

3-16

观赏鱼小瓜虫病及其防治

渔工 (北京宝盛堂生物技术有限公司 100018)

小瓜虫病是观赏鱼常见病、多发病，尤其对金鱼危害更严重，若治疗不及时，死亡率高达90%以上。因此，要做到及时发现，及时治疗。

小瓜虫属金毛目、膜口亚目、凹口科、多子小瓜虫。它的体型和大小在幼虫期和成虫期差别很大。

成虫一般呈球形或近球形，体长为0.35mm~1.0mm，体宽为0.3mm~0.4mm。虫体柔软可随意变形，全身密布着短而均匀的纤毛。在腹面的近前端有一“6”字形的胞口，螺旋形的口缘由5~8行纤毛组成，作反时针方向转动，一直到胞咽。在身体前半部有一马蹄形和香肠形的大核，小核圆形，紧贴在大核的上面。胞质外层密布有很多细小的伸缩泡，内质有大量食物粒。

胞囊内最初成熟的幼虫为圆形，经过一定时间(约5~8小时后)，才开始活动，身体逐渐延长，前端尖而后端钝圆，最前方有一钻孔器，刚从

胞囊内钻出来的幼虫身体圆筒形，但不久变成扁鞋底形，中部向内收缩凹陷。全身除密布着短而均匀的纤毛，在身体后端还有一根粗长的尾毛。一个大的伸缩泡，位于身体的前半部。大核圆形或椭圆形，多数在身体的后方；小核呈球形，在身体的前半部。在身体前方腹面有一“6”字形的原始胞口，在“6”字形的缺口处有一个卵形的反光体。

小瓜虫生活史

为了防治小瓜虫病，只有了解小瓜虫的生活史，用药方能获得事半功倍的效果。小瓜虫一般可分为营养体和胞囊两个时期。在营养体时期，幼虫钻进宿主皮肤或鳃瓣等处后，汲取宿主营养生长，形成白色脓胞，即肉眼见到的小白点，故称白点病。

小瓜虫的生殖方法

有两种：一种是在宿主组织内虫体可进行分裂生殖，一般是不等分裂3~4次而中止分裂，这种生殖方式不是主要的。主要生殖方式，即成

虫离开鱼体，在水中游泳一段时间后，停下来在原点转动，不久身体分泌一种无色透明有弹性的胞囊，一般呈圆形或卵形，沉没在水底或其他固体物上。当环境不适，特别是低温时，并不立即形成胞囊而先分裂，有的中途死亡，有的分裂到一定数目中途再产生胞囊或不形成胞囊。

胞囊形成后，虫体在内不断地转动，同时大核慢慢缩短变成圆形，小核离开大核，胞口开始有消失的倾向。胞囊形成2~3小时后开始分裂，一般在最初为二分法，产生上百个或上千个纤毛幼虫，但有时由于外界环境的影响，特别是温度高低的影响，分裂可能出现不均分现象，同时分裂速度也有先后之别。

幼虫形成后，需经5~8小时静息才开始活动，一方面分泌出一种溶化胞囊的酶，使胞囊失去弹性，同时利用钻孔器穿破胞囊而出。在水温15~20℃时胞囊开始形成幼虫至破囊而出，一般经过

23~25小时，水温3~7.5℃胞囊经160小时才能孵化。刚孵化出来的幼虫24小时内感染率较高。水温在15~20℃感染率最大。

从幼虫发育到成虫须经过一些变化，首先幼虫期只有原始的胞口区，胞口还未建立，随着虫体发育长大，在反光体左方向内凹陷形成一个囊袋形的胞咽，同时反光体逐渐消失，钻孔器也萎缩而消失，纤毛线不仅数量增多，且还有分枝。大核逐渐延长成香肠状或马蹄形，小核接近大核，呈圆形，最后两核重叠。

小瓜虫病流行情况

全国各地均有发生，危害较大，不论鱼的种类，从鱼苗到成鱼，均可发病，尤其在面积较小的水体或高密度养殖时更易发生；流行期长，水温15~25℃，早春、晚秋和冬季都可发生，严重危害着金鱼的安全。当水温降至10℃以下或上升至28℃以上，虫体发育停止时，才不会发生小瓜虫病。

小瓜虫病的诊断

从宏观上观察，小瓜虫病的症状是小瓜虫侵入金鱼的皮肤、口腔、鼻和鳃的表皮组织后，汲取宿主营养引起组织增生，并产生大量黏液，形成脓胞，肉眼可见鳃、皮肤和鳍上的脓胞即小白点，严重时全身似洒满白粉。小瓜虫侵袭鱼眼角膜，严重时出现瞎眼。病鱼独游，行动迟缓、反应迟钝或常在水草、石块上磨擦身体，以甩掉小瓜虫，病鱼食欲减退，呼吸困难，严重时停食乃至死亡。

小瓜虫病防治
防治小瓜虫病应贯彻以预防为主，治疗为辅的防病措施，发现鱼病及时治疗。

首先，预防措施有：(1)放鱼前对养鱼水体进行严格消毒。对小型养殖水体，如鱼缸、水族箱等刷洗干净后，用5%食盐水溶液浸泡24~48小时，再用清水冲洗干净后放鱼；对较大型养殖水体，如水泥池、土池则要用生石灰彻底清塘消毒，每平方米用生石灰2kg，待pH

值达到8左右后再放鱼。

(2)对较大型养殖水体，在饲养期间，每半个月泼洒一次生石灰，使池水呈20ppm；每月泼洒一次食盐水溶液，使池水呈5ppm。

(3)对较大型养殖水体，每个月全池泼洒一次干辣椒、姜，分别使池水呈1.5ppm、1ppm。使用前先将辣椒、姜加水煮沸30分钟，冷却后加水稀释全池泼洒。

其次，发现鱼病要做到对症及时治疗。采用

白点净简介

白点净系北京宝盛堂生物技术有限公司生产的“啄木鸟”系列观赏鱼药之一。

功能与适应症

白点病是观赏鱼类常见病、多发病。采用白点净治疗观赏鱼类由小瓜虫、孢子虫引起的白点病有特效；同时本品对治疗观赏鱼类的斜管虫、车轮虫病也有显著疗效。

用法与用量

本品治疗效果与温度关系极大，一般水温在10~15℃时，每100公升水用药10ml，每天两次，连续两天；水温在25℃以上，用药5ml，用药5天后换水。

贮存与有效期

阴凉、干燥处避光保存，有效期18个月。

包装：250ml/瓶

啄木鸟鱼药 专心治病 锲而不舍 啄木鸟鱼药 生物技术 优质高效

为厚报全国水族爱好者，“啄木鸟”鱼药在马年隆重推出系列观赏鱼药品：一服通、氯氟清、去氯剂、水霉净、虫王恨、百病除、立水清、鱼康宁、肠虫净、菌毒净、藻必除、白点点清、增色鱼粮、抗病龟粮、水草根肥、水草基肥、护龙营养液、全生物水草液肥、水质净化安定剂、超级浓缩硝化细菌等。

“啄木鸟”鱼药——中国观赏鱼研究会重点推广产品