

福建省耐多药结核病治疗与管理模式的初步研究

郑金凤^{1,2}, 魏淑贞¹, 郑蓉蓉³, 陈求扬¹, 梁庆福¹

摘要 **目的** 探讨适合福建省控制耐多药结核病(MDR-TB)的治疗与管理模式。 **方法** 多渠道融资保障耐多药结核病工作的开展。卫生行政部门负责定点医院和结防机构在MDR-TB患者发现、治疗、转诊和追踪工作中的协调与管理, 监督工作的落实。 **结果** 从项目启动到2010年8月31日, 确诊的MDR-TB患者为41例, 其中流动人口MDR-TB患者37例, 占90.2%。纳入治疗的MDR-TB患者为30例, 其中4例出现不良反应, 不良反应发生率为13.33%。治疗满6个月的8例MDR-TB患者中, 痰涂片阴性7例, 6个月未转阴率为87.5%; 痰培养阴性4例, 6个月未转阴率为50%。病例追踪到位率为100%。 **结论** 多渠道融资为福建省耐多药结核病治疗与管理提供经费的保障。医防合作是福建省耐多药结核病治疗与管理模式的核心, 为福建省耐多药结核病控制工作奠定良好的基础。

关键词 结核病; 耐多药; 预防/控制; 医防合作

中图分类号 R521 **文献标识码** A **文章编号** 1009-9727(2011)10-1215-02

Primary study on the mode of treatment and management of MDR-TB in Fujian Province. ZHENG Jin-feng, WEI Shu-zhen, ZHENG Rong-rong et al. (1. Fujian Provincial Center for Disease Control and Prevention, Fuzhou 350001, Fujian P. R. China)

Abstract: **Objective** To explore the mode of treatment and management of MDR-TB in Fujian province. **Methods** Multiple financing supported the mode of treatment and management of MDR-TB in Fujian province including detection, treatment, referral and follow-up of MDR-TB. **Results** Since the implementation of the mode 41 MDR-TB cases were confirmed including 37 floating population MDR-TB cases (90.2%). Thirty cases were treated and adverse reactions occurred to 4 cases (13.33%). Eight cases were treated for six months, seven of them were smear-negative with a smear negative conversion rate of 87.5%; and 4 of which were culture-negative, the culture negative conversion rate of 50%. The follow-up rate was 100%. **Conclusion** Multiple channel raising fund ensured the implementation of mode of management and treatment of MDR-TB. Cooperation between hospitals and TB control institutions are key for treatment and management of MDR-TB.

Key words: Tuberculosis; Multi-drugs resistance(MDR); Prevention/control; Cooperation

耐药尤其耐多药结核病(Multi-drug resistant tuberculosis, MDR-TB)是结核病防治工作面临的最严重的挑战, 对全球结核病控制工作构成沉重的负担。我国耐多药结核病病例数居世界首位, 耐多药率为10.7%^[1]。福建省耐多药结核病的形势也不容乐观。据福州肺科医院报道, 福州临床病例耐多药率为6.79%^[2], 为了控制耐多药结核病的蔓延和有效治疗与管理耐多药结核病患者, 福建省自2009年开始不断摸索适合本省的耐多药结核病治疗与管理模式, 现将结果报告如下。

1 材料与方法

1.1 材料来源 耐多药结核病项目报表、结核病信息管理系统

1.2 方法

1.2.1 多渠道的融资模式。按全球基金结核病控制项目下拨经费标准, 财政每年按一定的比例落实配套经费作为耐多药结核病防治工作经费, 并积极向非政府组织争取为贫困患者提供补助的专项经费。

1.2.2 卫生行政部门负责定点医院和结防机构在肺结核患者发现、治疗、转诊和追踪工作中的协调与管理, 监督该项工作的落实。根据定点医院、疾控中心、社区卫生服务中心或乡镇卫生

院自身职能优势, 将肺结核“查、管、访”进行优化, 明确分工, 任务到单位。

1.2.2.1 定点医院负责耐多药结核病的检查、诊断、治疗和住院期间的管理工作, 提供耐多药结核病的感染控制措施和不良反应的处理, 同时负责患者相关资料的填写、登记和报告。

1.2.2.2 疾控中心负责制订定点医院的工作规范, 规范耐多药结核病患者的发现、诊断、登记、治疗、管理等工作, 同时制定医防合作的工作环节要点, 以确保治疗的连贯性。指定专人作为联络员, 印制通讯录, 随时做好医防沟通, 及时做好患者的督导管理, 并将患者的诊治情况反馈给督导医生。开展针对性的培训, 提高工作人员的素质。同时关爱耐多药患者, 定期对其心理辅导, 在精神和物质上支持鼓励患者。

1.2.2.3 社区卫生服务中心或乡镇卫生院负责上门督导和开展患者及家属的宣传教育工作。

1.2.3 治疗方案 化疗方案的设计是根据患者用药史、耐药情况以及当地耐药菌株的流行情况等综合制定, 方案包括至少4种有效或基本有效的药物。以标准化治疗方案为主, 结合个体化治疗方案和经验性治疗方案。

作者单位: 1.福建省疾病预防控制中心, 福建 福州 350001; 2.福建医科大学公共卫生学院教学基地, 福建 福州 350004; 3.厦门市疾病预防控制中心, 福建 厦门 361021

作者简介: 郑金凤(1952~), 男, 本科, 主任医师, 主要从事传染性疾病的流行病学研究。

1.2.4 评价指标 MDR-TB 纳入情况,不良反应的处理,6 个月末痰涂片转阴率和痰培养转阴率,追踪到位率。

1.2.5 数据的分析 耐多药项目报表数据的处理和分析。

2 结果

2.1 可疑 MDR-TB 患者筛查与确诊情况 截至 2010 年 8 月 31 日推荐的可疑 MDR-TB 患者共有 159 例, 确诊为 MDR-TB 患者为 41 例,其中 37 例为流动人口,占 90.2%。

2.2 纳入治疗情况 41 例确诊的 MDR-TB 患者, 有 30 例已经纳入治疗,其中 1 例已经转到外省继续治疗。正在等待治疗的 11 例患者中,3 例丢失, 8 例待项目药品到位后再纳入治疗。

2.3 治疗效果评估

2.3.1 不良反应发生情况 在纳入治疗的 30 例 MDR-TB 患者中,有 4 例出现不良反应,不良反应发生率为 13.34%。其中 2 例出现轻度肝功能损害,1 例肾功能损害,经处理 3 例患者均已恢复正常;1 例出现严重肝功能损害,疑似肝硬化,目前已停止项目药物治疗。

2.3.2 治疗效果 在治疗满 6 个月的 8 例 MDR-TB 患者中,痰涂片阴性 7 例,6 个月末转阴率为 87.5%。痰培养阴性 4 例,6 个月末痰培养转阴率 50%。

2.4 追踪到位情况 纳入治疗的 30 例 MDR-TB 患者均进行追踪随访,追踪到位率为 100%。

3 讨论

耐多药结核病的治疗难度大,疗程长,疗效差,使用一个疗程的标准抗结核药物的成本约为 20 美元, 而治疗一例耐多药结核病患者的药物成本则高达 5 000 美元, 折合人民币约为 4~5 万元。根据 2000 年全国第四次结核病流调估算福建传染性结核病患者有 1.8 万例, 按照耐多药率为 5%~8% (平均为 7.5%) 来估算,MDR-TB 患者大概有 1 350 例, 治疗这些 MDR-TB 患者需要 5~6 千万。这么昂贵的成本仅靠省本级政府提供的经费是远远不够的,政府部门应当积极争取国家资金或国际项目资金或民间及社会团体资金,这种多渠道融资模式为开展我省耐多药结核病治疗与管理提供有力保障。

41 例确诊的 MDR-TB 病例中有 11 例在等待项目药品到位后才能开始纳入治疗。这 11 例患者有 3 例因项目药品迟迟未到位而丢失。从某种程度上说,丢失的患者会导致耐多药结核病的传播,因此,项目药品的不间断供应是控制耐多药结核病的蔓延传播和患者得到有效治疗的关键。在纳入治疗的 30

例 MDR-TB 患者中, 出现 4 例不良反应, 不良反应发生率为 13.33%,略低于国内试点报告的发生率^[3],这一结果可能与临床医生严格遵循 MDR-TB 治疗方案,对出现不良反应的病人及时处理并继续治疗有关。另外临床专业心理医生对耐多药结核病患者进行心理辅导,从精神上给予关爱鼓励,使患者树立治疗的信心,配合医生进行治疗,也是提高 MDR-TB 治愈率必不可少的手段。

福建省是沿海省份,同时也是著名的侨乡,全省总人口约 3 600 多万,其中流动人口约 600 万,主要集中在经济发达的沿海城市。41 例确诊的 MDR-TB 患者中, 流动人口 MDR-TB 占 90.2% (37 例), 提示福建省耐多药结核病控制工作面临最主要的挑战是流动人口耐多药结核病。针对流动人口经济状况不好,生活条件差,对疾病的认知不足,治疗意识差,居无定所,联系常常中断等特点,今后应在落实流动人口 MDR-TB 患者的全程督导,减少病例丢失工作上,建议采用定点医院、疾控中心和社区卫生服务中心或乡镇卫生院“三位一体”的医防合作模式,同时探讨并建立流动人口 MDR-TB 患者跨区域管理办法,提高流动人口 MDR-TB 患者的发现,诊断和治疗管理水平及追踪到位率。

总而言之,医防合作有效运行离不开各级政府对耐多药结核病的高度重视和经费的保障。定点医院诊疗技术水平高,设备先进,感染控制措施严格,医院医护人员的责任心强等保证了耐多药患者诊断和治疗的质量。疾控机构对患者的关爱和督导管理等为耐多药结核病的治疗和控制提供了必要的支持。医防合作是福建省耐多药结核病治疗与管理模式的核心,在耐多药结核病病人的发现, 诊断治疗和管理过程中发挥重要的作用,为今后福建省乃至全国耐多药结核病的治疗与管理奠定良好的基础。

参考文献:

- [1] 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[M]. 北京:人民卫生出版社,2003;1.
- [2] 王岗玲,陈群,李学玲,等. 耐多药肺结核 141 例临床分析[J]. 海峡预防医学杂志,2002,8(2):76-77.
- [3] 王黎霞,成诗明,徐敏,等. 加强结防机构与医院的合作提高肺结核病人发现试点报告[J]. 中国防痨杂志,2007,29(6):479-483.

收稿日期 2011-05-06 编辑 崔宜庆

(上接第 1181 页)

- [3] Skjot RL,Oettinger T,Rosenkrands I. Comparative evaluation of low molecular mass Proteins from Mycobacterium tuberculosis identifies members of the ESAT-6 family as immunodominant T cell antigens [J]. Infect Immun,2000;68(1):214-220.
- [4] Berthet FX,Rasmussen PB,Rosenkrands I,et al. A Mycobacterium tuberculosis operon encoding ESAT-6 and a novel low molecular mass culture filtrate protein (CFP-10) [J]. Microbiol,1998,144(11):3195-3203.
- [5] Lewis KN,Liao R,Guinn KM,et al. Deletion of RD1 from Mycobacterium tuberculosis mimics bacilli Calmette Guerin attenuation [J]. Infect Dis,2003,187(1):117-123.
- [6] Renshaw PS,Panagiotidou P,Whelan A,et al. CFP-10 complex implications for pathogenesis and virulence [J]. Biol Chem,2002,277(24):21598-21603.
- [7] 李红霞,陈建平,姚卫. 结核分枝杆菌 cfp10 基因的克隆及序列分析[J]. 寄生虫病与感染性疾病,2006,4(4):157-160.
- [8] Vordermeier HM,Whelan A,Cockle PJ,et al. Use of synthetic peptides derived from the antigens ESAT-6 and CFP-10 for differential diagnosis of bovine tuberculosis in cattle [J]. Clin Diagn Lab Immunol,2001,8:571-578.

收稿日期 2011-06-01 编辑 崔宜庆