

# 长丘山区血吸虫病传播控制地区人群血防知识现况

曹淳力<sup>1</sup>, 陈琳<sup>2\*</sup>, 万学祥<sup>3</sup>, 刘青<sup>3</sup>, 蔡兴平<sup>3</sup>, 钟波<sup>2</sup>, 邱东川<sup>2</sup>, 吴晓华<sup>1</sup>, 周晓农<sup>1</sup>, 郭家钢<sup>1</sup>

**[摘要]** **目的** 了解长丘山区血吸虫病传播控制地区人群血吸虫病防治(血防)知识知晓情况。**方法** 在四川省长丘山区采用随机整群抽样方法对居民及学生进行抽样,应用问卷调查方法进行调查。**结果** 共调查150名居民和209名学生。各项血防知识知晓率>90%的居民占60.00%(其中女性“血吸虫病治愈后再接触疫水是否还会感染”和“主要的血吸虫病治疗药物”知晓率均为75.40%),血防态度正确率为99.30%~100.00%,血防行为正确率均>80%。学生问卷中,除“钉螺的外形大小”和“一年之中最容易感染血吸虫的月份”外,其余血防知识知晓率均>90%,态度和行为正确率也均>80%。**结论** 当地居民和学生血防知识知晓情况已达到国家2008年的防治目标。

**[关键词]** 血吸虫病;传播控制;血防知识;现况调查;长丘山区

**[中图分类号]** R532.21

**[文献标识码]** B

## Current status of knowledge and attitude of schistosomiasis control among human population in schistosomiasis transmission-controlled area of Changqiu mountainous areas

Cao Chun-li<sup>1</sup>, Chen Lin<sup>2\*</sup>, Wan Xue-xiang<sup>3</sup>, Liu Qing<sup>3</sup>, Cai Xing-ping<sup>3</sup>, Zhong Bo<sup>2</sup>, Qiu Dong-chuan<sup>2</sup>, Wu Xiao-hua<sup>1</sup>, Zhou Xiaonong<sup>1</sup>, Guo Jiagang<sup>1</sup>

1 National Institute of Parasitic Diseases Chinese Center for Disease Control and Prevention, Shanghai 200025, China; 2 Institute of Parasitic Diseases Sichuan Provincial Center for Disease Control and Prevention, China; 3 Dongpo District Station of Schistosomiasis Control, Meishan City, Sichuan Province, China

\* Corresponding author

**[Abstract]** **Objective** To understand the status of knowledge and attitude of schistosomiasis control among the human population in schistosomiasis transmission-controlled area of Changqiu mountainous areas. **Methods** The subjects were selected by the random cluster sampling method among residents and students in these areas, then they were investigated by questionnaire. **Results** A total of 150 residents and 209 students were selected. There were 60% of the residents whose awareness rates of the knowledge on schistosomiasis control were above 90%. The correction rates of the questions in residents were between 99.30% and 100%, and the awareness rates about the questions "whether re-infection would occur after schistosomiasis was cured" and "the remedy for schistosomiasis" of female adults were both 75.40%. The correction rates of the two questions on attitude and behaviour of schistosomiasis control in adults were above 80.00%. In students' questionnaires, the awareness rates of knowledge on schistosomiasis control were above 90%, except the two questions on "the shape of the snail" and "the infection-risk months of schistosomiasis". The correction rates of attitude and behaviour of schistosomiasis control were also above 80%. **Conclusion** The correction rates of knowledge, attitude and behaviour of schistosomiasis control of adults and students have reached the national goal of schistosomiasis control in 2008.

**[Key words]** Schistosomiasis; Transmission control; Knowledge of schistosomiasis control; Prevalence survey; Changqiu mountainous area

长丘山区是位于成都平原周边的丘陵地区,钉螺孳生环境复杂,经济落后,区内眉山市东坡、彭山、丹陵、夹江、大邑、蒲江、岷峨等7个县(区)均是四川省血吸虫病重流行区。经过50多年的防治,均于2005—

2006年达到了血吸虫病传播控制标准。为了解该地区达到血吸虫病传播控制标准后当地人群的血吸虫病防治(血防)知识知晓情况,我们于2007年11月抽取眉山市东坡区进行了调查。

### 1 内容与方法

1.1 基本情况 东坡区位于成都平原西南边缘长丘山区,地处岷江中游,是四川省血吸虫病流行最重的县(区)之一。全区辖23个乡(镇),2个街道办事处,均

**[作者单位]** 1 中国疾病预防控制中心寄生虫病预防控制所(上海200025); 2 四川省疾病预防控制中心寄生虫病预防控制所; 3 四川省眉山市东坡区血吸虫病防治站

**[作者简介]** 曹淳力,男,主管技师。研究方向:血吸虫病流行病学与防治

\* 通信作者 E-mail: applechen\_1102@yahoo.com.cn

不同程度流行血吸虫病,其中 13个乡(镇、街道)为轻度流行区,5个为中度流行区,7个为重度流行区,历史累计钉螺面积 2 073 hm<sup>2</sup>,历史累计病人人数占全省的 40%。经过长期防治,于 2006年达到血吸虫病传播控制标准。

1.2 调查对象 采用随机整群抽样的方法,抽取东坡区土地乡长虹村 18~65岁的居民以及秦家乡中心小学 4—5年级和秦家中学的初中学生进行调查。

1.3 调查内容 对居民和学生分别制定统一的问卷调查表,调查内容包括血防知识、态度和行为。问卷中血防知识、态度和行为内容选自《血吸虫病防治知识与行为题库》,该题库已通过专家咨询和预试验,并且对预试验问卷进行了信度、效度评价<sup>[1-2]</sup>。

1.4 调查方法 开展问卷调查前,首先对调查人员进行培训。居民采用入户问卷调查方法,由调查人员进行单独询问后填写。学生采取在老师和调查人员监督下自填问卷的方式。

1.5 数据管理 所有调查问卷数据录入 Excel并建立数据库,应用 SPSS 11.0进行统计分析。

## 2 结果

2.1 基本情况 共调查 150名居民,其中男性 81人,

女性 69人,文化程度分别为文盲 10.00%(15/150)、小学 46.00%(69/150)、初中 42.00%(63/150)、高中及以上 2.67%(4/150)。共调查学生 209名,其中男生 106名,女生 103名;秦家中心小学 4—5年级的在校学生占 55.98%(117/209),秦家中学学生占 44.02%(92/209)。

2.2 成年居民问卷调查情况 居民问卷中血防知识问题 10个,血防态度问题 2个,行为问题 3个。居民血防知识知晓率在 80.67%~94.67%之间。男性知晓率最高的是“确诊血吸虫病的检查方法”,而女性对“晚期血吸虫病主要体征”知晓率最高;其中“血吸虫病治愈后再接触疫水是否还会感染”以及“晚期血吸虫病的主要体征”2个问题,男、女回答正确率差异均有统计学意义( $\chi^2=4.758$ ,  $\chi^2=4.518$ ,  $P$ 均 $<0.05$ )。男性各项问题回答正确率均 $>80\%$ ;但女性有 2个问题的回答正确率 $<80\%$ ,分别为“血吸虫病治愈后再接触疫水是否还会感染”(75.40%)和“主要的血吸虫病治疗药物”(75.40%)。居民血防态度正确率为 99.30%~100%。血防行为正确率为 89.30%~95.30%(表 1)。男性和女性回答正确率差异均无统计学意义( $P$ 均 $>0.05$ )。

表 1 居民血吸虫病防治知识知晓率和态度、行为正确率

调查内容	成人 (n=150) (%)	性别		$\chi^2$	P值
		男性 (n=81) (%)	女性 (n=69) (%)		
血吸虫成虫寄生在人体的部位	93.33	91.40	95.70	0.522	0.470
适宜钉螺孳生的地方	85.33	84.00	87.00	0.269	0.604
血吸虫病治愈后再接触疫水是否还会感染	82.67	88.90	75.40	4.758	0.029
确诊血吸虫病的检查方法	94.67	95.10	94.20	—	1.000 <sup>(1)</sup>
主要的血吸虫病治疗药物	80.67	85.20	75.40	2.305	0.129
预防血吸虫病最好的办法	88.00	84.00	90.00	1.124	0.289
晚期血吸虫病主要体征	92.00	87.60	97.10	4.518	0.034
国家血防条例中关于在有钉螺地带放养牛、羊、猪等家畜的规定	90.00	88.90	91.30	0.242	0.623
国家血防条例中关于血防区村(居)民委员会组织村(居)民参与血吸虫病防治工作的规定	92.67	93.80	91.30	0.349	0.555
国家血防条例中在血防区施用粪便的规定	90.00	90.10	89.90	0.003	0.956
是否愿意接受血吸虫病检查	100.00	100.00	100.00	—	—
是否愿意治疗血吸虫病	99.30	100.00	98.60	—	0.460 <sup>(1)</sup>
在有螺地带劳动时是否采取预防措施	95.30	95.10	95.70	—	1.000 <sup>(1)</sup>
是否主动参与查螺	89.30	88.90	89.90	0.037	0.848
是否主动为家畜治疗血吸虫病	91.30	93.80	88.40	1.383	0.240

(1)为精确概率法。

2.3 学生问卷调查 学生问卷中血防知识问题有 8 个,其中态度、行为问题各 2 个。除“钉螺的外形大小”和“一年之中最容易感染血吸虫的月份”外,其余问题血防知识知晓率均 >90%。血防态度和行为正确率均 >80% (表 2)。

表 2 学生血防知识、态度及行为正确情况 (n=209)

调查内容	正确率 (%)
感染血吸虫的原因	94.3
血吸虫进入人体的途径	95.2
感染血吸虫对人体的危害	90.9
钉螺的外形大小	72.9
血吸虫病治愈后再接触疫水是否还会感染	90.1
一年之中最容易感染血吸虫的月份	82.8
预防血吸虫病的最好办法	96.7
血吸虫病检查方法	90.4
是否愿意接受血吸虫病检查	100.0
是否愿意治疗血吸虫病	100.0
是否会去有螺的地方捉鱼、摸虾或玩水	81.8
是否会在野外大便	90.0

3 讨论

健康教育旨在通过传播健康信息以改变人们的不健康行为,使其自觉形成健康意识<sup>[3]</sup>。世界卫生组织强调在血吸虫病控制过程中健康教育是一项重要的干预措施<sup>[4]</sup>。《全国预防控制血吸虫病中长期规划纲要 (2004—2015 年)》(纲要)要求,到 2008 年底全国已达到疫情控制标准和传播控制标准的县(市、区),中小学生和家庭主妇血防知识知晓率和正确行为形成率分别 >90%和 >80%;到 2015 年底,全国流行县(市、区)中小学生和家庭主妇血防知识知晓率和正确行为形成率分别 >95%和 >90%。

本次调查显示,成年女性血防知识知晓率在 75.40%~97.10% 之间,学生血防知识知晓率在 72.90%~96.70% 之间;行为正确率均 >80%。表明当地成年妇女和学生血防健康教育基本达到了纲要 2008 年的目标要求。

通过调查发现,当地群众已基本掌握了血防基本知识,居民生活性接触疫水以及学生娱乐性接触疫水行为已大为减少。同时,在生产性接触疫水过程中,能够主动做好自身防护措施,而且主动参与血吸虫病查治。但是其中有个别血防知识问题掌握情况较差,如成年女性对“血吸虫病治愈后再接触疫水是否还会感染”和“主要的血吸虫病治疗药物”2 个问题的知晓率

最低,而学生对“钉螺的外形大小”的知晓率最低,究其原因,是由于成年女性还不了解血吸虫会重复感染,学生则因很少接触钉螺,而对其外形和大小没有感性认识。由此可见,居民和学生对于血防知识的要点掌握还不够全面,对于再感染和治疗药物等知识掌握较差,导致其预防再感染的意识不高,疏忽了对自身的防护。

东坡区虽然在 2006 年达到了血吸虫病传播控制标准,但钉螺面积仍有约 190 hm<sup>2</sup>,受血吸虫感染威胁人口达 69 万,而且剩余的钉螺地带均环境复杂,难以采取药物灭螺或灭螺效果较差。为进一步提高群众血防知识水平,增强血防意识,端正血防态度,提高参与血防行为和血吸虫病检查和化疗的依从性<sup>[5-6]</sup>,还需要加强血防健康教育工作,针对不同人群,应用其易于接受的内容和方式,进行血防知识和预防行为的宣传和引导<sup>[5-7]</sup>,使群众掌握血吸虫病的基本知识和预防知识,在日常生产生活中做好自身防护措施和采取正确的血防行为,以巩固血防效果。

[参考文献]

[1]曹淳力,陈海婴,陈琳,等.《血吸虫病防治知识与行为题库》预试验[J].中国血吸虫病防治杂志,2008,20(6):421-423.  
[2]陈琳,曹淳力,万学祥,等.《血吸虫病防治知识与行为题库》的信度、效度分析[J].寄生虫与感染性疾病,2008,6(3):121-123.

- [3]孙建国,王立英,李江虹,等.全国血吸虫病健康教育终期评价[J].中国健康教育,2002,18(4):210-215.
- [4]郭家钢,郑江.我国血吸虫病的流行与防治进展[J].中国寄生虫学与寄生虫病杂志,1999,17(5):260-263.
- [5]胡广汉,张矩,王龙章,等.基本消灭血吸虫病地区健康教育效果研究[J].中国寄生虫病防治杂志,1999,12(4):286-287.

- [6]殷晖,胡广汉,陈海婴.血吸虫病健康教育研究进展[J].中国血吸虫病防治杂志,2009,21(4):337-339.
- [7]曹淳力,梁幼生,郭家钢,等.血吸虫病健康教育作品评选方法的建立与应用[J].中国血吸虫病防治杂志,2009,21(1):43-46.

[收稿日期] 2009-08-16 [编辑] 杭盘宇

(上接第 71 页)

## 1 内容与方法

- 1.1 基本情况 棠荫村共 168 户,710 人,岛上无水田,仅旱地 8.0 hm<sup>2</sup>。居民出入均以小船为交通工具,捕鱼为其主要职业和唯一生活来源。家畜以猪为主,存栏牲猪约 120 头,大部分为放养。耕牛已全部淘汰,此外还有少量犬和猫。
- 1.2 方法 收集分析 2003—2007 年该村居民、家畜血吸虫病病情调查资料,以及 2000—2007 年螺情调查资料。

## 2 结果

- 2.1 人畜病情 2003—2005 年及 2007 年居民感染率分别为

9.38%、10.26%、11.84%和 3.92%,其中 2005 年有 25.30% 的病人属重复感染。渔民感染率最高(14.35%),其次为学生(5.68%)。2007 年对 87 头牲猪进行塑料杯顶管孵化法检查,查出 3 头阳性,阳性率为 3.44%;对 8 只家犬采用粪解法检查,未发现阳性。

2.2 螺情 2000—2007 年每年 11—12 月共开展 3 次钉螺调查,2000、2002 年及 2007 年钉螺感染率分别为 0.32%、0.45%和 0.38%,感染螺密度分别为 0.016、0.004 只/0.1 m<sup>2</sup>和 0.004 只/0.1 m<sup>2</sup>(表 1)。

表 1 2000—2007 年棠荫村草洲螺情

年份	查螺 框数	活螺 框数	活螺框出现率 (%)	解剖 活螺数	感染性 钉螺数	钉螺感染率 (%)	感染螺密度 (只/0.1 m <sup>2</sup> )
2000	124	31	25.00	617	2	0.32	0.016
2002	1 250	215	17.20	1 110	5	0.45	0.004
2007	958	365	38.10	1 059	4	0.38	0.004

## 3 讨论

资料分析表明,2003—2005 年棠荫村居民感染率均徘徊在 10%左右;2007 年数据为 4 月份粪检时的结果,当时鄱阳湖正值休湖禁捕,渔民尚未下湖捕鱼,但感染率仍达到 3.92%。从职业看,渔民及学生感染率均较高。原因可能为渔民长年与疫水接触,导致重复感染严重;部分学生因假期协助家长在湖中捕鱼,接触疫水频繁,也易造成新感染和重复感染。此外,虽近年来通过新农村建设和改水改厕,该村 80%以上的居民已用上自来水,但洪水涨落初期和洪水期间仍难避免接触疫水。该村曾多次进行药物灭螺,20 世纪 90 年代末期未曾发现钉螺,但由于有螺草洲为全村渔船出入的停泊处,在洪水涨落季节,渔船及外湖中的漂浮物很容易将钉螺带入草洲,致使近年来有螺草洲面积不断增加。在有螺草洲停泊、排便以及散放牲猪,可能是导致感染性螺出现的主要原因,而散放的牲猪也可能是病原传播者。

针对今后的防治工作,提出如下建议:① 该村有螺草洲面积不大,且分布较集中,可通过连续多次药物灭螺达到彻底消灭钉螺的目的;但由于周围草洲多为渔船停靠和集中休整的港

湾,由渔船带入的螺源可能在草洲扩散,因此,应坚持每年查螺、灭螺,以防止钉螺扩散。② 对牲猪必须严格进行圈养管理。需在渔船上设有底厕所,岸上设公共厕所,渔民上岸后将粪便倒入公共厕所<sup>[1]</sup>。提倡禁养家犬、家猫。③ 可在周围设立安全用水区,供居民生活之用,或建立统一的自来水供应系统以解决居民的安全用水问题。加强对儿童的血防健康教育,建立“无血吸虫病学校”。④ 定期发放渔民防护药品,将出港捕捞渔民组成互帮互监小组,由组长进行监督,感染季节每半月口服青蒿素 1 次,根据湖区血吸虫病的流行特点和渔民生产活动的季节性<sup>[2]</sup>,每年 7、9、11 月各服吡喹酮 1 次,进行有效预防和保护性治疗。

## [参考文献]

- [1]王陇德,汪永清,尹成杰.血吸虫病防治条例释义[M].北京:中国法制出版社,2006:40-41.
- [2]王溪云,王小红.我国江湖洲滩血吸虫病控制对策的思考和建议[J].江西科学,2000,18(1):45-50.

[收稿日期] 2009-08-20 [编辑] 邓瑶