

湖南省 1993-2012 年麻风病流行特点分析

黄铭华, 旷燕飞, 魏中和, 陈欢

湖南省疾病预防控制中心(湖南 长沙 410005)

摘要: **目的** 了解湖南省麻风发病流行特点, 找出规律, 制定相应的防治策略, 最终达到消除麻风病危害。**方法** 采用流行病学的方法, 对 1993-2012 年期间, 湖南麻风流行强度、分布、疾病分型、发现方式、畸残、延迟期等情况进行分析。 **结果** 湖南省麻风病处于低流行状态, 但分布极不均衡; 1993-2002 年与 2003-2012 年相比较, 复发病例占全部病例的比例有所上升; 年均发病下降; 延迟期有所延长; 畸残率增高。**结论** 要重点抓好麻风相对高发地区(湘西州、怀化市、张家界市)的麻风防治工作; 要加强基层麻风防治人员防治能力的培训, 加强发现病人的力度, 降低延迟期, 降低畸残率。

关键词 麻风病 疾病监测 流行病学

Analysis of Epidemic situation of leprosy in Hunan province during 1993-2012

HUANG Ming-hua, KUANG Yan-fei, WEI Zhong-he

Center for Disease Control and Prevention of Hunan, Changsha, 41000

Abstract: **Objective** To explore the epidemic feature of leprosy in Hunan province and to make corresponding prevention and control strategy, and led to reach the aim of leprosy elimination finally. **Methods** By using epidemic method, the clinical data of leprosy including epidemic intensity, distribution, type of the disease, manner of case-detection, disability and as well as lag of detection of Hunan province during 1993-2012 were analyzed, respectively. **Results** Leprosy in Hunan area of low endemicity and showing extraordinarily unequal; the proportion of recurrent in all case getting higher, the annual incidence decline, the lag period become longer, and the disability is more higher in the period of 1993-2002, compared with the period of 2003-2012. **Conclusion** It is urgent for us to pay more attention to high risk area such as Xiangxi, Huaihua, zhangjiajie. In addition, it is also important for us to reduce lag period and disability by strengthening the training of the staff's capacity and the power of case-detection.

Key words: leprosy; Disease surveillance Epidemiology

*基金项目: 中国荷兰麻风病防治合作卫生系统研究项目(HSR-2011-07)

作者简介: 黄铭华(1975—), 男, 湖南祁东人, 副主任医师, 流行病学硕士, 主要从事麻风病等传染病控制工作。Email: hmh1120@163.com

麻风病由麻风分支杆菌感染所引起的一种慢性传染病，主要侵犯皮肤和周围神经，从而导致肢体残废和畸形，甚至使患者丧失劳动力^[1]。我国很早就对麻风病进行了研究，有文字记载的已有 2000 多年历史，早在《黄帝内经》中就有记载^[1]。湖南的麻风疫情在全国排位靠前，2012 年卫生部将湖南列为全国麻风防治一类地区（重点防治地区）。本文将对 1993-2012 年这 20 年期间，湖南省麻风发病情况的流行特点进行分析，找出其规律，为制定相应的防治策略，最终达到消除麻风病危害的目的。

1. 资料与方法

1.1 资料来源

本文资料全部来源于《全国麻风病防治管理信息系统》（LEPMIS）中湖南省数据库。

1.2 研究方法

采用流行病学的方法，对 20 年来湖南麻风流行强度（发现病人数、发现率）、分布、疾病分型、发现方式、畸残情况、延迟期等情况进行分析。

1.3 相关指标及定义

麻风病分型、发现方式、畸残情况、延迟期等指标的定义参照《麻风病防治手册》^[1]进行。其中，麻风病分型为五级分型，分为 I（未定类型）、TT（结核样型）、BT（界线类偏结核样型）、BB（界线型）、BL（界线类偏瘤型）、LL（瘤型）。发现方式分为主动发现、被动发现。主动发现方式包括疫点调查、团体检查、线索调查、普查、接触者检查；被动发现方式包括自报、皮肤科就诊、报病等。根据畸残的有无及程度，将麻风病人的畸残分为 0 级（无畸残），I 级畸残（轻度畸残），II 级畸残（严重畸残），由于 I 级畸残没有形体损害，对防治工作指导意义不大，故在麻风防治工作中，根据有无明显可见的畸残，分为有 II 级及无 II 级（含 0 级畸残及 I 级畸残）。畸残率是指 II 级畸残病人所占比例。延迟期是指从病人患病到被确诊时间差，常以月为单位。

1.4 统计分析

率的比较用 χ^2 检验，均数比较用 t 检验，以 $P < 0.05$ 判断为差异有统计学意义。

2. 结果:

2.1 疾病流行情况

2.1.1 流行强度

全省在 1993-2002 年共报告新发现病例 943 例，复发 35 例，年均报告新发病例 94.30 例，年均发现率约为 0.14/10 万。为了便于比较，以 2003 年为界，平均分成 1993-2002 年和 2003-2012 年两个十年时间段。1993-2002 年期间，复发病例占全部病例的 3.58%；而 2003-2012 期间复发病例占全部病例的 11.82%，两个时间段新、复发病人数构成比差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）。

表 1 湖南省 1993-2002 年及 2003-2012 年新、复发病人数构成

| 时间 | 新发现病人数 (构成比,%) | 复发病人数 (构成比,%) | 年均新发现病人 数 |
|-----------|-------------------|------------------|--------------|
| 1993-2002 | 943 (96.42) | 35 (3.58) | 94.30±27.49 |
| 2003-2012 | 694 (88.18) | 93 (11.82) | 69.40±16.37 |
| 合计 | 1637 (92.75) | 128 (7.25) | 81.80±25.43 |

注：构成比比较： $\chi^2=44.00$ ， $P=0.00$ ；年均新发现病数比较： $t=2.45$ ， $P=0.03$

2.1.2 区域分布

20 年来，全省 14 个市州都有病例报告，新发现病例数居前三位分别为湘西州（514 例）、怀化市（343 例）、张家界市（251 例），此三个市州共报告新发现病例 1108 例，占全省的 67.68%，年均发现率为 0.61/10 万；新发现病例数居后三位的分别是湘潭（3 例）、岳阳（8 例）、长沙（14 例），此三市共报告新发现病例数 25 例，占全省 1.53%，年均发现率为 0.0089/10 万。

2.1.3 人群分布特点

新发现病例中男性 1184 例，女性 453 例，男女性别比为 2.61：1。在新发现病例中，发现时年龄最大的为 90 岁，最小的为 8 岁，平均年龄为 40.62（±16.04）岁，职业构成为：农民 894（54.61%）、个体人员 626（38.24%）、其它职业的占 7.14%。

2.2、新发现病例分型

湖南省 1993-2012 年期间，分别占 I 、TT、BT、BB、BL、LL 分别为 15 例（0.92%）、214 例（13.07%）、204 例（12.46%）、50 例（3.05%）、481 例（29.38%）、673 例（41.11%）。

1993-2002 年与 2003-2012 年期间病人各型构成比比较有统计学意义

($P < 0.05$)。

表 2 湖南省 1993-2012 年新发现麻风病人分级情况

| 时间 | I (%) | TT (%) | BT (%) | BB (%) | BL (%) | LL (%) |
|-----------|----------|-------------|-------------|-----------|-------------|-------------|
| 1993-2002 | 9 (0.95) | 120 (12.73) | 101 (10.71) | 21 (2.23) | 287 (30.43) | 405 (42.95) |
| 2003-2012 | 6 (0.86) | 94 (13.54) | 103 (14.84) | 29 (4.18) | 194 (27.95) | 268 (38.62) |

注: $\chi^2=13.36$, $P=0.02$

2.3、发现方式

1993-2012 年期间,新发现病例中主动发现 601 例,占 36.71%,被动发现 1036 例,占 63.29%,但被动发现病例由 1993-2002 年期间的 70.63%,降低至 2003-2012 年期间的 53.31%,被动发现率降低有统计学意义 ($P < 0.05$)。

表 3 湖南省不同时段麻风病人畸残情况

| 时间 | 主动发现(%) | 被动发现(%) | 合计(%) |
|-----------|-------------|--------------|------------|
| 1993-2002 | 277 (29.37) | 666 (70.63) | 943 (100) |
| 2003-2012 | 324 (46.69) | 370 (53.31) | 694 (100) |
| 合计 | 601 (36.71) | 1036 (63.29) | 1637 (100) |

注: $\chi^2=51.57$, $P=0.00$

2.4 延迟期

1993-2002 年期间,湖南麻风病人延迟期平均为 38.24 个月,2003-2012 年期间平均为 49.16 个月,二者差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

表 4 湖南省不同时段麻风病人延迟期情况

| 时间 | 发现病例 (n) | 平均延迟期 (月) | 标准差 | 标准误 |
|-----------|----------|-----------|-------|------|
| 1993-2002 | 943 | 38.24 | 40.34 | 1.31 |
| 2003-2012 | 694 | 49.16 | 51.33 | 1.95 |

$t=4.65$, $p=0.00$

2.5、畸残情况

湖南省麻风病人畸残率由 1993-2002 年期间的 19.11%上升到 2003-2012 年的 24.06% ($P < 0.05$)。

表 5 湖南省 1993-2002 年及 2003-2012 年湖南麻风病人畸残情况

| 时间 | 无 II 级 | II 级畸残 (%) | 合计 (%) |
|----|--------|------------|--------|
|----|--------|------------|--------|

| | (0 或 I 级畸残, %) | | |
|-----------|----------------|-------------|-----------|
| 1993-2002 | 763 (80.89) | 180 (19.11) | 943 (100) |
| 2003-2012 | 527 (75.94) | 167 (24.06) | 694 (100) |

$\chi^2=5.87$, $P=0.02$

3、讨论

近 20 年（1993-2012 年）来，湖南年均报告麻风病新发现病例不足 100 例，发现率约为 0.14/10 万，说明湖南省总体来说麻风病控制效果较好，处于低流行状态。最近十年（2003-2012 年）较上一个十年（1993-2002 年，下同）复发病人所占的比例增加，可能与在上世纪 80 年中期以前治疗麻风病采取氨苯砒（DDS）单疗法有关，单疗较联合化疗的复发率高^[2]，随着时间的推移采用单疗的病人中，部分病人陆续复发，故后一个十年较上一个十年复发病例相对增多。

二十年来，发病数居全省前三位是湘西州、怀化市、张家界市（通常将这三个市州统称为大湘西地区），大湘西地区占全省的人口 13.79%，而发现病人占全省的 67.68%，年均发现率达 0.61/10 万，大湘西地区年均发现率是全省平均数的 4.4 倍，更是低发现地区（长沙、湘潭、岳阳）的 68.2 倍，说明尽管湖南省整体上属麻风病低流行状态，但各地发病情况相差很大，也说明麻风病的流行分布具有明显的地域特征，湖南省应该将麻风防治的重点放在大湘西地区，在防治项目安排、资金分配等方面需要更加加强对大湘西地区的倾斜^[3]。

以五级分类法，湖南麻风分型以 LL 型、BL 型为主，二者之和达 70.49%；近十年较上一个十年的 LL 型有所下降，由占全部病例的 42.95%降为 38.62%，但仍是最主要的型别。由于湖南的麻风最主要的型别为 LL 和 BL 型，相对来说这两个型别的病人，更容易发生 II 型麻风反应，提醒在治疗过程中要需要特别留意 II 型麻风反应，需要加强神经功能的监测，及时发现并处理好麻风反应^[4]。

近十年较上一个十年被动发现率由 70.63%降至 53.31% ($P<0.05$)，可能有两方面的原因造成，一是后十年“非典”过后，国家加大了对公共卫生事业的投入，通过财政转移支付的形式，使得公共卫生机构有经费开展主动发现病人项目，如病人家属调查、可疑者筛查、密切接触者检查等，使主动发现比例增加^[5]；另一方面是在 2003 年前后，湖南对公共卫生机构进行了改组重建，专职从

事麻风防治的机构如皮肤病防治所（站）由 37 家被撤并成 22 家，专业机构撤并后当地麻风病防治的专业医师流失现象严重，导致误诊、漏诊现象增加，导致被动发现病人能力降低，以前的研究显示：专业麻风防治机构撤并后，当地麻风病漏报的比例可达 30%以上^[4]。

畸残率由 1993-2002 年期间的 19.11%上升到 2003-2012 的 24.06%，可能是由于流行强度降低发现难度加大，二是由于专业的麻风防治机构数量减少，此二个原因均可导致发现延迟时间增长所致。本文证实了湖南省最近十年麻风发现平均延迟期由上一个十年的 38 个月上升到 49 个月。高致残率是麻风病的特性之一^[6]，同时也是麻风病病人受到社会歧视最重要的原因之一^[7]。全球均存在歧视麻风病人情况，且亚洲国家属于相对严重的^[6,7]。因此，采取相应的措施减少麻风发现延迟期有重要的社会意义。由于最近十年较上一个十年，湖南麻风病人的畸残率的畸残率有上升的趋势，也说明了随着防治工作的推进，流行强度的减弱，越是接近消除麻风危害的前夜，越不能对防治工作掉以轻心。另外，卫生部《全国消除麻风病危害规划（2011—2020 年）》（卫疾控发

（2011）76 号）规定作为一类地区的湖南，在 2015、2020 年以前畸残率需要分别控制在 20%、17%以内，还有一定的距离，需要加大工作力度。

综上所述，根据湖南近 20 年麻风流行特点，湖南在麻风防治工作上需要重点加强做好以下工作，一是要重点抓好麻风相对高发地区（湘西州、怀化、张家界）的防治工作，在安排麻风防治项目与资金时进行重点倾斜；二是要加强基层麻风防治人员防治能力的培训，尤其是综合医院皮肤科医师的培训工作力度，使其增加被动发现病人的能力^[3, 5]，从而降低延迟期，达到降低畸残率的目的。

参考文献

[1] 陈贤义，李文忠，陈家琨. 麻风病防治手册[M]. 北京：科学技术出版社，2002：12-17, 26-30, 183-191.

[2] 沈建平，张国成，陈祥生，等. 中国 1949-2007 年消除麻风病的历程及其流行特征[J]中华流行病学杂志，2008, 29(11): 1095-1100.

[3] 黄铭华，魏中和，陈欢，等. 湖南省部分麻风病防治机构撤并后对麻风病发现能力的影响[J]. 中国公共卫生管理，2012, 28(6): 762-764.

[4] 孙培文,余美文,严良斌,等. 中国 2010 年麻风病流行病学特征分析[J]南京医科大学学报(自然科学版), 2012,32 (2) :155-159.

[5] 王景权,侯启年,潘春枝,等. 我国麻风病例发现策略的探讨[J]. 中国公共卫生管理,2012,28(1):23-26.

[6] Mori S, Barua S, Suzuki K, Yotsu RR, etal. Present leprosy situation in the world in 2012[J]. Nihon Hansenbyo Gakkai Zasshi,2013, 82(1-2):59-69.

[7] 徐超广,魏中和,何益华等. 湖南石门县农村麻风歧视的现状调查[J]. 实用预防医学, 2010,16 (2) : 277-278.