

河蟹蟹奴病的初步观察

徐一枝

(上海市水利局)

蟹奴 (*Sacculina*) 属甲壳纲、蔓足类、根头目。有关蟹奴病的流行及其对中华绒螯蟹的危害情况, 国内尚未见详细的报道。1987年, 作者在南汇县进行河蟹饲养试验过程中, 发现蟹奴病危害河蟹相当严重。现将观察结果初步报导如下。

一、病症

寄生有蟹奴的蟹, 外表上没有十分明显的病灶, 仅腹面的脐略显臃肿。揭开脐盖, 可看到长有直径为2~5mm、厚为1mm的

乳白色或半透明颗粒状虫体。感染强度从3~4粒到20~30粒不等, 七、八月份时, 颗粒较硬, 以后逐渐变得柔软。病蟹雌雄难辨, 雄蟹的脐呈椭圆形, 近似雌蟹, 蟹足小而少绒毛。寄生有蟹奴的蟹, 经解剖可见性腺遭到严重破坏, 甚至有的蟹到成熟期也看不见精巢和卵巢。

二、流行及危害

试验饲养的河蟹蟹种 (头胸甲宽1.5~2.0cm) 来自崇明, 因事先未作检疫就将寄

表1 病情变化

月 份		八	九	十	十一
发病 率 (%)	雌	89.5	99.1	90.0	2.4
	雄	6.4	100	8.3	7.7
	平均	82.7	99.1	12.4	1.6
	样本数 (只)	61	16	97	107
雌、雄	总比例	1:1.12	1:1.06	1:1.77	1:1.50
	发病比例	1:0.16	1:1.04	1:0.40	1:3.23

生有蟹奴的蟹种购回放入池中,直到七月份才发现此病,以后逐月抽样检查,结果如表1。

经蟹奴寄生的蟹,虽没有发现大批死亡,但生长缓慢,十一月份起捕蟹时发现,感染严重的蟹头胸甲宽仅3~4cm,重20g左右,而感染较轻或未感染的蟹,头胸甲宽一般大于5.5cm。凡被感染的蟹均失去繁殖力。此外,严重感染的蟹,蟹肉有一种特殊的味道,俗称“臭笼蟹”,不能食用。

三、讨论

蟹奴营寄生生活,身体分为二部分。一部分突出在宿主体外称蟹奴外体,包括柄部和孵育囊,即通常见到的脐间颗粒。另一部分为分枝状细管,称蟹奴内体,伸入宿主体内,蔓延到蟹体躯干与附肢的肌肉、神经系统以及生殖器官等组织。经解剖观察,肝组织间有直径为1mm的白线状分枝,承蒙华东师范大学培南山教授鉴定认为是“蟹奴内体”。蟹奴的生活史尚无完整资料可鉴,有关专家认为其个体发育,历经无节幼体、腺介幼体和刺胞体等阶段。腺介幼体以前,营浮游生活,进入腺介幼体后,即陆续附着到幼蟹上,并逐步发育成蟹奴。

此次的蟹奴病有如下三个特点:

1.据调查,1987年池塘养蟹发现蟹奴病的,除南汇县试验池外,上海地区其它养蟹户均有发生,武汉、安徽等地也有病例,而且滩涂所养的蟹发病率特别高。

这是因为上海地区目前蟹种主要来自长江口的崇明,崇明水域受东海咸水影响,含有一定盐度,使幼蟹易于感染。已感染的

蟹,若移至内陆淡水中饲养时,蟹奴只形成“内体”和“外体”^[1],但不能繁殖幼体继续扩散感染。本试验所在地系围垦滩涂水域,含有一定盐度(1~4‰),这为蟹奴正常发育繁殖提供了良好的条件。

2.病蟹的雌雄比例除个别抽样结果有异常外,总的情况均为雌体比例大于雄体,这与蔡如星等的调查结果一致。

3.蟹奴病率流行有季节变化,大致从七月份开始,发病率逐月上升,九月份达到高峰,十月份后逐渐下降,十一月份只有5.6%。这可能是由于蟹奴每产出一胎幼体,孵育囊就蜕皮一次,当最末一胎幼体产出以后,孵育囊即从蟹体上脱落,结束了蟹奴的一生^[1]。我们在十月份后常发现蟹奴外体颗粒变得柔软、透明,有的甚至瘪塌,或仅残留蟹奴外体脱落后的小黑点痕迹。但得病率下降这么明显,是否完全由于蟹奴的自身脱落,以及引起蟹奴脱落的生态环境等还有待进一步研究。

目前尚无专门治疗河蟹蟹奴病的有效方法。此次试用了敌百虫、甲醇、美兰、 Ag_2SO_4 、 CuSO_4 、 $\text{Hg}(\text{NO}_2)_2$ 、乳糖、结晶紫、碱性绿等药品进行浸泡、注射治疗,但收效甚微。对蟹奴病的发生、防治对策有待继续深入研究。

主要参考文献

- [1] 培南山,《甲壳动物学》(上),科学出版社,1987年