

【研究简报】

文章编号: 1000-7423(2009)-02-0187-02

贵阳花溪地区野生蛙类感染曼氏裂头蚴的调查

毛家志¹, 周碧君², 王开功², 文明^{2*}

【提要】 捕捉收集贵阳市花溪地区 4 个乡镇的野生蛙类, 剖检调查裂头蚴感染情况, 将分离获得的裂头蚴感染幼犬作虫种鉴定。捕获的野生蛙为黑斑蛙 (*Rana nigromaculata*), 其裂头蚴感染率较高为 16% (131/818), 感染度为 1~113 条, 平均 3.44 条/蛙。感染幼犬证实该地区寄生于黑斑蛙的裂头蚴为曼氏迭宫绦虫裂头蚴。

【关键词】 裂头蚴病; 蛙类; 调查; 贵州

中图分类号: R532.31 文献标识码: B

Field Investigation of Sparganosis in Frogs in Huaxi Area

MAO Jia-zhi¹, ZHOU Bi-jun², WANG Kai-gong², WEN Ming^{2*}

(1 South Distract Hospital of Guizhou University, Guiyang 550025, China; 2 Animal Disease Institute of Guizhou University, Guiyang 550025, China)

【Abstract】 Frogs were caught from 4 towns in Huaxi of Guiyang and dissected. The collected spargana were used to infect young dogs for species identification. Results showed that the wild frogs were identified as *Rana nigromaculata*, and the infection rate was 16% (131/818) with an average intensity infection of 3.44 per frog. The tapeworm obtained from an infected dog was specified as *Spirometra mansoni*.

【Key words】 Sparganosis; Ranidas; Survey; Guizhou

* Corresponding author, E-mail: as.mwen@gzu.edu.cn

裂头蚴病 (Sparganosis) 是由曼氏迭宫绦虫幼虫——裂头蚴寄生于动物或人体所引起的一种严重的人兽共患病。曼氏迭宫绦虫的终宿主为犬和猫等食肉动物, 剑水蚤为第一中间宿主, 蛙、蛇、鸟类和猪等多种脊椎动物为第二中间宿主或转续宿主。人可通过用蛙、蛇的肉或皮贴敷伤口, 食生或半生蛙、蛇或猪肉, 以及饮用或误吞含剑水蚤的水等而感染。

裂头蚴可感染蛙、蛇、刺猬、鼠、鸡、猪和鸟类等, 且呈扩散蔓延之势^[1-4]; 我国广东、吉林、福建和四川等 12 个省 (区、市) 均有人感染裂头蚴的病例报道, 0~60 岁均有感染, 其中以 10~30 岁人群感染率最高^[5]。为了解贵阳市花溪地区野生蛙类感染裂头蚴的情况, 于 2006 年 5 月至 2007 年 4 月对该地区野生蛙类感染曼氏迭宫绦虫裂头蚴的情况进行调查。

1 调查对象与方法

1.1 野生蛙类裂头蚴感染情况调查 在花溪地区党武、青岩、湖潮和麦坪等 4 个乡镇的农田、小溪和水沟中捕捉野生蛙类共 818 只, 逐一处死并编号, 去皮后检查头部、颈部、前肢、腹部、后肢和背部的肌肉, 以及肺、心、肝、脾、肾、胃和肠道等内脏器官的裂头蚴感染情况。若发现裂头蚴, 分离虫体, 记录虫体寄生部位和数量。

1.2 裂头蚴幼犬感染实验 10 只 6 月龄健康幼犬 (雌雄各半, 体重约 8 kg, 购自贵阳市某养犬专业户), 感染前经常规驱虫, 检查其粪便无寄生虫虫卵。7 只幼犬饲喂检获的裂头蚴, 10 条/犬; 另外 3 只为空白对照。感染 3 周后, 取粪便采用 Mg-SO₄ 饱和溶液漂浮法收集虫卵, 同时采用安乐死方法处死感染犬, 取肠道绦虫, 常规制片和染色, 光学显微镜观察。

2 结果

2.1 蛙感染裂头蚴的情况 经鉴定捕捉的野生蛙均为黑斑蛙 (*Rana nigromaculata*), 该地区黑斑蛙的裂头蚴感染率为 16% (131/818)。

2.2 蛙体内裂头蚴寄生情况 131 只感染的黑斑蛙体内共检获裂头蚴 451 条, 平均 3.44 条/蛙, 其中 1 只最多检获 113 条 (表 1)。

表 1 黑斑蛙体内裂头蚴感染度

	裂头蚴感染强度						合计
	1条	2~3条	4~5条	6~10条	11~30条	≥31条	
感染青蛙数(只)	60	44	12	9	5	1	131
所占比例(%)	45.1	33.6	9.2	6.9	3.8	0.8	100

2.3 蛙体内裂头蚴分布情况 裂头蚴主要寄生于黑斑蛙的肌肉组织中, 多见于后肢肌肉 (87.8%)。在感染有 113 条裂头蚴黑斑蛙的胃壁浆膜下发现 6 条裂头蚴。裂头蚴在黑斑蛙体内的寄生部位见表 2。

作者单位: 1 贵州大学南区医院, 贵阳 550025; 2 贵州大学动物疫病研究所, 贵阳 550025

* 通讯作者, E-mail: as.mwen@gzu.edu.cn

表 2 黑斑蛙体内裂头蚴的寄生部位

寄生部位	后肢肌肉	前肢肌肉	腹部肌肉	背部肌肉	胃壁浆膜	合计
虫体数(条)	396	29	13	7	6	451
比例(%)	87.8	6.4	2.9	1.6	1.3	100

2.4 裂头蚴种类鉴定结果 收集感染 3 周后幼犬粪便中的虫卵, 虫卵呈卵圆形或纺锤形, 大小约为 (56~59) $\mu\text{m} \times (33\sim36) \mu\text{m}$ (图 1A)。幼犬肠道中的绦虫虫体的成熟节片内可见曼氏迭宫绦虫特有的金字塔状子宫 (图 1B)。鉴定成虫为曼氏迭宫绦虫, 裂头蚴为曼氏迭宫绦虫裂头蚴。

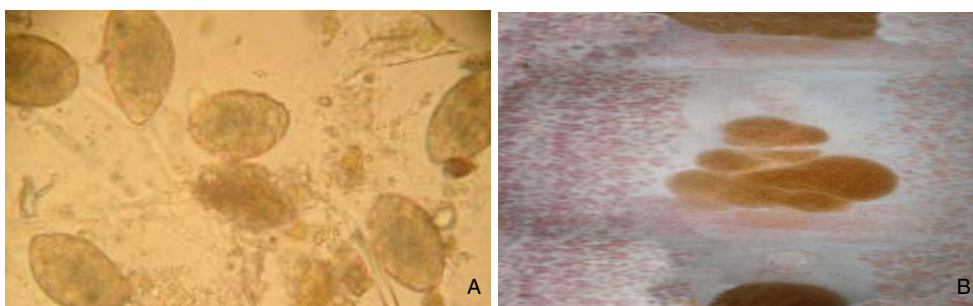


图 1 感染犬粪便虫卵形态 (A, 甲苯胺蓝染色, $\times 40$) 和肠道绦虫成熟节片形态 (B, HE 染色, $\times 400$)

参 考 文 献

[1] Wu JH, Lin LQ, Wang HM, *et al.* A survey on sparganum infection of frogs sold in Guangzhou markets[J]. J Guangzhou Univ Tradit Chin Med, 1997, 14(3): 193-194. (in Chinese)
(吴健桦, 林丽卿, 王宏敏, 等. 广州市农贸市场出售青蛙感染裂头蚴的调查[J]. 广州中医药大学学报, 1997, 14(3): 193-194.)

[2] Zhang TF. A survey on wild animals infected by sparganum of *Spirometra mansoni* in Sichuan Province[J]. Chin J Parasitol Parasit Dis, 2002, 20(5): 3. (in Chinese)
(张同富. 四川省野生动物曼氏裂头蚴感染调查[J]. 中国寄生虫学与寄生虫病杂志, 2002, 20(5): 3.)

[3] Xie WH, Wang XP, Li JL. Survey on *Rana nigromaculate* infected by sparganum of *Spirometra mansoni* in spring in Yulin[J]. J Yulin Teach Coll, 2004, 25(3): 63-64.(in Chinese)
(谢文海, 王晓平, 黎建玲. 广西玉林市黑斑蛙春季感染曼氏迭宫绦虫裂头蚴情况调查[J]. 玉林师范学院学报, 2004, 25(3): 63-64.)

3 讨论

本次对贵阳市花溪地区野生蛙类的调查发现蛙类裂头蚴感染严重, 感染率达到16%。这与蒋红涛等^[4]在贵州省部分地区的调查结果相近 (感染率为 18%), 较 1989 年王光华等在本地区的调查结果有所下降 (感染率为 21.1%)。

上述结果表明, 花溪地区野生蛙类长期保持较高的曼氏迭宫绦虫裂头蚴感染率, 是造成花溪地区人裂头蚴病存在和发生的重要感染源。花溪地区居民虽无食生蛙肉等习惯, 但不能排除食用未煮熟蛙肉的可能性。吴泽江等^[6]报道人食生或半生蛙肉、蛇肉或蛇胆等引发的人裂头蚴占有所有感染病例的 34.62% (36/104)。因此, 加强居民曼氏迭宫裂头蚴的检测和预防是十分必要的。

[4] Jiang HT, Chen Y, WU ZJ, *et al.* Investigation on plerocercoid infection in frogs and snakes in some areas of Guizhou [J]. J Guizhou Normal Univ, 2008, 26(1): 5-6. (in Chinese)
(蒋红涛, 陈艳, 吴泽江, 等. 贵州省部分地区蛙蛇体内曼氏裂头蚴感染情况的调查[J]. 贵州师范大学学报, 2008, 26(1): 5-6.)

[5] Zhan XM. Human Parasitology[M]. 5th ed. Beijing: People's Medical Publishing House, 2002: 155-158. (in Chinese)
(詹希美. 人体寄生虫学[M]. 第 5 版. 北京: 人民卫生出版社, 2002: 155-158.)

[6] Wu ZJ, Chen Yan, Qiu XL, *et al.* An investigation of plerocercoid infection of frogs in Guiyang City and an analysis on clinical characteristics of 104 cases[J]. J Guiyang Med Coll, 2007, 32(2): 140-141, 145. (in Chinese)
(吴泽江, 陈艳, 裘学丽, 等. 贵阳市农贸市场青蛙裂头蚴感染调查及 104 例临床病例分析[J]. 贵阳医学院学报, 2007, 32(2): 140-141, 145.)

(收稿日期: 2008-09-06 编辑: 杨频)