

# 我国急性血吸虫病疫情漏报原因的探讨

许 静<sup>1</sup>, 王立英<sup>2</sup>, 杨 坤<sup>3</sup>, 王汝波<sup>1</sup>, 郭家钢<sup>1</sup>, 周晓农<sup>1</sup>

**[摘要]** 目的 了解我国急性血吸虫病疫情漏报的主要原因。方法 利用头脑风暴法提出急性血吸虫病漏报的各种可能,经归纳列出急性血吸虫病疫情漏报的原因。通过专家咨询法对列出原因进行咨询,得出各个原因重要性的权重。结果 共归纳出急性血吸虫病疫情漏报原因 10 条,其中管理机制弊端的权重为 0.18,其他依次为个体行医 0.13、扩大化疗 0.13、报病意识不强 0.13、瞒报数据 0.09、病人就诊率低 0.09、流动人口 0.08、误诊 0.08、诊断水平低 0.07,另延迟报告的权重为 0.02。结论 急性血吸虫病疫情漏报的原因诸多,其中管理机制存在弊端、个体行医、扩大化疗、报病意识不强等可能是急性血吸虫病疫情漏报主要原因。

**[关键词]** 急性血吸虫病; 疫情漏报; 头脑风暴; 专家咨询

**[中图分类号]** R532.21

**[文献标识码]** A

## Investigation on reasons of missing cases' report for acute schistosomiasis

Xu Jing<sup>1</sup>, Wang Liying<sup>2</sup>, Yang Kun<sup>3</sup>, Wang Rubo<sup>1</sup>, Guo Jiagang<sup>1</sup>, Zhou Xiaonong<sup>1</sup> (1 Institute of Parasitic Diseases, Chinese Center for Diseases Control and Prevention, Shanghai 200025, China; 2 Department of Schistosomiasis Control and Management, Ministry of Health, PR China; 3 Jiangsu Institute of Parasitic Diseases, China)

**[Abstract]** **Objective** To understand the main reasons of the missing cases' report for acute schistosomiasis. **Methods** By using the brainstorming method, the reasons of the missing cases' report for acute schistosomiasis were proposed and then summarized. The importance of each reason was weighted by specialist consultation (Delphi) method. **Results** A total of 10 reasons for the missing cases' report for acute schistosomiasis were summarized. The most important reason was the malpractice of management mechanism with a weight of 0.18. The importance of individual clinics, expanded chemotherapy, weak consciousness for cases reporting, hiding real cases, low rate of seeing a doctor, mobile population, misdiagnosis and low level of diagnosis for acute schistosomiasis were 0.13, 0.13, 0.13, 0.09, 0.09, 0.08, 0.08 and 0.07, respectively. Report delaying was weighted by only 0.02. **Conclusion** There are several reasons that account for the missing cases' report for acute schistosomiasis. Malpractice of management mechanism, individual clinics, expanded chemotherapy, weak consciousness for cases reporting may be the main reasons for the missing cases' report of acute schistosomiasis.

**[Key words]** Acute schistosomiasis; Missing cases' report; Brainstorming; Specialist consultation

急性血吸虫病发病人数是一项非常敏感的评价指标,在国家标准《我国控制和消灭血吸虫病标准》中,该指标是评价一个地区是否达到疫情控制、传播控制、传播阻断标准的一个重要内容<sup>[1]</sup>。同时,该指标亦是评价防治规划好坏或考核一个地方血防成果的重要内容之一。因此,往往受到当地政府和血防

部门的高度重视。近年来,从不同地区急性血吸虫病病例漏报调查中发现,各流行区内仍存在着急性血吸虫病漏报现象<sup>[2,3]</sup>。为掌握漏报原因,我们通过对长期从事血防现场防治业务和管理工作的专家进行咨询,以初步了解急性血吸虫病疫情漏报的原因及影响程度,为急性血吸虫病疫情管理和制度上的改进提供参考意见。

## 方 法

### 1 专家标准

**[作者单位]** 1 中国疾病预防控制中心寄生虫病预防控制所(上海 200025); 2 卫生部疾病控制司血吸虫病预防控制与管理处; 3 江苏省血吸虫病防治研究所

**[作者简介]** 许 静(1978—),女,硕士,研究实习员。研究方向:血吸虫病流行病学

中级职称以上,且在相关部门从事血吸虫病防治或管理工作7年以上的工作人员。

## 2 急性血吸虫病漏报定义

由于种种原因未能上报到法定疫情管理部门的急性血吸虫病疫情。

## 3 头脑风暴法

组织召开专家会议,针对急性血吸虫病的漏报原因这一主题展开讨论。会上,各位专家均可自由发言,平等表达个人意见。由专门的记录员记录会议内容并及时地对专家意见和观点进行归纳和整理。

## 4 专家咨询法

根据归纳的专家观点设计咨询表,第1轮咨询表中,每项原因重要性的取值范围为0~100,各项原因的累加值必须为100,由专家对各项原因解释急性血吸虫病漏报的重要性进行评分。对收回的咨询表进行分析,并根据专家们对各项原因评分的10%、90%百分位数范围设计第2轮咨询表(总分为100),第3轮咨询表的设计同第2轮。统计第3轮咨询表中各项原因所占重要性的中位数,并以各项漏报原因的总权重为1,按比例计算各项原因所占的权重。分析每轮咨询表的回收和有效情况,并对专家

在每1轮中对每个原因的应答情况进行分析。

## 结 果

### 1 漏报的可能原因

① 分管单位瞒报数据;② 急性血吸虫病诊断技术水平低;③ 急性血吸虫病病人的就诊率低;④ 被误诊为其他疾病;⑤ 个体行医者未将诊断的急性血吸虫病病例向相关部门上报;⑥ 扩大化疗掩盖了急性血吸虫病发病的真实情况;⑦ 流动人口中的急性血吸虫病病例难以追踪和掌握;⑧ 管理机制存在弊端;⑨ 有关单位的报病意识不强;⑩ 疫情延迟报告等。

### 2 咨询表回收情况

第1轮发出咨询表44份,回收42份,回收率为95.5%,有效应答率为88.1%(37/42)。第2轮发出回收以及有效的咨询表均为29份,回收率和有效应答率均为100.0%。第3轮发出和回收的咨询表为21份,其中有效咨询表17份,回收率和有效应答率分别为100.0%和81.0%。有效应答表的专家情况见表1。

表1 专家基本情况

Table 1 Fundamental information of specialists

专家类别 Sort of specialists		第1轮 First cycle			第2轮 Second cycle			第3轮 Third cycle		
		血防管理 Schistosomiasis management	血防业务 Schistosomiasis prevention and control	不详 Unknown	血防管理 Schistosomiasis management	血防业务 Schistosomiasis prevention and control	不详 Unknown	血防管理 Schistosomiasis management	血防业务 Schistosomiasis prevention and control	不详 Unknown
职称 Title	副高以上 Associate professor and above	4	11	0	2	7	0	2	10	0
	中级 Intermediate post	8	13	0	4	6	0	0	0	0
	不详 Unknown	1	0	0	2	0	8	0	0	5
	≤30岁 ≤30 years	3	3	0	2	1	0	0	0	0
	31~40岁 31-40 years	2	9	0	2	4	0	2	0	0
	41~50岁 41-50 years	4	4	0	1	3	0	0	5	3
	51~60岁 51-60 years	2	6	0	2	2	0	0	5	2
	不详 Unknown	2	2	0	1	3	8	0	0	0

### 3 各原因的权重

对回收的第 1、2 轮咨询表的有效应答表进行分析, 计算每条漏报原因比重的 10 百分位数(P10)、90 百分位数(P90)以及专家对每个原因评价的变异系数。将评价的比重的 P10~P90 范围值(反映了 80% 的专家意见)转换为下 1 轮咨询表中相应原因的取值范围(每项原因所占比重的最高值累计为 100)。3

轮咨询表的分析结果见表 2。经 3 轮咨询, 结果 10 种急性血吸虫病漏报原因的权重依次为管理机制的弊端 0.18, 个体行医 0.13, 扩大化疗 0.13, 报病意识不强 0.13, 瞒报数据 0.09, 病人就诊率低 0.09, 流动人口 0.08, 误诊 0.08, 诊断水平低 0.07, 延迟报告 0.02。

表 2 专家咨询结果  
Tabel 2 Results of consultation

原因 Results	第 1 轮 First cycle			第 2 轮 Second cycle			第 3 轮 First cycle			
	取值范围 Range of value	变异 系数 CV	10%~90% 百分位数 10%—90% percent value	取值范围 Range of value	变异 系数 CV	10%~90% 百分位数 10%—90% percent value	取值范围 Range of value	中位数 Median	权重 Importance value	变异 系数 CV
瞒报 Hiding real cases	0~100	108.26	8~10	6~10	7.62	8~10	8~10	8	0.093	0.85
诊断水平低 Low rate of diagnosis	0~100	56.46	6~9	5~8	3.94	6~8	6~8	6	0.070	0.72
就诊率低 Low rate of seeing doctor	0~100	100.00	8~9	6~10	4.16	8~9	8~9	8	0.093	0.24
误诊 Misdiagnosis	0~100	71.02	7~8	5~9	3.69	7~8	7~8	7	0.081	0.19
个体行医 Individual clinics	0~100	106.46	10~12	7~11	5.48	10~12	10~12	11	0.128	0.99
扩大化疗 Expanded chemotherapy	0~100	206.76	11~14	8~14	13.36	11~14	11~14	11	0.128	1.49
流动人口 Mobile population	0~100	36.94	6~7	5~7	2.83	6~7	6~7	7	0.081	0.26
管理机制 Management mechanism	0~100	270.12	14~17	9~15	10.53	14~17	14~17	15	0.174	1.76
报病意识不强 Weak consciousness for cases reporting	0~100	67.57	10~12	7~11	3.58	10~12	10~12	11	0.128	0.69
延迟报告 Report delaying	0~100	28.98	2~3	2~4	0.51	2~3	2~3	2	0.023	0.25
合计 Total	100			100			100	86	1.000	

### 讨 论

头脑风暴法又称智力激励法、BS 法, 是由美国

创造学家 A. F. 奥斯本于 1938 年首创, 旨在通过集体讨论, 相互启迪, 从而引起创造性思维的连锁反应, 形成创新思路<sup>[4]</sup>。在本项调查中首先通过头脑风

暴法激发大家的积极性和创造性,开拓思路,探讨急性血吸虫病疫情漏报的可能原因。由于会议讨论结束以前不作任何评价或批评任何回答,因此专家们可自由表达自己的观点,这些观点由专门记录员记录,并在会后及时进行总结和归纳。

在本项研究中,共有 38 位专家的咨询表在第 1 轮调查中有效,其中高级职称 15 人,中级职称 21 人,1 人不详。第 2 轮调查中,29 位专家的咨询表有效,其中高级职称和中级职称分别为 9、10 人,另有 10 人不详。第 3 轮调查中,17 位专家中有 12 位是高级职称。因此,所归纳出的血吸虫病漏报 10 条主客观原因,基本上能反映出当前基层血防工作中急性血吸虫病漏报的实际情况。

在评价各原因的权重时,各项原因评价结果的变异系数是判断专家对每项原因的评价是否存在较大分歧的重要指标。变异系数越小,专家们的协调程度越高<sup>[5]</sup>。本次调查中,经过 3 轮的咨询,专家们对各原因的评价逐渐趋于一致。最后确定各项原因的权重也基本上能解释急性血吸虫病疫情漏报原因的主次情况。我们可根据权重大小,分为 4 类,第 1 类是管理机制存在弊端,所占的权重最大,为 0.18,可能是急性血吸虫病疫情漏报的一个主要原因。第 2 类是与防治业务质量有关,包括了个体行医、扩大化疗、报病意识不强,权重均为 0.13,第 3 类是与防治管理水平有关,包括了分管部门瞒报数据、就诊率低、误诊、流动人口、诊断水平低,权重界于 0.07~0.09,第 4 类为疫情报告执行情况有关,即延迟报告,权重最小为 0.02。可见引起急性血吸虫病疫情漏报的因素十分复杂,既与行政体制有关,又与业务质量和管理水平有关。

进一步分析这些原因存在的因素,发现与当前基层血防工作缺乏规范化管理有关。如自从世界银行贷款血防项目于 1992 年实施以来,在重流行区主要采取了以人群化疗为主的策略,化疗对象以询检或血清诊断是否阳性来确定。因此,越来越多的流行区逐渐取消了粪检这一作为病原学诊断工具,使以病原学诊断为唯一诊断标准的急性血吸虫病病例难以确诊,急性血吸虫病的报告正确率有所下降。当一些非专业性公共卫生机构的出现,亦使部分急性血吸虫病的病例未能上报,使急性血吸虫病的疫情存在漏报现象。据江西省报道,通过对 12 个县的 36 个村的疫区居民的走访和粪检结果的调查,估计急性血吸虫病发病人数为上报人数的 6 倍<sup>[2]</sup>。

因此,为提高急性血吸虫病疫情上报正确率及相关的工作效率,建议探讨血吸虫病流行区基层血防管理工作的机制,建立和完善血防管理体制,进一步完善急性血吸虫病诊断方法和标准,同时,需加强传染病法的宣传力度,提高各类医务人员疫情上报的意识,在进一步开展基层业务人员技能培训的基础上,加强居民的健康教育和流动人口监测,使血吸虫病疫情资料可为现场防治决策服务。

#### [参考文献]

- [1] 中华人民共和国卫生部. 我国控制和消灭血吸虫病标准 (GB15976-1995) [S]. 北京:中国标准出版社,1996. 1-3.
- [2] 袁鸿昌, 张绍基, 姜庆五. 血吸虫病防治理论与实践 [M]. 上海:复旦大学出版社,2003. 295-296.
- [3] 郑步云, 李成火. 嘉兴市医疗单位疑似血吸虫病专报工作探讨 [J]. 中国公共卫生管理,2001,17(1):53-54.
- [4] 吴 婕. 试论头脑风暴法的网络应用 [J]. 情报科学,2004,22(6):749-751.
- [5] 平卫伟. Delphi 法的研究进展及其在医学中的应用 [J]. 疾病控制杂志,2003,7(3):243-246.

[收稿日期] 2005-01-28 [编辑] 陶 波

#### • 信息 •

### 关于举办医学统计软件应用讲习班的通知

2005 年中华预防医学会 I 类学分继续医学教育项目(编号:2005-45-01-004)——医学统计软件(SPSS10.0/EP16.0)应用讲习班将于 2005 年 8 月 16~21 日在安徽省合肥市举办,举办单位为中华预防医学会编辑专业委员会和安徽医科大学。讲习班将邀请中华预防医学会编辑委员会专家及安徽医科大学公共卫生学院流行病与卫生统计学系的老师授课,普及医学统计软件的基础知识,提高应用能力和效率;授课形式为理论和实践相结合,注重医学统计软件的应用。参会者将授予国家级继续教育学分 7 分。主要讲授的内容为:① SPSS 基础知识;② 摘要性分析和平均水平的比较;③ 方差分析模型;④ 相关分析,回归分析模型;⑤ Logistic 模型、非线性回归;⑥ 应用 EPI 创建调查表;⑦ 数据录入和数据检错;⑧ 和其它软件建立的数据库的转换及简单的统计分析;⑨ 聚类分析、判别分析、因子分析;⑩ 时间序列模型简介、生存分析。欢迎全国医疗卫生机构科研、管理人员参加讲习班进行交流。请参加人员预先与安徽医科大学流行病与卫生统计学系联系,以便预定住房、准备授课资料、安排参观等。联系电话:0551-5167740,0551-5167726 联系人:潘发明 许娟 联系地址:安徽医科大学流行病与卫生统计学系 121 信箱,邮编:230032 E-mail:Cjdep@mail.hf.ah.cn, famingpan@ahmu.edu.cn http://ltx.ahmu.edu.cn/jiaoliu2.asp

疾病控制杂志编辑部