

6-27

对虾肝胰腺坏死病的病理与防治

郑胜江 郑文明 胡士元

患病对虾最初的症状是在对虾的肝胰腺两侧白色包膜呈弥散状增生，在15天左右的时间内白膜增生不断扩展、增厚，虾的肝胰腺本体先萎缩后肿胀，肝体由正常的青褐色逐渐转暗红色（中期），直至死亡时变为粉黄色。肝胰腺严重糜烂，一触即散，呈水体状。死亡期另一典型特征，在虾的头甲壳内侧可见许多白色花斑，不易抹去，肌肉不透明呈混浊。为此，养殖界又称之“对虾肝胰腺坏死病”。

经过对病虾进行采样，通过实验室的组织切片，采用JEW—1200型透射片镜观察，拍片分析验证，我们认为对虾肝胰腺坏死病的病理是原发性的类支原体（WLO）的寄生侵入和继发性呈双棒锤状的病毒包涵体的相继作用影响结果。而类支原体和病毒包涵体通过海洋中饵料生物的中间宿主，被虾体摄入感染得病。

从以上的病理分析，（以电镜照片为证）就很容易解释为何虾塘进水越勤，鲜活饵料喂养越多，发病越早、越重，反之发病越轻、越迟；同时也解答了为什么有些厂家在防治配方中，采用大剂量的抗生素，反而加速了对虾死亡的现象……

对虾肝胰腺坏死病，已对我国对虾养殖业造成极大的损害，我们在掌握虾病的机理后，根据3个月来

我们的防治实践证明：对此病采取积极防治手段，是可以达到预防的目的，或减轻病症。主要可以采取以下措施：

一、因为类支原体和棒状病毒包涵体是通过中间宿主海水中饵料生物得以感染，因此首先应该禁喂或者少喂海水中鲜活饵料，以断绝病原的侵入。

二、控制虾池进水量，提高池水水质。主要措施：

1、虾塘进水拦网要在60目以上，以控制海水中微小活体的侵入。

2、减少换水次数，控制换水量，一次换水量以 $1/3$ 为宜，同时采用适量的漂白粉、生石灰进行处理。

3、最有效的办法，在有条件的地方设置“塘水暂养塘”，使海水不直接进入虾塘而是经过暂存1—2天，并用高浓度漂白粉、生石灰消毒后，再打入虾塘。实践证明这是十分有效的方法。

4、可以在虾塘中添加适量的尿素，最好是投放光合细菌，促进有效菌体生长，采取生态工程，以“以夷制夷”的手段遏制类支原体的繁殖生长。

5、可以结合虾塘底质改良剂、高效增氧剂来改善虾塘水质。

防治鱼病请速购买

——《养殖鱼类疾病及其防治》一书

地址：北京市西单民丰胡同31号；
邮政编码100032。

本书由中国水产学会鱼病研究会水产养殖专家、鱼病学者总结了全国各地防治鱼病的经验，系统全面地介绍了我国主要养殖鱼类——青、草、鲢、鳙、团头鲂、鲤、鲫、罗非鱼、鳗鲡、虹鳟等鱼的重要或常见鱼病及防治方法，同时还专门介绍了新、老鱼药及应用范围，此外，还论述了鱼病发生的原因及鱼病预防知识。本书介绍的鱼病病症采用原色图片，有利读者诊断时参考。该书由湖北科技出版社出版，中国水产学会发行每册定价6.40元（含邮资），凡欲购买者，请直接汇款到北京中国水产学会科普办。