

[文章编号] 1005-6661(2009)04-0241-02

• 述评 •

# 实现防治策略转变 加快血防工作进程

汪天平<sup>1</sup>, 操治国<sup>1</sup>, 陈红根<sup>2</sup>, 周晓农<sup>3</sup>

**[摘要]** 本文回顾了我国血吸虫病防治策略转变过程,并阐述了现阶段实施的“以传染源控制为主的综合防治策略”对于控制我国血吸虫病流行的重要作用。

**[关键词]** 血吸虫病; 防治策略; 传染源; 综合防治

**[中图分类号]** R532.21 **[文献标识码]** A

## Changes of control strategy and improvement of schistosomiasis control in China

Wang Tianping<sup>1</sup>, Cao Zhiguo<sup>1</sup>, Chen Honggen<sup>2</sup>, Zhou Xiaonong<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Anhui Institute of Parasitic Diseases Wuhu 241000, China; <sup>2</sup> Jiangxi Institute of Parasitic Diseases China; <sup>3</sup> National Institute of Parasitic Diseases Chinese Center for Disease Control and Prevention China

**[Abstract]** This paper reviews the changes of schistosomiasis control strategy in China and elucidates the role of the comprehensive control strategy with emphasis on infectious source control which is implemented now in the control of schistosomiasis transmission in China

**[Key words]** Schistosomiasis Control strategy; Infectious source; Comprehensive control

社会经济的持续发展、科技水平的逐步提高,不断推动着我国血吸虫病防治工作的进程<sup>[1-3]</sup>。在我国血吸虫病防治工作的整个进程中,防治策略的选择与实施均与当时疫区的社会经济水平相适应,与疫区人民群众对健康的需求和疫情变化规律相吻合<sup>[4-6]</sup>。我国血吸虫病预防控所取得的巨大成就与防治策略的及时调整密不可分,我国的血吸虫病防治策略大体上经历了以下3个阶段。

第一阶段,从防治初期至1980年代。在这一时期,我国血防工作的指导思想是以消灭血吸虫病为主要目标,采取以灭螺为主的综合性防治策略。在这一防治策略的指导下,一些水网、丘陵地区及部分山区的血防工作取得了巨大成就,疫区面积大为减少,病情显著减轻,广东、上海、福建和广西4个省(直辖市、自治区)及一大批县(市、区)先后达到了消灭血吸虫病标准。但是,在湖沼地区和部分大山区,由于受到水位不能控制、环境改造难以实施、药物灭螺污染严重等自然环境及经济状况等因素的影响,以灭螺为主的防治策略未能取得理想的效果,疫情形势依然严峻,说明这类地区消灭血吸虫病的目标一时难以实现。

第二阶段,从1980年代至21世纪初世界银行贷款中国血吸虫病控制项目结束。由于高效、低毒抗血吸虫药物吡喹酮的广泛应用和实验室血清学检测技术水平的不断提高,为扩大化疗提供了技术保障。因此,当时防治工作以疾病控制为主要目标,采取以人畜化疗为主,消灭易感地带钉螺和健康教育为辅的综合性防治策略。这一防治策略在世界银行贷款中国血吸虫病控制项目(1992~2001年)的支持下得到了有效实施,对减少感染、减轻病情起到了积极作用。至世界银行贷款中国血吸虫病控制项目结束,全国病人总数从163.8万人减少到2001年的82万人,下降了48.74%。但该项目结束后,我国血吸虫病防治工作的投入明显减少,加之以化疗为主的综合性防治策略难以解决人畜再感染问题,使一些地区的人畜感染率在世界银行贷款中国血吸虫病控制项目结束后出现了回升,疫情出现了反复。1998年长江全流域遭遇特大洪水,洪涝灾害的滞后效应和推行“退田还湖,平垸行洪”的治水方略,致使我国钉螺分布面积进一步增加,疫区范围扩大,受感染威胁人口增多,血吸虫病疫情出现明显回升态势<sup>[6]</sup>。

第三阶段,2004年以后。2004年,针对我国血吸虫病出现的新疫情和血防工作面临的严峻挑战,党中央、国务院高度重视血防工作,卫生部在认真分析血吸虫病流行规律的基础上,根据血吸虫病防治实践和试点防治经验,提出了现阶段实施“以传染源控制为主的

**[作者单位]** 1安徽省血吸虫病防治研究所(芜湖 241000); 2江西省寄生虫病防治研究所; 3中国疾病预防控制中心寄生虫病预防控制所;

**[作者简介]** 汪天平,男,博士,主任医师、教授。研究方向:血吸虫病流行病学

综合防治策略”,对我国血吸虫病防治策略作出了重大战略性调整。

这一策略的实质就是以控制血吸虫虫卵污染环境为核心,在明确主要传染源的基础上,采取“以机代牛”以减少传染源的种类和数量,“封洲禁牧”以减少虫卵污染有螺环境,“改建卫生厕所”和“收集渔船民粪便”以控制虫卵下水,实施粪便无害化处理等关键技术措施,辅以健康教育、查治病、查灭螺以及实施农林水血防工程等措施,达到控制血吸虫病传播的目标<sup>[7-8]</sup>。为了进一步验证新策略的预防控制效果和推广应用的可行性,国务院血吸虫病防治工作领导小组办公室在安徽、江西、湖南、湖北等省重流行区建立了试点进行观察。

目前,以传染源控制为主的综合防治策略已在全国血吸虫病流行区采取以点带面方式逐步推广实施,并已取得初步成效。江西省进贤县全面实施该策略 4 年后,试点区人群血吸虫感染率显著下降至 1% 以下,人群蛔虫和鞭虫感染率也明显降低,感染性钉螺密度、钉螺感染率、感染螺点数和水体危险性均大幅度下降<sup>[9]</sup>;安徽省贵池区和铜陵县实施以机代牛、改建卫生厕所等措施 1~4 年后,试点区人群平均血吸虫感染率、感染性钉螺密度和钉螺感染率大幅下降,急性血吸虫感染明显减少<sup>[10-11]</sup>;江苏省扬州市实施渔船民粪便管理等关键措施 3 年后,全市感染性钉螺面积、钉螺感染率和居民血吸虫病患率分别下降了 96.36%、89.19% 和 76.92%<sup>[12]</sup>;湖北省洪湖市、江陵县、沙市区、阳新县 4 个流行县(市、区)实施“一改三建”等措施 1~2 年后,试点区人群血吸虫感染率下降了 71.99%,牛血吸虫感染率下降了 70.66%,阳性螺密度下降了 76.75%,钉螺感染率下降了 58.97%<sup>[13]</sup>;云南省洱源县实施家畜圈养等措施 2 年后,试点区居民和家畜感染率、感染性钉螺密度、感染性钉螺分布点和钉螺感染率等指标显著降低,而对照区无明显下降甚至个别指标有所升高<sup>[14]</sup>;四川省普格县全面实施该策略 4 年后,试点区人群感染率下降了 93.91%,家畜平均感染率大幅下降,有螺面积下降了 1/3,活螺密度下降了 78.57%,策略实施 3 年后未再发现阳性钉螺<sup>[15]</sup>。以上地区中,安徽省贵池区、铜陵县,江西省进贤县,湖北省洪湖市、江陵县、沙市区、阳新县,江苏省扬州市等地均属湖沼型地区,而云南省洱源县和四川省普格县均为大山区。防治实践表明,无论是在湖沼地区还是在山丘地区,以传染源控制为主的综合防治策略均能

够在较短时期内有效控制血吸虫病疫情,并可获得较为持续而显著的社会与经济效益。

本期收集了部分试点实施该策略的最新成果,以飨读者,希望能对各重流行区在实施以传染源控制为主的综合防治策略中有所启发、有所帮助。

## 【参考文献】

- [1] Utzinger J, Zhou XN, Chen MG, et al. Conquering schistosomiasis in China: the long march [J]. *Acta Trop* 2005, 96 (2/3): 69-96.
- [2] Zhou XN, Wang LY, Chen MG, et al. The public health significance and control of schistosomiasis in China—then and now [J]. *Acta Trop* 2005, 96 (2/3): 97-105.
- [3] Wang LD, Utzinger J, Zhou XN. Schistosomiasis control: experiences and lessons from China [J]. *Lancet* 2008, 372 (9652): 1793-1795.
- [4] 林丹丹, 吴海玮, 吴观陵, 等. 中国血吸虫病防治策略优化组合的回顾与评估 [J]. *中国血吸虫病防治杂志*, 2007, 19(3): 234-236.
- [5] 林丹丹, 吴晓华, 姜庆五, 等. 我国血吸虫病防治研究的战略重点思考 [J]. *中国血吸虫病防治杂志*, 2009, 21(1): 1-5.
- [6] Zhou XN, Guo JG, Wu XH, et al. Epidemiology of schistosomiasis in the People's Republic of China 2004 [J]. *Emerg Infect Dis* 2007, 13 (10): 1470-1476.
- [7] Wang LD, Chen HG, Guo JG, et al. A strategy to control transmission of *Schistosoma japonicum* in China [J]. *N Engl J Med* 2009, 360 (2): 121-128.
- [8] Bergquist R, Johansen MV, Utzinger J. Diagnostic dilemmas in helminthology: what tools to use and when [J]. *Trends Parasitol* 2009, 25 (4): 151-156.
- [9] 陈红根, 曾小军, 熊继杰, 等. 鄱阳湖区以传染源控制为主的血吸虫病综合防治策略研究 [J]. *中国血吸虫病防治杂志*, 2009, 21(4): 243-249.
- [10] 汪天平, 陈更新, 操治国, 等. 安徽省池州市贵池区实施以传染源控制为主的血吸虫病综合防治策略效果评价 [J]. *中国血吸虫病防治杂志*, 2009, 21(4): 250-258.
- [11] 张世清, 潘新平, 汪天平, 等. 洲岛型血吸虫病流行区实施以传染源控制为主的综合防治措施效果初步观察 [J]. *中国血吸虫病防治杂志*, 2009, 21(4): 259-261.
- [12] 高扬, 孙乐平, 吴光辉, 等. 流动渔船民血吸虫病防治措施的研究 II 渔船民粪便管理为主的综合措施控制血吸虫病的效果 [J]. *中国血吸虫病防治杂志*, 2009, 21(4): 262-266.
- [13] 朱红, 蔡顺祥, 黄希宝, 等. 湖北省以传染源控制为主的血吸虫病综合防治策略初期效果 [J]. *中国血吸虫病防治杂志*, 2009, 21(4): 267-271.
- [14] 杨坤, 李宏军, 杨文灿, 等. 云南省山丘平坝型流行区以传染源控制为主的血吸虫病综合防治措施效果评价 [J]. *中国血吸虫病防治杂志*, 2009, 21(4): 272-275.
- [15] 依火伍力, 周艺彪, 刘刚明, 等. 四川省普格县血吸虫病综合治理 4 年效果 [J]. *中国血吸虫病防治杂志*, 2009, 21(4): 276-279.

【收稿日期】 2009-05-21 【编辑】 汪伟