种,这些水鸟经常在该池塘摄食鱼种,虫卵从鸟嘴落入水里,在螺体内发育为胞蚴、雷蚴和尾蚴而感染发病。

##### 3.2 预防方法

3.2.1 彻底清塘,杀灭水体中的螺类。

3.2.2 养殖期间用二氯化铜或硫酸铜全池遍洒,使池水呈0.7 mg/L的浓度,连续使用2次,可杀灭水中的螺类。

3.2.3 用水草诱螺,每天傍晚将水草扎捆,插入池水中,第2天早晨将水草及螺类取出置阳光下曝晒或深埋。反复数次,可诱捕大部分的中间寄主。

3.2.4 建立检疫制度。对从外地引进,或引种到外地去的种鱼、苗种进行检疫,确认无病和无病原后再放养,以防地区性寄生虫病扩散传播。

3.2.5 购进鱼种放养前,对其进行药物浸洗消毒,切断病原随鱼种进入池塘的途径。

3.2.6 鱼病易发季节定期泼洒药物全池消毒,控制和杀灭毛蚴和尾蚴,以期达到防病效果。

3.2.7 驱赶水鸟。

##### 参考文献

- 1 陈启鏊,等. 鱼病调查手册[M].上海科技出版社.
- 2 黄琪琰主编. 水产动物疾病学[M].上海科技出版社.
- 3 湖北省水生所,等. 湖北省鱼病病原区系图志[M]. 科学出版社
- 4 陈心陶,等. 中国动物志:扁形动物门吸虫纲复殖目(1)[M].科学出版社.  
(通联:四川省水产学校 611730)

## 安化春季禁渔首战告捷

●唐牧民 邓朝阳

笔者在安化县渔政管理部门获悉,至6月30日,该县首次春季禁渔全面结束,历时3个月的“春禁”硕果累累。据统计,在宣传发动阶段,全县共召开党政领导会、干部会、部门联系会和村组骨干、党员、重点对象会140多次,出动宣传车、船30多次,张贴禁渔通告2000多张,宣传标语3000多条。在清理整顿阶段,共没收电鱼设备5套,取缔非法捕鱼抬网3300个(其中强制撤除1187个),销毁高密度网片

8000 m<sup>2</sup>, 绳索15000 m, 电线6000 m, 柜架781个。据渔政部门有关负责人介绍,安化县是全省2005年开始新纳入长江流域统一“春禁”范围的县市之一,今年乘“春禁”东风,通过集中整治,取缔非法捕鱼工作创安化有史以来最好成绩,为人与自然的和谐发展,为柘溪库区8万移民的长治久安打下了良好基础。

(通联:安化县畜牧水产局,413500)

大量供应翘嘴红鲌水花,大规模苗种丁鲶水花。  
联系人:张政军 联系电话:13873587795

《内陆水产》2005年第8期