

## 全国晚期血吸虫病治疗救助情况调查

王汝波<sup>1</sup>, 辜小南<sup>2</sup>, 陈柳燕<sup>3</sup>, 林丹丹<sup>2</sup>, 陈名刚<sup>1</sup>, 周晓农<sup>1</sup>, 郑江<sup>1</sup>

**摘要:**目的 分析全国晚期血吸虫病治疗救助情况,并提出相关对策。方法 采取查阅疫情统计资料、治疗救助医院考察、入户访谈病人等方法收集资料,了解全国晚期血吸虫病治疗救助情况。结果 2001~2008 年全国晚期血吸虫病病人治疗覆盖率逐年上升,2008 年达 70.67%,较 2001 年(27.96%)增加了 1.5 倍,但晚期血吸虫病病人占血吸虫病病人的比例也呈逐年上升趋势,2008 年达 7.27%,较 2001 年(3.13%)增加了 1.3 倍。新发现的晚期血吸虫病人数未显著减少,维持在 2100~3000 人之间。治疗救助工作由各级卫生部门组织实施,通过采取制订相关管理与技术规范,严格审查医疗救助对象,定点医院住院治疗等措施,及时救治晚期血吸虫病病人。结论 我国晚期血吸虫病治疗救助效果显著,减轻了病人经济负担与身体痛苦,今后应提高治疗覆盖率,建立晚期血吸虫病病人定期随访制度,探索救助长效机制。

**关键词:** 晚期血吸虫病; 治疗; 救助

**中图分类号:** R532.21 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-9727(2010)8-934-03

**Survey of treatment and medical assistance of advanced schistosomiasis cases in China.** WANG Ru-bo, GU Xiao-nan, CHEN Liu-yan, et al. (1.National Institute of Parasitic Diseases, Chinese Center for Disease Control and Prevention, Shanghai 200025; 2.Hubei Institute of Schistosomiasis Control, Wuhan 430079, Hubei, 3.Jiangxi Institute of Parasitic Diseases, Nanchang 330046, Jiangxi, P.R. China)

**Abstract:** **Aim** To analyze the status of treatment and medical assistance for patients with advanced schistosomiasis. **Methods** The data concerning treatment and medical assistance of advanced schistosomiasis were collected through disease statistics review, hospital survey, case history examination and interview. **Results** The treatment coverage of advanced schistosomiasis increased by 1.5 times from Year 2001 (27.96%) to Year 2008 (70.67%). But the proportion of advanced schistosomiasis in the schistosomiasis patients also increased by 1.3 times from Year 2001 (3.13%) to Year 2008 (7.27%). The quantity of new detected cases maintained, without apparent reduction, between 2 100 and 3 000. Treatment and medical assistance were organized by the health departments at all levels. The advanced schistosomiasis cases were timely treated through implementation of technical management, including checking the medical assistance cases and designating hospitals. **Conclusion** The effect of treatment and medical assistance of advanced schistosomiasis is significant. The economic burden and physical suffering of patients were relieved. In the future, the treatment coverage should be increased, the patients would be followed up, and the mechanisms for long-term assistance may be explored.

**Key words:** Advanced schistosomiasis; Treatment; Medical Assistance

血吸虫病是严重危害人民身体健康、阻碍经济发展的重大传染病,其中晚期血吸虫病危害最为严重。晚期血吸虫病病人轻则劳动力下降,重则丧失劳动力,如不及时治疗会导致死亡,一般不能彻底治愈,只能达到临床治愈,不少病人反复发作,长期治疗,常常因病致贫,因贫致病,贫病交加。晚期血吸虫病患者的治疗救助已成为我国血吸虫病防治工作的重要内容之一。现将全国晚期血吸虫病治疗救助工作初步调查结果报告如下。

### 1 内容与方法

1.1 资料收集 查阅 2001~2008 年全国血吸虫病疫情统计资料以及 2003~2008 年国家晚期血吸虫病医疗救治相关文件。

1.2 现场调查 通过晚期血吸虫病医疗救助专题座谈,考察医疗救助定点医院,查阅病例资料,入户访谈晚期血吸虫病病人等方法,现场调查晚期血吸虫病医疗救助情况。

### 2 结果

#### 2.1 晚期血吸虫病治疗情况

2.1.1 全国晚期血吸虫病人数变化情况。2001~2004 年全国血吸虫病人数、晚期血吸虫病人数均呈上升趋势,但 2004~2008 年全国血吸虫病人数显著下降而晚期血吸虫病人数却呈小幅上升趋势。调查医院数。2001~2008 年晚期血吸虫病病人占全国血吸虫病病人的比例逐年上升,2001 年仅占 3.13%,2008 年已达 7.27%,增加了 1.3 倍。

2002~2004 年全国新发现晚期血吸虫病人数呈快速上升趋势,2005~2008 年新发现晚期血吸虫病人数保持相对稳定,维持在 2 100~3 000 人之间。新发现晚期血吸虫病病人分布在 7 个省份,90%以上的病人分布在江西、湖北、湖南等 3 省(表 1)。

2.1.2 全国晚期血吸虫病病人治疗情况。2001~2008 年全国晚期血吸虫病治疗人数逐年增加,由 2001 年的 7 175 人增加到 2008 年的 21 222 人(表 2)。

2.2 晚期血吸虫病医疗救助情况

表 1 2001~2008 年全国新发现晚期血吸虫病人数

| 省份  | 2001 | 2002 | 2003  | 2004  | 2005  | 2006  | 2007  | 2008  |
|-----|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 江苏省 | -    | 0    | 0     | 0     | 2     | 2     | 2     | 31    |
| 安徽省 | -    | 2    | 1     | 50    | 28    | 5     | 56    | 46    |
| 江西省 | -    | 658  | 175   | 673   | 789   | 1 173 | 924   | 1 059 |
| 湖北省 | -    | 77   | 733   | 1 923 | 927   | 966   | 894   | 881   |
| 湖南省 | -    | 171  | 304   | 142   | 238   | 699   | 665   | 549   |
| 四川省 | -    | 16   | 28    | 174   | 73    | 19    | 26    | 46    |
| 云南省 | -    | 0    | 0     | 11    | 58    | 19    | 1     | 0     |
| 合计  | -    | 924  | 1 241 | 2 973 | 2 115 | 2 883 | 2 568 | 2 612 |

注 2001 年全国未统计新发晚期血吸虫病人数。

表 2 2001~2008 年全国晚期血吸虫病病人治疗人数

| 省份  | 2001  | 2002  | 2003  | 2004   | 2005   | 2006   | 2007  | 2008   |
|-----|-------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|--------|
| 江苏省 | 10    | 10    | 8     | 2      | 5      | 0      | 43    | 379    |
| 浙江省 | 136   | 0     | 0     | 0      | 0      | 0      | 961   | 1 060  |
| 安徽省 | 8     | 1 151 | 1 098 | 1 326  | 1 617  | 1 960  | 6 134 | 6 160  |
| 江西省 | 529   | 779   | 677   | 2 051  | 1 791  | 3 070  | 2 921 | 5 267  |
| 湖北省 | 2 267 | 2 244 | 2 885 | 5 249  | 5 520  | 5 026  | 4 881 | 4 341  |
| 湖南省 | 2 701 | 2 902 | 2 615 | 1 392  | 1 697  | 2 718  | 2 625 | 2 665  |
| 四川省 | 1 524 | 287   | 482   | 370    | 352    | 627    | 751   | 1 118  |
| 云南省 | 0     | 0     | 0     | 10     | 60     | 19     | 132   | 232    |
| 合计  | 7 175 | 7 373 | 7 765 | 10 400 | 11 042 | 13 420 | 18 48 | 21 222 |

全国晚期血吸虫病病人治疗覆盖率逐年上升,由 2001 年的 27.96%,上升到 2008 年的 70.67%,增加了 1.5 倍(表 3)。

表 3 2001~2008 年全国各省晚期血吸虫病病人治疗覆盖率变化情况(%)

| 省份  | 2001   | 2002   | 2003  | 2004  | 2005  | 2006  | 2007  | 2008  |
|-----|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 江苏省 | 0.34   | 0.36   | 0.29  | 0.07  | 0.20  | 0.00  | 1.71  | 18.80 |
| 浙江省 | 9.89   | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 90.66 | 99.53 |
| 安徽省 | 0.14   | 19.78  | 19.47 | 23.21 | 26.86 | 32.01 | 98.41 | 98.14 |
| 江西省 | 10.52  | 14.26  | 18.50 | 39.50 | 33.06 | 56.04 | 51.24 | 77.29 |
| 湖北省 | 98.10  | 100.00 | 67.77 | 82.22 | 95.04 | 97.59 | 96.46 | 88.39 |
| 湖南省 | 39.64  | 42.07  | 48.36 | 25.11 | 30.12 | 42.91 | 42.61 | 41.74 |
| 四川省 | 100.00 | 18.66  | 31.94 | 23.23 | 23.16 | 42.86 | 48.96 | 64.07 |
| 云南省 | 0.00   | 0.00   | 0.00  | 3.42  | 6.63  | 2.08  | 14.44 | 28.43 |
| 合计  | 27.96  | 28.31  | 31.77 | 36.43 | 38.22 | 46.37 | 63.23 | 70.67 |

2.2.1 医疗救助历史。建国初期全国晚期血吸虫病病人多且病情危重,全国及时开展了免费抢救,抢救了大批危重病人,不少病人恢复劳动力,延长寿命。但上世纪 80 年代中期以来,鉴于经费等原因,很多地区不再免费治疗晚期血吸虫病病人,仅实行医疗费用部分减免政策,医疗补助标准常年维持在较低标准,未随国民经济发展与医疗服务价格调整,如 1994~2003 年湖南省晚期血吸虫病病人外科治疗补助一直维持在 500 元。2003 年以来,国家加大了血防工作力度,决定“对生活贫困的晚期血吸吸病患者实行临时性救助措施,适当补助有关医疗费用”2005 年,全国各地相继开展了晚期血吸虫病医疗救助工作。

2.2.2 医疗救助主要做法。晚期血吸虫病医疗救助工作由中央和地方各级政府组织实施。2005、2006 年卫生部制订了《晚期血吸虫病病人外科治疗救助项目管理办法(试行)》、《晚期血吸虫病外科治疗救助项目技术方案(试行)》、《晚期血吸虫病病人内科治

疗救助项目管理办法(试行)》、《晚期血吸虫病内科治疗救助项目技术方案(试行)》等一系列规范。各省卫生部门成立相关领导小组和技术小组,制订一系列管理规范,确定定点救助医院,严格审查医疗救助对象,医疗救助对象登记在册并张榜公布,医疗救助经费使用管理严格规范,接受社会监督。医疗救助资金来源均为政府投入,中央、省、市、县级财政按照分级负担的原则分摊,具体救助标准由省级卫生、财政部门根据本地区的情况合理制定,以中央财政投入为主,其中中央财政给予的内科治疗补助标准一般为每人不超过 3 000 元;晚期血吸虫病门脉高压症并发上消化道出血,且无外科手术指征者和顽固性腹水等危重病人,每名病人不超过 6 000 元的标准,外科治疗补助标准为 6 000 元。

2.2.3 医疗救助效果。调查发现,2004 年江西省都昌县晚期血吸吸病人临床治愈率达 47.74%,好转率 50.21%,救治有效率为 97.94%。2004~2007 年湖北省 4 年来,全省计划救治晚期血吸吸病人 20 899 人,实际救治 20 065 人,其中临床治愈 3 357 人(16.73%),好转 16 065 人(80.07%),救治有效率为 96.80%(19 422/20 065)。

3 讨论

近年来我国加大了血防工作力度,随着各项防控措施的落实,全国血吸吸病人人数从 2005 年起连续 4 年呈快速下降趋势,但晚期血吸吸病人却仍然保持较高水平,甚至出现小幅上升趋势,一是因为晚期血吸吸病筛查工作力度加大,每年新发现晚期血吸吸病人人数仍维持在较高水平;二是晚期血吸吸病人难以彻底治愈,反复治疗仍无法根治,湖北省 2006、2007 年晚期血吸吸病复治率分别为 81.90%、81.33%<sup>[1]</sup>;三是晚期血吸吸病人的发生一般须经过较长时期(5~15 年)的病理发生过程<sup>[2]</sup>,今后一段时间晚期血吸吸病人人数将维持在一定的水平,2008 年治疗覆盖率已达到 70.67%,尚有近 30%的晚期血吸吸病人未能及时获得相关治疗救助,因此首先要提高晚期血吸吸病治疗覆盖率。

晚期血吸吸病人常伴有其他严重夹杂症。由于夹杂症不属于医疗救助范围,仅对晚期血吸吸病症状对症治疗,病人出院后常常因缺乏晚期血吸吸病康复知识,出现病情复发,应逐步建立晚期血吸吸病人随访制度,观察病情变化,科学指导病人用药与饮食安排,提高病人生活质量。

血防工作应立足于预防为主,防患于未然,晚期血吸吸病是由于反复或大量感染血吸吸虫尾蚴,未经及时治疗或治疗不彻底逐渐发展形成。湖南省以化疗为主控制血吸吸病的防治对策,在有效地控制居民血吸吸感染率的同时,还取得了较好的降低晚期血吸吸病患率的效果<sup>[3]</sup>。因此,必须加强人群查治病工作,提高人群化疗依从性与自我健康意识,降低当地居民感染率与晚期血吸吸病发病率。

晚期血吸吸病治疗救助是一项利国利民的民生工程、民心工程,即使达到血吸吸病传播阻断阶段仍须开展晚期血吸吸病治疗救助工作,如浙江省 1995 年消灭血吸吸病,但到 2008 年仍遗留晚期血吸吸病人 1 065 人。目前晚期血吸吸病治疗救助资金来源单一,主要为各级财政拨款,国家每年须投入近亿元资金用于晚期血吸吸病治疗救助,行政政策性很强,易受政策引导,因此,今后应探索晚期血吸吸病治疗救助的长效机制。我

国正在建设的新农村合作医疗、农村医疗救助体系,其中农村医疗救助制度明确指出“国家规定的特种传染病救治费用,按有关规定给予补助”<sup>[4]</sup>。晚期血吸虫病治疗救助应做好与新农村合作医疗、农村医疗救助体系的衔接,同时要拓宽经费来源,积极鼓励社会各界投入资金,开展治疗救助,在条件成熟的地区,可探索利用社会资金建立晚期血吸虫病治疗救助专项基金的可行性。

#### 参考文献:

- [1] 肖瑛,戴裕海,朱惠国,等. 2004~2007 年湖北省晚期血吸虫病病人救治效果[J]. 中国血吸虫病防治杂志, 2008 年, 20(6): 467~468.
- [2] 卫生部疾病控制司. 血吸虫病防治手册(第三版)[M]. 上海科学技术出版社, 2000 年. 63.
- [3] 蔡凯平,李英,李以义,等. 湖南省晚期血吸虫病病人分布现状与特点[J]. 中国血吸虫病防治杂志, 2005 年, 17(3): 198~201.
- [4] 民政部,卫生部,财政部. 关于实施农村医疗救助的意见[S]. 民政部文件,民发[2003]158 号.

收稿日期 2010-04-02

编辑 崔宜庆

## [论 著]

# 深圳市甲型副伤寒 PulseNet 数据库的建立与应用

石晓路<sup>1</sup>, 扈庆华<sup>1\*</sup>, 王冰<sup>1</sup>, 林一曼<sup>1</sup>, 程锦泉<sup>1</sup>, 马汉武<sup>1</sup>, 阚飙<sup>2</sup>, 徐建国<sup>2</sup>

**摘要:** **目的** 建立深圳市甲型副伤寒 PulseNet 数据库,用于甲型副伤寒的实时监测和分子流行病学调查。 **方法** 采用脉冲场凝胶电泳(PFGE)技术,对深圳市 2002~2007 年散发和爆发的 243 株甲型副伤寒沙门菌的染色体 DNA 进行酶切电泳,用 BioNumerics 软件对 PFGE 分型图谱电子化数据分析,建立分子分型数据库。 **结果** 深圳市甲型副伤寒菌株各年间差异较小,用 Xba 酶切仅呈现 6 种 PFGE 图谱。同一起甲副暴发的临床分离株具有相同的 PFGE 图谱。各区和各年代的分离株都存在有相同的 PFGE 带型。 **结论** 深圳市甲型副伤寒沙门菌变异较小,呈长期流行趋势,甲型副伤寒 PulseNet 数据库的初步建立,对直观地分析各起疫情之间的相互关系,对疫情的控制和传染来源的追踪具有重要意义。

**关键词:** 甲型副伤寒 脉冲场凝胶电泳 PulseNet

**中图分类号:** R511.7 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-9727(2010)8-936-03

**Development of PulseNet Database of *Salmonella paratyphi* A in Shenzhen.** SHI Xiao-lu, HU Qing-hua, WANG Bing, et al. (Shenzhen Municipal Center for Disease Control and Prevention, Shenzhen 518020, P. R. China; Corresponding author: Email: huqinghua03@163.com)

**Abstract:** **Aim** To set up a database for *Salmonella paratyphi* A in Shenzhen. **Methods** Pulsed field gel electrophoresis (PFGE) was used to analyze the relatedness of *Salmonella paratyphi* A strains isolated in Shenzhen in 2002~2007. The genomic DNA in different *Salmonella* strains were isolated and separated on PFGE after digesting with Xba I. The software 'BioNumerics' was used to analyze the PFGE fingerprints. **Results** *Salmonella paratyphi* A isolated in Shenzhen were little different in PFGE fingerprints each year and only have 7 kinds of PFGE pattern. The isolates from the outbreak have the same PFGE pattern, which means that those patients were infected by the same pathogen. **Conclusion** The development of PulseNet of *Salmonella paratyphi* A is helpful for investigating the epidemiological relatedness of pathogenic strains and tracing the infectious sources.

**Key words:** *Salmonella paratyphi* A; Pulsed field gel electrophoresis (PFGE); PulseNet

伤寒沙门菌和甲型副伤寒沙门菌是引起伤寒和副伤寒的主要致病菌,目前伤寒和副伤寒在全世界尤其在东南亚、非洲等许多发展中国家依然是一个严重的公共卫生问题。甲型副伤寒近年在我国出现新的流行趋势,在局部地区甲型副伤寒甚至超过伤寒成为优势菌感染,并表现为流行地区逐渐扩大<sup>[1~4]</sup>。在传

染病的监测、暴发识别和追踪溯源方面,分子分型方法对病原学的分析有着重要的作用。脉冲场凝胶电泳技术(PFGE, Pulsed-field gel electrophoresis)是分子分型的重要技术之一,它重复性好、结果稳定、分辨率高,已成为细菌传染病分子流行病学研究技术上的“金标准”,为流行病学的传染来源追踪、菌株

基金项目: 国家科技重大专项(2008ZX10402), 深圳市科技计划项目(200902085)

作者单位: 1. 深圳市疾病预防控制中心, 广东 深圳 518020; 2. 中国疾病预防控制中心传染病预防控制所, 北京 100000

作者简介: 石晓路(1978~), 女, 硕士, 研究方向: 微生物学。

\* 通讯作者: Email: huqinghua03@163.com