

玉溪地区肺吸虫第二中间宿主 ——淡水蟹类感染情况的调查

拔文福 何学元 黄正美

(云南省玉溪地区卫生防疫站 玉溪市 653100)

摘要 通过云南省玉溪地区肺吸虫第二中间宿主——淡水蟹类感染情况的调查,证实在玉溪地区南盘江和元江水系的淡水蟹类中玉溪小巧溪蟹 (*Parvuspotamon yuxiensis*)、华宁小溪蟹 (*Tenuipotamon huaningense*)、毛足溪蟹新平亚种 (*Potamox hispidum xingpingense*),携带有吸虫囊蚴。感染率依次为 32.74% (73 / 223)、26.95% (38 / 141)、11.1% (45 / 407)。溪蟹感染率随种类及体重的不同有极显著性差异 ($\chi^2 = 50.34, P < 0.001$)。人工动物感染,受染动物检获虫 100 条。经鉴定为斯氏肺吸虫。

关键词 玉溪地区 肺吸虫 玉溪小巧溪蟹 华宁小溪蟹 毛足溪蟹新平亚种

为了探索玉溪地区肺吸虫第二中间宿主淡水溪蟹自然疫源地与人群感染肺吸虫的关系。自 1986 年至 1990 年除通海、江川两县外,作者先后对元江水系的易门、新平、元江,南盘江水系的玉溪、峨山、华宁和抚仙湖水系的澄江等县的山丘地区 10 个点进行了调查,现将调查结果报告如下。

1 概 况

玉溪地区位于云南省中部,北纬 $23^{\circ}19'$ — $24^{\circ}55'$;东经 $101^{\circ}15'$ — $103^{\circ}20'$,元江(绿汁江、河底河)横贯本区西部,东部的河流为南盘江水系,海拔最高为 3137m,最低为 327m。年平均气温为 $15.5\text{—}23.7^{\circ}\text{C}$,降雨量为 804.8—981.3mm。境内湖山秀美,有三湖一海。玉溪地区的面积为 $15,285\text{km}^2$ 。其中新平、元江、峨山、易门、华宁属于山区县;玉溪、通海、澄江和江川为平坝县,但在 4 个平坝县中也有少数的山区乡。

2 调查方法

作者根据玉溪地区自然地理位置,境内沟渠纵横、山涧溪流丰富,哺乳动物种类繁多以及山脉水系分布等特点。特拟定调查方案,在不

同的地域、不同的方位以及不同的海拔。捞捕各类生境内的淡水溪蟹,将所捕获的淡水溪蟹带回实验室。除部分雌雄标本投 70%乙醇固定寄送中国科学院动物研究所鉴定淡水蟹种外,其余分只编号,称量体重,并记录其雌雄。分只置铁乳钵中捣碎,在 500ml 量杯内,用清水充分洗涤。洗涤液每静置 15—20min 换水一次,直至澄清为止,倾去上清液,将沉渣倒入培养皿中,在双目解剖镜下寻找肺吸虫囊蚴。并进行囊蚴计数,计算其感染率和感染强度。

人工感染动物试验:本次试验均采用市售家猫四只,经在实验笼里饲养 50d,每 10d 粪检一次(采用水洗沉淀法)连续粪检三次,证明为无肺吸虫感染的健康家猫。将所检获的 153 个新鲜肺吸虫活囊蚴放入培养皿中加生理盐水;在无菌操作下分别注入猫的腹腔内;四只猫分别以 52、78、6、17 个囊蚴感染之。感染后饲养 97—123d;剖检受染动物,并将获取的成虫、制片、染色、封固、鉴定虫种。

3 结 果

现将调查结果汇为表 1。

收稿日期:1992-06-04,修回日期:1995-10-20

表 1 溪蟹种类分布与肺吸虫囊蚴感染情况统计表

种 名	分 布 情 况				感 染 情 况			
	山 脉	水 系	范 围 (县)	海 拔 (m)	检查数 (只)	阳性数 (只)	感染率 (%)	采集日期 (年)
I	南盘江水系:							
	打黑山	它破河	玉溪市	2200	78	38	48.7	1988—1989
	灯龙山	黄痘田	华 宁	2100	73	25	34.2	1986—1989
	盘溪山	阿白米河	华 宁	2151	72	10	13.9	1986—1989
II	南盘江水系:							
	雷打山	箐娜河	玉溪市	2200	101	30	29.7	1986—1988
	华溪山	华溪河	华 宁	1850	40	8	20.0	1986—1988
III	元江水系:							
	寒社青山	大凹子河	元 江	1840	50	9	18.0	1987
	铜厂山	柏树河	易 门	1820	67	13	19.4	1989
	老厂山	老厂河	新 平	1985	49	7	14.3	1989
	玉果山	玉果河	峨 山	2120	188	14	7.4	1986—1990
	东瓜林	曼蚌河	新 平	1860	53	5	9.4	1986—1990

注: I 玉溪小巧溪蟹; II 华宁小溪蟹; III 毛足溪蟹新平亚种。

从表 1 获知有玉溪小巧溪蟹 (*Parvuspotamon yuxiensis*)、华宁小溪蟹 (*Tenuipotamon huaningense*) (这两种分布于南盘江水系) 和毛足溪蟹新平亚种 (*Potamox hispidum xingpingense*) 为肺吸虫的携带者。

其感染率列表为表 2。

表 2 玉溪地区不同种类溪蟹肺吸虫囊蚴感染率

蟹 种	合计 (数)	阳性 (只)	阴性 (只)	感染率 (%)
玉溪小巧溪蟹	223	73	150	32.74
华宁小溪蟹	141	38	103	26.95
毛足溪蟹新平亚种	407	45	362	11.1

注: $X^2 = 46.26, P < 0.01$ 。

由表 2 可见: 玉溪小巧溪蟹感染率为 32.74% (73/223), 局部地区可高达 96.96% (32/33), 感染度为 2.9 只, 最高一只溪蟹含囊蚴 47 个; 华宁小溪蟹和毛足溪蟹新平亚种感染

率分别为 26.95% (38/141)、11.1% (45/407), 3 种溪蟹感染率随种类不同有极显著性差异 ($X^2 = 46.26, P < 0.01$)。

致谢 本调查承蒙中国科学院动物研究所戴爱云、陈国孝老师为蟹类标本鉴定并给予技术指导; 福建省寄生虫病研究所林金祥老师鉴定虫种; 各县卫生防疫站协助调查工作谨此一并致谢。

参 考 文 献

- 1 戴爱云. 三峡库区医学蟹类及其携带肺吸虫囊蚴的调查研究. 动物学集刊第 9 集, 1992, 95—101.
- 2 戴爱云. 长江华溪蟹的两个新亚种描述. 动物学报, 1981, 27(2): 172—179.
- 3 戴爱云. 我国肺吸虫的中间宿主淡水蟹类新种描述. 动物学报, 1975, 21(2): 169.
- 4 戴爱云. 我国肺吸虫及他种吸虫中间宿主淡水蟹类新种描述. 动物学报, 1975, 21(3): 257.