

· 论 著 ·

广州北部山区结核病流行状况调查

黄海浪¹, 黄晓林¹, 钟淑萍¹, 侯清华^{2*}

摘要:目的 了解广州北部山区人群的肺结核病流行状况, 为开展防治工作提供依据。方法 2010 年 5~6 月在广州北部山区用分层整群随机抽样方法选定调查点, 以逐户走访核实的方式进行调查, 调查内容包括症状、胸片、结核杆菌病原学检查, 结核防治知晓率问卷调查和检出结核病患者的经济情况调查。结果 共发现活动性肺结核 9 例, 其中涂阳培阳患者 3 例, 本地区结核病患率为 533.81/10 万, 9 例患者多为低收入、低学历的外来人员, 其结核防治知识知晓率明显偏低(11.11%~66.67%)。结论 广州北部山区肺结核病的患病率偏高, 有可能对城市中心的疫情造成影响, 应加强防控, 尤其是要加强对外来人口的管理。

关键词: 结核; 肺; 流行病学; 调点; 广州市

中图分类号: R521 文献标识码: A 文章编号: 1009-9727(2012)8-943-03

Epidemiological survey of pulmonary tuberculosis in northern mountainous area of Guangzhou. HUANG Hai-lang, HUANG Xiao-lin, ZHONG Shu-ping et al. (Zhengguo Township Hospital, Zengcheng 511390, Guangdong, P. R. China; Corresponding authors: HOU Qing-hua, E-mail: hqhua_1976@163.com)

Abstract: Objective To evaluate the epidemiological status of pulmonary tuberculosis (TB) in northern mountainous area of Guangzhou. Methods Stratified cluster random sampling and house by house visiting methods were used for this survey in May and June 2010, the sampled-residents received clinical inquiry, physical examination, chest-X-ray examination, sputum-smear test and culture of Mycobacterium tuberculosis. Results Nine patients were diagnosed as active pulmonary TB, and 3 of them were smear-positive and bacteria-positive TB, the prevalence of active pulmonary TB was 533/100 000. Most of the active pulmonary TB patients were floating population with low TB knowledge, their income and education background were low. Conclusion The prevalence of active pulmonary TB in northern Guangzhou mountainous area is higher than average level, emphasis should be put on strengthening the surveillance and control of TB in this area including management of the floating population.

Key words: Tuberculosis; Pulmonary/epidemiology; Survey; Guangzhou city

结核病仍是严重威胁人类健康的重大传染病之一, 近年来在世界范围内的发病有上升趋势, 我国的患病率也居高不下^[1]。为此, 卫生部在 2010 年组织开展全国第五次肺结核病流行病学抽样调查(以下简称流调)。增城正果镇是广州北部山区镇, 在这次流调中被卫生部按分层整群随机全国等比例抽样方法抽定为广东省广州市唯一的流行病学调查点, 承担该次流调任务。现将流调点结果分析如下。

1 对象与方法

1.1 调查对象 调查对象为增城市正果镇 15 岁及以上的常住居民, 包括户籍人口和外来常住人口, 具体要求见文献^[2]。

1.2 调查方法及内容

2.1 调查的组织实施情况 流调队由 15 名成员组成, 分别来自广州市胸科医院、增城市慢性病防治中心及正果镇卫生院。流调严格按照《全国第五次结核

病流行病学抽样调查实施细则》(简称《细则》)实施, 以随机分层整群抽样方法确定 16 个街道 579 户为本流调点的调查对象, 以逐户走访核实的方式进行调查。现场工作 2010 年 5 月 9 日启动, 6 月 7 日结束。

2.2 症状调查及胸片

2.2.1 症状调查 流调点所有应检人口均必须进行症状调查, 症状调查采用问卷现场问诊的办法进行。

2.2.2 胸片检查 对从未进行或近期 3 个月内未拍摄胸片者均按照要求拍摄全胸后前位片; 当地户籍人口外出不足 6 个月者, 如有近期 3 个月内拍摄胸片的正常结果证明, 可直接抄录、统计; 对确实不能参加拍胸片的应检人口, 在流调点受检率达到 90% 时, 可直接做三次痰涂片检查, 列入受检率计算。

2.3 结核杆菌病原学检查 有咳嗽、咳痰或 / 及咯血症状持续 2 周及以上者; 有疑似结核病影像者; 已知活动性肺结核患者; 以及确实不能参加拍胸片的应检

作者单位: 1. 增城市正果镇卫生院, 广东 增城 511390; 2. 广州医学院第二附属医院神经内科, 广东 广州 510260

作者简介: 黄海浪(1970~), 男, 本科, 主治医师, 主要从事社区慢性病防治工作。

* 通讯作者: E-mail: hqhua_1976@163.com

人口均予结核杆菌病原学检查。痰液检查均留取“即时痰”、“夜间痰”和“次日晨痰”三份痰标本。痰涂片检查按《细则》规定程序进行涂片镜检和病原菌培养。

2.3 量表及问卷调查 使用统一设计的“广东省第五次结核病流行病学抽样调查知晓率调查问卷”对受调查对象进行面对面询问式调查。问卷着重了解民众对结核病症状、传播途径、就治专业机构、结核病能否治愈及免费政策五个方面的知晓情况。对确诊的肺结核患者,由广州市胸科医院、增城市慢性病防治中心两级专业人员进行社会经济学问卷调查,了解患者发病、就诊及治疗过程中相关的社会经济情况。

3 结果处理及统计学分析

由广州市胸科医院流调诊断专家组,对所有问诊记录、胸部 X 线片、结合痰标本实验室检查结果予以初步诊断,再由流调队联合诊断小组综合做出最后诊断。调查结果全部采用卫生部“全国第五次结核病流行病学抽样调查专用软件”,进行统计。患病率和知晓率的比较采用 SPSS 13.0 软件,由于活动性肺结核患者的例数 <40 例,故采用 Fisher 精确概率检验进行比较, $P<0.05$ 认为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 应检人口情况 本流调点现有居民 2 842 人,其中户籍人口 1 236 人、外来常住人口 1 606 人。满足调查条件的应检人口为 1 750 人,其中户籍人口 634 人、外来常住人口 1 116 人。接受症状调查人数 1 686 人,受检率 96.34%,其中户籍人口实际受检率为 98.11%,外来常住人口中实际受检率为 95.34%,均达到了“细则”要求的 95%以上的受检率。

2.2 症状调查情况 接受症状学调查的 1 686 人中,有疑似症状者 27 人,其中 3 人被最终确认为肺结核,另外的 24 人最终除外肺结核。

2.3 X 线检查情况 现场 X 线摄片 1 668 人,发现疑似病例 12 人,表现为空洞型肺结核 1 人,表现为浸润型肺结核 4 人,表现双肺尖斑点、斑片样改变 7 人。其中 2 例经 15d 抗炎治疗后拍胸片复查诊断为陈旧性肺结核,1 例最终确诊为肺癌。

2.4 痰涂片检查情况 共收集痰标本 96 人份,含问诊有症状查痰 27 人份(其中 6 人同时胸部 X 线片异常),胸部 X 线片异常查痰 57 人份,孕妇、行动不便直接查痰 18 人份。共发现痰涂片阳性 3 例,阴性 93 例,痰培养阳性 3 例(均同时痰涂片阳性)。

2.5 本地与外来人口患病率 根据上述调查,省、市结核病流行病学调查诊断专家组确定活动性肺结核

患者 9 例,其中涂阳培阳患者 3 例(均同时痰培养阳性),涂阴培阴肺结核患者 6 例。统计本地区结核病患病率为 533.81/10 万,涂阳肺结核患病率 177.94/10 万,菌阳肺结核患病率为 177.94/10 万。9 例患者中,6 例为外来人口;据此本地人口结核病患病率为 482.32/10 万,外来人口结核病患病率为 563.90%;两组结核病患病率比较差异具有统计学意义($P<0.05$)。

2.6 受检人口结核病流行病学抽样调查知晓率 9 例活动性肺结核患者这 5 项内容的知晓率依次只有 66.67%, 44.44%, 44.44%, 44.44% 和 11.11%。与全体受检人群的结果比较,活动性肺结核患者对第 2、3、5 项内容的知晓率显著低于人群总体知晓率($P<0.05$),见表 1。

表 1 流调实检人群知晓率调查情况
Table 1 Tuberculosis knowledge level in population actually surveyed

内容 Item	调查人数 No.surveyed	知晓人数 No.known	知晓率(%) Rate
传播途径 Route	1 686	1 348	79.95
相关症状 Symptom	1 686	1 436	85.17
诊治机构 Diagnostic body	1 686	1 184	70.23
免费政策 Free policy	1 686	1 096	65.01
能否治愈 Curable	1 686	1 523	90.33
合计 total	8 430	6 587	78.14

2.7 检出的 9 例活动性肺结核患者的社会经济学问卷调查 可见活动性肺结核患者主要集中在低收入、低文化层次,低医疗保障水平的人群,见表 2。

表 2 9 例患者社会经济学问卷调查结果
Table 2 Questionnaire survey of socioeconomic aspects

类型 Category	人数 No. person	比例(%) Proportion
月收入 1000 元以下 <1000/month		
无医疗保险 Without medical insurance	7	77.78
初中以下文化 缺防病知识 Withou thealth Knowledge and with low education level	6	66.67
工作强度大,不重视身体健康	5	55.56

3 讨论

本次流调结果显示,尽管国家加大了防控力度,我国的肺结核病疫情在局部地区,特别是边远山区及流动人口较密集的地区仍然不容乐观,结核病的防治形势依然严峻。

一般认为,肺结核是一种营养相关性疾病,与患者的社会经济、卫生营养状况关系密切。正果镇是广州北部的山区,经济欠发达,但由于邻近珠江三角洲经济带,本地的经济状况较广东更偏远地区及我国中西部地区则要好。然而,本次调查显示本地肺结核患病率不仅远高于全省层面的 229.97/10 万水平^[2],也高

于全国的 459/10 万的水平^[1],甚至明显高于我国贫困的西北地区的水平^[3]。这一状况给我们一个警示,即在经济较发达地区的边缘地带,一方面人员流动较频繁,另一方面经济相对欠发达,疾病防疫及环境卫生的管控力度跟不上,可能造成一个结核病传染源的存留,对中心城市及人口密集的经济发达地区造成较大的威胁。因此,下一阶段的结核病防治工作中,应加大重视对中心城市和经济发达地区周边地区结核病的防控。

人口的流动,在结核病传播过程中起重要作用^[4]。我国中心城市的外来人口,由于种种原因,如平均收入低,居住环境差,卫生健康意识差,是城市结核病重要传染源^[5]。本次流调结果对此也有所反映:1)本地区肺结核病人主要为外来常住人口,外来人口的流入可能是本地区结核患病率偏高的一个重要原因;2)本地区肺结核病人多集中在收入低的粗重体力劳动者,提示生活水平低仍然是本地区肺结核发病的主要原因;3)本地区的肺结核患者由于文化水平普遍较低,不了解医疗保险、结核病防治和就医政策,出现结核症状后未能及时到国家正规的结核病防治机构进行治疗,长期在小诊所治疗,造成肺结核长时间不能治愈,可能增加肺结核在人群中传播的可能性。为此,我们认为在下一阶段的结核防治工作中,应注意以下几点:1)外来人口应成为防治的重点监控人群;2)应注意改进宣传工作的方式,增加非文字媒体的内容,让更多的低文化水平人群能了解结核病防治知识和国家的相关政策;3)应加强与综合医疗机构的合作,做好转诊、报告工作,使结核病防治早发现、早诊断、早治疗的原则得到有效施行;4)应继续大力推进医保全民覆

盖的工作。

综上,本次流调对本地区的肺结核防治工作意义重大。调查的结果预示着我国肺结核的防治,特别是基层的防治仍然任重道远。各地应在国家统筹规划下,结合当地的实际情况制定更周密的防控计划。

参考文献:

- [1] Tang SJ, Xiao HP. Features of tuberculosis and control strategy in new century in China [J]. Chin J Practical Internal Med 2011, 31(6): 403-405. (In Chinese)
(唐神结, 肖和平. 新世纪我国结核病的新特点及防治策略 [J]. 中国实用内科杂志 2011, 31(6): 403-405.)
- [2] Zhong Q, Yin JJ, Qian M et al. The fifth epidemiological sampling survey of tuberculosis in Guangdong [J]. Chin J Tubercul 2011, 33(6): 317-321. (In Chinese)
(钟球, 尹建军, 钱明, 等. 广东省第五次结核病流行病学抽样调查分析 [J]. 中国防痨杂志 2011, 33(6): 317-321.)
- [3] Ge XQ, Liang CZ, Zhong YY. Epidemiological sampling survey of tuberculosis in Dingxi city of Gansu [J]. Chin Primary Health Care, 2010, 25(8): 79-80. (In Chinese)
(葛秀群, 梁成智, 张永义. 甘肃省定西市 2010 年结核病流行病学抽样调查报告 [J]. 中国初级卫生保健 2010, 25(8): 79-80.)
- [4] Vries GD, van Hest N, Baars H et al. Analysis of factors associated with high incidence of tuberculosis in urban area [J]. Intern J Tubercul Pul Dis 2010, 14(7): 859-865. (In Chinese)
(Vries Gd, van Hest N, Baars H, 等. 城市地区结核病高发率相关因素分析 [J]. 国际结核病与肺部疾病杂志中文版 2010, 14(7): 859-865.)
- [5] Chou HY, Zhou YM. Epidemiological features of mobile population in Chongming county and countermeasures [J]. Modern Preventive Med 2011, 38(23): 4817-4834. (In Chinese)
(仇海燕, 周宇豪. 崇明县流动人口的流行病学特征及应对策略 [J]. 现代预防医学 2011, 38(23): 4817-4834.)

收稿日期 2012-03-23 编辑 崔宜庆

量和单位使用注意事项

(1) 一般情况下, 统一用 L(升)作为表示人体检验组分浓度单位的分母, 而不使用 ml(毫升)、dl(分升)、mm³(立方毫米)等作分母。但当涉及高精度测试时, 可以用 ml、μl(微升)等作分母。(2) 单位符号可以与非物理量的单位(例如: 件、台、人等)的汉字构成组合形式的单位。(例如: 件/d)。必须以单位符号与汉字共同标明某一单位时(例如“23mg/kg 体重”), 该汉字字号应小于正文, 以示区别。(3) 在一个组合单位符号中, 斜线不应多于 1 条[例如 mg/kg/d 应写为 mg/(kg·d)]。(4) 表示离心加速作用时, 应以重力加速度(g)的倍数的形式表达。例如 6000Xg 离心 10min。或者在给出离心机转速的同时给出离心半径。例如 离心半径 8cm, 12 000r/min 离心 10min。(5) ppm、pphm、ppb、ppt 分别为 partspermillion、partsperhundred million、partsperbillion、partspertrillion 等英文名词的缩写形式, 不能作为单位使用。

本刊编辑部