

我国不同地区结核病疫情不均衡性的分析

王雪静 游晓青

摘要 以1979年和1990年两次全国结核病流行病学抽样调查资料为依据,分析了目前我国各地区间结核病疫情的不均衡性及其特点。省(市)自治区间,最高和最低肺结核患病率相差25~30倍;边远省(区)结核病疫情明显高于沿海省(市);城市人口与农村人口肺结核患病率之比为1:2.4~2.8倍;结核病疫情较高的部分少数民族辖属于西北、西南等边远省(区);高疫情流调点,大多数位于边远和部分内陆省份。从不同地区间结核病疫情不均衡性这一侧面,反映结核病在我国仍然是一个重要的公共卫生问题。

关键词 结核病 患病率 不均衡性

1979、1984/85、1990年,我国进行了三次全国结核病流行病学抽样调查(以下简称流调)。三次流调对于掌握全国的结核病疫情态势,评价结核病防治工作效果,制定全国和各省结核病防治规划,提供了重要可靠依据。据1990年第三次全国流调揭示,目前我国结核病疫情仍然严重,各地疫情的不均衡性十分明显。笔者以1990年和1979~1990年的流调疫情数据为依据(1984/85年29个省、市、区中,6个省、区未参加全国流调),就我国结核病疫情在不同地区间的不均衡性水平、态势和特点,进行探讨、分析。

资料和方法

一、抽样和调查:全国结核病流调采取分层、整群随机抽样方法。对县(区)→乡(街道)→村(居委),用阶段抽样方法,抽取调查点。每个群体(调查点)平均抽样人数为1500人左右。受检对象为每一调查点上的常住应受检全人口(表1)。

二、全国肺结核患病率:本文肺结核患病率系指活动性肺结核患病率;菌阳患病率系指菌阳肺结核患病率;涂阳患病率系指涂阳肺结核患病率。

1990年全国加权肺结核患病率为523/

表1 1990年抽样和调查重要数据

1990年全国人口数	1 133 682 501
参加流调省数*	29
参加流调省份人口数△	1 124 897 099
全国抽样编点数	729 994
流调点数	928
全国抽样比例	1:787
流调总受检人数	1 461 190
每一流调点平均受检人数	1 574
受检率(占应受检)%	97.8

*不含天津市(因上一年已进行流调)

△依据各省上报1989年底人口数

10万;菌阳患病率为177/10万;涂阳患病率为134/10万。上述三者的变异系数分别为2.34%、3.58%和3.69%,均达到预先设计的控制在5%以内的要求。

结果

一、各省(市)、自治区间结核病疫情不均衡:见表2。

1.肺结核患病率:1990年全国肺结核患病率最高省(区)为西藏(1186.0/10万),其次为四川(807.0/10万)、内蒙(778.8/10万),

本文作者单位:卫生部结核病控制中心 101149 北京市
通县

表2 各省(市)自治区标化患病率及年递降率

省(市)、 自治区	活动性肺结核患病率(/10万)			涂阳肺结核患病率(/10万)			顺 位
	1979年	1990年	年递降率(%)	1979年	1990年	年递降率(%)	
北 京	409	39	19.2	101	10	19.0	1
上 海	255	39	15.7	60	12	13.6	2
广 东	829	393	6.6	259	87	9.4	3
福 建	914	292	9.8	318	109	9.3	4
山 东	455	150	9.6	134	46	9.3	5
西 藏	1 202	1 186	0.1	310	108	9.1	6
江 苏	797	271	9.3	239	89	8.6	7
辽 宁	608	333	5.3	178	66	8.6	8
吉 林	662	229	9.2	159	62	8.2	9
...
四 川	813	807	0.1	201	177	1.1	22
河 北	411	505	+1.9*	113	105	0.7	23
陕 西	563	293	5.8	75	72	0.4	24
云 南	364	480	+2.5	63	63	0.0	25
新 疆	1 068	647	7.9	177	189	+0.6	26
贵 州	413	476	+1.3	87	101	+1.4	27
宁 夏	1 003	530	5.6	135	160	+1.6	28
内 蒙	404	779	+6.2	60	253	+14.0	29
海 南**	—	753	—	—	238	—	—

*表示疫情增高; **海南1979年尚本建省, 递降率资料缺如。

最低为北京(38.6/10万), 其次为上海(38.9/10万)、山东(150.4/10万)。最高省份肺结核患病率为最低省份的30倍。

2. 涂阳患病率: 1990年涂阳患病率最高省(区)为内蒙(253.1/10万), 其次为海南(237.5/10万)、新疆(189.3/10万); 最低为北京(9.7/10万), 其次为上海(12.4/10万)、山东(46.4/10万)。最高省份涂阳患病率为最低省份的25倍。

3. 患病率的年递降率: 1979~1990年北京和上海肺结核和涂阳患病率的年递降率均以两位百分数下降; 内蒙、宁夏、贵州、新疆、云南、河北6省(区)却呈不同程度上升。

二、城市和农村间结核病疫情不均衡: 1979~1990年流调揭示, 农村地区结核病疫情不仅高于城市地区, 且疫情下降缓慢。1990年农村肺结核和涂阳患病率分别为城市的2.4倍和2.8倍(表3)。

表3 全国城市、城镇、农村患病情况及变化趋势

地区别	活动性肺结核患病率(/10万)			涂阳肺结核患病率(/10万)		
	1979年	1990年	年递降率(%)	1979年	1990年	年递降率(%)
城市	598	220	8.7	152	50	9.6
城镇	652	442	3.5	156	88	5.1
农村	703	538	2.4	177	140	2.1
城市:农村	1:1.2	1:2.4		1:1.2	1:2.8	

三、边远和沿海省份间结核病疫情不均衡：1979~1990年期间，涂阳患病率的年均递降率 $\geq 8\%$ 的省(市)区有9个，依次为：北京、上海、广东、福建、山东、西藏、江苏、辽宁、吉林。上述省份中，除西藏外，均地处我国东部沿海。反之，涂阳患病率年递降幅度 $\leq 1\%$ 或疫情上升者有7个省(区)，为内蒙、宁夏、贵州、新疆、云南、陕西、河北。上述7省(区)中，除河北外，均系我国边远或内陆省。

四、部分少数民族间结核病疫情不均衡：1990年全国结核病流调中，有18个少数民族具有流调点(109个)。表4为除外1~2个流调点，含3个(或以上)流调点的12个少数民族。涂阳患病率以维吾尔族最高(274/10万)。除维吾尔族外，涂阳患病率高于全国平均值者还有黎族、土家族、回族、哈萨克族、蒙古族和苗族。藏族、壮族、满族、朝鲜族和白族低于全国涂阳患病率值(表4)。

表4 1990年部分少数民族涂阳患病率

民族	涂阳患病率(/10万)	民族	涂阳患病率(/10万)
维吾尔族	274	苗族	163
黎族	262	藏族	106
土家族	247	壮族	103
回族	181	满族	90
哈萨克族	180	朝鲜族	61
蒙古族	170	白族	47

五、高和低结核病疫情流调点发病不均衡：1990年全国923个流调点中，最高肺结核患病率点在西藏山南地区(4749.8/10万)，为全国肺结核患病率值的9.1倍(4749.8/523)。肺结核患病率 $> 2000/10$ 万者有7个流调点，分属于西藏、新疆、内蒙、江西和四川。全国最高涂阳患病率点在内蒙托克托县乃只盖乡(1907.6/10万)，为全国涂阳患病率的14.2倍(1907.6/134)。涂阳患病率 $> 500/10$ 万的有16个流调点，分别属于内蒙、新疆、四川、云

南、安徽、宁夏、湖北、江西、江苏。

北京和上海未检出肺结核病人(检出率为0)的流调点数，分别占两市调查点数的52%和52.4%。

讨 论

早在1979年，第一次全国结核病流调报告中提示：我国结核病“疫情重，分布面广；农村疫情重；各地区疫情差别大”。此后，又经历了11年，我国不同地区间结核病疫情的不均衡性进一步增大，其发展的趋势具有以下特点。

一、省间、城市与农村间疫情不均衡性：

1.省间：据第一次(1979年)全国结核病流调报告，肺结核患病率最高的省份(新疆)是最低省份(上海)的6.3倍(1608/255)；涂阳患病率最高省份(福建)是最低省份(上海)的5.3倍(318/60)。11年后(1990年)，肺结核患病率与涂阳患病率，最高与最低省间的差距，分别增大至30倍与25倍。

2.城市、农村间：1979年流调，农村地区结核病疫情高于城市地区的省数仅占全部省(市)、自治区1/4强(8/29)；1990年农村结核病疫情高于城市的省数超过90%(25/27)。城市与农村疫情水准之比，由1979年的1:1.2，增大至1990年的1:2.4或2.8。形成这一现象的缘由，在于农村结核病疫情下降速度远慢于城市地区(表3)。

二、沿海、边远省份间及少数民族间疫情的差别：我国东部沿海省份，11年来结核病疫情下降非常显著；形成反差格局的是，西北、西南诸边陲省(区)和部分内陆省份疫情居高不下，有几个省甚至呈不同程度上升现象。在全国结核病流行病学抽样调查中，疫情高的少数民族，大多数聚居、分布于西北、西南边疆省内，由此而形成前述维吾尔等少数民族(表4)与边疆省(区)结核病疫情居高不下，两者呈并行不悖的状态。

至于全国高疫情流调点，多数位于内蒙、西藏、新疆、四川、云南、江西、湖北等省

(区)内,上述各省结核病疫情水准在全国居前位或呈偏高状态。

三、实施国家结核病防治规划(NTP),控制结核病:结核病疫情下降速度的快或慢,受到诸如:结防机构健全与否,防治经费的投入,现代防治技术的应用与落实状况,当地人力和人员业务素质,初级卫生保健组织的状况等众多因素的影响。我国东部沿海省(市),近十多年来,改革开放取得了显著成绩,居民经济水平随之大为提高,远高于边远省(区)。在以上结核病疫情诸多影响因素中,可以说经济因素居于首位。

1991年9月中华人民共和国卫生部防疫司,依据我国三次结核病流调结果,制定、颁布了“1991~2000年全国结核病防治规划”。规划提出,至2000年全国结核病疫情平均下降50%(以1990年为基线)的目标。明确结防工作重点置于农村和边远地区。目前各省(市)、自治区正努力贯彻、实施这一规划。

世界卫生组织指出^[1]:“根除作为公共卫生问题的结核病,是指将发病率减至每百万居民中1例以下的水平”。结核病在我国仍然是一个重要的公共卫生问题,要达到世界卫生组织提出的根除结核病的目标,尚须经几代人的艰苦努力,才能实现。

An Analysis on the Uneven Prevalence of Tuberculosis in Various Areas and

Regions in China Wang Xuejing, You Xiaoqing, Tuberculosis Control Centre, Ministry of Public Health, Beijing 101149

This article analyzed the uneven prevalence of tuberculosis in various areas and regions and its trend in China nowadays based on the data of the nationwide epidemiological sampling survey of tuberculosis in 1979 and 1990. The highest prevalence was 25-30 times higher than the lowest among provinces, municipalities and regions. The prevalence in remote areas and regions was significantly higher than that in coastal areas and municipalities. The ratios of the prevalence of pulmonary tuberculosis between cities and countryside were 1:2.4-2.8. Most of the investigation points which had a higher prevalence was located in remote and inland areas. Some minority areas which had higher prevalence resided in the northwest and southwest remote areas. The uneven tuberculosis prevalence in various areas and regions indicated that tuberculosis is still an important public health problem in China at present.

Key words Tuberculosis Prevalence Unevenness

参 考 文 献

- 1 世界卫生组织.世界卫生大会决议.第Ⅲ卷.第三版(1985~1992).日内瓦:世界卫生组织(中文版),1993. 274.

(收稿:1993-09-14 修回:1993-10-22)

《现代流行病学方法与应用》征订启事

本书由中国预防医科院、协和医科大学、北京医科大学、上海医科大学等单位26名流行病学学者合作编写。全书共35章75万字。由曾光、李辉担任正副主编,何观清、魏承毓二位教授作序。书中包括了国内外流行病学发展的最新概念、原理、方法和应用实例。适于中高级流行病学工作者和大专院校师生阅读,并可作为进修培训教材。本书由北京医科大学、协和医科大学联合出版社于1994年8月出版,平装35元/册,精装45元/册,集体订购优惠。现已办理订购手续,欢迎函索订购单。联系人:柔克明,地址:北京潘家园南里7号流行病室,邮编:100021 电话:7717125。