

社会医学与血吸虫病

Social Medicine And Schistosomiasis

主编 郑庆斯 郑江

天津科学技术出版社

社会医学与血吸虫病

Social Medicine And Schistosomiasis

主编 王惠德 副主编 王惠德

天津科学技术出版社

社会医学与血吸虫病

主 编 郑庆斯 郑 江

天津科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

社会医学与血吸虫病/郑庆斯主编, —天津:天津科学技术出版社, 2000.2

ISBN 7-5308-2796-0

I. 社会… II. 郑… III. ①社会医学—科学研究—中国 ②血吸虫病—防治—中国 IV. R1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 03766 号

天津科学技术出版社出版、发行

出版人:王树泽

天津市张自忠路 189 号 邮编 300020 电话(022)27306314

天津市武清县开发区腾龙印业有限公司印刷

*

开本 787×1092 1/16 印张 26.75 字数 630 000

2000 年 3 月第 1 版

2000 年 3 月第 1 次印刷

印数:1-1 000

定价:50.00 元

主 编 郑庆斯 郑 江

副主编 辜学广 葛继华 杨先祥 陈 焱

朱荫昌 沈光金 戴裕海

编 委 (按姓氏笔划排名)

方金城 江 喆 庄广秀 朱荫昌

李雨波 李思温 沈光金 余秉圭

张显清 张绍基 陈 焱 陈亚伟

陈红根 郑 江 郑庆斯 郑 伟

杨先祥 武佑兴 赵勇进 胡广汉

费勤福 郭家钢 陶海全 康均行

黄一心 谢治民 辜学广 葛继华

戴裕海 魏望远

序

社会医学是一门新兴的交叉学科,是随着人类社会的发展、医学的进步而诞生的。它适应医学模式由单纯医学模式向现代医学模式(生物 - 生理 - 社会医学模式)转变的需要,在疾病防治和健康促进中发挥日益重要的作用。社会医学是一门年轻学科,尚不成熟,但其中一些基本原则和观点符合现代医学发展的方向,与传统的单纯生物医学观点不同,社会医学除重视疾病流行与防治的生物学因素外,还特别重视影响疾病和健康的社会经济、心理行为因素。

血吸虫病流行和防治与社会医学有着密切的关系。在血吸虫病的防治中,不仅要针对生物因素采取防治措施(如治疗病人,消灭钉螺),而且还应针对影响疾病流行与防治的社会经济和卫生行为等因素制定相应对策。80年代以后,在有效的化疗药物大规模使用后,一些国家的血吸虫病人数量有所下降,但从全球看血吸虫感染人数仍有增无减,流行区仍在扩大。1985年世界卫生组织提出防治血吸虫病应着眼于人及人的行为,从人引起血吸虫病感染和传播这一观点出发,把健康教育改变人的社会行为作为血吸虫病防治的一项重要措施。十年来,我国在血吸虫病防治和应用科研中注重生物医学与社会医学的结合,对影响血吸虫病流行与防治的社会行为因素做了大量的研究,为制定和修订血吸虫病防治策略、措施提供了科学依据,同时也为其他疾病的防治提供了借鉴作用。

本书由从事社会医学和血吸虫病防治、科研的专业技术人员撰写,包括社会经济行为因素与血吸虫病流行与防治的关系、血吸虫病防治的卫生经济分析、血吸虫病与生长发育和健康的关 系以及血吸虫病的健康教育等,有较强的实用性,对血吸虫病防治专业人员和管理人员具有重要的参考价值。同时,也可供从事其他疾病防治的专业技术人员和医学院校预防医学专业的师生参考。

中国预防医学科学院院长



1999年9月23日

编写说明

本书在资料和论文的收集和整理过程中,得到了各省血吸虫病(地方病)防治办公室、各省血吸虫(寄生虫)病研究所、有关医学院校及研究单位的大力支持,谨致衷心感谢。在编辑过程中,由于篇幅所限,部分论文未能收入;此外,对有些论文的标题、内容编排和文字做了必要的修改,请谅解。

我们希望本书的出版能对今后的血吸虫病社会医学及防治起到推动作用,对相关研究起到借鉴作用。在编写过程中,有些论文的观点和方法尚在争论,本着百家争鸣的原则,也收入此书。

天津医科大学钱明副教授、安徽省寄生虫病研究所有关同志在本书的编排和校对方面付出了辛勤的劳动,特致以衷心的感谢。

《社会医学与血吸虫病》编委会

1999年8月

目 录

序

血吸虫病社会医学

社会医学与血吸虫病	郑庆斯 冯 萍	(3)
防治血吸虫病的目标、技术措施和科研	毛守白	(7)
血吸虫病流行和防治与社会医学	郑庆斯	(12)
血吸虫病传播、控制与社会经济因素之关系	郑 江	(16)
血吸虫病化疗中的社会医学问题	郑庆斯	(25)
血吸防治中的健康教育	郑庆斯 郑 江	(29)
卫生经济学及其应用	Sukhan Jach 庆 斯	(33)
关于我国防治血吸虫病的目标及其技术标准的探讨	郑 江 徐伏牛	(36)
洪涝灾害中血吸虫病的流行与防治	郑 江 郭家钢	(40)
四川省血吸虫病社会医学研究进展	辜学广	(45)

社会经济因素与血吸虫病

血吸虫病与社会经济发展	王 峰 郑庆斯 郑 江	(51)
社会经济因素与人群血吸虫感染的关系	葛继华 何家昶	(57)
社会行为因素对血吸病人家庭分布的影响	王险峰 郑 江	(61)
社会因素对大山区血吸虫病流行的影响	姚邦源 郑 江 钱 珂等	(66)
社会经济因素与日本血吸虫病流行——一个中国农村的调查	黄一心 Lenore Manderson	(70)
流动人口与血吸虫病传播	郑 江 郭家钢 祝红庆	(74)
流动人口在血吸虫病传播中的作用及管理	戴 政 郑庆斯 钱 强等	(79)
高山型地区血吸虫病传染源分布特点的研究	郑 江 钱 珂 姚帮源等	(83)
鄱阳湖区血吸虫病与社会经济因素关系的研究	林丹丹 张绍基 刘跃民等	(87)
云南山区血吸虫病流行与社会经济因素的关系	郑 江 王险峰 王延安等	(91)
三峡库区社会经济对血吸虫病流行的影响	许发森 辜学广 文 松等	(95)
四川省血吸虫病控制效果与经济文化教育发展水平的关系	尹治成 来 建 钱晓洪等	(101)
洲岛型流行区血吸虫病与社会经济因素的关系	吕大兵 葛继华 汪天平等	(105)
长江三峡建坝对江汉平原血吸虫病传播的影响——农业生产结构与血吸虫病传播的 关系	郑庆斯 王 峰 吕桂阳等	(108)
大山区经济状况对血吸虫病流行和防治的影响	辜学广 刘崇义 邱东川等	(112)
丹棱县农村经济与血吸虫病防治关系的研究	熊淑仁 黄建中 辜学广等	(115)
家畜及其交易与血吸虫病传播的关系	郑 江 郭家钢 王险峰等	(119)

云南山区畜牧业发展同血吸虫病传播的关系	王险峰	郑江	(124)
控制芦苇地区血吸虫病流行的对策研究	郑小燕	陈德安	(129)

人群行为与血吸虫病

四川省血吸虫病流行区村民血防认知与相关行为的调查

.....	刘群华	刘伯钊	陈亚伟等	(133)
云南山区居民对血吸虫病态度及原因分析	王险峰	郑江	祝红庆等	(137)
认知及行为因素影响血吸虫病分布研究	吕大兵	汪天平	肖祥等	(140)
血吸虫病流行区影响居民血防知识行为因素的调查	刘昌武	朱惠国		(145)
湖沼型血吸虫病流行区居民知识信念行为调查分析	汪天平	李启扬	吕大兵等	(148)
当涂县彭太洲中小学师生血防知识与行为的调查	李启扬	张世清	汪天平等	(150)
三峡建坝后长江安徽段水位变化对血吸虫病流行的影响	张世清	葛继华	张功华等	(152)
人的行为对血吸虫病人家庭分布的影响	郑江	钱珂	祝红庆等	(156)
洲垸村居民接触血吸虫疫水行为及影响因素研究	田子英	肖俊文	刘德山等	(158)
人群行为与血吸虫病感染关系的研究	胡广汉	张绍基	袁鸿昌等	(161)
山区居民接触血吸虫疫水与社会因素的关系	郑江	王险峰	祝红庆等	(164)
影响血吸虫病重疫区全民化疗依从性社会行为因素的研究	冯萍	郑庆斯	庄广秀等	(167)
血吸虫病重流行区全民化疗依从性的分析	郭家钢	胡广汉	王延安等	(170)

血吸虫病防治的卫生经济分析

大山区血吸虫病防治经济效益分析	文松	辜学广	许发森等	(177)
血吸虫病优化防治对策研究的费用—效果分析	邱宗林	吴兴	陈建勋等	(181)
山区血吸虫病常用防治措施与成本	尹治成	谭光蒲	戴晓斌等	(184)
血吸虫病不同防治对策成本—效果分析	刘伯钊	魏继炳	王福华等	(188)
鄱阳湖区血吸虫病不同化疗策略的费用—效果分析	林丹丹	姜庆五	刘跃民等	(191)
血吸虫病两种不同防治对策的费用—效果分析	林丹丹	黄飞鹏	邬培德等	(194)
城市急性血吸虫病治疗费用调查分析	杨卫平	张诚	李启扬	(198)
血吸虫病中度流行区两种化疗方案的费用—效果评价	何家昶	郑伯祁	方国仁等	(200)
血吸虫病高度流行区不同化疗措施的成本效果分析	郭见多	吴维铎	葛继华等	(204)

血吸虫病与生长发育

血吸虫病对人群生长、体能和劳动力的影响	吴晓华	郑江	(213)	
日本血吸虫病对少年生长发育及学习影响的研究	张骏华	郑庆斯	胡广汉	(218)
晚期血吸虫病对患者体能和劳动力影响的研究	吴晓华	郑江	(223)	

血防健康教育现状与需求

云南山区血吸虫病健康教育现状及需求	王险峰	郑江	祝红庆	(233)
-------------------------	-----	----	-----	-------

四川省学生与成人血防健康教育需求比较	王 谦 刘群华 刘伯钊等	(236)
白族群众对血防健康教育需求的调查	李雨军 陈 慈 段所胜等	(239)
黄陂县青壮年干部血防知识的调查	葛继华 王雷平 袁行政	(242)

健康教育与接触疫水行为

鄱阳湖重疫区妇女血吸虫再感染原因及健康教育干预的研究	胡广汉 张 晶 林丹丹等	(247)
健康教育减少洲滩型流行区居民接触血吸虫疫水行为的研究	张世清 李启扬 汪天平等	(251)
健康教育减少小学生接触血吸虫疫水行为的研究	魏望远 袁里平 彭爱国等	(255)
强化措施在减少中小學生接触血吸虫疫水作用的研究	沈光金 石亮俭 葛继华等	(259)
健康教育提高学生预防血吸虫病自觉性的研究	石亮俭 葛继华 沈光金等	(263)
血吸虫病流行区学校健康教育研究	王雷平 沈怡平 吴 伟等	(268)
健康教育结合化疗控制洪涝灾害中急性血吸虫病的效果	张前亿 夏素鹏	(273)

健康教育与化疗依从性

健康教育提高村民血吸虫病化疗依从性研究	刘群华 陈亚伟 刘伯钊等	(279)
影响人群血吸虫病化疗依从性因素的调查及健康教育干预效果的报告	蔡宗大 刘运雄 杨发良等	(284)
健康教育提高白族人群血吸虫病化疗依从性的研究	陈修忆 赵义娟 连自强等	(289)
健康教育在高度流行区促进主妇、儿童主动就治血吸虫病的作用	杨先祥 吕桂阳 万振国等	(292)
健康教育提高血吸虫病疫区主妇、儿童就医意识的效益分析	吕桂阳 杨先祥 徐兴建等	(295)
以学生为主的健教形式提高人群血吸虫病查治依从性的研究	苏以翔 曾令祖 姚俊明等	(298)
健康教育结合人群化疗控制血吸虫病的研究	王细凡 杨德元 邹 成等	(302)

血防健康教育效果

鄱阳湖洲垸型疫区小学生血吸虫病健康教育效果观察	熊国林 刘周华 龚福根等	(309)
湖区小学生防治血吸虫病健康教育的效果评价	胡广汉 Hidenori Murakami 张绍基等	(312)
血防动画片和画册对湖区小学生及其父母的干预效果	魏乐如 余孟良 李荣华	(317)
健康教育控制血吸虫病的效果研究	姚俊明 苏以翔 苏振德等	(321)
健康教育措施控制血吸虫病流行的效果观察	李晓杰	(326)
健康教育降低人群血吸虫病感染率的效果分析	陈建权 吴有寿	(329)
健康教育在控制急性血吸虫病中的作用	戴裕海 杨先祥 杨光斌	(332)

云南巍山中和村血防健康教育效果观察	杨文胜 邱宗林 寸煜全等	(334)
江滩型疫区居民血吸虫病防治健康教育效果评价	刘昌汉 潘隆成 饶学群等	(336)
成年妇女健康教育在湖区血吸虫病防治中的作用	胡广汉 刘建翔 林丹丹等	(339)
健康教育结合易感地带灭螺控制急性血吸虫病的效果	彭云怀	(342)
以健康教育为主导措施控制芦滩地区血吸虫病研究	杨先祥 徐兴建 吕桂阳等	(345)
江西省血吸虫病健康教育四年效果	胡广汉 苏丽华 方继行等	(349)
余杭镇血防健康促进对巩固血防成果的作用	石军帆 袁行政 陶海全等	(353)
凤鸣办事处实施血防健康教育三年效果观察	罗有登 赵崇德 谭泽芳	(357)

健康教育方法

健康教育在血吸虫病不同流行区的基本目标和方法	葛继华 沈光金	(361)
专题小组讨论在血防健康教育项目中的应用	李雨波	(365)
血防健教材料《天使的忠告》的预试验研究	魏望远 袁里平 彭爱国等	(368)
血防健教干预材料的策划与制作形式的探讨	魏望远 袁里平 周达人等	(371)
血防科普动画片《天使的忠告》对不同受众的知识、态度和行为的影响	尹国强 王应龙 李佩安	(374)
在小学高年级学生中开展血防知识渗透法教育的研究	江喆 李德庆 杜松如等	(377)
大理市血吸虫病防治健康教育试点研究	李雨军 赵水华 董培惠等	(382)

有关血吸虫病社会医学的英文论文

Special features of acute infection due to <i>schistosoma japonicum</i> in urban and rural areas in China	Shen Guangjin, Li Qiyang, Lu Dabing, et al	(389)
Influence of livestock husbandry on schistosomiasis transmission in mountainous regions of Yunnan province	Zheng Jiang, Zheng Qingsi, Wang Xianfeng, et al	(395)
Analysis of social factors and human behavior attributed to family distribution of schistosomiasis japonica cases	Zheng jiang, Zheng Qingsi, Wangxianfeng, et al	(401)
Transmission factors of schistosomiasis japonica in the mountainous regions with type of plateau canyon and plateau basin	Zheng jiang, Gu Xueguang, Qiu Zonglin, et al	(409)

血吸虫病社会医学

社会医学与血吸虫病

郑庆斯 冯 萍

中国预防医学科学院流行病学微生物学研究所 (北京 100020)

社会医学是一门新兴的交叉学科,是随着人类社会的发展、医学的进步而诞生的。它适应医学模式由单纯生物医学模式向现代医学模式(生物-心理-社会医学模式)转变的需要,在疾病防治和健康促进中发挥日益重要的作用。目前,社会医学还是年轻学科,尚不成熟,但其中一些基本原则和观点符合现代医学发展的方向,对疾病防治具有指导意义。与传统的单纯生物医学观念不同,社会医学除重视疾病流行与防治的生物学因素外,还重视影响疾病和健康的社会经济、心理行为因素。在血吸虫病的防治中,除治疗病人和灭螺等措施外,还特别注意影响疾病流行与防治的社会经济和卫生行为等因素。

由于社会经济因素的影响,血吸虫病主要流行于不发达国家。近 10 年来,在有效的化疗药物大规模作用后,一些国家的血吸病人数量有所下降,但从全球看,血吸虫感染人数仍有增无减,流行区仍在扩大。1985 年世界卫生组织提出防治血吸虫病应着眼于人及人的行为,从人引起血吸虫病感染和传播这一观点出发,把防治重点放在改变人的不良行为方面,在各项措施中,把健康教育放在重要位置。这在某种意义上来说是血吸虫病防治观念、策略和管理上的更新和转变。在血吸虫病防治实践中,注重生物医学与社会医学的结合,对影响血吸虫病流行与化疗的社会行为因素作了大量的研究,发表的许多论文为我们开展相关工作提供了宝贵的经验和背景资料。

一、人口社会特征与血吸虫感染

吴昭武等(1992)在洞庭湖沿岸对化疗后重复感染的原因进行了调查,男性重复感染率为 15%,明显高于女性的 8.3%。在不同年龄组中,10~40 岁人群重复感染率较高,5 岁以下和 50 岁以上年龄组较低。^[1] 职业与血吸虫病关系密切,从事水上作业人群的感染血吸虫病的危险性比从事其他职业人群要大得多,渔民比农民有更高的感染率;血吸虫病发病率在种族上的差异被归因于职业和文化生活习惯。^[2,3] 教育程度对血吸虫病的感染率并无显著性影响;宗教可能极大地影响用水模式,从而影响血吸虫病感染率。^[4]

二、经济发展与血吸虫病

农业的发展使人口增加(包括人口迁入),也使血吸虫病加剧,同时人口的过快增长降低了平均每人能够利用的卫生资源,提高了感染的危险化,恶化了生活环境。^[5] 郑江报告,云南山区血吸虫病流行与社会经济因素有密切的联系。^[6] 王险峰等报告,山区畜牧业的发展与血吸虫病的感染率呈显著的正相关,血吸虫病感染率随家畜数量的增加而增加。^[7] 郑江(1989)报告,生产体制的改变导致人的行为改变,从而引起血吸虫病的家庭集聚性分布,以后又阐明了影响家庭集聚性分布的主要社会行为因素是公共环境接触疫水、家庭环境接触疫水、农民换工、放牧场所野粪。^[8] 郑庆斯等报告,农业生产结构与血吸虫病传播有密切关系,血吸虫病感染率随水

田面积的变化而变化。^[9]

三、发展水利对血吸虫病流行的影响

中国湖北省四湖地区在农村水利化不断发展的同时,形成了人工灌溉渠网化,原来的湖沼型地区变成了渠网型,由于引洪灌溉或泄洪,致使钉螺沿渠扩散,加上沿渠而居的人畜较多,也增加了感染机会。^[10]影响血吸虫病传播最显著的社会因素是人工湖——水库,建设用于灌溉或其他目的的水库增加了社区的感染程度并且造成了新的流行区,灌溉系统的建设为钉螺孳生创造了有利的环境,从而使血吸虫病加剧。世界著名的典型事例是 30 年代埃及建成的阿斯旺低坝,埃及血吸虫的流行率从 1934 年 2% ~ 20% 增至 1937 年 44% ~ 75%,阿斯旺高坝的建成使更多地区终年得到灌溉,同时也导致血吸虫病流行加重,在尼罗河三角洲的一个村庄,曼氏血吸虫病的流行率从 1935 年的 3.2% 增至 1979 年的 73%。在加纳、马里、苏丹、尼日利亚和埃塞俄比亚等国也有大量类似的例子。^[11,12,13]

四、流动人口增加与血吸虫病流行

据湖南省调查,洞庭湖区域每年都有来自 10 多个省的 10 余万人进行各种生产活动。^[14]流行人口活动频繁,疫区的感染者外地打工造成传染源输入,在一定条件下引起血吸虫病的传播。在 1989 年武汉市血吸虫病的流行中,流动人口起了很大的作用,在这些外来人口中,有很多是来自疫区的血吸虫病患者。武汉市常住流动人口 33 万,武昌杨园街 6 万人中有 5000 余人是外来人口,而在该地区某棉纺厂,来自血吸虫疫区的 1 000 余人中就有 210 人是血吸虫病患者。^[15]据有关研究,感染者进入城市流行区,将直接地播散、加剧或增加传播;感染者进入有媒介钉螺的城市非流行区,会使其成为流行区。^[16]此外,需要对中间宿主钉螺进行监测,因为城区周围生态学的变化可能最终创造适宜的孳生地。人口由农村向城市的流动,城市的就业机会,城市的基础设施以及其他一些经济因素都决定着城市血吸虫病的类型。^[17]

五、接触疫水行为与感染血吸虫病

疫水接触按其性质可分为生产性、生活性和娱乐性接触。生产性接触主要包括农业生产、捕鱼、放牧、打草等一切与生产活动有关的行为;生活性接触包括洗衣服、打水等;娱乐性接触包括游泳、戏水等。由于地理位置、社会经济文化及生活习惯不同,人们的行为方式存在很大差异。感染的危险度往往因接触疫水活动的性质、暴露于疫水时间的长短、体表暴露的程度以及中间宿主钉螺于每天不同时刻逸放尾蚴的数量不同等因素而异。在波多黎各进行的一项研究指出,以下河饮水、洗澡、涉水等作为“日常疫水接触指数”,当该指数从 0 增至 3 次一天时,曼氏血吸虫病的感染率从 32% 增至 86%。^[18]在湖区进行的一项调查结果表明,接触疫水的方式主要为捕鱼、放牧和戏水,其感染率分别为 36.4%、16.3% 和 22.9%。治疗后人群接触疫水的原因是从事生产与日常生活活动。湖区绝大多数居民居住在垸内,其中以距有螺湖洲 500 米范围以内者重复感染率最高,为 14%;500 ~ 1 000 米和 1 000 米以上者较低,分别为 8.3% 和 4.3%。^[1]郑江等报告,居民文化水平、经济状况与接触疫水有密切的联系。^[19]近年来,随着渔牧业的迅速发展,在江湖洲滩地区放牧的牲畜、到有螺洲滩捕捞鱼虾、打鱼草、放牧的人数都日益增多,导致了流行区传染源和易感者数量的增加。又因退田还湖,扩种芦苇等原因,有螺面积也有所增多,扩大了易感地带。而农村实行联产承包责任制后,大量调集劳力灭螺也不太可

能。^[14]在武汉市区 1992 年血吸虫急感暴发的调查中,非生产性接触疫水为主要感染方式,在涨水季节有 95% 以上的感染者有到江滩游泳戏水史,在疫情较重的杨园街占到 97.9%。^[15]

六、健康教育与血吸虫病防治

李岳生等(1992)在南洞庭湖区对血防意识与血吸虫感染的关系进行的调查表明,血防意识强者重度接触疫水人数少于血防意识差者,其血吸虫病感染率(12.6%)低于后者(26.6%) ($P < 0.001$);渔民血吸虫感染率为 28.1%,其血防意识强者感染率为 18.5%,血防意识差者感染率高达 50.5%。^[20]郑江等报告了云南山区居民的健康教育现状及需求,调查了居民对血吸虫病认识和态度。^[21,22]朱立德调查了湖区居民的血防知识与保健行为,显示健教面不广,以渔民船民和流动人口保健能力最差。^[23]对湖北血吸虫流行区天门市(基本控制地区)和汉川县(尚未控制)居民问卷调查结果表明,两地居民害怕得血吸虫病的比例均较高(大于 69%),要怕危及生命,怕缺钱治疗;不害怕比例虽较低,但两地不害怕的原因不同,天门市认为危害不大,而且有国家照顾;汉川县认为感染不可避免,害怕也无济于事。^[24]两地居民不愿采取防护措施的比例较大($> 67\%$),原因有:①怕麻烦(汉川县较多);②认为没必要(天门市较多);③缺乏对血吸虫病基本知识的了解;④缺乏有效的防治宣传方式。

对治疗措施的研究表明,扩大化疗能控制疫情,降低感染率,减少病原污染,在湖沼流行区有明显效果,若同时辅以健康教育,其防治效果能进一步提高,尤其是对提高居民血防常识,增强其保健意识和能力,避免急性感染,具有明显作用。1989~1991 年,梅继德等在当涂县以扩大治疗辅以健康教育为试区,以单纯扩大治疗为对照,进行对比研究,结果显示,试验区居民血吸虫感染率由 18% 降为 2.1%,下降了 88.5%,急性染者由 32 例降为 0;对照区由 10.4% 降到 1.8%,下降 82.3%,急性感染者由 23 例降为 7 例。问卷调查表明,试验区居民血防知识通过健康教育有了显著提高,试验区居民自觉参与防护,主动涂擦防护油人数倍增,参与查治的积极性明显提高,非生产性接触疫水人数显著减少。从长远效益来看,健康教育不失为控制血吸虫病有效的辅助措施之一。^[25,26,27]

参考文献

1. 吴昭武,等. 湖区日本血吸虫病重复感染因素的分析. 国际血吸虫病学术讨论会论文集. 北京:1992, 11.P:62
2. Robert C.F.et al. Epidemiology of schistosomiasis in the riverine population of Lagdo Lake, Northern Cameroon; mixed infections and ethinec factors. Trop Med Parasit. 1989;40:153 ~ 158
3. Li Y.S, et al. *Schistosoma japonicum* infection among migrant fishermen in the Dongting Lake region of China. Trans R Soc Trop Med Hyg 1991; Sep - Oct, 85(5): 623 ~ 625
4. 黄一心,等. 血吸虫病和社会因素. 国外医学社会医学分册 1992;9(3):97 ~ 102
5. Korte R, et al. strategies to maintain health in the Third World. Trop Med Parasitol 1991;42:428 ~ 432
6. 郑江,王险峰,王延安. 云南山区血吸虫病流行与社会经济因素关系 中国寄生虫病防治杂志 1996;14 (2):106 ~ 109
7. 王险峰,郑江. 云南山区畜牧业发展与血吸虫病传播的关系 中国血吸虫病防治杂志 1995;7(5):262 ~ 265
8. 王险峰,郑江. 社会行为因素对血吸虫病人家分布的影响 中国血吸虫病防治杂志 1995;7(6):328 ~ 333
9. 郑庆斯,等. 长江三峡建坝对江汉平原血吸虫病传播的影响 中国血吸虫病防治杂志 1996;8(6):344 ~

10. K.E.Mott. 控制血吸虫病人人有责. 国际血吸虫病学术讨论会论文集. 北京:1992,11.P:11~25
11. Khalil BM.The national campaign for the treatment and control of bilharziasis from the scientific end economic aspects.J Roy Egypt Med Ass,1949;32:817~856
12. Abel - Wehab MF,et al. Changing pattern of schistosomiasis in Egypt,1935 - 1979.Lancet,1979;ii:242~244
13. Hinter HM,et al. Man - made lakes and man - made diseases.Soc Sci Med 1982;17:1127~1145
14. 夏成,等. 我国血吸虫病流行及防治概况. 生物学通报. 1989;9:26~27
15. 詹仲伟,等. 武汉市区血吸虫病流行特点及防治对策. 国际血吸虫病学术讨论会论文集. 北京:1992,11.P:57
16. K.E.Mott. 控制血吸虫病人人有责. 国际血吸虫病学术讨论会论文集. 北京:1992,11.P:11~25
17. 华政辉,郑江. 血吸虫病流行病学研究进展. 中国血吸虫病防治杂志 1994;6(增刊):8—19
18. Pimentel D,et al.Aspects of schistosomal endemicity in three Puerto Rican Watersheds.Am J Trop Med Hyg,1961;523~529
19. 郑江,王险峰,祝红庆,等. 云南山区居民接触疫水与社会因素关系研究 中国人畜共患病杂志 1995;11(6):26~28
20. 李岳生,等. 洞庭湖区居民血吸虫病防治意识与日本血吸虫感染. 国际血吸虫病学术讨论会论文集. 北京:1992,11.P:94
21. 王险峰,郑江,祝红庆. 云南山区血吸虫病健教现状及需求. 中国血吸虫病防治杂志 1996;8(1):51~53
22. 王险峰,郑江,祝红庆. 云南山区居民对血吸虫病态度及原因分析 中国血吸虫病防治杂志 1996;8(4):221~223
23. 朱立德. 疫区居民血防知识与保健行为的调查分析 中国血吸虫病防治杂志 1995;7(2):97
24. 邓青,等. 血吸虫病流行区居民自我防护意识及有关因素的调查. 国际血吸虫病学术讨论会论文集. 北京:1992,11.P:53
25. 梅继德,等. 健康教育在控制洲滩地区血吸虫病防治中的辅助作用. 国际血吸虫病学术讨论会论文集. 北京:1992,11.P:97
26. 郑江,辜学广,邱宗林,等. 高原山区血吸虫病防治对策研究 中国血吸虫病防治杂志 1996;8(2):65~71
27. 郑江,辜学广,邱宗林,等. 大山区高原峡谷与高原坪坝区血吸虫病流行因素的比较研究 中国寄生虫病防治杂志 1996;14(1):1~4