

斑点叉尾鲟的鱼病防治

吴莉芳 周景祥 王贵芹 余涛 张勇

吉林农业大学 长春 130118

斑点叉尾鲟(*Ictalurus Punctatus*)亦称沟鲇,属杂食性鱼类,具有适应范围广,生长快,抗病能力强,含肉率高等特点。且肉质细嫩,味道鲜美,是一种营养价值较高的名贵经济鱼类。我国1984年从美国引进,1987年繁殖成功,现已推广到全国各地养殖。随着斑点叉尾鲟的高密度养殖,鱼病的发生也日益严重,本文就斑点叉尾鲟的鱼病防治作一概述。

一、病毒性疾病

斑点叉尾鲟病毒病(Channel Virus disease CCVD)

1. 病原:斑点叉尾鲟病毒(CCV),属疱疹病毒(Herpesvirus),暂定名为叉尾鲟疱疹病毒I(*Ictalurid herpesvirus I*)。

2. 流行情况:斑点叉尾鲟病毒病早在60年代就在美国流行,该病有高度的接触传染性。目前报道自然暴发该病仅仅是斑点叉尾鲟鱼种。流行适温28—30°C,在28°C时14天内死亡率达94%,19°C时仅14%。斑点叉尾鲟成鱼带有病毒是传染源,感染途径尚不清楚。

3. 症状:病鱼中通常有20—50%鱼的尾向下,而头浮在水面,有些鱼尤其在惊动后常出现痉挛式旋转游动,临死前病鱼反应迟钝,侧卧。病鱼的鳍基部(尤其是腹鳍基部)、腹部和尾柄处出血,腹部膨大,眼球突出,鳃苍白,腹腔内有黄色或淡红色液体,消化道内通常无食,肠道内有淡黄色粘液样物,脾通常肿大变黑,肾、肝、胃肠道、脾、骨骼肌出血或有瘀斑。

4. 防治方法

(1)加强综合预防措施。鱼池一般用浓度为20—50g·m⁻³的有效氯消毒;严格执行检疫制度;严禁在加水时带入野杂鱼。

(2)将水温降低在20°C以下,可降低感染率

和死亡率。

二、细菌性疾病

(一)叉尾鲟肠型败血病(Enteric Septicemia of catfish, ESC)

1. 病原:叉尾鲟爱德华氏菌(*Edwardsiella ictaluri*)

2. 流行情况:斑点叉尾鲟的各个生长阶段均对叉尾鲟爱德华氏菌敏感,以体重100g的鱼种感染最为严重,发病温度18—28°C,每年春季(5—6月)和秋季(9—10月)是发病季节,夏冬两季罕见。放养密度过高,水中溶氧低,有机质沉积,饲养设施不适等原因都可能导致此病的暴发性流行。

3. 症状:鱼体早期感染时,食欲减退,严重时呈“吊水状”。慢性感染的最主要特征是位于两眼之间的头颅顶中部腐蚀成一个洞,病鱼体内有血样或黄色清水样腹水,内脏脂肪组织,肝、脏、肠、体腔壁及切开的肌肉组织有紫斑样出血,肾脏、肝脏及脾脏肿大,脾脏呈深红色,肝脏及胰脏组织有白色坏死病灶。急性感染的病鱼,体表出血,多出现在头部的颌,眼眶周缘、腹部、体侧或鳍的基部。随着病情的发展,体侧表皮损伤处将进一步形成开口小溃疡,眼睛突出,鳃片灰白,肿大。

4. 防治方法

(1)土霉素(Terramycin)使用剂量为每千克鱼每天55—70mg,与饲料混合口服,连服10天。

(2)喹啉(Quinolones)中的Sarafloxacin,使用剂量为每天每千克鱼口服10—14mg,连服5天。

(3)烟叶每亩用5—6盒香烟,浸泡24小时后全池泼洒。

(二)柱状病

1. 病原:柱状屈柄菌(*Flavobacterium columnaris*)。

2. 流行情况:水温20°C以上易发生,一

般发病于4—10月,水中有机物含量较高,硬度较大及鱼密度较高时易发病,幼鱼易感染且死亡率较高,成鱼感染力低。

3. 症状 病鱼由于菌株不同,症状亦不相同。发病初期在躯干、头部、鳍条有灰白色点,并有轻微充血,当病灶扩大时,则变成浅的灰白色溃疡。病情严重时,病原会扩散到身体各部,鳃可能是感染的唯一器官。鳃丝末端有褐色的坏死组织。

4. 防治方法

(1) 饵料中添加2%的四环素或3%的呋喃新连续投喂10—12天。

(2) $20\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ 土霉素或四环素或 $2-4\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ 的高锰酸钾或 $2\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ 呋喃黄全池泼洒。

(3) 用1—3%的盐水浸浴至鱼有不安状。

(4) 用呋喃类或磺胺类药物,每千克鱼用药200mg拌入饵料投喂,同时用 $1.5-2.0\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ 呋喃唑酮全池泼洒。

(5) $10\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ 呋喃黄浸浴1小时, $0.2-1\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ 呋喃那斯浸浴4—6小时。

(三) 出血性败血症

1. 病原:嗜水气单胞菌(*Aeromonas hydrophila*)

2. 流行情况:斑点叉尾鲟出血性败血症终年均发生,主要出现于春季和初夏,此病暴发常与环境因子(如溶解氧含量低,水温过高及密度过大)有关。

3. 症状:病鱼在水中呈呆滞的抽搐性游动。停止摄食,体表有圆形稀疏的溃疡,腹部肿胀,眼球突出,体腔内充满带血的液体,肾脏变软,肿大,肝脏灰白带有小的出血点,后肠肛门带有小的血症状,肠内充满带血或淡红色的粘液。

4. 防治方法:一般采用内外结合治疗法。池中使用 $2\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ 的呋喃唑酮土霉素泼洒;并在饲料中选用磺胺素,抗生素的任何一种拌在饲料中投喂,磺胺素每天抗生素每天每千克鱼投喂药物200mg每千克投喂40—50mg,连喂5天

(四) 肠炎病

1. 病原:肠型点状产生单胞菌(*Aeromonas punctata*)

2. 流行情况:目前是我国饲养鱼类中危害最

严重的疾病之一,全国各地均有发生,流行季节为5—6月、8—9月。

3. 症状:病鱼行动缓慢,无食欲,头部发黑,腹部膨大,并出现红斑,肛门红肿外突,用手轻压腹部,有血黄色粘液从肛门流出。剖开鱼腹,可见腹腔积水,肠壁充血发炎,轻者仅前肠或后肠出现红色,严重时则全肠出现紫红色,肠内一般无食物,含有许多淡黄色粘液或脓,其它部位如肝脏也有出血现象,呈红色斑点状瘀血。

4. 防治方法

用每千克饲料混25—30g禽畜用土霉素粉,连喂5天,对治疗斑点叉尾鲟肠炎病疗效明显。

三、真菌性疾病

水霉病

1. 病原:水霉(*Saprolegnia*)或绵霉(*Achlya*)

2. 流行情况:水霉病周年均会发生,一般当春季水温回升至 18°C 左右时易发生,水霉病常为寄生虫病及细菌病的继发病。

3. 症状:病鱼鳍、鳃、口、眼及体表出现小块或大块的白色或褐色由菌丝体或菌丝形成的绵花状团。各种因子引起的体表损伤,为水霉病的起始因子,因为一旦鱼体表皮层或粘液层被破坏,水霉孢子便能附于鱼体表并能形成菌丝团。在任何季节,水霉均能形成孢子,菌丝还能入侵正常鱼组织。

4. 防治方法

(1) $68\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ 孔雀绿浸洗10—30秒或者 $0.5-3.0\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ 孔雀绿洗浴1小时。

(2) $0.1\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ 孔雀绿或 $2.0\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ 高锰酸钾长时间药浴。

四、寄生虫病

寄生虫病主要有鱼波豆虫病、小瓜虫病、毛茛虫病、车轮虫病、三代虫病等等。治疗方法同“四大家鱼”,本文不再赘述。

做好疾病的防治工作是提高斑点叉尾鲟养殖产量及经济效益的重要措施之一。随着斑点叉尾鲟的高密度养殖,单产将逐年增加,斑点叉尾鲟的疾病将逐年增多,因此,我们只有进一步地完善防治方法,认真贯彻“全面预防,积极治疗”的方针,才能收到预期的防病效果。