

· 研究报告 ·

2007年江西进贤县三里乡滨山村血吸虫病疫情调查

付国兰 洪献林 范云龙 刘海鹏 吴晓华 周晓农

为了解血吸虫病的流行状况和疫情变化规律,为制订血吸虫病防治对策提供依据,根据省血地办下发的《关于开展江西省血吸虫病疫情基线调查的实施方案》的具体要求,我站于2007年4月底至5月初组织专业人员对进贤县三里乡滨山村开展了血吸虫病流行病学基线调查工作,现将疫情调查结果报告如下。

内容和方法

一、螺情调查

2007年4月对距滨山村最近的一块草洲(杨家坪),按线距50m、点距10m的距离布线设框(1框=0.11m²),采用系统抽样法调查。捕获活螺,压碎镜检,计算活螺框出现率、钉螺密度、钉螺感染率及感染螺平均密度。

二、人群病情调查

2007年5月,以滨山村6岁以上的1100名常住居民作为调查对象,采用IHA进行血清免疫学(IHA 1:10判为阳性)筛查,阳性者采用Kato-Katz法(一粪三检)进行粪便病原学检查,检查结果登记造册,并计算居民感染血清IHA阳性率、粪检阳性率及感染度。

三、耕牛病情调查

随机抽查滨山村60头常年在草洲上散放的耕牛,其中水牛58头,黄牛2头,采用塑料杯顶管孵化法检查(一粪一检),计算耕牛阳性感染率。

结 果

一、基本情况

三里乡滨山村位于抚河下游与鄱阳湖交汇处,属湖沼型一类流行村。东经116.205 02°;北纬28.397 85°。属湖沼型疫区,全村共有2个自然村,389户,总人口2105人,常住人口1100人,耕牛372头。土地面积2452亩,其中水田919亩。该村距鄱阳湖洲滩在500m左右,距村庄最近的草洲

(杨家坪)面积有87.6hm²。居民以种植水稻、芝麻、大豆等农作物为主,捕捞、养牛为主要副业,大部分年青人外出打工。

二、螺情

共查螺1266框,有螺框403框,有螺框出现率31.80%,共检获活螺1146只,活螺平均密度为0.91只/0.11m²,查出阳性螺3只,钉螺感染率为0.26%,感染螺平均密度为0.0023只/0.11m²。

三、居民感染状况

1. 年龄与性别分布

人群IHA检查1007人,受检率为91.54%(1007/1100),检出阳性122人,其中,男性82人,女性40人,IHA阳性率为12.12%。30岁以下阳性率较低,而30~岁年龄组阳性率较高(表1)。122名血检阳性者中粪检阳性有7名,粪检阳性率为5.74%,其中,男性为7.3%,女性粪检阳性率为2.5%。人群感染率为0.70%,人群感染度(EPG)为7.41,病人EPG值为129.14。血清抗体阳性者主要分布于农民、渔民和家务人员(表2)。

表1 滨山村IHA阳性者的年龄与性别分布

年 龄 组	男			女			合 计		
	检查 数	阳性 数	阳性 率(%)	检查 数	阳性 数	阳性 率(%)	检查 数	阳性 数	阳性 率(%)
6~	102	5	4.9	92	2	2.2	194	7	3.60
10~	78	0	0.0	41	1	2.4	119	1	0.80
20~	25	1	4.0	47	3	6.4	72	4	5.60
30~	82	3	3.7	91	8	8.8	173	11	6.40
40~	67	14	20.9	71	7	9.9	138	21	15.20
50~	71	29	40.8	89	12	13.5	160	41	25.60
60~	83	30	36.1	68	7	10.3	151	37	24.50
合计	508	82	16.1	499	40	8.0	1007	122	12.12

表2 不同职业人群血清学与粪检结果

职业	IHA		粪检		人群感染 率(%)
	检查数	阳性率(%)	检查数	阳性率(%)	
农民	670	13.10	88	4.54	0.59
渔民	50	40.00	20	10.00	4.00
家务	20	20.00	4	0.00	0.00
民工	7	0.00	0	0.00	0.00
幼儿	22	4.50	1	0.00	0.00
学生	234	3.84	9	11.10	0.43
其他	4	0.00	0	0.00	0.00
合计	1007	12.12	122	5.74	0.70

作者单位:331700 江西进贤,江西省进贤县血防站(付国兰、洪献林、范云龙)中国疾病预防控制中心寄生虫病预防控制所(刘海鹏、吴晓华、周晓农)

四、家畜血吸虫感染情况

随机抽查滨山村 60 头常年在草洲上敞放的耕牛, 其中水牛 58 头, 黄牛 2 头, 采用顶管孵化法进行病原学检查, 查出阳性牛 2 头, 阳性率为 3.33%。

讨 论

滨山村历史上为血吸虫病重流行区, 特别是涨水季节, 灾情更为严重。上世纪 60 年代初, 陈家湖围堤后, 居民生产生活接触疫水的机会减少, 疫情显著降低。当前该村居民感染血吸虫病的主要方式为捕捞和草洲放牧。血吸虫病防治措施主要为一年一次(高危人群二次)的普治、健康教育及对部分易感草洲灭螺。

螺情调查结果表明该草洲螺情严重, 钉螺感染率 0.26%, 感染螺密度 0.0023 只/0.1 m², 是因为该草洲离村庄近约 500 m, 草洲高程低(15 m~16.5

m), 每天草洲放养耕牛在 100 头以上, 特别是丰富何家村大部分黄牛是该草洲主要污染源。

本次调查男性血检阳性率明显高于女性, 可能与男性捕鱼、放牧有关, 50 岁以上年龄组阳性率相对较高, 这与他们过去从事放牧、捕鱼活动而多有血吸虫感染史有关。7 例粪检阳性者中, 5 名男性从事捕鱼工作, 1 名女性有明显疫水接触史, 1 名小孩于 2006 年 8 月至 9 月因游泳接触过疫水多次。耕牛感染率为 3.33%, 显著高于人群感染率(0.70%), 是因耕牛长期在草洲敞放, 枯水季节 24h 在草洲上活动, 再加上化疗普及率难以达到 100%。

调查结果表明, 该村螺情和病情仍然比较严重, 其中草洲的耕牛粪便污染及居民生产生活接触疫水是引起传播的主要因素, 而封洲禁牧、净化草洲, 彻底切断传染源是当前控制血吸虫病的关键。

(收稿日期 2007-08-25 编辑 李启扬)

· 研究报告 ·

‘荣宝’杀螺剂在鄱阳湖区现场杀灭钉螺的效果观察

胡卓汇 付国兰 洪献林 王鑫英

消灭钉螺是控制血吸虫病的有效途径之一。目前我国广泛使用的灭螺化学药物主要为氯硝柳胺, 但由于其对水生动物毒性很大, 在湖区灭螺时往往发生鱼类毒死现象, 不仅造成经济损失和损害渔民利益, 而且常常引起纠纷, 妨碍了灭螺工作的顺利进行, 是疫区灭螺工作难以开展的重要原因之一。

‘荣宝’是具有杀虫、除草, 促进植物生长双重功效的一种药物。经实验室初步试验表明, 该药有较好的杀灭钉螺的效果, 并对鱼的毒性低, 适合于水产养殖环境灭螺^[1,2]。为了观察‘荣宝’在鄱阳湖区现场杀灭钉螺的效果, 我们于 2006 年 4~5 月, 选择鄱阳湖区的进贤县沙滩洲草滩进行该药杀灭钉螺的现场试验。结果报告如下。

材料和方法

一、试区选择

作者单位: 331700 江西进贤县, 进贤县血吸虫病防治站

选择进贤县三里乡沙滩洲, 随机将该草滩分为相等的 A、B 两块, 用 GPS 定位仪确定范围, 每块各 14400m², 两块草滩植被、高程相同, 钉螺密度相近, 实验区 A 作为‘荣宝’灭螺区, 对照区 B 为非灭螺区。实验区和对照区的四周挖沟以标明范围, 防止钉螺外爬。

二、药物

‘荣宝’由宁夏大荣实业集团有限公司生产, 为 50% 氰氨化钙粉剂, 批号 021060214。

三、实施方法

1. 环境准备: 灭螺区和非灭螺区在实施前全部用割草机割除长草, 并清运到试区外。

2. 喷药: 按 25g/m² 计算(实际用药 35g/m²), 用喷粉机对实验区实施喷药, 对照区不喷药。

四、螺情调查

确定实验区和对照区后均按 10×10m 线框距进行螺情调查。每框(1 框=0.11m²) 均捕获框内全部钉螺, 鉴别钉螺死活, 计算活螺密度和阳性钉螺密度。喷药半个月后均按同样方法再次进行螺情调查。