

• 血吸虫病疫情 •

安徽省 2003 年血吸虫病重大疫情的
应急处理和分析

汪天平 何家昶 陶承国 杨卫平 张世清 吴维铎 葛继华

【摘要】 目的 描述和分析 2003 年安徽省血吸虫病重大疫情起因、特点和处理情况。方法 按照卫生部重大疫情标准,对 2003 年全省范围内发生的血吸虫病重大疫情进行核实、调查,并收集有关疫情资料进行分析。结果 2003 年安徽省发生血吸虫病重大疫情 6 起,其中 5 起在疫情发生地启动预案,除 2 起异地感染误诊外,其余急性感染病例均得到及时有效的治疗,无病例死亡,对高危人群进行了预防性治疗,无继发急性感染病例,疫点得到了及时处理,疫情及时得到有效控制。结论 实施血吸虫病重大疫情应急处理预案对疫情的及时发现、报告、控制和处理起到了积极促进作用,暴露出的问题有待改进。

【关键词】 血吸虫病; 爆发; 预案; 应急处理

Outbreaks of acute schistosomiasis in Anhui province in 2003 WANG Tian-ping, HE Jia-chang, TAO Cheng-guo, YANG Wei-ping, ZHANG Shi-qing, WU Wei-duo, GE Ji-hua. Anhui Institute of Schistosomiasis Control, Wuhu 241000, China

【Abstract】 Objective To analyze the outbreak patterns of acute schistosomiasis in Anhui province in 2003. **Methods** The criteria of emergency event for schistosomiasis issued by the Ministry of Health were applied in this study. Epidemiological data of acute schistosomiasis outbreak in Anhui province in 2003 were collected, checked and analyzed. **Results** In 2003, there were 6 episodes of acute schistosomiasis outbreaks in Anhui which had met the criteria of being emergency events, issued by the Ministry of Health. The preplanning was initiated in 5 outbreaks to respond to the outbreaks of acute schistosomiasis. All of the acute schistosomiasis cases received timing treatment, except those misdiagnosed cases coming from the non-endemic areas. There were no deaths or follow-up cases during the outbreaks. Health education, preventive treatment for people living in high risk villages were conducted in order to timely control the epidemics of schistosomiasis. **Conclusion** The implementation of preplanning has played an important role in early cases-finding, timing report and response to the outbreaks of acute schistosomiasis.

【Key words】 Schistosomiasis; Epidemic situation; Pre-workplan; Emergency response

根据国家“突发公共卫生事件应急条例”^[1], 2003 年 5 月 14 日卫生部办公厅下发了《血吸虫病重大疫情应急处理预案(试行)》(预案),安徽省在贯彻实施“预案”的同时,积极开展血吸虫病疫情的及时发现、报告、控制和处理工作,对全省控制血吸虫病的急性感染起到了积极的促进作用。为了进一步加强血吸虫病重大疫情的控制力度,尽早发现和扑灭重大疫情,我们结合安徽省 2003 年发生的血吸虫病重大疫情发生情况及处理结果进行分析。

材料与方 法

1. 资料收集:按统一设计的调查表格,收集 2003 年全省范围内发生的血吸虫病重大疫情资料,

包括重大疫情的发展过程、启动预案的程序和时机以及处理方法等;同时收集重大疫情发生地有关血吸虫病流行情况和相关流行因素,并设计个案调查表,调查收集急性感染个案资料。

2. 流行因素分析:采用描述流行病学方法对重大疫情发生的时间、地点和人群进行分析,描述疾病的三间分布;对血吸虫病重大疫情的流行因素进行分析,究其爆发原因;对急性感染个案救治、高危人群处理、疫点处理和措施措施进行分析,评价应急处理效果。

3. 重大疫情判别标准:根据“预案”要求,凡符合以下条件的急性血吸虫病发生地,即启动预案:①在原无疫情或已达到血吸虫病传播阻断标准的地区,发现感染性钉螺、血吸虫病新感染或急性感染病例;②在血吸虫病流行区 2 周内连续发生 2 批血吸虫病

急性感染病例, 每批 5 例以上; 或在一处感染场所连续发生急性感染 3 例以上。

结 果

1. 时间分布: 2003 年安徽省共发生血吸虫病重大疫情共 6 起。感染时间多发生在 6~7 月份, 疫情爆发时间集中在 8 月份 (6 起疫情中有 4 起)。最早一起和最晚发生的重大疫情分别于 7 月 4 日和 9 月 22 日经调查后确认。调查中发现, 最早一起疫情 4 月中下旬患者就开始发病, 为安徽省民工在南京市郊疫区打工接触疫水而感染, 因医疗误诊而耽误疫情报告时间。最后一起疫情为河南省民工在安徽省安庆疫区打工时接触疫水而感染, 也因医疗误诊而影响了报告时间, 实际发生时间为 8 月份。

2. 地点分布: 6 起重大疫情中, 4 起发生在长江两岸的江洲滩地区, 2 起发生在内陆的沟渠。其中的 3 起发生在未控制地区, 3 起发生在传播控制地区 (表 1)。

表1 2003 年安徽省 6 起血吸虫病重大疫情时间、地点和人群分布

疫情报告时间	发生地点	感染例数			平均年龄 (岁)	感染方式
		男	女	合计		
07-04	南京市浦口区江外滩	10	0	10	34.30	捕鱼
08-07	马鞍山市江外滩	6	0	6	34.00	水上架设电线杆
08-08	石台县台山村沟渠	6	4	10	11.40	游泳戏水
08-23	宿松县汇口镇江外滩	5	0	5	11.20	游泳戏水
08-27	宣州区水阳镇沟渠	17	2	19	15.74	游泳戏水
09-22	安庆市郊区老峰乡江滩	13	0	13	41.38	游泳、洗澡
合计		57	6	63	24.67	

3. 人群分布: 6 起重大疫情中, 共确诊急性血吸虫病 63 例, 男 57 例, 女 6 例, 年龄最小 5 岁, 最大 53 岁, 平均 24.67 岁。除第一起和最后一起为非疫区人群外, 其余均为当地居民。感染人群以低年龄组学生和外来 (出) 民工感染为主, 其中中小学生对占 47.6%。绝大多数为第一次接触疫水的易感人群; 其中 4 起的感染方式以游泳戏水而感染、爆发 (表 1)。

4. 疫源地钉螺分布: 调查发现, 感染地点发生在已知有感染性钉螺分布的易感地带 4 起, 发生在非易感地带 2 起 (马鞍山和宣州区)。疫情爆发前曾对易感地带行灭螺处理的 3 处 (表 2)。

5. 疫情处理情况: 6 起重大疫情发生后, 除 1 起为非疫区人员在外地感染, 未能在感染地点启动预案外, 其余均按卫生部办公厅的要求启动预案。急性感染病例确诊后均得到了及时有效的治疗, 未发生病例死亡, 未发生继发感染病例。马鞍山市、宿松

县和安庆市郊 3 个爆发点均发生在长江外滩, 因正值洪水期疫点难以进行灭螺和灭蚴处理等措施, 因此主要采取了接触疫水人员登记、对同期接触疫水的人群进行检查治疗、开展血防健康教育、易感地点竖立了警示标志等措施。其中马鞍山市对同期接触疫水的 22 人用吡喹酮进行早期预防性治疗, 对滞留疫点的渔民和有关工作人员 200 余人进行了血清学检查筛查和阳性者治疗; 宿松县对近 60 天内接触疫水人群进行逐户调查登记, 对疫水接触史明确者进行吡喹酮预防性化疗, 对疫水接触史不明者进行血清学检查 (IHA) 筛查和阳性者化疗; 安庆市郊未发现同期接触疫水的当地居民。

表2 2003 年安徽省 6 起血吸虫病重大疫情疫源地钉螺分布情况和处理情况

发生地点	原疫区类别	钉螺密度 (只/0.01m ²)	感染性钉螺情况	爆发前药物灭螺处理情况
南京市	未控制	不详	有感染性钉螺	不详
马鞍山市	传播控制	1.58	未发现感染性钉螺	未灭
石台县	传播控制	5.49	发现感染性钉螺	药灭限于感染性钉螺地点
宿松县	未控制	3.44	发现感染性钉螺	药灭 10 公顷区域
宣州区	传播控制	—	未发现感染性钉螺	未灭
安庆市	未控制	0.85	发现感染性钉螺	药灭 10 公顷区域

—: 未发现活螺

石台县和宣州区疫点属于内陆地区, 疫情发生后, 不仅采取了宣教、竖立警示标志、设立劝阻站、进行早期预防性治疗等措施, 同时还对疫点及时进行药物灭螺处理。两县对疫情发生地村庄中有疫水接触史的高危人群进行了询检或血检, 阳性者进行化疗, 其中石台县和宣州区分别进行早期预防性治疗达 120 人和 1000 人。

讨 论

2003 年安徽省共发生急性血吸虫病重大疫情 6 起, 确诊患者 63 例, 加上全省散发急性血吸虫病 193 例, 合计 256 例, 为近 5 年中发生急性感染病例数和爆发疫情最多的一年。分析发生疫情爆发特点存在三方面问题。

一是血吸虫病防治健康教育不到位。在调查中发现, 急性血吸虫病患者多数不知道所到水域有血吸虫病, 也未曾看到有禁示牌, 而老疫区的村民只知道有血吸虫病流行, 但具体防治措施不十分清楚。在校学生的预防血吸虫病知识贫乏, 血防健康教育未能有效开展。6 起爆发疫情中, 5 起是由于非生产性接触疫水而感染, 主要是在校学生娱乐性接触疫水, 此类接触疫水

在很大程度上是可以通过健康教育而避免的,因此必须加强在校生及疫区居民的血防健康教育。

二是易感地带药物灭螺仍存在质量问题,难以彻底阻止疫情爆发。4 处已知有感染性钉螺分布的地区,其中安徽省辖内的 3 处均于春季进行了药物灭螺,安庆市和宿松县在爆发点的灭螺均达 10 公顷以上,但终因江滩地区一次性易感地带灭螺,既难以达到消除感染性钉螺目的,也不能覆盖所有有螺区域,灭螺效果质量不高。如宿松和石台两县灭螺后考核,结果钉螺死亡率虽达 80%,但仍发现有感染性钉螺存活,难以避免急性血吸虫感染在该地的发生。

三是控制地区定性螺情调查难以反映感染性钉螺分布。马鞍山市和宣州区在爆发疫情发生前均为传播控制地区,按安徽省技术方案,每年对钉螺分布进行抽样定性调查,两地当年春季查螺时或是未查到钉螺,或是查到钉螺但未发现有感染性钉螺分布,因此放松了药物灭螺措施。

安徽省 6 起重大疫情处理对控制全省急性血吸虫病的进一步扩散蔓延起到了积极的作用,同时也引起了当地政府部门对血吸虫病防治工作的高度重视,从而促进了当地血吸虫病的监测、预防控制工作的长期有效地开展。但在调查中发现,6 起疫情处理过程中,暴露出启动“预案”主体不明、疫点处理不及时、家畜传染源控制不到位以及疫情信息交流不畅延误治疗等问题,为此,建议预案启动后,应重视做好以下工作:

1. 明确启动“预案”主体是县级人民政府。虽然重大疫情的发生地是在每个乡或每个村,但考虑到血吸虫病具有传染病所固有的传播性,应引起当地政府的重视,以最快速度将疫情控制在最小范围内,因此一旦疾病控制部门发现疫情,及时赴现场进行调查,确定疫点范围及危害程度,在按传染病防治法的要求及时上报疫情的同时,应及时向当地政府报告并提供相关疫情和处理意见,由当地政府决定是否启动应急预案。以避免疾病控制部门自己启动预案并采取相应措施后,再向政府上报,因为要真正控制血吸虫病的流行,还应在当地政府的重视下,成立统一的指挥系统,联合卫生、宣传、教育、农业、水利等部门共同采取应急控制措施,才能起到从根本上扑灭疫情的作用。

2. 及时处理疫点,防止疫情蔓延。由于目前有使用方便、安全高效的吡喹酮,在重大疫情发生后急性感染病例能够得到及时有效的治疗,但如果仅控制传染源,不及时处理疫源地,只要有人畜接触疫

水,急性感染仍可持续发生,因此,对疫点进行及时处理,是防止疫情继续蔓延的关键。然而,血吸虫病重大疫情往往发生在夏秋季,常因江洲湖滩地区水位高涨、气候炎热等情况而妨碍采取药物灭螺等疫点处理的实施,这时,应在有螺滩地的流动水域采取氯硝柳胶缓释的方法杀灭血吸虫尾蚴,水退滩干后及时查清螺情并进行药杀灭螺的处理工作,有条件地区应从长计议制定环境改造灭螺措施。在暂时不能进行疫点处理的地区,应明确疫区分布范围,设立警示标志,设立警戒线,建立宣传劝阻站,严防人畜接触疫水。在流动渔(船)民生活区域,应动员暂时迁移或远离疫点,建立临时供水和粪便处理设施。

3. 重视家畜危害,加大家畜传染源控制力度。目前家畜是我国血吸虫病的主要传染源,也是造成疫情难以控制的主要原因之一。在安徽省内发生的 5 起重大疫情中,有 4 起查到有家畜传染源存在,但在应急处理过程中没有一地家畜部门参与防控工作,对家畜血吸虫病进行及时查治。近几年血吸虫病流行区引进家畜造成集体发病和死亡的现象突出,在 1993~1995 年间东至县七里湖区检查 172 只山羊,血吸虫感染 55 只,感染率达 31.98%,其中多只羊死于血吸虫病^[2]。在贵池区塘田镇沙滩村 1996 年从非流行区引进 56 头牛和 500 只羊,在有螺地带放牧后不到 1 年 20 头牛和 200 多只山羊死于血吸虫病^[3]。这些例子不仅说明家畜血吸虫感染重而且是主要传染源,同时也证实血吸虫病对畜牧业的危害极大,因此,无论是常规防控,还是应急处理都不应当忽视家畜的防治工作。

4. 加强重大疫情信息的管理,重视异地感染的信息交流。由于人群流动日益频繁,非疫区人员进入疫区感染而发生急性血吸虫感染屡见不鲜。2002 年安徽省怀远县褚集乡香庙村 26 人曾在武汉市郊打工接触疫水后,25 人集体发病,经多次转院最后确诊为急性血吸虫病。本次爆发疫情中霍邱县民工自南京市感染、发病到确诊经历了 1 个半月,平均每例患者花费近万元。河南省民工在安庆市感染后,同样被误诊辗转多家医院,最后得到确诊。因此,异地感染不仅患者难以得到及时有效的救治,感染地点往往得不到及时的调查处理。因此,一旦发现异地感染的急性血吸虫病例,应及时上报疫情,并向感染地的疾病预防控制机构通报疫情信息,及时处理疫点,以避免造成续发感染或爆发。

5. 完善应急机制,提供保障措施。当地卫生行政主管部门,除了督促预防控制专业机构实施预防

控制措施外,应及时建立“预案”中要求的应急机制,包括成立应急指挥和组织,明确部门和专业防疫机构职责,建立疫情监测和预警系统,加强疫情报告制度,为开展流行病学调查(个案调查、疫点调查、自然和社会因素调查)、现场处理(病例救治、疫点灭螺灭蚰、高危人群预防性治疗、健康教育和提供安全饮用水等)、效果评价等预防控制措施提供有力的保障。

参 考 文 献

1 曹康泰,主编. 突发公共卫生事件应急条例释义. 第 1 版. 北京:

中国法制出版社,2003. 3-4.

- 谭斌. 山羊感染日本血吸虫的调查. 中国血吸虫病防治杂志, 1997, 9: 18.
- 徐明生, 汪昊. 沙滩村从非流行区引进牛和山羊爆发急性血吸虫病的调查. 中国血吸虫病防治杂志, 1997, 9: 272-273.

(收稿日期:2004-04-29)

(本文编辑:张林东)

• 疾病控制 •

集中推荐发现肺结核患者实施性研究

李建明 王成玉 徐文生 李玉忠

发现和治愈肺结核患者是控制结核病疫情的最有效措施,据 2000 年全国结核病流行病学抽样调查显示,全国有近 2/3 的活动性肺结核病例和近 3/5 的涂阳肺结核病例未被发现^[1]。病例发现水平低已成为制约《全国结核病防治规划(2001~2010 年)》实施乃至如期完成的关键因素。研究病例发现方式,提高发现率是当前亟需解决的重要课题。我们于 2003 年 6~7 月进行了集中推荐方式提高患者发现率的研究。

1. 对象与方法:选择结核病疫情较高(近 2 年有登记管理的传染性肺结核病例),乡镇卫生院 X 线机性能较好(200 mA 以上)的利津县明集乡和河口区义和镇作为研究现场。首先测算结核患者重点人群,根据山东省 2000 年结核病流行病学抽样调查资料,咳嗽、咳痰 3 周以上或有咯血的病例占全部调查人口的 2.52%^[2],以及密切接触者的因素,以每村人口数的 3% 作为检查的重点人群。由村干部、村医对本村重点人群登记造册,统一组织到乡镇卫生院进行结核病免费检查。对现场调查发现的病例进行定诊验收。

2. 结果:两个乡镇人口 40 720 人,集中推荐检查可疑结核患者 1329 例,占总人口数的 3.3%;X 线胸透 1253 例、拍片 402 例,痰检 348 例,PPD 试验 254 例;5 天时间发现活动性肺结核患者 122 例,占利津县和河口区两个县(区)2002 年全年发现病例总数(189 例)的 64.6%,是明集乡、义和镇两个乡镇 2002 年全年发现病例总数(27 例)的 4.5 倍(表 1)。

表 1 集中推荐发现肺结核患者情况分析

乡 镇	人口数	检查可疑人数(%)	活动性肺结核例数(/万)	涂阳病例数(/万)
明集乡	17 550	538(3.1)	73(41.6)	9(5.1)
义和镇	23 170	791(3.4)	49(21.5)	11(4.8)
合 计	40 720	1329(3.3)	122(30.0)	20(4.9)

122 例患者中男性 73 例,占 59.8%;女性 49 例,占

40.2%。15~岁年龄组占 22.9%,主要是在校中学生,55~岁、65~岁组占 43.8%,形成两个高峰,提示这是今后防治的重点。122 例患者中,新发现病例占 77.9%(95 例),已知病例占 22.1%(27 例),两者之比为 3.5:1。

现场发现活动性肺结核患者 144 例,经验收,最后确诊 122 例,诊断符合率 84.7%,排除 22 例全部为涂阴病例(15.3%),无漏诊。痰检质控阳性涂片符合率 100%,阴性涂片符合率 99.7%。

3. 讨论:研究发现集中推荐发现肺结核患者是一种符合投资效益,能显著提高患者发现率的有效方式。其特点是简单易行,时间短,见效快,发现率高。开展集中推荐应根据当地 2000 年结核病流行病学抽样调查和近年结核病例登记资料确定重点人群,本次检查重点人群占总人口数的 3.3%,达到了设计要求。为提高患者受检率、发现率,必须认真组织发动,确保受检人数达到重点人群设计参数,同时检查现场宜设在乡镇驻地,本次调查受检率是东营市结核病控制项目期间平均就诊率(0.3%)的 10.8 倍^[3],是山东省世行贷款结核病控制项目平均就诊率(0.17%)的 19.1 倍^[4],这与病例发现关口由县驻地前移到乡镇卫生院有直接关系。由于短时间内发现大量患者,必须组织定诊验收,可以防止过诊漏诊。本次调查发现,如果不进行验收将有 15.3% 的病例被误诊。

(感谢山东省结核病防治中心李仁忠副主任医师和高洪廉副主任医师的帮助指导)

参 考 文 献

- 中华人民共和国卫生部. 2000 年全国结核病流行病学抽样调查资料汇编. 北京:人民卫生出版社,2003. 48.
- 李仁忠. 涂阳肺结核病人发现程序的探讨. 中国防痨杂志, 2001, 23: 296-297.
- 李建明,李晓平. 东营市世行贷款结核病控制项目实施效果评价. 中国预防医学杂志, 2002, 3: 124-126.
- 蔡继明,陈贤义,主编. 中国结核病控制工作典范. 北京:人民卫生出版社, 2003. 167-180.

(收稿日期:2003-08-14)

(本文编辑:张林东)

作者单位:257091 山东省东营市卫生防疫站(李建明、徐文生);
河口区卫生防疫站(王成玉);利津县卫生防疫站(李玉忠)