

·论 著·

环江毛南族自治县2004~2012年肺结核病流行病学分析

蒙日朗

环江毛南族自治县疾病预防控制中心,广西 环江 547100

摘要: **目的** 分析环江毛南族自治县肺结核病的发病特征和动态,为制订肺结核病防控措施提供依据。**方法** 采用描述性流行病学方法对环江毛南族自治县2004~2012年肺结核病疫情资料进行分析。**结果** 环江县2004~2012年共报告肺结核病2 739例,年平均发病率为81.87/10万,其中2007年发病率最高为121.52/10万,2004年最低为56.62/10万,2009年起呈下降趋势。全县12个乡镇(镇)均有病例报告,病例主要分布在思恩(426例)、川山(377例)、洛阳(361例)、水源(318例)和明伦(264例)5个乡镇,占全县病例的63.75%(1 746/2 739)。男性1 908例,女性831例,男女性别比为2.3:1;年龄分布集中在20~74岁组(89.34%),职业构成比最高的是农民(88.46%),最低的是医务人员(0.29%)。**结论** 环江县肺结核发病率呈下降趋势,但防控工作仍不能放松,应进一步加强对农村结核病的监测和防治。

关键词: 肺结核病;流行病学;分析

中图分类号: R521 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-9727(2015)03-325-04

Epidemiological analysis of tuberculosis in Huanjiang Maonan County of Guangxi Province during 2004-2012

MENG Ri-lang

Huanjiang Maonan County Center for Disease Control and Prevention, Huanjiang 547100, Guangxi, P. R. China

Abstract: **Objective** To analyze the prevalent features and epidemic tend of tuberculosis in Huanjiang county of Guangxi province from 2004 to 2012 and provide the evidence for formulating tuberculosis control strategies. **Methods** The data of tuberculosis in Huanjiang Maonan county from 2004-2012 were collected, and descriptively analyzed. **Results** A total of 2 739 tuberculosis cases were reported from 2004 to 2012, With the average annual incidence rate of 81.87/100 000. The highest incidence rate of tuberculosis was 121.52/100 000 in 2007 and the lowest was 56.62/100 000 in 2004. The tuberculosis cases were distributed in 12 townships and 63.75%(1 746/2 739) mainly distributed in Sien (426), Chuanshan (377), Luoyang(361), Shuiyuan (318) and Minglun(264) townships.. The cases were mainly concentrated in age group of 20-74 years (89.34%). Most patients were farmers (88.46%). Among the cases, 1 908 were males and 831 were females and the ratio of male to female cases was 2.3:1. **Conclusion** The incidence of tuberculosis showed a downward tendency in Huanjiang. TB control efforts still be strengthened, especially the monitoring and treatment of tuberculosis in rural areas.

Key words: Tuberculosis; Epidemiology; Analysis

肺结核病仍然是当前全球关注的重要公共卫生问题及社会问题,也是我国政府目前重点控制的传染病之一。环江毛南族自治县(以下称环江县)于2004年开始启动世界银行贷款/英国赠款中国结核病控制项目,结核病防治工作实现了现代结核病控制策略(DOTS)100%覆盖。为进一步了解环江县肺结核病疫情流行趋势,为今后制定防控措施和科学管理提供依据,现将环江县2004~2012年肺结核病流行病学情况分析如下。

1 资料与方法

1.1 资料来源 肺结核疫情资料来源于中国结核病管理信息系统环江县肺结核疫情信息报表,人口资料来自环江县统计局。

1.2 方法 采用描述性流行病学方法对所收集的肺结核患者发病时间、年龄、性别、地区和职业分布等资

料进行统计分析。

2 结果

2.1 肺结核发病情况 2004~2012年,环江县共报告肺结核病患者2 739例,年均报告发病率81.87/10万。其中2004年发病最低为56.62/10万,2007年发病最高为121.52/10万。见表1。

2.2 年龄分布 环江县2004~2012年报告的2 739例肺结核病中,发病年龄主要集中在20~74岁,占发病总数的89.34%,其中20~29岁、60~74岁分别占发病总数的21.29%和25.30%。见表2。

2.3 性别分布 9年间报告的2 739例肺结核病患者中,男性1 908例,占69.66%,女性831例,占30.34%,男女发病性别比为2.3:1。见表3。

2.4 职业分布 2004~2012年监测发现2 739例肺结核病人中农民发病数最多,占总发病数的88.46%,其

表1 2004~2012年环江县肺结核发病报告和构成

Table 1 The number and constituent ratio of tuberculosis cases reported in Huanjiang county(2002-2012)

| 年份 Year | 涂阳 No. smear positive | | 涂阴 No. smear negative | | 未痰检 No. sputum without test | | 结核性胸膜炎 Nopleurisy | | 其他结核 No. others | | 小计 Subtotal | 报告发病率 (1/10万) Incidence |
|------------|--------------------------|-------|--------------------------|-------|--------------------------------|-------|----------------------|-------|--------------------|-------|----------------|-------------------------------|
| | 患者数 | 构成比 | 患者数 | 构成比 | 患者数 | 构成比 | 患者数 | 构成比 | 患者数 | 构成比 | | |
| | No. cases | Ratio | No. cases | Ratio | No. cases | Ratio | No. cases | Ratio | No. cases | Ratio | | |
| 2004 | 89 | 42.58 | 110 | 52.63 | 10 | 4.78 | 0 | 0 | 0 | 0 | 209 | 56.62 |
| 2005 | 144 | 42.86 | 180 | 53.57 | 11 | 3.27 | 1 | 0.29 | 0 | 0 | 336 | 94.59 |
| 2006 | 128 | 3.24 | 243 | 61.21 | 22 | 5.54 | 4 | 1.01 | 0 | 0 | 397 | 109.06 |
| 2007 | 113 | 25.06 | 336 | 74.50 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0.44 | 451 | 121.52 |
| 2008 | 106 | 29.61 | 249 | 69.55 | 0 | 0 | 2 | 0.56 | 1 | 0.28 | 358 | 94.89 |
| 2009 | 106 | 38.55 | 167 | 60.73 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0.73 | 275 | 73.08 |
| 2010 | 102 | 36.69 | 173 | 62.23 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 1.08 | 278 | 73.51 |
| 2011 | 120 | 55.81 | 95 | 44.19 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 215 | 56.84 |
| 2012 | 114 | 51.82 | 99 | 45.00 | 0 | 0 | 4 | 1.82 | 3 | 1.36 | 220 | 58.53 |
| 合计 Total | 1 022 | 37.31 | 1 652 | 60.31 | 43 | 1.57 | 11 | 0.40 | 11 | 0.40 | 2 739 | 81.87 |

后依次为工人占2.41%;离退休员占2.05%;学生占1.57%;民工占1.57%;干部职员占1.42%。见表4。

2.5 时间分布 环江县2004~2012年各月均有结核病例发生,其中7月发生的病例最多为275例,1月发生的最少为194例,其余月份发生的病例在195~260例之间。见图1。

2.6 病例地区分布 2004~2012年环江县各乡(镇)均有肺结核病例报告,其中报告病例前5位的分别是思恩镇426例,川山镇377例,洛阳镇361例,水源镇318例和明伦镇264例。见表5。

3 讨论

环江县自2004年开始全面实施世行贷款和全球基金结核病控制项目以来,肺结核病的防控取得了明显的效果^[1]。从2009年开始肺结核病发病率呈现逐年下降趋势,但下降幅度不明显,与广西及兄弟省县(市)肺结核病发病情况相似^[2-3]。

从发病年龄分布看,环江县肺结核发病以20~39岁年龄组最多(1 004例),占发病人数的36.66%,究其原因可能是青壮年群体是农村家庭的主要劳动力

表2 2004~2012年环江县肺结核发病年龄分布

Table 2 Distribution of ages of tuberculosis in Huanjiang county (2004-2012)

| 年龄组(岁) Age groups | 发病数(例) No. cases | 构成比(%) Ratio |
|-------------------|------------------|--------------|
| 0~ | 6 | 0.22 |
| 15~ | 79 | 2.88 |
| 20~ | 295 | 10.77 |
| 25~ | 288 | 10.52 |
| 30~ | 226 | 8.25 |
| 35~ | 195 | 7.12 |
| 40~ | 213 | 7.78 |
| 45~ | 166 | 6.06 |
| 50~ | 174 | 6.35 |
| 55~ | 197 | 7.19 |
| 60~ | 252 | 9.20 |
| 65~ | 220 | 8.03 |
| 70~ | 221 | 8.07 |
| 75~ | 142 | 5.18 |
| 80~ | 47 | 1.72 |
| 85~ | 18 | 0.66 |
| 合计 Total | 2 739 | 100.00 |

表3 2004~2012年环江县肺结核病患者性别分布

Table 3 Sex istribution of tuberculosis patients in Huanjiang county (2004-2012)

| 年度 Year | 病例总数 No. cases | 男 Male | | 女 Female | |
|------------|-------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | | 病例数 No. cases | 构成比 Ratio (%) | 病例数 No. cases | 构成比 Ratio (%) |
| 2004 | 209 | 142 | 67.94 | 67 | 32.06 |
| 2005 | 336 | 220 | 65.48 | 116 | 34.52 |
| 2006 | 397 | 273 | 68.77 | 124 | 31.23 |
| 2007 | 451 | 320 | 70.95 | 131 | 29.05 |
| 2008 | 358 | 255 | 71.23 | 103 | 28.77 |
| 2009 | 275 | 173 | 62.91 | 102 | 37.09 |
| 2010 | 278 | 203 | 73.02 | 75 | 26.98 |
| 2011 | 215 | 167 | 77.67 | 48 | 22.33 |
| 2012 | 220 | 155 | 70.46 | 65 | 29.54 |
| 合计 Total | 2 739 | 1 908 | 69.66 | 831 | 30.34 |

表4 2004~2012年环江县肺结核患者职业分布

Table 4 Occupational distribution of tuberculosis patients in Huanjiang county (2004-2012)

| 年份 Year | 学生 No.student | 教师 No.teacher | 医务人员 No.medical staff | 工人 No.worker | 民工 Laborer worker | 农民 No.peasant | 干部职员 No.cadre staff | 离退休人员 No.retired | 家政、家务 及待业 No.housework | 其他 No.others | 合计 Total |
|----------|------------------|------------------|-----------------------------|-----------------|-------------------------|------------------|---------------------------|---------------------|------------------------------|-----------------|-------------|
| 2004 | 5 | 4 | 1 | 10 | 7 | 167 | 4 | 5 | 2 | 4 | 209 |
| 2005 | 2 | 1 | 3 | 8 | 8 | 301 | 3 | 8 | 1 | 1 | 336 |
| 2006 | 9 | 1 | 1 | 8 | 3 | 351 | 6 | 11 | 6 | 1 | 397 |
| 2007 | 4 | 3 | 1 | 12 | 10 | 394 | 11 | 12 | 0 | 4 | 451 |
| 2008 | 7 | 1 | 1 | 8 | 4 | 319 | 3 | 8 | 2 | 5 | 358 |
| 2009 | 4 | 1 | 0 | 11 | 3 | 242 | 4 | 3 | 1 | 6 | 275 |
| 2010 | 4 | 2 | 1 | 5 | 5 | 244 | 3 | 6 | 1 | 7 | 278 |
| 2011 | 3 | 0 | 0 | 2 | 3 | 201 | 1 | 3 | 1 | 1 | 215 |
| 2012 | 5 | 0 | 0 | 2 | 0 | 204 | 4 | 0 | 2 | 3 | 220 |
| 合计 Total | 43 | 13 | 8 | 66 | 43 | 2 423 | 39 | 56 | 16 | 32 | 2 739 |

表5 2004~2012年环江县肺结核患者地区分布

Table 5 Region distribution of tuberculosis patients in Huanjiang county(2004-2012)

| 乡(镇) Township | 涂阳 Smear-positive | 涂阴 Smear-negative | 未痰检 Smear not test | 结核性胸膜炎 Pleurisy | 其他结核 Others | 小计 Subtotal |
|------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|--------------------|----------------|----------------|
| 思恩 Sien | 134 | 279 | 11 | 1 | 1 | 426 |
| 大才 Dacai | 25 | 73 | 3 | 0 | 1 | 102 |
| 大安 Daan | 62 | 97 | 1 | 2 | 1 | 163 |
| 水源 Shiyuan | 129 | 185 | 4 | 0 | 0 | 318 |
| 洛阳 Luoyang | 129 | 224 | 6 | 1 | 1 | 361 |
| 川山 Chuanshan | 134 | 231 | 8 | 3 | 1 | 377 |
| 下南 Xianan | 61 | 97 | 0 | 0 | 2 | 160 |
| 驯乐 Xunle | 86 | 107 | 2 | 0 | 1 | 196 |
| 明伦 Minglun | 114 | 148 | 1 | 1 | 0 | 264 |
| 龙岩 Longyan | 62 | 74 | 4 | 1 | 1 | 142 |
| 东兴 Dongxing | 55 | 89 | 3 | 1 | 1 | 149 |
| 长美 Changmei | 29 | 42 | 0 | 1 | 1 | 73 |
| 外县 Waixian | 2 | 6 | 0 | 0 | 0 | 8 |
| 合计 Total | 1 022 | 1 652 | 43 | 11 | 11 | 2 739 |

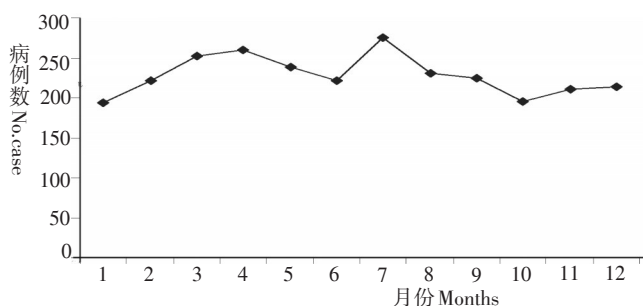


图1 2004~2012年环江县肺结核病例发生时间分布

Fig. 1 Time distribution of tuberculosis cases in Huanjiang county, 2004-2012

和主要经济支柱,这部份人群劳动强度大、社会活动范围广、吸烟饮酒多、感染机会相对较多^[4]。而60~79岁年龄组老年人肺结核发病也占到30.49%,这些老人在农村仍然承担着看管留守儿童,接送孩子上学以及承担一定的农耕和生活,加上身体抵抗力较差,防

病意识淡薄有关。由于老年人对结核病可疑症状认识不足,不能主动就医,上述因素造成老年人肺结核发现困难,同时这些病人往往合并有其他慢性病,导致治疗不及时,从而成为儿童结核感染的重要传染源^[5]。因此,需进一步加强对老年人肺结核病监测,努力做到早发现、早治疗,也是减少传染源,控制结核病流行的重要因素之一。

环江县肺结核病患者性别分布显示,男性发病数多于女性,性别比为2.3:1,低于海南张广恩3.01:1.00和广东省梅县肖奎光1:0.31的调查性别比^[6-7],这可能是男性与社会接触较多,承担着繁重的体力劳动,努力挣钱养家糊口责任以及男性喜欢吸烟等有关,与2000年全国结核病流行病学抽样调查以及兄弟省的调查结果基本一致^[8-9]。

在职业分类中,环江县肺结核病患者多数是农

民,占发病总数的88.46%,其次为工人,占2.41%,该群体居住环境相对较差,生活水平低,卫生条件差,再加上其文化程度普遍较低,防病意识淡薄,容易引起肺结核病广泛传播,最终导致因病致贫,因病返贫,给家庭和社会造成严重的负担。

根据环江县肺结核病疫情特点,应把城郊结合部农民以及农村村民作为结核病防治工作重点,提高老年人肺结核病的发现率,落实结核病人归口管理、免费诊断、规范治疗等,进一步提高肺结核病治愈率,同时还要加强肺结核疫情监测,进一步降低肺结核发病率。

参考文献

- [1] 蒙日朗,莫华可,韦志臣,等.广西环江毛南族自治县2004-2007年结核病控制效果评价[J].中国热带医学,2009,9(8):1559-1565.
- [2] 黄敏莹,李鹏,刘飞鹰. 2006-2010年广西肺结核流行病学分析

- [J].应用预防医学,2011,17(4):209-212.
- [3] 张洪霞,张福娟,李华文,等.2007-2010年秦皇岛市肺结核病流行特征分析[J].职业与健康,2012,28(10):1247-1249.
- [4] 宋琴,范惠琰.卢湾区2000-2009年户籍人口肺结核病流行病学分析[J].中国防痨杂志,2010,32(7):394-396.
- [5] 全国结核病流行病学抽样调查技术指导组. 2000年全国结核病流行病学抽样调查报告[J].中国防痨杂志,2002,24(2):65-108.
- [6] 张光恩,林峰,李善文,等.海南省2001-2006年肺结核病人发现与治疗转归分析[J].中国热带医学,2008,8(3):443-445.
- [7] 肖奎光,黄敏昌.广东梅县1990-2001年肺结核疫情分析[J].中国热带医学,2003,3(6):754-755.
- [8] 万春阁.安康市1998-2011年肺结核流行病学分析[J].医学动物防制,2012,28(11):1202-1204.
- [9] 吴泰顺,周小涛,朱奕,等.深圳市宝安区2001-2005年肺结核疫情监测情况分析[J].实用预防医学,2007,14(2):358-360.

收稿日期:2014-12-10 编辑:谢永慧

《中国热带医学》征订启事

《中国热带医学》杂志(China Tropical Medicine)是经国家科学技术部批准,由国家卫生和计划生育委员会主管,中华预防医学会和海南省疾病预防控制中心主办的国家级中华预防医学会系列杂志。月刊,大16开,128页。本刊现为中国学术期刊综合评价数据库统计期刊,中国生物医学文献数据库、万方数据库数字化期刊群、中国核心期刊(遴选)数据库、中国期刊全文数据库等国内数据库来源期刊,被MEDLINE, CAB International, GlobalHealth,美国化学文摘社期刊等国际文献检索系统和文摘期刊收录。2006年至今被评为中国科技核心期刊,中国科技统计源期刊。

本刊主要报道寄生虫病、病毒、细菌性疾病、地方病、皮肤与性传播疾病、中毒、健康教育等热带病防治、研究成果、公共卫生和妇幼保健经验和基础医学研究,介绍国内外在热带病防治与研究中的新技术、新进展及发展趋势。本刊主要设述评、论著(包括:实验研究、疾病监控、临床研究)、短篇论著、研究进展(综述)、经验交流等栏目。

基金项目或科研课题衍生论文优惠优先刊出,急用文稿可与编辑部联系在2-3月内刊出。

本刊每期定价15元,全年180元,欢迎订阅。

订阅方式:1. 全国各地邮局:邮发代号:84-20

2. 《中国热带医学》编辑部,地址:海南省海口市海府路44号,邮政编码:570203

电话:0898-65316083,65377298,65326675 传真:0898-65322196(自动)

电子信箱:ctmffff@163.com,ctmffff@vip.163.com,

网址: <http://www.entropmed.com>