

杭州市蛙、蛇体内曼氏裂头蚴感染情况调查

徐卫民¹, 汤益¹, 王佳¹, 杨洋¹, 方胜宇², 朱素娟¹, 金行一¹, 王衡¹

摘要: **目的** 了解杭州市蛙、蛇类体内曼氏裂头蚴自然感染情况。**方法** 在该市 7 个农村县(区)捕捉野生蛙、蛇,城区的 5 个县(区)从辖区农贸市场购买人工养殖牛蛙,进行逐只(条)解剖检查和鉴定曼氏裂头蚴。**结果** 671 只野生青蛙裂头蚴感染率为 31.15%,感染强度为 1~60 条;3 条野生蛇感染率达 100%,感染强度为 2~99 条;而人工养殖的牛蛙裂头蚴均为阴性。裂头蚴可在蛙体内任何部位的肌肉寄生,其中以腿部肌肉寄生最为常见,占 78.99% (391/495),而在蛇类则以寄生于皮下为主,占 61.21% (71/116),不同大小青蛙曼氏裂头蚴感染率差异有统计学意义($\chi^2 = 6.561, P < 0.05$)。**结论** 杭州市野生蛙、蛇体内裂头蚴感染率较高,分布广泛,存在曼氏裂头蚴病自然疫源地。因此,改变人们不良的生活方式和饮食习惯,开展曼氏裂头蚴病的预防工作十分必要。

关键词: 曼氏裂头蚴;曼氏裂头蚴病;蛙;蛇

中图分类号:R53

文献标识码:A

文章编号:1003-9961(2009)08-0612-02

Survey of *Sparganum mansoni* infection in frogs and snakes in Hangzhou XU Wei-min*, TANG Yi, WANG Jia, YANG Yang, FANG Sheng-yu, ZHU Su-juan, JIN Xing-yi, WANG Heng. * Hangzhou Municipal Center for Disease Control and Prevention, Hangzhou 310021, China

Corresponding author: XU Wei-min, Email: xwmdm@sohu.com

Abstract: **Objective** To develop preventive strategies for Sparganosis mansoni in Hangzhou based on the analysis of the natural infection of *Sparganum mansoni* in frogs and snakes. **Methods** Wild frogs (671) and snakes (3) were captured from all 7 rural areas in Hangzhou and artificial breeding bullfrogs (80) were bought from 5 urban markets. The specimens were dissected to detect *Sparganum mansoni*. **Results** Of 671 wild frogs, a total of 209 (31.15%) were infected with *Sparganum mansoni* (1 to 60 worms per frog.), and 3 wild snakes were all infected with *Sparganum mansoni* (2 to 99 worms per snake). For 80 artificial breeding bullfrogs, the detection results were negative. Sparganum could be detected in the muscles of any site in frogs, and the infection rate in leg muscles was 78.99% (391/495), but in snakes, sparganum mainly parasitized in subcutis with the positive rate of 61.21% (71/116). The differences on infection rates of frogs with different size was significance ($\chi^2 = 6.561, P < 0.05$). **Conclusion** The infection rate of *Sparganum mansoni* in wild frogs and snakes was relatively high. These frogs and snakes widely distribute in Hangzhou, and the natural focus of sparganosis mansoni do exist. It is necessary to conduct the prevention of sparganosis by improving life style and changing diet habit of the people.

Key words: *Sparganum mansoni*; sparganosis mansoni; frog; snake

曼氏裂头蚴为曼氏迭宫绦虫的幼虫,它主要寄生于作为中间宿主的蛙、蛇体内。近年来,随着人们饮食方式的改变,进食蛙肉、蛇肉和生食蛇血、蛇胆盛行,导致曼氏裂头蚴病等食源性寄生虫病的发病率呈上升趋势^[1,2]。为了解杭州市蛙、蛇曼氏裂头蚴自然感染情况,以便进行健康教育,倡导市民健康的生活方式,达到防治曼氏裂头蚴病和保护环境的目。于 2007 年 7 月至 2008 年 8 月,对全市

12 个县(区)捕捉的野生青蛙、蛇和农贸市场出售的牛蛙进行了调查,现将结果报告如下。

1 调查方法

1.1 调查点的选择 杭州市含农村地区的淳安、建德、桐庐、富阳、临安、余杭、萧山等 7 个县(区)为本次野生蛙、蛇调查点,每个调查点抓捕青蛙 30 只、蛇 1 条;仅有城区的上城、下城、拱墅、西湖、江干等 5 个区从辖区农贸市场购买人工养殖牛蛙,每区 15 只。

1.2 裂头蚴的分离 先将青蛙和牛蛙逐个洗净、分类、编号、称重,然后去皮,剖开蛙的腿部及背腹部肌肉观察;蛇则用钉子固定其头部,然后去皮,观察皮下、肌肉及内脏。如发现有白色条状可疑物,立

作者单位:1. 浙江省杭州市疾病预防控制中心,浙江 杭州 310021;

2. 桐庐县疾病预防控制中心

作者简介:徐卫民,男,浙江省杭州市人,大学本科,主要从事地方病寄生虫病防治与研究

通信作者:徐卫民, Tel:0571-85177371, Email: xwmdm@sohu.com

收稿日期:2009-01-20

即用小镊子完整取出,放入盛有生理盐水的平皿中观察活动度进行形态鉴定,分离得裂头蚴虫体,并记录每只蛙、蛇虫体寄生部位、数量和长度。

2 结果

2.1 野生青蛙体内曼氏裂头蚴自然感染情况 在杭州市农村地区的 7 个县(区)共捕捉野生青蛙 671 只,发现有 209 只青蛙有裂头蚴的寄生,蛙总的感染率为 31.15%,不同县(区)的青蛙感染率有差异。在 209 只阳性蛙体内共检获裂头蚴 495 条,平均每只蛙 1.41 条,感染强度为 1~60 条;裂头蚴的长度差别较大,在 5~210 mm × 0.4~0.8 mm 之间。见表 1。

表 1 不同地区青蛙曼氏裂头蚴感染情况
Table 1 Infection of *sparganum mansoni* in frogs in different areas, Hangzhou

县(区)	调查数量(只)	感染数(只)	感染率(%)	最高感染度(条)
桐庐	30	17	56.67	6
淳安	339	146	43.07	60
建德	35	11	31.43	2
富阳	32	6	18.75	5
余杭	176	28	15.91	6
临安	29	1	3.45	1
萧山	30	0	0.00	0
合计	671	209	31.15	/

2.2 野生蛇体内曼氏裂头蚴自然感染情况 在山区县捕捉到 3 条野生蛇,经鉴定均为乌梢蛇,蛇体内裂头蚴的自然感染率为 100%。感染强度分别为 2、15、99 条,裂头蚴的长度差别也较大,在 8~320 mm × 0.6~1.2 mm 之间。

2.3 养殖牛蛙曼氏裂头蚴感染情况 在城区的上城、下城、拱墅、西湖、江干等区农贸市场出售的人工养殖牛蛙进行调查,共采购 80 只,经解剖曼氏裂头蚴均为阴性。

2.4 曼氏裂头蚴在青蛙及蛇体内的分布情况 本次调查发现,裂头蚴可在蛙体内任何部位的肌肉寄生,其中以腿部肌肉寄生最为常见,占 78.99% (391/495),其次见于背部肌肉占 18.38% (91/495),腹部肌肉占 2.63% (13/495);在蛇类则寄生于皮下为主,占 61.21% (71/116),其次是体腔和肌肉,分别占 23.28% (27/116) 和 15.52% (18/116)。

2.5 不同大小青蛙曼氏裂头蚴感染情况 将 671 只青蛙分成两组,其中 <30 g 组曼氏裂头蚴的感染率为 23.29% (92/395),≥30 g 组感染率为 42.39% (117/276),两组感染率差异有统计学意义 ($\chi^2 = 6.561$, $P < 0.05$),认为青蛙的感染与体重大小有关。

3 讨论

裂头蚴病是重要的食源性寄生虫病,对人体的危害极大。

蛙和蛇是曼氏迭宫绦虫重要的中间宿主和保虫宿主,在裂头蚴病的感染上有着重要的作用。本次调查发现,杭州市野生青蛙及蛇裂头蚴自然感染情况十分严重,平均感染率为 31.15%,最高为 56.67%,而蛇的感染率达到 100%,最高感染度为 99 条。近年来,尽管杭州市工商部门加大了对贩卖青蛙的打击力度,但部分市民认为蛙、蛇属野味,肉质营养丰富,农村地区部份村民捕食青蛙现象仍较普遍。而且居民有生食蛇血、蛇胆等的习俗,儿童在夏季到水库、水塘中嬉水游泳,甚至一些地区的居民食用小青蛙治疗风湿病等疑难杂症导致裂头蚴病不断发生。杭州市的裂头蚴病病例调查表明,存在生食蛙肉或误食受感染的剑水蚤等多途径感染^[3]。

有针对性地开展曼氏裂头蚴病防治知识的健康教育活动,提高人们对裂头蚴病危害性的认识,改变不良的生活习惯,教育市民不要抓捕、出售和购买青蛙,更不要生吃或半生吃青蛙、生吞蛇胆或喝蛇血,也应杜绝局部贴生蛙皮、生吞活蛙进行治疗的不良卫生习惯,不到水库、水塘中嬉水游泳,以达到预防控制曼氏裂头蚴病和保护环境的双赢目的。

(参加本次调查工作的还有王帮马、王卫强、李毅本、吴黎明、陈俊、陆晓春、周建华、杨青、胡永勤、翁健、傅明芬、傅延涨)

参考文献

- [1] Xu LQ, Chen YD, Sun FH, et al. A national survey on current status of the important parasitic diseases in human population[J]. *Chinese Journal of Parasitology and Parasitic Diseases*, 2005, 23 (5): 332-340. (in Chinese)
许隆祺,陈颖丹,孙凤华,等. 全国人体重要寄生虫病现状调查报告[J]. *中国寄生虫学与寄生虫病杂志*, 2005, 23 (5): 332-340.
- [2] Zhu DY, Shen AH, Zhu YM, et al. Two cases report of sparganosis mansoni in Shanghai [J]. *Chinese Journal of Parasitology and Parasitic Diseases*, 1998, 16(7): 405. (in Chinese)
朱道韞,沈爱华,朱以楣,等. 上海发现曼氏裂头蚴病两例[J]. *中国寄生虫学与寄生虫病杂志*, 1998, 16(7): 405.
- [3] Chen HL, Lei CQ, Chen Y, et al. A report on a case of sparganosis mansoni because of eating living frog[J]. *Journal of Practical Parasitology*, 2002, 10(3): 134. (in Chinese)
陈华良,雷昌球,陈颖,等. 生吞活蛙感染曼氏裂头蚴 1 例报道[J]. *实用寄生虫病杂志*, 2002, 10(3): 134.