

地方病防治科普丛书

血吸虫病的防治

中国地方病协会 主编



中国环境科学出版社

地方病防治科普丛书
中国地方病协会主编

血 吸 虫 病 的 防 治

胡广汉 编
袁鸿昌 郑江 陈名刚 审

中国环境科学出版社

• 北 京 •

图书在版编目 (CIP) 数据

血吸虫病的防治/胡广汉编.-北京:中国环境科学出版社,
1999

(地方病防治科普丛书/高淑芬主编)

ISBN 7-80135-766-3

I. 血… II. 胡… III. 血吸虫病-防治-普及读物 IV.
R532.21-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 04570 号

中国环境科学出版社出版发行
(100036 北京海淀区普惠南里 14 号)

北京市通县永乐印刷厂印刷
各地新华书店经售

*

1999 年 3 月第 一 版	开本 787×1092 1/32
1999 年 6 月第二次印刷	印张 1 1/4
印数 11 001—13 000	字数 28 千字

定价: 1.50 元

地方病防治科普丛书编委会

名誉主编	殷大奎			
主 编	高淑芬			
副 主 编	陈吉祥	郎景和	吴再思	
编 委	(以姓氏笔画为序)			
	于海源	王振华	王朝德	安汝国
	吴再思	陈吉祥	陈祖培	郎景和
	贺建国	莫东旭	袁鸿昌	曹守仁
	高淑芬			

写在前面的话

经过几十年的努力，我国地方病防治工作取得了举世瞩目的成绩，积累了宝贵经验。但是，目前地方病病情仍很严重，威胁着广大群众的健康，影响着经济建设和民族素质的提高。

地方病防治工作是建设社会主义精神文明和物质文明的重要内容，做好地方病防治工作关系到千百万人民身心健康。普及防治知识，提高群众自觉参与防治工作的意识，是我国卫生保健事业发展的客观需要，是增强人民体质，发展经济特别是发展农村经济的迫切要求，也是搞好地方病防治工作的重要措施。因此，我们期望通过地方病防治丛书的出版与发行，使越来越多的各界、各部门和病区广大干部、群众了解地方病的危害，掌握地方病防治知识，积极参与预防、控制、消除地方病的工作。

由中国地方病协会组织编写的这套《地方病防治科普丛书》，图文并茂，通俗易懂，分别向读者介绍了血吸虫病、鼠疫、布鲁氏菌病、克山病、大骨节病、碘缺乏病、地方性氟中毒和地方性砷中毒等地方病的病因、症状、危害、流行状况及治疗预防知识，目的在于让广大基层干部、防治人员和具有初中文化的读者

都能了解与掌握地方病防治知识。

这套科普丛书就要和读者见面了，这是我国第一套比较全面地介绍地方病防治的科普知识丛书，我希望它能对大家、尤其对广大农村的基层干部和群众有所帮助。如果丛书受到广大读者的欢迎，我和作者及组织编写这套丛书的同志们感到由衷的高兴。

殷奎

目 录

血吸虫病——“瘟神”	(1)
1. “瘟神”的来历	(1)
2. 血吸虫病在世界各地	(2)
3. 我国的血吸虫病	(2)
4. 血吸虫的一生	(3)
5. 钉螺是什么样子	(4)
血吸虫病的传播	(6)
6. 什么叫疫水，与疫水接触的时间很短也会 得血吸虫病吗	(6)
7. 到什么地方去最容易得血吸虫病	(7)
8. 什么人最容易得血吸虫病	(7)
9. 什么季节最容易得血吸虫病	(8)
血吸虫病的症状和体征	(10)
10. 急性血吸虫病的症状与体征	(10)
11. 慢性血吸虫病的表现	(11)
12. 出现什么症状才算是晚期血吸虫病	(11)
13. 为什么有的血吸虫病人没有明显的症状	(12)
血吸虫病的检查和治疗	(13)
14. 怎样知道自己得了血吸虫病	(13)
15. 为什么有的血吸虫病人粪便中查不到 血吸虫卵	(13)
16. 治疗血吸虫病常用的药物	(14)

17. 使用吡喹酮治疗血吸虫病时应该注意的问题 …	(14)
18. 急性血吸虫病的治疗方法 ……………	(15)
19. 慢性血吸虫病的治疗方法 ……………	(16)
20. 晚期血吸虫病的治疗方法 ……………	(16)
21. 为什么没有自觉症状的血吸虫病人也要进行 治疗 ……………	(17)
22. 有些病人治疗后为什么粪便中仍能查到血吸 虫卵 ……………	(17)
23. 流动人口的血吸虫病应该如何防治 ……………	(18)
血吸虫病的预防 ……………	(20)
24. 提醒少年儿童 ……………	(20)
25. 忠告妇女们 ……………	(20)
26. 生产劳动时要做好防护 ……………	(21)
27. 安全用水的方法 ……………	(22)
28. 防止粪便传播血吸虫病 ……………	(23)
29. 抗洪抢险人员怎样预防血吸虫病 ……………	(23)
30. 洪涝灾害期间怎样预防血吸虫病 ……………	(24)
31. 消灭血吸虫病要消灭钉螺 ……………	(25)
32. 环境改造灭螺 ……………	(25)
33. 用药物消灭钉螺 ……………	(26)
34. 常用的灭螺药物及使用方法 ……………	(26)
35. 用药物灭螺要注意哪些事项 ……………	(27)
家畜血吸虫病防治 ……………	(29)
36. 家畜在血吸虫病传播中的作用 ……………	(29)
37. 家畜血吸虫病到哪里去检查 ……………	(29)
38. 怎样治疗耕牛血吸虫病 ……………	(30)
巩固血吸虫病防治成果 ……………	(31)
39. 能不能控制和消灭血吸虫病 ……………	(31)

血吸虫病——“瘟神”

1. “瘟神”的来历

血吸虫病是由于人或哺乳动物感染了血吸虫所引起的一种疾病。人得了血吸虫病会严重损害身体健康。20世纪50年代以前，我国由于血吸虫病流行十分严重，造成疫区居民成批死亡，无数病人的身体受到摧残，致使田园荒芜、满目凄凉，出现许多“无人村”、“寡妇村”、“罗汉村”（腹水肚大如鼓）和“棺材田”等悲惨景象。湖北省阳新县40年代有8万多人死于血吸虫病，毁灭村庄7 000多个，荒芜耕地约1.5万公顷（23万余亩）；1950年，江苏省高邮县新民乡的农民在有螺洲滩下水劳动，其中4 019人患了急性血吸虫病，死亡1 335人，死绝45户，遗下孤儿91个，呈现出“万户萧疏鬼唱歌”的悲惨景象。

血吸虫病不仅严重危害人体健康，同时对家畜也会造成极大的危害。家畜得了血吸虫病后出现拉痢、消瘦和生长迟缓，使役力下降，若不及时治疗，有可能导致死亡，严重影响农业和畜牧业的发展。1980年，湖南省君山农场购入的200多头菜牛，不久就感染上血吸虫而无一存活。

据江西省寄生虫病研究所的近年研究分析，在鄱阳湖区，因患血吸虫病而损失的劳动力，加上患病期间的医药费用，以及病畜的损失，折合成人民币，每年经济损失达1 000余万元，由此可见，血吸虫病是导致疫区经济发展滞后、居民贫



图 1 晚期血吸虫病人

穷的主要原因之一。

由于血吸虫病严重危害人类的健康,影响疫区经济发展,因此,人们称它为“瘟神”。

2. 血吸虫病在世界各地

能寄生于人体的血吸虫有 19 种,对人类健康有威胁的血吸虫主要有 5 种,即日本血吸虫、埃及血吸虫、曼氏血吸虫、湄公血吸虫和间插血吸虫。据世界卫生组织统计,血吸虫病流行于世界 74 个国家(主要为发展中国家),流行区人口约 31 亿,受威胁人口达 6 亿,估计感染人数为 2 亿。非洲有 47 个国家,拉丁美洲有 9 个国家,亚洲有 18 个国家流行血吸虫病。在我国流行的是日本血吸虫病。

3. 我国的血吸虫病

血吸虫病分布于我国湖南、湖北、江西、安徽、江苏、浙江、四川、云南、广东、广西、福建和上海等 12 个省、市、

自治区的 400 个县、市、区，5 161 个乡、镇、场。主要是长江中下游沿江 5 省和四川、云南等省。但在上述范围内并非普遍流行血吸虫病，各省有一定的县、乡，一定的居民点为疫区，疫区呈点状或片状分布。全国历年曾查出钉螺面积 148 亿平方米，病人 1 200 万例，病牛 100 余万头。

血吸虫病在我国流行由来已久，是一种古老的疾病。70 年代在湖南长沙和湖北荆州出土的西汉（公元前约 100 多年）古尸的肝脏和肠壁均发现了血吸虫卵，证明血吸虫病在我国流行至少已有 2 100 多年的历史。

4. 血吸虫的一生

血吸虫的生活史包括成虫、卵、毛蚴、胞蚴、尾蚴及童虫等 6 个阶段。

感染血吸虫的人或其它哺乳动物从粪便中排出虫卵，若粪便污染了水，虫卵被带进水中，在水里孵出毛蚴。毛蚴能在水中自由游动，并主动钻入水中的钉螺体内，发育成母胞蚴，进行无性繁殖，产生子胞蚴。子胞蚴再经一次繁殖，产生大量尾蚴，尾蚴离开钉螺在水中自由游动。人们因生产劳动、生活用水、游泳戏水等各种方式与含有尾蚴的水接触后，尾蚴便很快钻进人体皮肤，进入皮肤后即转变为童虫，经过移行和一定时间的生长发育，最终在肝、肠附近的血管内定居寄生，并发育成熟，成为成虫。雌、雄成虫结伴合抱，交配产卵，每条雌虫每天可产卵二三千个。这样一个周期即是血吸虫的一生，即生活史，如图 2 所示。

在血吸虫的生活史中，有两个宿主，一个是被成虫寄生的人和其它哺乳动物，称为终宿主，许多种哺乳动物都可成为血吸虫的终宿主；另一个是被幼虫寄生的钉螺，叫中间宿主，钉螺是日本血吸虫的唯一中间宿主。



图 2 血吸虫生活史

5. 钉螺是什么样子

钉螺外壳呈圆锥形，就像一个小的螺丝钉，因此得名钉螺。钉螺由螺壳和软体两部分组成。软体部分的前部为头、颈、足和外套膜，后部是内脏。螺壳有 6~8 个螺旋。表面有纵肋者称肋壳钉螺，壳长约 10 毫米，宽约 4 毫米，生存于湖沼或水网地区；壳面光滑者为光亮钉螺，比肋壳钉螺稍小，长、宽分别约 6 毫米和 3 毫米，在山丘地区多见。钉螺壳口呈卵圆形，周围完整，略向外翻，有角质厣片（图 3）。

钉螺为水陆两栖动物，有雌、雄之分，常在气温 15~20℃ 时活动，主要靠吃藻类而生活。

钉螺本身的活动范围并不大，但钉螺可随水流漂到很远的地方，也可附着在杂草或其它漂浮物上而扩散到远处。人们穿的草鞋、牛蹄间隙、打水草或移种水生植物（如芦苇、茭白等）、运送鱼苗等也能使钉螺扩散。钉螺扩散后，遇到适宜的环境便“安家落户”、孳生繁殖，形成新的钉螺孳生地。

钉螺的寿命一般为 1 年，有的钉螺可存活 2~3 年，甚至

超过 5 年。感染了血吸虫毛蚴的钉螺叫感染螺，感染螺的寿命一般不到 1 年，最长也可存活 2 年多。

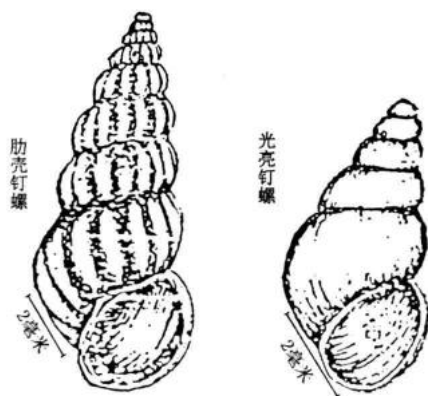


图 3 放大的钉螺外形

血吸虫病的传播

6. 什么叫疫水，与疫水接触的时间很短也会得血吸虫病吗

含有血吸虫尾蚴的水体叫做疫水。被血吸虫幼虫寄生的钉螺在与水接触或进入水中后，在适当的温度和光照下，尾蚴便逸出。逸出的尾蚴在水中大多数都是静止地悬浮于水面，并可随水流漂到远处。波浪、水位涨落、潮汛等也能使尾蚴扩散。由于钉螺常常在水线上下，所以近岸边的水面上尾蚴也最多。温度和光照影响尾蚴的逸出。白天尾蚴逸出多，晚上则较少。温度在 $20\sim 25\text{ }^{\circ}\text{C}$ 时最适宜尾蚴的逸出。在陆地的水滴中、在带有露珠的草叶上及在潮湿的泥土上都可能存在尾蚴。

血吸虫尾蚴对人或动物的皮肤有极强的粘附力。人或动物（如牛、猪）一旦与疫水接触，水中的尾蚴就能迅速地粘附在他们的皮肤上，即使马上离开疫水，已经粘附在皮肤上的尾蚴仍可能进入体内。尾蚴必须在有水的情况下才能钻进皮肤，但水量不需很多，只要皮肤上有一层没有擦干的水膜，尾蚴就能钻进皮肤。尽管牛皮、猪皮很厚，尾蚴也同样能轻而易举地钻进去。尾蚴钻进皮肤的速度很快，最快时 10 秒钟就能完成。所以，人与疫水接触的时间虽然很短，也有被感染的危险。如果饮用疫水，尾蚴也能从口腔粘膜钻进体内。

7. 到什么地方去最容易得血吸虫病

容易感染血吸虫的地方称作易感地带。一般是指人畜常到感染性钉螺较多的地方。此外，也有大量尾蚴随水流扩散到无螺地区造成感染的情况。

不同类型的疫区其易感地带的地形、地貌也不相同。在水网地区，易感地带常常位于居民点附近。如居民因生产生活常去的地方，或船民、渔民经常停靠船只的码头附近，或牛棚及耕牛过河渡水的渡口附近，或排灌渠道内。在湖泊沼泽地区，易感地带大多是地势低洼、地形复杂、感染性钉螺密度高、人畜活动频繁的江湖洲滩、湖汊、孤岛或新围堤垸尚未开垦的地段。丘陵和山间平坝地区的易感地带常在居民区附近的池塘、沟渠和小溪。高山型地区的易感地带主要为梯田，其次是家畜放牧的草铺和坑、塘、沟等。

8. 什么人最容易得血吸虫病

不分男、女、老、少、职业和种族，只要接触疫水，人人都容易感染血吸虫。接触疫水的次数越多，感染血吸虫的可能性也越大。

男、女对血吸虫的易感性并没有差别，各地男、女两种性别血吸虫感染率的差异，是由于男性和女性生产劳动方式和生活习惯不同的缘故。在湖沼和一些水网流行区，男性主要从事生产劳动，如经常在疫水中捕鱼、捞虾、打草、砍樵、耕耘、收获和打粽叶等，接触疫水机会多。妇女较少参加生产，主要是料理家务，相比之下女性接触疫水的机会少于男性，因而女性血吸虫感染率往往低于男性。但在大山区和某些水乡小镇，男性多从事工副业，女性则经常在疫水中洗衣，这类地区女性血吸虫感染率高于男性。

在一般的流行区，5岁以下的幼儿接触疫水的机会较少，因而感染率较低。5岁以上的儿童渐渐喜欢在湖边或河、沟边戏水、游泳，感染率迅速增加。10岁以后因逐渐参加割草、放牧、捕鱼虾等生产劳动，同时，戏水、游泳者更多，所以血吸虫感染率上升更快。成年后因全部投入农业或渔业生产，经常与疫水接触，血吸虫感染率也就高。老年人因身体衰弱，体力减退，在田里或水中的劳动次数大大减少，接触疫水的机会也随之减少。

就职业而言，渔民、船民、半农半渔和农民等职业人群因生产劳动，接触疫水的机会多，血吸虫感染率颇高。

由以上可以看出，人们是否感染血吸虫完全与当地居民生产生活用水中有无血吸虫尾蚴、尾蚴数量的多少和范围，以及接触疫水的频度有关。

9. 什么季节最容易得血吸虫病

一年四季都可能感染血吸虫，但在气温较高的4~10月份最容易感染。不同地区、不同职业、不同习惯的人感染血吸虫的高峰季节也不相同。

在冬天，当天寒地冻，河水、湖水、塘水结冰或干枯时，感染性钉螺极少甚至不逸出尾蚴，形成较长时间的血吸虫非易感季节，感染不容易发生。但在某些血吸虫病流行区，冬季气温不一定很低，仍有可能发生感染。

春季雨水多，气候温暖，最适宜钉螺活动，钉螺活跃。加上人们春耕生产繁忙，下水的次数多，因此感染的机会也多。

夏季气温高，下湖、下河游泳、洗澡的人数多，接触疫水的时间长，身体暴露的面积也大。另外，在洞庭湖、鄱阳湖湖滨和长江沿岸等一些地区，洪水季节到来时，由于抗洪抢险突击下水人数增多，因此，受感染的人数也有可能增加。

一般来说，急性血吸虫感染以夏季最为常见。

秋季温度也适宜钉螺活动，且又是捕鱼的好季节，鄱阳湖、洞庭湖等沿湖地区居民纷纷下湖捕鱼、捉虾，常常发生急性感染。因此，秋季同样是感染血吸虫的一个重要季节。