

## 福建省流动人口肺结核患者治疗管理效果

林淑芳 戴志松 魏淑贞 杜永成

**摘要** 目的 掌握福建省内与跨省流动人口肺结核患者实施跨区域管理的治疗管理效果,为跨区域流动人口肺结核有效管理模式的建立及防控策略的制定提供一定的参考。方法 从结核病管理信息专报系统导出 2009 年实施跨区域管理模式下流动人口肺结核患者的信息,运用统计分析软件 SPSS13.0 进行分析。结果 2009 年福建省内转省内的到位率高达 92.0%,平均反馈时间为 5d,代管患者治疗成功率为 84.2%,省内转省外的到位率为 61.9%,平均反馈时间为 42d,省外转省内的到位率为 76.4%,治疗成功率为 68.3%。省内跨区域流动人口肺结核患者以代管为主,跨省患者以重新登记为主。结论 福建省跨区域流动人口肺结核患者治疗管理取得了一定成果。跨省管治的程序和评价机制应该进一步完善。

**关键词** 结核 预防 控制 流动人口 跨区域 福建省

**中图分类号** R521 **文献标识码** A **文章编号** 1009-9727(2011)11-1334-03

**Effectiveness of treatment and management of pulmonary tuberculosis cases among cross-regional floating population.** LIN Shu-fang, DAI Zhi-song, WEI Shu-zhen et al. (Fujian Provincial Center for Disease Control and Prevention, Fuzhou 350001, Fujian, P. R. China)

**Abstract Objective** To understand the effectiveness of treatment and management of pulmonary tuberculosis cases among cross-regional floating population and provide reference for establishment of the effective management model and control strategy. **Method** Data from the tuberculosis management information system were collected and analyzed with SPSS13.0. **Results** The arrival rate of cross-regional tuberculosis in Fujian in 2009 was 92.0%, the average feedback time was 5 days, the successful treatment rate of assisted patients was 84.2%, the arrival rate of referral from Fujian to other provinces was 61.9%, the average feedback time was 42 days, the arrival rate of tuberculosis cases referred to Fujian was 76.4%, the successful treatment rate was 68.3%. The pulmonary tuberculosis patients of cross-regional floating population in Fujian were assistedly managed and of cross-province cases were managed by re-registration. **Conclusion** Certain results were made in treatment and management of cross-regional pulmonary tuberculosis cases in Fujian Province. But the managerial and evaluating mechanism should be improved.

**Key words:** Tuberculosis; Control/prevention; floating population; cross-region; Fujian

流动人口具有流动性强,结核病患者率高,患病后治疗管理困难等特点,给结核病控制带来了很大的困难。福建省流动人口多,为了保证流动人口肺结核患者完成规范化的全程治疗,减少结核病的播散和耐药结核病的产生,自 2009 年起,福建省根据流动人口结核病的防治需求,对流动人口肺结核患者实行跨区域管理。本文对 2009 年福建省内与跨省流动人口肺结核患者的治疗管理效果进行分析,旨在为流动人口肺结核有效管理模式的建立及防治策略的制定提供一定的参考。

### 1 资料与方法

1.1 资料 来源于结核病管理信息专报系统。对象为 2009 年福建省确诊登记的跨区域流动人口肺结核患者。流动人口是指在某辖区内暂住 >3 个月或者期望居住 >3 个月的非本地户籍人口。跨区域肺结核患者指已经登记的肺结核患者在治疗过程中,由某一个县(区)转到另一个县(区),不能在原登记县(区)结防机构继续接受治疗管理的肺结核患者。

### 1.2 方法

1.2.1 信息反馈率 指在某地区、一段时间内,转入地结防机构对所有转入的跨区域肺结核患者,在专报系统向转出地结

防机构发送患者到位反馈单的比例;或转出地结防机构转出的所有肺结核患者中收到转入地结防机构反馈到位反馈单患者的比例。

1.2.2 诊断标准及管理方案 以《中国结核病防治规划实施工作指南》<sup>[1]</sup>作为肺结核病的诊断标准。以中国疾病预防控制中心印发《全国跨区域肺结核患者管理程序》<sup>[2]</sup>(试行)进行管理。

1.3 分析方法 结核病网络专报人员将流动人口肺结核病人的信息从专报中导出为 Excel 表格,运用统计软件 SPSS 13.0 分析相关数据。

### 2 结果

2.1 转入、转出情况 2009 年福建省实施跨区域管理的流动人口肺结核患者共 531 例,其中福建省内转省内的患者 300 例,占 56.6%,从省内转出省外的患者有 176 例,占 33.1%,从省外转入省内的患者 55 例,占 10.4%。

2.2 信息反馈情况 福建省省内流动人口的肺结核患者 300 例,有到位与否信息反馈的患者 293 例,信息反馈率达 97.7%。跨省流动人口的肺结核患者 231 例,有到位与否信息反馈的患者 218 例,信息反馈率为 94.4%。

作者单位 福建省疾病预防控制中心 福建 福州 350001

作者简介 林淑芳(1968~),女,本科,副主任医师,主要从事结核病防治工作。

2.3 转出患者到位情况 跨区域转出的流动人口肺结核患者有 476 例,到位患者 385 例,到位率为 80.9%。其中省内流动人口患者的到位率为 92.0%,而省内转出到省外患者的到位率仅为 61.9%,两者到位率之间的差异有统计学意义( $P<0.05$ ),如表

1。省内转省内的到位患者,以代管为主,占 66.3%,省内转出到省外的到位患者以重新登记和代管为主,各占 46.8%和 39.4%。省内转省内与省内转出到省外患者的到位分布之间的差异有统计学意义( $\chi^2=80.9$ ,  $P<0.05$ )。

表 1 跨区域流动人口肺结核患者转出到位情况

类别	转出数	反馈数	反馈率 %	到位情况及百分比 (%)				
				代管	重新登记	其他	合计	到位率 %
省内转省内	300	293	97.7	183 (66.3)	25 (9.1)	58 (24.6)	276 (100)	92.0
省内转省外	176	167	94.9	43 (39.4)	51 (46.8)	15 (13.8)	109 (100)	61.9
合计	476	460	96.6	226	76	28	385	80.9

注:括号内为百分比。

2.4 转出患者到位反馈时间 省内转省内的患者平均反馈时间为 5d,省内转省外的患者平均反馈时间为 42d。如表 2 所示,省内转省内的 3 周内反馈率较高,为 68.5%,而省内转出到省外的 3 周内反馈率为 48.6%,经  $\chi^2$  检验,两者之间的差异有统计学意义( $\chi^2=13.2$ ,  $P<0.05$ )。

表 2 转出患者到位反馈时间情况分析

类别	平均反馈时间 (d) *	例数	到位反馈情况			
			3 周内反馈患者数	3 周内反馈率 %	3 周外反馈患者数	3 周外反馈率 %
省内转省内	5	276	189	68.5	87	31.5
省内转省外	42	109	53	48.6	56	51.4
合计	-	385	242	62.9	143	37.1

注: \* 采用中位数

2.5 转入患者到位情况 转入跨区域流动人口肺结核患者共

355 例,其中省内转入省内 300 例,占 84.5%,省外转省内 55 例,占 15.5%。到位 318 例,到位率为 89.6%,其中省内转省内的到位率为 92.0%(276/300),高于省外转省内的到位率 76.4%(42/55),两者的转入到位率之间的差异有统计学意义( $P<0.05$ )。从表 3 可看出,转入到位的患者中,代管最多,占 64.5%(205/318)。省内转入与省外转入患者到位分布情况的差异经检验有统计学意义( $\chi^2=29.1$ ,  $P<0.05$ )。

2.6 转入患者未到位原因 355 例转入患者中,未到位的患者有 26 例(未包括无信息反馈的 11 例),跨区域管理丢失率为 7.3%。究其原因,以查无此人和其他等原因居多,分别占 46.2%(12/26)和 34.6%(9/26)。其中省内转省内以其他、查无此人等未到位原因各占 41.2%(7/17)和 35.3%(6/17)。省外转省内未到位原因中查无此人占 66.7%(6/9)。省内转省内与省外转省内未到位原因中查无此人的分布差异无统计学意义( $P>0.05$ )。

表 3 355 例转入患者到位情况分析

类别	转入数	反馈数	反馈率 %	到位情况			
				合计	代管 (%)	重新登记 (%)	其他 (%)
省内转省内	300	293	97.7	276 (100)	183 (66.3)	25 (9.1)	68 (24.6)
省外转省内	55	51	92.7	42 (100)	22 (52.4)	16 (38.0)	4 (9.6)
合计	355	344	96.9	318 (100)	205 (64.5)	41 (12.9)	72 (22.6)

2.7 转入代管患者治疗转归队列分析 治疗满一年的代管患者中,省内转省内的治疗成功率为 84.2%(154/183),省外转省内的成功治疗率为 68.3%(15/22),两者之间的差异无统计学意义 ( $\chi^2=3.5$ ,  $P>0.05$ )。省内转省内的无转归信息率为 8.7%(16/183),省外转省内的无转归信息率为 22.7%(5/22),两者无转归信息率的差异无统计学意义( $\chi^2=0.4$ ,  $P>0.05$ )。

3 讨论

全国流动人口肺结核疫情比较严重。该人群流动性大,传染源多,因工作和生活等原因变更居住地,给结核病的治疗管理带来了极大的挑战,应引起重视。2009 年福建省实施跨区域管理的流动人口肺结核患者共 531 例,其中以福建省内转省内的患者居多,占 56.6%,省内转出到省外的患者占 33.1%。

福建省按照《指南》<sup>[1]</sup>要求实行跨区域管理机制对省内跨区域及跨省流动性人口肺结核患者进行治疗管理,取得了一定的成效,信息反馈情况较好,平均信息反馈率高达 96.2%。其中省内跨区域的反馈率最高,达 97.7%,省内转出到省外的反馈率达 94.9%,省外转入省内的反馈率为 92.7%。跨区域转出的流动人口肺结核患者总体到位率为 80.9%,其中省内转省内的到位率 92.0%,高于省内转出到省外的到位率(61.9%),高于上海闵行

区报道的转出到位率 58.7%<sup>[3]</sup>,但低于深圳市报道的 76.2%<sup>[4]</sup>。表明流动人口肺结核患者跨省管理较省内跨区域管理的难度大,因跨省管理的程序复杂繁琐,省外转入地结防机构对患者管理的配合度和积极性不高,到位反馈平均反馈时间需要 42d,且省间跨区域管理患者 3 周内的到位反馈率低于省内跨区域管理患者 3 周内的到位反馈率。且较多的病例在转出省外以后被重新登记,代管相对较少,从而增加了转出地患者管理的负担。

转入跨区域流动人口肺结核患者的到位率为 89.6%,其中省内转省内的到位率高于省外转省内的到位率,省内跨区域的丢失率为 8.0%(24/300),省外转入省内的跨省丢失率为 23.6%(13/55)。省内转省内的患者以代管为主,省外转入省内的患者中以代管和重新登记的比重较高。省内转省内患者未到位的主要原因以“其他”、“查无此人”等未到位原因各占 41.2%和 35.3%,而省外转入省内患者未到位原因则以“查无此人”为主。提示流动人口的管理机制应该进一步完善,转出地结防机构的结防人员要认真收集患者信息,确保转入地结防机构获得患者的真实信息,避免患者管理不到位。福建省转入代管患者的治疗成功率为 82.4%,其中省内转省内患者的治(下转第 1370 页)

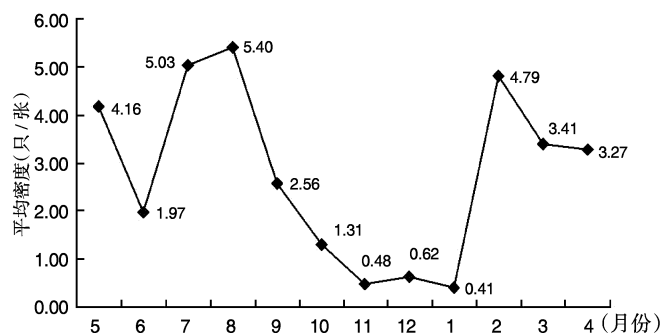


图1 海口市蟑螂密度季节消长曲线

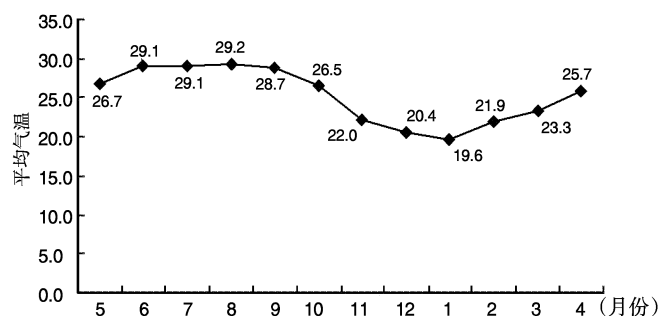


图2 2009年5月~2010年4月海口市平均气温变化曲线图

### 3 讨论

3.1 通过2009年5月~2010年4月对海口市市区蟑螂种群和季节消长的监测结果分析发现海口市蟑螂种群发生了明显的变化。海口市在1995~1997年的蟑螂种群密度调查<sup>[2]</sup>和2007年海南5城市蟑螂种类组成及其带菌情况调查<sup>[1]</sup>的报告显示,美洲大蠊是海口市蟑螂的优势种群,而从此次监测结果来看,捕获的德国小蠊的数量占95.87%,美洲大蠊、澳洲大蠊和斑蟑种群数量所占的比例均较少,德国小蠊已成为海口市蟑螂种群的优势种群。近年来随着海口城市的发展,交通旅游的扩大,商贸的发达给德国小蠊生长繁殖和扩散创造了有利条件。这与德国小蠊的生活习性也有着密切的关系,德国小蠊其繁殖率高,居常见6种蟑螂之首<sup>[3]</sup>;卵鞘一直由母体携带,可避开许多不利环境的影响,胚胎发育受到较好的保护,孵化率高;德国小蠊1年中繁殖代数多,对杀虫剂喷洒适应较快,易发生抗性;虫体小,便于隐匿、躲藏、携带、扩散,比起大蠊能找到更多更广泛的孳生繁殖栖居地<sup>[4]</sup>。

3.2 蟑螂的分布较为广泛,海口市监测的6种不同环境均有分布,以餐饮业侵害最为严重,餐饮店的蟑螂密度是医院和居民的10~20倍左右,这主要是餐饮店内环境较潮湿,食源丰富,建筑结构复杂,阴暗处和缝隙较多,存在较多的蟑螂繁殖孳生栖息场所,因此餐饮业的蟑螂防治是蟑螂防治的难点、重点。

3.3 蟑螂的密度变化与季节变化有密切关系。蟑螂的适应能力较强,一年四季均可活动繁殖,种群无明显变化,但蟑螂的平均密度存在季节消长变化。在2月份和8月份出现两个活动高峰期,这是因为从2月份开始天气变暖,气温回升,直至8月份达到最高温度(29.2℃),这段时间的温度、湿度是比较适合蟑螂的繁殖和活动<sup>[3]</sup>,随后由于温度的下降和降雨量的增加,蟑螂密度随之下降,11月份至次年1月份天气较凉,蟑螂活动保持较低水平,6月份出现一次密度大幅度的下降,这是由于全市范围开展环境整治,清除了蟑螂的孳生场所和采用了化学防治。因此,应根据蟑螂的季节消长趋势,抓住有利时机,在蟑螂活动双峰期到来之前,采取以环境防治为基础,杀虫药物喷洒、投放毒饵等多种化学防治方法相结合的综合防治措施,以降低蟑螂密度,使蟑螂的密度控制在较低水平,减少蟑螂对人类健康造成的危害。

3.4 建议 (1)海口市灭蟑重点应在环境整治,清除孳生地,尤其是对蟑螂侵害最严重的餐饮业,更要强调环境治理,清除杂物、打扫死角、修缮破损墙面等<sup>[3]</sup>。(2)开展蟑螂抗药性监测,合理选药,提高灭蟑效果,减少灭蟑经济成本。(3)加大宣传力度,提高广大人民群众对蟑螂的危害及防治重要性的认识,使全民参与到灭蟑防蟑活动中。尤其是对餐饮业,应加强监督指导。

### 参考文献:

- [1] 林英姿. 海南5城市蟑螂种类组成及其体表带菌情况调查[J]. 中国寄生虫学与寄生虫病杂志, 2009, 1(26): 77-78.
- [2] 王晓花. 海口市1995~1997年室内蟑螂密度监测报告[J]. 海南预防医学, 1998, 2(5): 58-59.
- [3] 汪诚信, 刘起勇, 姜志宽, 等. 有害生物治理[M]. 化学工业出版社, 2005, 6: 381-407.
- [4] 陆宝麟, 吴厚永. 中国重要医学昆虫分类与鉴别[M]. 河南科学技术出版社, 2003: 21.

收稿日期: 2011-06-24 编辑: 吴中菲

(上接第1335页)

疗成功率为84.2%,省外转入省内患者的治疗成功率低(68.3%),而且无转归信息率高(22.7%)。从治疗效果来看,跨省流动人口肺结核患者治疗成功率离《指南》要求还有一定的差距。主要是转出地和转入地结核病防治机构的衔接,以及患者自身等因素影响了患者的治疗成功率和治愈率。表明跨区域管理机制尽管可以为患者的后续治疗提供一定的保证,但是治疗效果并不理想。建议结防机构在患者跨区域转诊前应该对其进行宣传教育,让患者充分认识到中断治疗的害处,以提高患者进行后续治疗的积极性,减少耐药结核病的产生。同时国家应该进一步完善激励机制,提高结防人员治疗管理的积极性和患者治疗的依从性,从而减少流动性患者管治脱节,提高管治效果。

### 参考文献:

- [1] 卫生部疾病预防控制局. 中国结核病防治规划实施工作指南[M]. 北京: 中国协和医科大学出版社, 2009.
- [2] 中国疾病预防控制中心. 全国跨区域肺结核患者管理程序(试行)[M], 2009.
- [3] 唐利红, 严慧琴, 成玉萍, 等. 闵行区第五轮全球基金流动人口结核病项目中期实施效果分析[J]. 中国防痨杂志, 2010, 32(5): 248-252.
- [4] 赵梅桂, 管红云, 杨应周, 等. 深圳市跨区域流动人口肺结核病患者管治效果分析[J]. 中国防痨杂志, 2010, 32(9): 598-599.

收稿日期: 2011-09-25 编辑: 谢永慧