

西双版纳傣族、哈尼族和基诺族肺结核登记患者特征比较

王琴英¹⁾, 李艳兵¹⁾, 陈峰¹⁾, 杨忠明¹⁾, 岩甩¹⁾, 陈莹²⁾

(1) 景洪市疾病预防控制中心结核病防治科, 云南西双版纳 666100; 2) 昆明医科大学公共卫生学院
流行病与卫生统计学系, 云南昆明 650500)

[摘要] **目的** 了解 2005 年 12 月至 2012 年 12 月西双版纳州傣族、哈尼族和基诺族活动性肺结核患者的流行病学特征. **方法** 对 2005 年 12 月至 2012 年 12 月景洪市结核病网络专报系统登记的 3 个少数民族活动性肺结核患者按性别、年份、年龄段、职业分布进行统计分析. **结果** 2005 年 12 月至 2012 年 12 月景洪市傣族、哈尼族和基诺族活动性肺结核患者登记率分别由 18.25/10 万、61.04/10 万、72.48/10 万增至 49.90/10 万、128.23/10 万和 98.89/10 万; 3 个少数民族登记活动性肺结核患者数呈锯齿状上升趋势, 哈尼族患者登记率高于景洪市总登记率, 傣族登记率低于总登记率, 基诺族近 3 a 患者登记率与总登记率无差异; 活动性肺结核患者中哈尼族以 45~64 岁和 25~34 岁居多, 傣族以 55~64 岁和 25~34 岁居多, 基诺族以 55 岁以上者居多; 其职业分布主要集中在待业人员和农民; 经统计学分析, 3 个少数民族活动性肺结核患者登记率与总体登记率在不同年份、年龄段和职业间均差异有统计学意义 ($P < 0.01$). **结论** 西双版纳地区少数民族肺结核疫情仍很严重, 各少数民族患者各具特点, 需针对不同民族开展不同的结核病防治和宣传工作.

[关键词] 肺结核; 预防控制; 少数民族

[中图分类号] R521 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 2095-610X (2014) 06-0058-04

Comparison of the Characteristics among the Dai Minority, Hani Minority and Jinuo Minority Registered Pulmonary Tuberculosis Patients in Xishuangbanna Prefecture

WANG Qin-ying¹⁾, LI Yan-bing¹⁾, CHEN Feng¹⁾, YANG Zhong-ming¹⁾, YAN Shuai¹⁾, CHEN Ying²⁾

(1) Dept. of TB Control and Prevention, Jinghong CDC, Xishuangbanna Yunnan 666100; 2) Dept. of Epidemiology and Biostatistics, School of Public Health, Kunming Medical University, Kunming Yunnan 650500, China)

[Abstract] **Objective** To understand the epidemiological characteristics of active pulmonary tuberculosis (APT) patients among the Dai minority, Hani minority and Jinuo minority in Xishuangbanna from 2005 to 2012. **Methods** The sex, time, age groups and occupational distribution of APT patients among the three minorities were analyzed based on the national TB-specific internet-based reporting system from 2005 to 2012. **Results** Between 2005 and 2012, the registration rate of Dai minority, Hani minority and Jinuo minority increased from 18.25/100 000, 61.04/100 000 and 72.48/100 000 to 49.90/100 000, 128.23/100 000 and 98.89/100 000 respectively. The registration rate of three ethnic minorities showed a serrated upward trend, which Hani minority were the more increase than the total registration rate, Dai minority were the less increase than the total registration rate and Jinuo had no different in the last three years. For different age categories, most of APT patients were distributed among 45-64 years old and 25-34 years old in Hani minority, 55-64 years old and 25-34 years old in Dai minority, over 65 years old in Jinuo minority showed the most of APT patients, respectively. For occupational distribution, the majority were unemployed people and famers. Three minorities of APT patients in the time, age groups and occupational distribution were different ($P < 0.01$). **Conclusions** PTB epidemic is still serious in the minority

[基金项目] 云南省自然科学基金资助项目 (2005C0044M)

[作者简介] 王琴英 (1970~), 女, 云南景洪市人, 医学学士, 主管医师, 主要从事结核病预防控制工作.

[通讯作者] 陈莹. E-mail:chenying0212@gmail.com

region of Xishuangbanna. The strategy of TB prevention and education should be conducted according to the characteristics of each ethnic.

[Key words] Pulmonary tuberculosis; Prevention and control; Minority groups

世界卫生组织(WHO)在2006年提出将“结核病控制策略和关怀覆盖到所有人,特别是边缘地区、少数民族的人群,以促进卫生服务的公平性和可及性”作为遏制结核病策略的核心内容提出^[1]。近年来我国也将少数民族地区作为结核病的防治工作重点区域^[2]。云南省地处西南边陲,毗邻东南亚多国,积聚32个少数民族。西双版纳州特殊的气候条件和地理环境,是少数民族聚集地的代表。掌握该地区少数民族人口肺结核患者的分布特征,对具有代表性的少数民族肺结核患者进行流行病学特征比较分析,为今后制定少数民族结核病控制策略提供依据。

1 资料与方法

1.1 资料来源

1.1.1 一般资料 对2005年12月至2012年12月景洪市结核病网络专报系统登记的傣族、哈尼族和基诺族肺结核患者相关资料按照每年12月30日定时下载进行分类统计。

1.1.2 某特征人口数 从景洪市统计年鉴获取2005年12月至2012年12月景洪市总人口数、少数民族人口数和傣族、哈尼族和基诺族3个民族人口数;从西双版纳州统计局“第6次全国人口普查数据”获取不同民族、职业和年龄段2010年的相关特征人口数。

1.2 统计学处理

采用Excel和SPSS统计软件包分别对患者不同流行病学特征分组进行统计分析。多个样本率比较用 $R \times C$ 列联表资料 χ^2 检验。

2 结果

2.1 一般情况

2005年12月至2012年12月景洪市总人口数由37.6万增至42.9万,登记的肺结核患者数由147人增至349人。8a累计活动性肺结核患者共计1822例,其中傣族、哈尼族和基诺族患者879例,占48.2%;3个少数民族中男性561人,女性318人,男女性别比1.6:1.0;经统计学分析,不同性别的3个少数民族患者间无统计学差异($P > 0.05$)。

2.2 2005年12月至2012年12月3个少数民族

活动性肺结核患者登记率变化情况

2005年12月至2012年12月景洪市登记的活动性肺结核患者总登记率由39.09/10万增至81.39/10万,傣族、哈尼族和基诺族患者登记率分别由18.25/10万、61.04/10万、72.48/10万增至49.90/10万、128.23/10万和98.89/10万。经统计学分析,3个少数民族患者登记率与总登记率间存在统计学差异($P < 0.01$),且随年份推后登记率呈锯齿状上升($P < 0.01$)。其中,哈尼族患者登记率高于景洪市总登记率,傣族登记率低于总登记率,基诺族近3a患者登记率与总登记率差异无统计学意义($P > 0.05$)。2008年12月至2012年12月傣族患者登记率与哈尼族差异有统计学意义($P < 0.05$),且哈尼族高于傣族登记率,见表1。

2.3 3个少数民族不同年龄段活动性肺结核患者登记率变化情况

以2010年“第6次全国人口普查”西双版纳州统计局年龄段分组人口数为基础计算该年的患者总登记率和3个少数民族登记率。其中,景洪市活动性肺结核患者主要集中在55岁以上年龄组;傣族主要集中在55~64岁和25~34岁年龄组;哈尼族主要集中在45~64岁年龄组和25~34岁年龄组,基诺族主要集中在55岁以上年龄组。经统计学分析,3个少数民族不同年龄段组活动性肺结核患者登记率与总登记率存差异有统计学意义($P < 0.01$);傣族在35~64岁年龄组与哈尼族差异有统计学意义($P < 0.05$),在25~34岁年龄组与基诺族差异有统计学意义($P < 0.05$),见表2。

2.4 3个少数民族不同职业活动性肺结核患者登记率变化情况

以2010年“第6次全国人口普查”西双版纳州统计局不同职业人口数为基础计算该年的患者总登记率和3个少数民族登记率。其中,景洪市活动性肺结核患者主要集中待业人员和工人;而傣族、基诺族和哈尼族患者主要集中在待业人员和农民,同时傣族和哈尼族学生患者的登记率也呈现偏高水平。经统计学分析,3个少数民族不同职业活动性肺结核患者登记率与总登记率间差异有统计学意义($P < 0.01$),同时傣族农民患者与哈尼族、基诺族间均差异有统计学意义($P < 0.05$),见表3。

表 1 2005 年至 2012 年景洪市傣族、哈尼族和基诺族活动性肺结核患者登记率变化情况 (n)

Tab. 1 The changes of registration rate of active tuberculosis patients with different nationalities and different age in Jinghong from 2005 to 2012 (n)

年份	总人口数	活动性肺结核患者		傣族人 口数	活动性肺结核患者		哈尼族 人口数	活动性肺结核患者		基诺族 人口数	活动性肺结核患者	
		登记 人数	总登记率 (/10 万)		登记 人数	登记率 (/10 万)		登记 人数	登记率 (/10 万)		登记 人数	登记率 (/10 万)
2005	376 078	147	39.09 ^{##}	131 530	24	18.25 ^{**}	63 890	39	61.04 ^{**}	19 317	14	72.48 [*]
2006	378 986	193	50.93 ^{##}	132 346	33	24.93 ^{**}	65 201	44	67.48	20 495	12	58.55
2007	384 309	140	36.43 ^{##}	134 072	24	17.90 ^{**}	66 379	37	55.74 [*]	20 805	19	91.32 ^{**}
2008	390 311	187	47.91 ^{##}	136 057	19	13.96 ^{**}	68 093	40	58.74 [#]	21 293	11	51.66
2009	396 252	212	53.50 ^{##}	137 747	27	19.60 ^{**}	69 505	47	67.62 [#]	21 524	19	88.27 [*]
2010	399 240	269	67.38 ^{##}	138 456	34	24.56 ^{**}	70 345	82	116.57 ^{###}	21 861	13	59.47 [#]
2011	403 538	325	80.54 ^{##}	139 799	50	35.77 ^{**}	71 495	87	121.69 ^{###}	22 043	19	86.20
2012	428 815	349	81.39 ^{##}	140 280	70	49.90 ^{**}	72 528	93	128.23 ^{###}	22 248	22	98.89 [#]
合计	3 157 529	1822	57.70	1 090 287	281	25.77	547 436	469	85.67	169 586	129	76.07

与总登记率比较, * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$; 与傣族登记率比较, # $P < 0.05$, ## $P < 0.01$.

表 2 2010 年景洪市不同年龄组傣族、哈尼族和基诺族活动性肺结核患者登记率变化情况 (n)

Tab. 2 The changes of registration rate of active tuberculosis patients with different nationalities and different age in 2010 in Jinghong (n)

年龄组 (岁)	总人 口数	总活动性肺 结核患者		少数民族 人口数	傣族活动性 肺结核患者		哈尼族活动 性肺结核患者		基诺族活动 性肺结核患者	
		登记 人数	总登记率 (/10 万)		人数	登记率 (/10 万)	人数	登记率 (/10 万)	人数	登记率 (/10 万)
< 15	67 756	0	0.00	47 429	0	0.00	0	0.00	0	0.00
15 ~ 24	66 559	38	57.09 ^{##}	46 591	6	12.88 ^{**}	10	21.46 ^{**}	0	0.00
25 ~ 34	72 497	61	84.14 ^{##}	50 748	11	21.68 ^{**}	17	33.50 ^{**}	1	1.97 ^{###}
35 ~ 44	82 273	46	55.91 ^{##}	57 591	3	5.21 ^{**}	15	26.05 [#]	2	3.47 ^{**}
45 ~ 54	56 510	53	93.79 ^{##}	39 557	4	10.11 ^{**}	19	48.03 ^{###}	1	2.53 ^{**}
55 ~ 64	27 809	41	147.44 ^{##}	19 466	6	30.82 ^{**}	17	87.33 [#]	4	20.55 ^{**}
≥ 65	25 837	30	116.11 ^{##}	18 086	4	22.12 ^{**}	4	22.12 ^{**}	5	27.65 ^{**}
合计	399 240	269	67.38	279 468	34	12.17	82	29.34	13	4.65

与总登记率比较, * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$; 与傣族登记率比较, # $P < 0.05$, ## $P < 0.01$.

表 3 2010 年景洪市不同职业傣族、哈尼族和基诺族活动性肺结核患者职业构成情况 (n)

Tab. 3 The occupation distribution of active tuberculosis patients with different nationalities in 2010 in Jinghong (n)

职 业	总人 口数	总活动性 肺结核患者		少数民 族人口数	傣族活动性 肺结核患者		哈尼族活动 性肺结核患者		基诺族活动 性肺结核患者	
		登记 人数	登记率 (/10 万)		人数	登记率 (/10 万)	人数	登记率 (/10 万)	人数	登记率 (/10 万)
学生	18 547	11	59.31 ^{##}	12 983	2	15.40 [*]	4	30.81 [*]	0	0.00
工人	45 800	59	128.82 ^{##}	32 060	5	15.60 ^{**}	8	24.95 ^{**}	0	0.00
农民	209 600	155	73.95 ^{##}	146 720	26	17.72 ^{**}	64	43.62 ^{###}	12	8.18 ^{###}
干部	58 100	17	29.26	40 670	0	0.00	4	9.84 [*]	0	0.00
待业	2 035	15	737.1 ^{##}	1 425	1	70.18 ^{**}	0	0.00	1	70.18 ^{**}
其它	65 158	12	18.42	45 611	0	0.00	1	2.19	0	0.00
合计	399 240	269	67.38	279 468	34	12.17	82	29.34	13	4.65

与总登记率比较, * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$; 与傣族登记率比较, # $P < 0.05$, ## $P < 0.01$.

3 讨论

3.1 景洪市肺结核患者总体呈上升趋势, 少数民族肺结核疫情较重

结果显示2005年12月至2012年12月景洪市总人口数平均增长速度为1.02, 但肺结核患者登记人数平均增长速度为1.12, 肺结核患者的增长速度明显快于人口增长。少数民族患者占总患者的57.4% (1 045/1 822), 其中以傣族、哈尼族和基诺族肺结核患者多见, 其占总患者的48.2% (879/1 822), 占少数民族患者的84.1% (879/1 045)。2009年全国少数民族肺结核登记患者调查显示, 少数民族活动性肺结核患者数占全国总数的10.6%, 且60%发生在西部地区^[3]。西双版纳州地处云南西南部, 毗邻世界主要毒源地“金三角”地区, 又处于当今世界艾滋病急剧流行蔓延、疫情较为严重的湄公河次区域, 复杂的跨境卫生问题、频繁的人口流动、结核病与艾滋病的相互影响等因素造成了结核病疫情的上升, 同时也增加了结核病防治工作的难度^[4]。充分认识少数民族人群结核病特征探索行之有效的边境少数民族结核病的特殊性、探索多种形式的防治策略是遏制少数民族结核病的必经之路。

3.2 少数民族活动性肺结核患者年龄分布各具特征, 防治手段应区别对待

基诺族患者主要集中在55岁以上年龄组, 与2010年全国第5次结核病调查结果一致, 活动性肺结核患者主要集中在45岁及以上的中老年人^[5]。作为西双版纳特有的少数民族, 基诺族居住地较为集中, 老年人是家庭内感染的重要传染源, 应对其加强防治工作和宣传教育。傣族和哈尼族患者分布呈两极化, 除老年人外, 25~34岁的青年也是高发人群。傣族和哈尼族杂居现象较为普遍。近些年, 青年人外出打工和外地人到此旅游或贸易, 流动人口的增多和频繁, 导致结核病疫情增高。同时他们是家庭的主要经济来源, 工作繁重、生活不规律、营养不良、居住环境差和就诊意识淡薄等因素也可能造成感染率升高。因此, 对于多民族杂居地应加强结核病的宣传和筛查力度。

3.3 少数民族活动性肺结核患者以待业人员、农民为主, 学生患病偏高

结果显示傣族、基诺族和哈尼族患者主要集中在待业人员和农民, 与2010年全国第5次结核病调查结果基本一致, 农业劳动者患病比例较高。作为中国人口的主要构成部分, 农民的健康问题一直是关注的焦点。农民文化不高, 依从性不好, 加之交通不便等因素, 极易出现治疗不规则, 影响治疗效果^[6]。因此, 在加大宣传力度的同时, 还要进一步健全基层医疗卫生机构, 提高农村卫生服务公平性和可及性。同时, 需要引起注意的是傣族和哈尼族学生患者的登记率也呈现偏高水平。若他们对结核病相关知识了解不够可能造成自我或他人歧视, 加之自控能力差将会导致患者依从性差、最终造成治疗失败, 甚至出现多重耐药性^[6,7]。因此, 需要加强在校学生肺结核防治和宣传工作。

结核病防治工作任重道远, 而边疆少数民族结核病因其地域和民族特点更加特殊和复杂。在加大投入、健全机制, 加强管理、充实队伍的基础上, 还需要考虑人口流动、跨境卫生、包括艾滋病在内的热带病和传染病等因素的影响, 建立多层次、多元化全方位的少数民族结核病防治体系。

[参考文献]

- [1] 詹思延. 流行病学[M]. 第7版. 北京:人民卫生出版社, 2012:515-517.
- [2] 肖东楼. 全国结核病防治规划(2001-2010年)终期评估报告[M]. 北京:军事医学科学出版社, 2011:54-55.
- [3] 刘二勇, 周林, 王怀锋, 等. 2009年全国少数民族肺结核登记患者特征分析[J]. 中国防痨杂志, 2011, 33(6): 323-327.
- [4] 李姣, 盛星明, 吴丽蓉, 等. 云南肺结核传染源10年动态分析研究[J]. 卫生软科学, 2003, 17(1):35-38.
- [5] 全国第五次结核病流行病学抽样调查技术指导组. 2010年全国第五次结核病流行病学抽样调查报告[J]. 中国防痨杂志, 2012, 34(8):485-508.
- [6] 杜建, 徐彩虹, 李琦, 等. 不同类型治疗方案治疗耐药结核菌效果文献分析[J]. 中国防痨杂志, 2010, 32(8):421-426.
- [7] 高翠南, 许卓卫, 谭青云, 等. 结核病核心信息对结核病知晓率影响的研究[J]. 中国防痨杂志, 2012, 34(7): 433-436.

(2014-04-02 收稿)