

# 云南省文山州麻风高流行区新登记患者变化分析

沈建平 杨荣德 王娟 周敏

**【摘要】** 目的 分析比较云南省文山州麻风流行动态及探讨流行原因。方法 依据当地上报 1989、1999 和 2009 年上半年 3 个时段麻风流行数据资料进行分析。结果 1989、1999 和 2009 年上半年各阶段新登记病例数无明显变化,平均发现年龄 33~35 岁。疾病平均延迟期从 1989 年的 35.2 个月缩短到 2009 年的 15.9 个月,但在 12 个月以上者仍约占 50%。2 级畸残患者占 15.2%~17.7%。麻风儿童患者比例从 1989 年的 8.1% 上升到 2009 年的 13.1%。“门诊发现”仍然是主要的发现方式,1999 和 2009 年主动发现的病例数分别占 44.3% 和 42.6%,均高于 1989 年的 17.7%。结论 云南省文山州麻风流行没有明显好转,持续高流行的原因仍然是传染源未得到有效控制。

**【关键词】** 麻风; 流行病学; 病例发现

**Historical comparisons on related features among newly registered leprosy patients in the endemic areas of Wenshan district, Yunnan province** SHEN Jian-ping<sup>1</sup>, YANG Rong-de<sup>2</sup>, WANG Juan<sup>2</sup>, ZHOU Min<sup>1</sup>. 1 Department of Leprosy Control, Institute of Dermatology, Chinese Academy of Medical Sciences, Nanjing 210042, China; 2 Wenshan District Institute of Dermatology, Yunnan Province Corresponding author: SHEN Jian-ping, Email: shenjp@ncstdlc.org

**【Abstract】 Objective** To analyze the current situation and prevalence of leprosy in Wenshan district, Yunnan province. **Methods** To collect various data on leprosy reported by the health workers at the county level. **Results** The number of newly registered patients did not decrease significantly in 1989, 1999 and 2009, respectively. The mean age of patients at detection was 33–35 years old. Time of delay between the disease onset and being diagnosed was shortened from 35.2 months in 1989 to 15.9 months in 2009. However, the proportion of patients with more than 12 months of delay still accounted for nearly 50%. The proportion of Grade II disability fluctuated between 15.2%–17.7% and the proportion of child cases increased from 8.1% in 1989 to 13.1% in 2009. Clinics for skin diseases were the main locations for case detection. The proportion of new cases detected through ‘active case finding’ program accounted for 44.3% in 1999 and 42.6% in 2009, both higher than 17.7% in 1989. **Conclusion** The situation of leprosy in Wenshan district, Yunnan province, was still serious and the reason for the occurrence of new cases was related to the fact that the infectious source of leprosy had not been under full control.

**【Key words】** Leprosy; Epidemiology; Case-finding

云南省文山州是我国重点麻风高流行区。截止 2007 年全州共发现累计患者 10 676 例,2007 年发现率为 2.49/10 万,患病率为 1.0/万。近年每年仍然发现 100 多例患者,目前有现症患者 335 例。自 20 世纪 50 年代初文山州即有规模地开展麻风防治工作,采取的防治策略相同于国内其他省市;1986 年全州普及 WHO 推荐的联合化疗。但是通过近 20 多年的积极防治和联合化疗策略,发现文山州的麻风流行

程度并没有像全国大部分地区那样出现明显好转,疫情仍十分严重,2009 年上半年又新登记 61 例麻风患者。为分析麻风持续高流行原因,本研究收集文山州 1989、1999 和 2009 年上半年的麻风疫情资料,分析结果报告如下。

## 对象与方法

1. 调查对象:选取 1989、1999 和 2009 年上半年全州各县新登记的麻风患者(均经过专业人员通过临床、细菌学和病理检查确诊)。收集新登记患者的各种信息,包括姓名、性别、出生时间、发病和发现时间、细菌学检测、畸残、病理及发现方式等。由于文

山州每年夏季为雨季,影响病例发现,因此上半年的发现病例数往往略高于下半年。尽管半年和全年时间段内的病例数在样本量上有差别,但两个时间段的病例数在说明现象实质方面并无大的差别,上半年新发现病例情况可以说明当地发现病例的趋势和特点。

2. 相关定义: ①“疾病延迟期”指患者发病后至确诊的间隔时间,是衡量早期发现病例的指标。②“门诊发现”指患者自行到门诊来检查确诊。③“自报”指患者主动向当地医务人员报告可能患有麻风病。④“线索调查”指村卫生室医生报告的可疑麻风患者。⑤“他报”指麻风患者的邻居/朋友或其他人向当地卫生机构报告的麻风病。⑥“接触者检查”指当地医务人员检查的患者家属(高危人群)。⑦“疫点调查”指县级麻风防治人员到出现新病例的村庄对所有村民进行检查。⑧细菌指数(BI)是衡量麻风患者皮损内细菌负荷的指标,即检查的4~6个皮损部位内细菌密度之和除以所查皮损部位总数的商。

3. 统计学分析:所有调查资料均由各县专业机构上报,保存在文山州皮肤病防治研究所资料室。将各种信息输入计算机,应用SPSS 10.0软件分析结果。

### 结 果

1. 发病概况:1989、1999和2009年上半年分别发现62、79和61例患者。各阶段新登记病例数无明显变化。男性患者多于女性。平均发现年龄无明显变化,为33~35岁。疾病延迟期缩短,从1989年的35.2个月缩短到2009年的15.9个月,但延迟期在12个月以上者仍约占50%。细菌阳性人数逐渐减少,但是2009年细菌指数在4.0以上者仍有10例,占病例总数的16.4%。2级畸残患者比例(15.2%~17.7%)无明显减少。麻风儿童患者比例略有增加,从1989年的8.1%上升到2009年的13.1%(表1)。

表1 1989—2009年云南省文山州3个阶段新登记麻风患者临床情况比较

项 目	1989年1—6月	1999年1—6月	2009年1—6月
发现例数	62	79	61
性别比(男/女)	2.26	3.16	2.05
发现年龄( $\bar{x} \pm s$ ,岁)	35.2 ± 14.8	33.3 ± 15.5	33.8 ± 17.9
延迟期>12个月者(%)	35(56.5)	37(46.8)	26(42.6)
平均延迟期(月)	21.8 ± 25.9	16.9 ± 21.1	15.9 ± 14.8
菌阳例数(%)	40(64.5)	43(54.4)	31(50.8)
BI ≥ 4.0者(%)	6(9.7)	4(5.1)	10(16.4)
2级畸残例数(%)	11(17.7)	12(15.2)	10(16.4)
儿童例数(%)	5(8.1)	8(10.1)	8(13.1)

2. 发现病例方式:1989、1999和2009年上半年3个阶段,“门诊发现”仍然是主要的发现方式,分别占33.9%、26.6%和27.9%,但从1999和2009年上半年依靠主动发现方式发现的病例数有增加,分别占44.3%和42.6%,高于1989年的17.7%。各县发现病例数变化方面,砚山县仍然占第一位,该县发现病人数占全州的25.3%~34.4%。广南县发现病例数有明显减少,从1989年的24.4%减少到2009年8.2%。而丘北县发现病例数有明显上升,从1989年的9.7%上升到2009年的16.4%,同样马关县的病例发现数也有增加,从1989年的11.3%上升到2009年的19.7%,其他县变化不大(表2)。

表2 1989—2009年云南省文山州3个阶段发现病例方式及其地区分布

项 目	1989年1—6月	1999年1—6月	2009年1—6月
发现方式	门诊发现21(33.9)	门诊发现21(26.6)	门诊发现17(27.9)
	自报21(33.9)	自报15(19.0)	接触者检查16(26.2)
	线索调查9(14.5)	接触者检查14(17.7)	他报13(21.3)
	他报9(14.5)	线索调查12(15.2)	线索调查6(9.8)
	接触者检查2(3.2)	疫点调查9(11.4)	自报5(8.2)
	疫点调查0	他报8(10.1)	疫点调查4(6.6)
病例地区分布	砚山17(27.4)	砚山20(25.3)	砚山21(34.4)
	广南15(24.2)	广南15(19.0)	马关12(19.7)
	文山11(17.7)	文山15(19.0)	丘北10(16.4)
	马关7(11.3)	丘北11(13.9)	文山9(14.8)
	丘北6(9.7)	马关10(12.7)	广南5(8.2)
	西畴6(9.7)	西畴4(5.1)	西畴4(6.5)
	富宁0	富宁2(2.5)	富宁0
	麻栗坡0	麻栗坡2(2.5)	麻栗坡0
合计	62(100.0)	79(100.0)	61(100.0)

注:括号外数据为例数,括号内数据为构成比(%)

### 讨 论

疾病诊断平均延迟期是衡量一个地区发现病例工作质量的指标。1984—1998年全国27 928例新发现麻风患者的疾病延迟期平均为22.0个月<sup>[1]</sup>。2002年湖南省麻风高流行区新发现患者的平均延迟期为33.8个月<sup>[2]</sup>。本研究中1989、1999和2009年新登记患者平均延迟期分别只有21.8、16.9和15.9个月,呈现缩短趋势。1990—1998年全国新登记的19 453例麻风患者中,2级畸率占24%<sup>[3]</sup>。而文山州1989、1999和2009年3个阶段新登记患者中2级畸残率分别为17.7%、15.2%和16.4%,低于全国水平。提示文山州的病例发现工作质量相对高于全国平均水平,防治工作质量还较为恒定,但与实现控制麻风流行的目标还有较大差距。

文山州近20年麻风流行情况无明显好转,可从几方面证实。首先从新病例平均确诊年龄指标观察。在麻风流行逐步得到控制后,新病例平均确诊年龄会有增加。在持久稳定积极开展防治工作的地区,新病例平均确诊年龄增加更是一个较敏感的流行病学指标,有助于判断当地流行趋势。1990—1998年我国新发现病例的平均确诊年龄为(37.2±15.5)岁,其中1996—1998年麻风流行程度明显减轻的沿海地区新病例确诊年龄达到45.1岁<sup>[3]</sup>。在1932—1981年美国的1309例诊断为麻风本土患者中,延迟期不断缩短,每经过10年患者的确诊年龄增加2.7岁,在1981年新病例平均年龄为51.7岁,且还在不断增加<sup>[4]</sup>。本研究中文山州新病例平均确诊年龄1989、1999和2009年分别为35.2、33.3和33.8岁,几无差别,提示麻风流行趋势尚无好转。由于麻风儿童患者往往是因家庭内感染而发病,是麻风传播敏感的指标之一。2007年全国数据表明麻风患儿占2.2%<sup>[5]</sup>,2008年为2.5%<sup>[6]</sup>。文山州1989、1999和2009年3个阶段麻风患儿比例分别为8.1%、10.1%和13.1%,显著高于全国平均数,并呈现逐步上升趋势,提示该地区麻风流行无明显减轻。另外从新登记者例数看,仅在2009年上半年就新登记61例,与20年前和10年前分别新登记的62例和70例相比,新登记例数并无明显减少。进一步提示文山州的麻风一直在相同水平上传播。

麻风惟一传染源是未经治疗的患者,特别是未经治疗的多菌型患者。麻风同一水平的连续传播主要还是传染源没有得到控制。本研究中发现延迟期>12个月的患者在1989、1999和2009年分别占有新登记患者的56.5%、46.8%和42.6%,这意味着有近50%的患者未能及时发现,作为传染源存在于人群中。此外初诊细菌阳性患者的比例也一直高达50%,BI≥4.0的患者比例也无明显减少,这些传染源的存在是导致麻风连续传播的因素之一。

近几年文山州主动发现病例的力度在加大,1999和2009年上半年依靠主动发现方式发现的病例数分别占总病例数的44.3%和42.6%,高于1989年的17.7%。但是局部地区病例发现延迟将导致麻风持久传播,是病例总数不下降的原因之一。1989年以来的3个阶段,尽管全州病例总数无明显减少,但各县发现病例数量却有变化,其中广南县发现病

例数从1989年占全州的24.2%减少到2009年的8.2%,而丘北县发现的病例数从1989年占全州的9.7%上升到2009年的16.4%,马关县也从1989年的11.3%上升到2009年19.7%。证明当地的发现病工作力度不够,其原因是多方面的。在目前情况下有必要采取新的策略和手段进行干预。2008年Moet等<sup>[7]</sup>发现对高危人群采用口服利福平预防策略对减少麻风发病十分有效。由于麻风早期症状和体征隐匿,及时发现难度大,导致即使有一个良好的防治规划,每年仍有近50%的患者未能被及时发现,作为传染源在人群中传播。在麻风高流行区实施预防服药可以降低人群中麻风感染水平,阻断或部分阻断感染传播链,减少每年新发感染病例数。

(感谢云南省文山州各县麻风专业机构提供相关数据)

### 参 考 文 献

- [1] Chen XS, Li WZ, Jiang C, et al. Leprosy in China: delay in the detection of cases. *Ann Trop Med Parasitol*, 2000, 94(2): 181-188.
- [2] Shen JP, Gupte MD, Manickam P, et al. Trends in case detection influenced by leprosy elimination campaigns in certain areas of China. *Indian J Lepr*, 2004, 76(1): 41-52.
- [3] Li WZ, Shen JP, Chen XS, et al. Analysis of newly detected leprosy cases in China (1990-1988). *Chin J Dermatol*, 2000, 33 Suppl: S6-9. (in Chinese)  
李文忠, 沈建平, 陈祥生, 等. 1990—1998年中国麻风新发病例分析. *中华皮肤科杂志*, 2000, 33增刊: 6-9.
- [4] Joseph BZ, Yoder LJ, Jacobson RR. Hansen's disease in native-born citizens of the United States. *Public Health Rep*, 1985, 100(6): 666-671.
- [5] World Health Organization. Global leprosy situation, beginning of 2008. *Weekly Epidemiol Rec*, 2008, 83: 293-300.
- [6] Yu MW, Yan LB, Shen JP, et al. Analysis on the features of leprosy epidemiology in China in 2008. *Chin J Lepr Skin Dis*, 2009, 25(10): 744-746. (in Chinese)  
余美文, 严良斌, 沈建平, 等. 2008年中国麻风流行病学特征分析. *中国麻风皮肤病杂志*, 2009, 25(10): 744-746.
- [7] Moet FJ, Pahan D, Oskam L, et al. Effectiveness of single dose rifampicin in preventing leprosy in close contacts of patients with newly diagnosed leprosy: cluster randomised controlled trial. *BMJ*, 2008, 336: 761-764.

(收稿日期:2010-12-13)

(本文编辑:张林东)