

文章编号: 1000-7423(2019)-05-0514-06 DOI: 10.12140/j.issn.1000-7423.2019.05.002

【特约专稿】

我国血吸虫病防治 70 年历程与经验

吕山, 许静, 曹淳力, 张利娟, 李石柱, 周晓农*

【提要】 中国血吸虫病防治(简称血防)工作至今已有 70 年的历程, 历经准备、群众性防治、巩固推进、群体化疗、传染源控制等 5 个阶段。血吸虫病患者数量从中华人民共和国成立初期(1957 年)的 949 万下降至 2018 年的 3 万, 取得了举世瞩目的成就, 得益于党政领导、综合治理、科学防治、专业队伍。中国消除血吸虫病必须依靠党政领导, 在健全血防机制、强化领导意识的基础上, 尊重疾病规律, 科学制定规划, 完善监测体系, 突出预防理念, 优化科学管理, 推行精准防控, 才能实现消除血吸虫病的目标。

【关键词】 血吸虫病; 防治; 历程; 经验; 中国

中图分类号: R532.21 文献标识码: A

China fighting against schistosomiasis for 70 years: progress and experience

LV Shan, XU Jing, CAO Chun-li, ZHANG Li-juan, LI Shi-zhu, ZHOU Xiao-nong*

(National Institute of Parasitic Diseases, Chinese Center for Disease Control and Prevention; Chinese Center for Tropical Diseases Research; WHO Collaborating Center of Tropical Diseases; National Center for International Research on Tropical Diseases, Ministry of Science and Technology; Key Laboratory of Parasite and Vector Biology, Ministry of Health, Shanghai 200025, China)

【Abstract】 It has been 70 years to implement schistosomiasis control in China, which can be divided into five stages including the initiating preparedness, mass-based campaign, achievement consolidation, mass drug administration, control of infection source. A striking success in schistosomiasis control was achieved in China in the past decades with infected people declined from 9.49 million in 1957 to 30 000 in 2018. The great achievement is attributed to the central role of the Communist Party and the Government, integrated control, scientific strategies, and professional staff. The reduction and control of schistosomiasis could not come to truth without the leadership of endeavor of Communist Party and Government. In the march toward elimination the following measures are recommended, 1) improving the mechanism of schistosomiasis control and strengthening the leadership of governmental, 2) abiding by the law of disease control and making appropriate planning, 3) establishing the sensitive and effective surveillance system and focusing on the prevention, 4) promoting scientific management and implementing precision control.

【Key words】 Schistosomiasis; Control and prevention; Progress; Experience; China

* Corresponding author, E-mail: zhoun1@chinacdc.cn

日本血吸虫病在我国至少流行了 2 100 多年^[1-2], 但系统描述日本血吸虫病则始于 1847 年在日本片山地区开展的疾病调查。我国近代最早的确证病例由美籍医生 Logan 在 1905 年报告。此后国外学者主导开展了一些探索日本血吸虫病在我国流行状况

的调查^[3]。1929 年以后国民政府才组织中央卫生试验所(处)等国内专业人员开展调查^[4]。截至 1941 年, 江苏(包括上海)、浙江、安徽、江西、湖北、湖南、四川、福建、广东、广西、云南等 11 省(直辖市、自治区)132 个县均发现血吸虫病患者

作者单位: 中国疾病预防控制中心寄生虫病预防控制所, 国家热带病研究中心, 世界卫生组织热带病合作中心, 科技部国家级热带病国际联合研究中心, 卫生部寄生虫病原与媒介生物学重点实验室, 上海 200025

作者简介: 吕山(1979-), 男, 博士, 副研究员, 从事血吸虫病防治研究。E-mail: lvshan@nippd.chinaacdc.cn

* 通讯作者, 周晓农, E-mail: zhoun1@chinaacdc.cn

网络出版时间: 2019-10-14 08:30

网络出版路径: <http://kns.cnki.net/kcms/detail/31.1248.r.20191012.1000.002.html>

或感染性钉螺,基本确定了我国血吸虫病的流行范围^[5]。以长江下游江浙一带调查的 38 个县为例,当时全人群感染率约为 38%,推测感染人数近 500 万^[6]。初步估计全国有上千万人感染,是农村经济和居民健康的一大威胁^[5]。虽然国民政府开展了小范围的综合防治试点工作^[7],但最终因民国后期时局动荡,未能开展大规模查治病。当时血吸虫病造成的危害正如毛泽东主席《七律二首·送瘟神》中描述的“千村薜荔人遗矢,万户萧疏鬼唱歌”的惨状。

中华人民共和国(新中国)成立不久,毛泽东主席在阅完沈钧儒上报的有关南方血吸虫病的汇报后,批示“血吸虫病危害甚大,必须着重防治”^[8]。1955 年,毛泽东主席在视察血吸虫病疫区和广泛听取意见后,发出了“一定要消灭血吸虫病”的伟大号召。中央和地方迅速成立了以党政主要负责同志为首的血吸虫病防治(简称血防)领导小组,并建立了血防专业机构和队伍。从此,拉开了我国血防的序幕,形成了“天连五岭银锄落,地动三河铁臂摇”的豪迈场景。

1 中国血吸虫病防治历程

中国血防工作至今已有 70 年的历程,经历了社会经济变革、科学技术发展、血防策略调整等重大变化,很难用一个指标将中国血防精确划分为不同阶段,但中国血防事业的发展与党和政府的高度重视与强大领导密不可分,本文主要基于中国血防领导体制和社会经济重大变迁,将其划分为 3 个阶段。

1.1 血防准备阶段(1949–1954 年)

这一时期主要特征是党和政府开始关注血吸虫病,领导各地高校、医院、科研院所陆续开展防治研究,组建了第一批专业防治机构和专业队伍,为大规模防治打下了坚实基础。

1949 年,上海解放不久,九兵团廿七军在上海郊区演练时发生了血吸虫感染^[9],引起了华东军政委的高度重视,立即成立了上海市郊区血吸虫病防治委员会,编写了我国最早的血吸虫病防治指导性技术方案《血吸虫病防治手册》,抽调沪、宁、杭等地 1 200 多名专家、教授、医务人员深入部队开展调查和抢救工作^[10]。这一时期上海组织的大规模查治病是全国血防工作的雏形。1950 年 4 月原卫生部发出《关于血吸虫病防治工作的指示》,要求各地寄生虫学家、农业化学家及市(县)乡村行政人员共商扑灭良策^[11]。在原卫生部指导下,华东、中南、西南等地区开展了调查和防治试点工作,并建立了第一批血吸虫病防治专业机构(包括

1 个国家机构和 7 个省级血防机构)。临床方面主要研究了酒石酸锑钾的治疗效果和毒性,探索了一些外科治疗方法;诊断方面探索了皮试、尾蚴膜反应等免疫学方法,优化了粪检条件。这些研究成果为后续的机构成立、队伍组建、规划制定、防治开展准备了条件。

1.2 中共中央领导阶段(1955–1986 年)

这一时期中共中央组建了血防领导小组,充分调动社会力量开展血吸虫病防治工作,形成了极具时代特色的群众性防治阶段。但随着中国经济体制的改革,以群众为基础的血防成果面临较大挑战,中国血防在机制创新中继续推进。

1.2.1 群众性防治阶段(1955–1976 年) 这一时期主要特征是健全血防机制,结合农村集体经济发展特点,开展大规模群众性防治工作。虽然经历了三年自然灾害、“大跃进”、“文化大革命”等重大社会经济改变,但是这一时期结合水利建设和农田改造工程实施了灭螺措施,显著压缩了钉螺面积,有效地控制了血吸虫病,是我国血防取得巨大成就的关键时期。

1955 年底,以中共中央上海局书记、中共上海市委第一书记柯庆施为组长的“中共中央防治血吸虫病九人小组”成立,设置了专职办公室。在不到一年的时间里,从中央到地方都建立了血防领导小组,成立了血吸虫病研究委员会(简称“血研会”)。1957 年国务院发出了《关于消灭血吸虫病的指示》,原卫生部专门成立了血吸虫病防治局,各流行区共配备 17 个血防所、180 个血防站、1 282 个血防组、16 722 名专职血防人员^[12],成为我国血防专业发展的重要基础。至 1957 年底,基本摸清了我国血吸虫病流行概况,各地建立了一张图、两本账,掌握了病情、螺情的变化情况。“中共中央防治血吸虫病九人小组”10 年间共召开了 10 次全国血防大会,制定了一系列的方针、政策和各项防治措施,使血吸虫病中长期规划得到了全面实施,开始步入中国血防的辉煌历史^[13]。1958 年,江西省余江县第一个实现消灭血吸虫病,极大地鼓舞了广大干部群众消灭血吸虫病的勇气和信心,进入了血防“大跃进”时期。1966–1969 年,血防工作受到“文化大革命”的严重干扰和破坏,各级血防领导小组、办事机构、血研会被迫解散,血防所(站)撤并,血防工作处于停顿状态,病情、螺情严重回升,血防工作及队伍损失极大^[14]。1969 年底,毛泽东主席重提要消灭血吸虫病。1970 年组建了“中共中央南方十三省、市、区血防领导小

组”，恢复了办事机构、血研会，召开了全国血防工作会议，接着开展了大规模的血防工作群众运动。基于前 10 年的丰富经验，加上当时大力推行水利、农田基本建设，血防工作发展很快，患者数量和有螺面积大幅度下降，出现了一批达到基本消灭血吸虫病的市（县）。

1.2.2 巩固推进阶段（1977–1986 年） 这一时期主要特征是我国社会经济出现了较大的变革，以群众为基础的大规模防治模式不复存在，经济基础还很薄弱，血防投入严重不足。因此开始总结以往经验教训，调整血防策略，巩固血防成果，并积极研制和推广吡喹酮，使部分地区逐步实现消灭血吸虫病。

1977 年“文化大革命”结束后，党中央重新组建了“中共中央血吸虫病防治领导小组”，恢复了办公室，重建了血研会，充实和加强了血防站/所。“中共中央血吸虫病防治领导小组”连续召开了多次全国血防工作会议，总结出血防工作的“三性”，即长期性、经常性和反复性，端正了血防工作的指导思想，并在调查研究的基础上，对湖沼地区、大山地区及基本消灭地区分别召开了专门会议，分类指导，稳步推进血防工作^[14]。根据防治工作的需要，中央还组织了吡喹酮的引进与研制，使高效、低毒、使用方便的药物很快用于防治实践^[15]。为更好地指导各地开展消灭血吸虫病的评估，1980 年“中共中央血吸虫病防治领导小组”制定了《消灭血吸虫病的试行标准》。1985 年广东和上海以省（直辖市）为单位，率先达到了血吸虫病消灭标准。1986 年中央撤销了“中共中央血吸虫病防治领导小组”及办事机构，在原卫生部成立了地方病防治局，负责全国的地方病、血吸虫病防治工作，国务院下发了《国务院关于有关部委防治地方病工作职责》。同期，原卫生部制定了《全国血吸虫病防治规划（1987–1990 年）》，成立了全国血吸虫病专家咨询委员会。经过流行区各级政府和卫生部门的共同努力，血吸虫病防治成果得以巩固，有一批县达到了消灭和基本消灭的标准。

1.3 中央政府领导阶段（1986–2019 年）

随着我国党政关系的演进，自 20 世纪 80 年代中期起，政府开始主导血吸虫病防治^[16]。这一阶段，国务院协调不同部门开展综合防治，各地政府形成跨区域联防联控。

1.3.1 群体化疗阶段（1986–2003 年） 这一时期的主要特征是国务院主导中国血防，强化部门间的协作，在湖区设置血吸虫病综合防治试点和综合防治区，连续实施中长期血防规划，积极稳步推进血

防发展。

20 世纪 80 年代中期以后，我国实施以群体化疗为主的防治策略，血防工作不断推进，血吸虫病分布相对独立、疫情相对较轻的地区均达到消灭标准，而湖区 5 省因长江洪水、资金短缺等原因，钉螺一度严重扩散，急性感染病例数不断增多，多部门协作的综合治理再次列入议程。1989 年湖北武汉发生大规模急性感染^[17]，引起国务院高度关注。同年，国务院在南昌召开湖区 5 省省长血防工作会议，1990 年下发了《关于加强血吸虫病防治工作的决定》（国发〔1990〕18 号文件），要求每年召开一次由省长和国务院有关部门负责同志参加的全国血防工作会议，成立湖区 5 省血吸虫病联防联控领导小组，将血防工作纳入社会经济发展总体规划，将血防成效作为考核政府各级主管领导政绩的重要内容。同时，该决定强调了《国务院有关部委防治地方病工作职责》（国办发〔1988〕49 号文件）中规定的各部门在血防工作中的职责，以推动综合治理的实施。根据南昌会议精神，1990 年启动血防“春查秋会”制度。1992 年国务院在湖区 5 省 8 个县实施综合防治血吸虫病试点工作，1995 年在湖北孝感、湖南常德、江西南昌等开展大区域血防综合试点。为弥补血防资金的不足，1992 年我国积极引入外资，实施了世界银行贷款中国血吸虫病防治项目^[18]。该项目推行以反复化疗为基础、辅以健康教育的防治策略，真正意义上开始大规模使用吡喹酮化疗及氯硝柳胺灭螺。这一时期创新的血防机制，“春查秋会”“综合治理”“联防联控”等均沿用至今。

1.3.2 传染源控制阶段（2004 年至今） 这一阶段的主要特征是在以往的综合防治策略中强化对传染源的管控，特别是结合乡村建设，实施耕牛淘汰措施。同时，三峡大坝蓄水后对长江流域的钉螺分布产生了明显影响，有利于血吸虫病的控制和消除。

世界银行贷款项目对中国血防工作发挥了积极推动作用，疫情稳步下降，但部分湖区的血吸虫病疫情难以完全控制，一是由于 1998 年洪水后钉螺扩散明显^[19]，二是 2002 年湖南等湖区省份血吸虫病在世界银行贷款项目结束后死灰复燃严重，且有蔓延之势。为此，2004 年国务院印发《关于进一步加强血吸虫病防治工作的通知》（国发〔2004〕14 号），成立了“国务院血吸虫病防治工作领导小组”，并下发了《全国预防控制血吸虫病中长期规划纲要（2004–2015 年）》，启动了血吸虫病中央财政转移支付项目。2006 年提出“以传染源控制为

主的综合防治策略”^[20]，并颁布实施了《血吸虫病防治条例》，从法律层面保障策略的落实，大力淘汰耕牛、实施封洲禁牧等措施。2007 年国务院办公厅下发《关于进一步做好血吸虫病传染源控制工作的通知》（国办发〔2007〕44 号），进一步强化了该项策略的实施。2008 年国务院调整议事协调机构设置，撤销了“国务院血吸虫病防治工作领导小组”，具体工作由原卫生部承担，建立了“血吸虫病防治工作部际联席会议”机制。2015 年国务院成立“防治重大疾病工作部际联席会议制度”，撤销了“血吸虫病防治工作部际联席会议”机制。2018 年根据党中央、国务院指示，国家卫生健康委员会同国家发展和改革委员会等 9 部委联合印发《地方病防治专项三年攻坚行动方案（2018–2020 年）》，要求到 2020 年底有效控制和消除血吸虫病危害。这一时期，传染源控制策略发挥了明显作用，疫情大幅度下降，四川省达到血吸虫病传播阻断标准，其他省有一大批流行县实现了传播阻断。

2 中国血吸虫病防治成就和经验

1956 年全国开始大规模血吸虫病摸底调查，到 1957 年底基本查明全国有 12 个省（直辖市、自治区）322 个县为血吸虫病流行区，钉螺面积 851 081 hm²，患者 949 万（其中，5% 为晚期血吸虫病患者）。自全国开展血防工作以来，历史累计患者 1 200 余万，累计治疗 3 800 余万人次（不含扩大化疗）；累计有螺面积 1 519 726 hm²，累计消灭钉螺面积 1 156 717 hm²。2018 年底统计，全国现有血吸虫病患者 30 346 人，其中 96.3% 为晚期血吸虫病患者，实有钉螺面积 363 014 hm²，家畜粪检阳性 2 头，血吸虫病疫情处于历史最低水平。

全国血防工作取得的举世瞩目的成绩得益于我国血防工作的四大经验：

一是，党政领导是中国血防的“源动力”。新中国成立以后，党中央、国务院高度重视血吸虫病防治，并成立高层领导小组，制订血防规划，调动各方资源和力量，集中攻坚，综合防治，稳步推进血防进程，使疫情稳步下降。这种以党政领导、多部门联动的血防体制历经 60 多年，是我国血防事业发展的基础。自 1957 年摸清全国基本疫情以来，血防领导小组就开始有计划有步骤地推进血防工作，1965 年后，制定了与国家发展计划相匹配的血防“五年规划”，并制定了达标考核标准。各级党委和政府血防规划和考核标准的指引下积极落实国家血防策略和措施，取得了显著成效。

二是，综合治理是中国血防的“着力点”。血吸虫病是健康问题，更是社会问题。血吸虫病是自然疫源性疾病，与钉螺的孳生分布密切相关。长期以来，卫生血防只能做到查治病，以及药物灭螺降低钉螺密度，降低血吸虫病传播风险，但消灭钉螺仍需要农业、水利、国土等部门的环境改造。根据 2016–2017 年全国钉螺数据调查结果，46% 的有螺面积是在 1957–1977 年内消灭的，而这一阶段正是新中国水利农田发展的高潮^[21–22]。血吸虫病又是一种人兽共患病，家畜在血吸虫病传播中占重要作用。事实证明淘汰耕牛能明显降低人群血吸虫感染率。因此，家畜部门是血防的主力军。多年来各部门在各级党政领导下，合力遏制血吸虫病疫情。

三是，科学防治是中国血防的“润滑剂”。科学防治体现在防治技术的更新和防治策略的调整。新中国成立初期，在经济不发达的情况下，中央仍高度关注科学研究并资助高校、科研院所、医疗卫生机构等开展有针对性的科学研究，推陈出新，在诊断、治疗、钉螺控制等方面均取得了较好成绩，为后来的血吸虫病防治奠定了基础。中国血吸虫病流行广泛，早在 20 世纪 50 年代就将流行区划分为水网型、湖沼型、山丘型，并因地制宜。在不同时期，我国血防策略也不断适时调整。在中国血防前 30 年，由于没有较好的治疗药物，侧重于以群众运动为基础的灭螺；吡喹酮问世之后^[23–24]，侧重于全民化疗；当前则侧重于传染源控制。每次策略的变动都对疫情产生了显著影响，表明血防策略调整的及时性和正确性。因此，若没有科学研究的参与，血吸虫病防治将步履维艰。

四是，专业队伍是中国血防的“推动力”。中国血防专业队伍在新中国成立后陆续建立，至 1957 年基本完成全国所有流行区的专业防治所、防治站的建立，形成了一支 1.6 万人的专业队伍，同时高校、科研院所、医疗机构的有关人员及其他部门专业血防人员作为补充，形成我国血防的专业化体系，推动了我国血防事业的发展。此外，在不同时期，由权威专家和业务骨干组成的血吸虫病研究委员会和血吸虫病咨询委员会，对中国血防策略制订发挥了重要作用。因此，专业化的血防队伍既是血防任务的执行者，也是血防规划的制订者。随着疫情的下降，近年来血吸虫病防治队伍有所缩减，但国家卫生健康委员会通过监测、技能比赛等方式依然保存着各地的血吸虫病防治能力。

3 展 望

经过近 70 年的防治,血吸虫病患者数量从近千万下降至 3 万,中国血防取得了举世瞩目的成就。《“十三五”全国血吸虫病防治规划》提出到 2020 年底全国 96.5% 流行县实现消除或传播阻断。2018 年国家卫生健康委员会与 9 个部委联合印发了《关于印发地方病防治专项三年攻坚行动方案的通知》,将血吸虫病纳入攻坚列表,强化血吸虫病防治。《“健康中国 2030”规划纲要》提出全国所有流行县达到消除血吸虫病标准。但实现全面消除血吸虫病目标的任务仍然艰巨,因为流行于我国的日本血吸虫病是人兽共患病和自然疫源性疾病的^[25]。为此,与其他的疾病防控工作相比,血防工作必须强调多部门合作、综合防治。在未来一段时期内,应做好以下四点:

一是健全血防机制,强化领导意识。党政领导是中国血防的根本,但随着我国血吸虫病防治进程不断推进,86% 的流行县已经实现了传播阻断或消除,领导对血防的意识逐步淡化,各地血防领导机构和业务机构合并转归比较严重,部门血防项目取消,部门联动的实质工作削弱。应巩固血防机制,加强部门联动,保障血防投入。

二是尊重疾病规律,科学制定规划。血防规划在我国血防中发挥关键作用,各项措施在血防规划的指引下逐项落实,疫情逐年稳步下降。但血吸虫病同其他传染病一样,消除阶段必将是一个具有“拖尾”特征的低位平台期,持续时间较长。制订规划前应开展系统、科学的评估,而不能在上一个规划的基础上简单做“加法”,不能将血防规划从血防动力变成行政压力。

三是完善监测体系,突出预防理念。血吸虫病监测的目的应当是及时发现疫情,防病于未然。目前我国血吸虫病监测网络已经比较齐全,但敏感性还不够高,对疫点的处置能力和后续评估还需进一步加强。此外,风险评估应作为监测体系的重要组成部分,应及时发现自然环境中的传播可能性,预防人群感染。

四是优化科学管理,推行精准防控。吡喹酮群体化疗和药物灭螺在我国血防中发挥重要作用,但近几年我国血吸虫病疫情维持较低水平,而有些地区依然沿用吡喹酮扩大化疗和钉螺孳生环境每年多次反复查灭的策略,存在过度化疗和过度灭螺现象。此外,当前的信息技术可以实现患者、病畜和钉螺孳生环境的科学管理,应做到定期随访和个案化处置;同时也应通过大数据分析,为防治策略和措施应用提供依据,进而实现科学管理、精准防控。

伦理批准和患者知情同意 本研究不涉及伦理批准和患者知情同意。

出版授权 作者同意以纸质版和网络版的形式同时出版。

数据和材料的可及性 可以向同行提供本研究中的相关材料,如有需要,可与吕山联系。

利益冲突 作者声明无利益冲突。

作者贡献 吕山、周晓农负责论文构思和撰写,许静、曹淳力、张利娟、李石柱负责文献收集和论文修改。

参 考 文 献

- [1] 《长沙马王堆一号汉墓古尸研究》编辑委员会编湖南医学院. 长沙马王堆一号汉墓古尸研究 [M]. 北京: 文物出版社, 1980.
- [2] 魏德祥, 杨文远, 马家骅, 等. 江陵凤凰山 168 号墓西汉古尸的寄生虫学研究[J]. 武汉医学院学报, 1980, 9(3): 1-6.
- [3] 苏德隆. 近年日本血吸虫病研究之进展 [J]. 中华医学杂志, 1950, 36(1/2): 35-50.
- [4] 吴光, 许邦宪. 吾国血吸虫病之大概(一)序言[J]. 中华医学杂志, 1941, 27(8): 475-482.
- [5] 许邦宪, 吴光. 吾国血吸虫病之大概(二)分布[J]. 中华医学杂志, 1941, 27(9): 553-564.
- [6] 李赋京. 中国之日本血吸虫病及其管制 [J]. 中华医学杂志, 1948, 34(9): 413-424.
- [7] 甘怀杰, 龚仁济. 浙江衢县防治住血吸虫病工作队之设立经过及现在之工作状态 [J]. 中华医学杂志, 1935, 21(12): 1442-1445.
- [8] 佚名. 毛泽东、周恩来关于卫生防疫和医疗工作的文献选载(一九五一年九月——一九七二年九月)[J]. 党的文献, 2003 (5): 15-27.
- [9] 吴征鉴. 九兵团二十七军日本血吸虫病感染情况之调查及防治之建议[J]. 内科学报, 1950, 2(2): 108-115.
- [10] 王希孟. 上海医务工作者走向人民 [J]. 科学通报, 1950, 1 (3): 190, 193.
- [11] 李洪河. 20 世纪 50 年代国家对血吸虫病的防治[J]. 当代中国史研究, 2012, 19(4): 63-70.
- [12] 中共中央防治血吸虫病九人小组办公室. 1957 年全国防治血吸虫病统计资料[R]. 1958.
- [13] 中共中央防治血吸虫病九人小组办公室. 1965 年防治血吸虫病情况统计[R]. 1966.
- [14] 王环增, 贾义德, 郭京平, 等. 我国血吸虫病防治四十年回顾[J]. 中国卫生事业管理, 1989(6): 344-346.
- [15] 肖树华, 黄一心. 抗蠕虫药吡喹酮的研究与应用 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2008.
- [16] 赖静萍. 党政关系的演进与当代中国政治发展——基于对防治血吸虫病工作领导小组的历史考察 [J]. 学海, 2010(1): 149-155.
- [17] 詹仲伟, 陈烽, 毛重喜, 等. 武昌杨园地区 732 例急性血吸虫病调查[J]. 中国血吸虫病防治杂志, 1991, 3(1): 60.
- [18] 陈贤义, 蔡纪明. 世界银行贷款中国血吸虫病控制项目终期评估报告(1992-2001)[R]. 北京: 中华人民共和国卫生部疾病控制局, 2002.
- [19] 谢朝勇, 杨惠敏, 袁伶, 等. 1998 年长江洪水后南京钉螺扩散分析[J]. 实用寄生虫病杂志, 1999, 7(4): 187.
- [20] 王陇德. 认真贯彻条例, 促进我国血吸虫病防治策略的转变 [J]. 中华预防医学杂志, 2006, 40(4): 219-220.
- [21] 郭爱民. 新中国水利建设 5 段历史[J]. 地球, 2011(3): 35-37.
- [22] 王亚华, 胡鞍钢. 中国水利发展阶段划分及战略含义 (1949-2050 年) [J]. 清华大学学报(哲学社会科学版), 2011, 26(5): 99-114.
- [23] 黄兰孙. 抗血吸虫病新药吡喹酮 [J]. 医药工业, 1979(6):

22-29.

- [24] 南方十三省、市、自治区血吸虫病研究委员会吡喹酮协作组. 抗血吸虫病新药吡喹酮的研究[J]. 中华医学杂志, 1980, 60(3): 129-132.

(上接第 513 页)

见噬血现象, 镜检出利什曼原虫; 内脏利什曼病 rk39 免疫层析试验阳性 (甘肃省疾病预防控制中心检测); 骨髓涂片镜检检出利什曼原虫 (图 1)。

入院当日内脏利什曼病 rk39 免疫层析试验检测阳性、镜检出利什曼原虫及骨髓象偶见噬血细胞现象, 故临床诊断为内脏利什曼病继发噬血细胞综合征 (hemophagocytic syndrome, HPS)。入院后第 2 天开始给予葡萄糖酸锑钠 225 mg/kg 治疗, 总剂量为 1 800 mg, 分 6 次, 每天注射 1 次, 连续 6 d。葡萄糖酸锑钠治疗第 2 天后体温开始逐渐下降, 治疗第 3 天后体温正常。治疗结束当天复查血常规: 白细胞 $5.62 \times 10^9/L$, 中性粒细胞 $0.77 \times 10^9/L$, 红细胞 $2.9 \times 10^{12}/L$, 血红蛋白 66 g/L, 血小板 $50 \times 10^9/L$, 血清铁蛋白 $> 2\,000\text{ ng/ml}$, 甘油三酯 3.90 mmol/L, 查体正常。葡萄糖酸锑钠治疗结束后第 3 天复查血常规: 白细胞 $6.7 \times 10^9/L$, 中性粒细胞 $0.92 \times 10^9/L$, 红细胞 $5.1 \times 10^{12}/L$, 血红蛋白 133 g/L, 血小板 $51 \times 10^9/L$, 血清铁蛋白 533 ng/ml, 甘油三酯 6.07 mmol/L, 查体正常。住院 13 d 好转出院。出院后 35 d 复查: 中性粒细胞 $2.05 \times 10^9/L$, 血小板 $406 \times 10^9/L$, 甘油三酯 1.44 mmol/L, 查体正常。

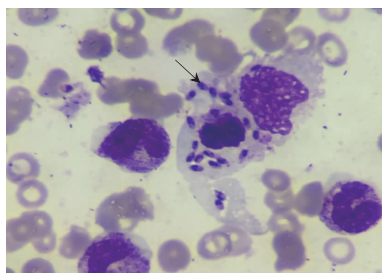


图1 患儿骨髓涂片检出的利什曼原虫 (瑞氏-吉氏染色, $\times 1\,000$)

讨 论

内脏利什曼病亦称黑热病, 是由杜氏利什曼原虫 (*Leishmania donovani*) 或婴儿利什曼原虫 (*L. infantum*) 感染所致的, 以白蛉为传播媒介的一种慢性地方性传染病。该病临床表现复杂, 容易误诊和漏诊^[1]。近年来国内内脏利什曼病主要分布在河北北部、山西、辽宁省南部、陕西西北部、河南西部、甘肃省陇南地区、四川阿坝藏羌族自治州、新疆喀什地区、内蒙古、青海东部及宁夏南部^[2-4]。2010-2017 年甘肃省内脏利什曼病报告病例数由 52 例升至 158 例, 呈上升趋势^[4], 以 5 岁以下儿童发病为主^[5], 四季均有发病, 春季逐渐增多, 夏季明显增多^[6]。本例患儿居住的甘肃省陇南市属于内脏利什曼病高流行区, 有明确的流行病学史, 并且骨髓穿刺检出利什曼原虫, rk39 免疫层析试验检测阳性, 故诊断为内脏利什曼病。

HPS 是一种儿科综合征, 常累及婴儿, 小于 3 月龄的婴儿发病率最高, 死亡率也较高^[7-8]。目前 HPS 临床诊断仍参考 2004 年的噬血细胞淋巴组织增生症诊断标准^[9]。该患

- [25] 郭家钢. 我国血吸虫病传染源控制策略的地位与作用[J]. 中国血吸虫病防治杂志, 2006, 18(3): 231-233.

(收稿日期: 2019-09-06 编辑: 杨帆)

儿有发热、血红蛋白和血小板减少、甘油三酯升高、铁蛋白显著升高并且骨髓穿刺偶见噬血现象, 故诊断为 HPS。本例患儿可能由于感染内脏利什曼原虫而出现罕见并发症 HPS。尽管甘肃省是内脏利什曼病相对高发的省份, 但许多医务人员缺乏诊治内脏利什曼病的经验, 易导致误诊、漏诊, 延误治疗时机。

考虑该患儿系内脏利什曼病引起的 HPS, 故未按噬血细胞淋巴组织增生症-2004 方案进行治疗。临床药师根据专家共识推荐^[10], 并参考国内葡萄糖酸锑钠对内脏利什曼病具有良好的治疗效果、初次治疗失败及复发的病例少见^[11], 以及国际上推荐的一线治疗药物——两性霉素 B 不易购得且价格昂贵等因素, 综合考虑后采用葡萄糖酸锑钠治疗方案。患儿出院后 35 d 复查, 血常规、肝功能、铁蛋白、纤维蛋白原、甘油三酯等基本正常, 治疗效果明显, 提示内脏利什曼病继发的 HPS 经及早诊断、规范治疗后预后良好。

伦理批准和患者知情同意 本研究的样品采集和治疗等均取得患者家属知情同意。

出版授权 作者同意以纸质和网络版的形式同时出版。

数据和材料的可及性 如需本研究中的相关数据, 可与代伟联系。

利益冲突 作者声明无利益冲突。

作者贡献 代伟负责数据收集、整理、汇总分析与论文撰写, 曹蕾参与数据收集、分析与论文修改, 张福琴参与数据的收集整理。

参 考 文 献

- [1] 徐俊梅, 邹洋. 儿童黑热病的诊治及分析 [J]. 中国医刊, 2015, 50(11): 108-110.
- [2] 王立英, 伍卫平, 官亚宜, 等. 新疆喀什黑热病高流行区患者流行病学特征分析[J]. 中国病原生物学杂志, 2013, 8(6): 539-540, 546.
- [3] 韩帅, 伍卫平, 薛垂召, 等. 2004-2016 年中国内脏利什曼病疫情分析. 中国寄生虫学与寄生虫病杂志, 2019, 37(2): 189-195.
- [4] 管立人, 高春花. 利什曼病及其防治[J]. 中国寄生虫学与寄生虫病杂志, 2018, 36(4): 418-424, 428.
- [5] 李凡, 陈生邦, 冯宇, 等. 2005-2007 年甘肃省黑热病流行因素分析[J]. 地方病通报, 2009, 24(5): 37-38.
- [6] 魏露生, 任文蔚, 刘丕宗. 甘肃省陇南地区黑热病流行现状及流行因素调查[J]. 地方病通报, 1993, 8(3): 69-70.
- [7] Henter JI, Elinder G, Söder O, et al. Incidence in Sweden and clinical features of familial hemophagocytic lymphohistiocytosis[J]. Acta Paediatr Scand, 1991, 80(4): 428-435.
- [8] 史红鱼, 郝国平, 王晓欢, 等. 11 例儿童内脏利什曼病临床分析[J]. 临床医药实践, 2017, 26(4): 245-249.
- [9] 胡群, 张小玲. 噬血细胞综合征诊断指南 (2004)[J]. 实用儿科临床杂志, 2008, 23(3): 235-236.
- [10] 张文宏. 中国利士曼原虫感染诊断和治疗专家共识[J]. 中华传染病杂志, 2017, 35(9): 513-518.
- [11] 李亚绒, 刘小乖, 冯海琳. 儿童黑热病 23 例流行病学及临床特征分析[J]. 中国妇幼健康研究, 2013, 24(6): 879-881.

(收稿日期: 2018-02-27 编辑: 陈勤)