

# 2006-2010 年北京延庆县肺结核病发现与治疗转归

段俊霞<sup>1</sup> 李淑华<sup>2</sup> 乔宪春<sup>2</sup> 张海军<sup>2</sup> 乔文丽<sup>2</sup> 黄宇明<sup>3</sup> 李波<sup>4△</sup>

(1 北京市延庆县结核病防治所 北京 102100; 2 北京市延庆县中医院内科 北京 102100; 3 北京地坛医院 北京 100015;  
4 北京结核病控制研究所 北京 100035)

**摘要** 目的 评估北京延庆县肺结核病发现与治疗转归情况。方法 运用描述性统计方法,分析 2006~2010 年北京延庆县肺结核流行病学监测数据,主要探讨肺结核发现以及治疗转归的特点。结果:2006~2010 年我县查痰率为 94.65%,阳性检出率为 36.70%。5 年间全县共登记活动性肺结核患者 1058 例,登记率呈上升趋势,新登涂阳肺结核患者中治愈 298 例,平均治愈率为 88.17%,治愈率呈逐年升高的趋势。结论:我县肺结核防治工作取得了显著成绩,但是仍然存在一些问题,有待进一步完善。

**关键词** 肺结核 发现 治疗转归 防控

中图分类号 R512 文献标识码 A 文章编号:1673-6273(2012)22-4335-03

## TB Detection and Treatment Outcome in Yanqing County, Beijing from 2006 to 2010

DUAN Jun-xia<sup>1</sup>, LI Shu-hua<sup>2</sup>, QIAO Xian-chun<sup>2</sup>, ZHANG Hai-jun<sup>2</sup>, QIAO Wen-li<sup>2</sup>, HUANG Ming-yu<sup>3</sup>, LI bo<sup>4△</sup>

(1 Yanqing County of Beijing TB, Beijing, 102100;

2 Yanqing County, Beijing Hospital Medicine, Beijing, 102100;

3 Bei Jing Di Tan hospital, Beijing, 100015,

4 Beijing Insberculosis Control, Beijing, 100035)

**ABSTRACT Objective:** To evaluate the TB detection and treatment outcome in Yanqing County Beijing from 2006 to 2010.

**Methods:** Descriptive statistical method was used to analyze the epidemiological surveillance data of tuberculosis of Yanqing County, Beijing from 2006 to 2010. **Results:** The rate of sputum smear detection was 94.65% from 2006 to 2010. The rate of sputum positive detection was 36.70%. 1058 cases of active pulmonary tuberculosis patients were registered. 298 newly registered smear-positive TB patients were cured, the average cure rate was 88.17%. **Conclusions:** Remarkable achievements had been made in tuberculosis control, but there are still some problems to be further improved.

**Key words:** Tuberculosis; Found; Treatment and outcome; Prevention and control

**Chinese Library Classification(CLC):** R512 **Document code:** A

**Article ID:** 1673-6273(2012)22-4335-03

2001 年国务院颁布了《全国结核病防治规划(2001-2010)》<sup>[1]</sup>, 我县严格按照《规划》精神, 全面实施现代结核病控制策略, 在结核病防治方面取得了较好的成绩。肺结核患者发现状况和转归情况作细致的分析是现代肺结核防治策略的重要内容之一<sup>[2-7]</sup>。本文对 2006-2010 年延庆县结核病人的发现及转归情况做了深入分析, 旨在为进一步进行结核病的防治工作提供依据。

## 1 资料与方法

### 1.1 资料来源

北京市延庆县 2006-2010 年中国疾病预防控制信息系统上报的资料、各县市区中国结核病防治规划登记资料、相关调查表、报表等资料。

### 1.2 研究方法

按照国家卫生部《全国结核病防治规划(2001-2010)》及

作者简介 段俊霞(1969-)女, 大专, 主治医师, 研究方向 结核病防治

△通讯作者 李波(1968-)女, 博士, 北京结核病控制研究所副主任医师, 研究方向 结核病防治

(收稿日期 2012-02-02 接受日期 2012-02-25)

《中国结核病防治规划实施工作指南》的要求对肺结核病人进行登记、治疗和管理<sup>[8-10]</sup>。采用描述性流行病学方法, 将资料录入 Excel, 建立数据库, 采用 SPSS 16.0 软件进行数据分析。

## 2 结果

### 2.1 疑似病人的发现情况

2006-2010 年, 延庆县因具有肺结核症状而就诊者 1852 例。经初步的实验室检查、复查病史、问诊、摄 X 线胸片等检查, 疑似肺结核患者 1327 例, 占 71.65%。1256 例(94.65%)疑似肺结核患者做痰标本检查, 检查结果阳性者共 461 例, 阳性检出率为 36.70%。

### 2.2 肺结核病人的登记情况分析

2006-2010 年全县共登记活动性肺结核患者 1058 例, 其中初次诊断的肺结核患者 751 例(70.98%), 复治 307 例(29.02%), 肺结核新登记率由 2006 年的 58.21/10 万上升到 2010 年的 84.29/10 万。2006-2010 年全县共登记涂阳肺结核患者 461 例, 其中初次涂阳的肺结核患者 338 例(73.32%), 复治 123 例(26.68%), 涂阳新登记率由 2006 年的 36.07/10 万变化至 2010 年的 34.29/10 万(见表 1 与图 1)。

表 1 延庆县 2006~2010 年肺结核患者登记情况(1/10 万)

Table 1 The registry of lunger in 2006-2010 in Yanqing

Year	Active pulmonary tuberculosis			New Registration rate	Initial treatment	Smear positive patients		New cases registration of smear patients
	Initial treatment	Retreated	Footing			Retreated	Footing	
2006	118	45	163	58.21	80	21	101	36.07
2007	142	61	203	72.52	62	25	87	31.07
2008	165	65	230	82.14	67	25	92	32.86
2009	156	70	226	80.71	63	22	85	30.36
2010	170	66	236	84.29	66	30	96	34.29
Footing	751	307	1058	-	338	123	461	-

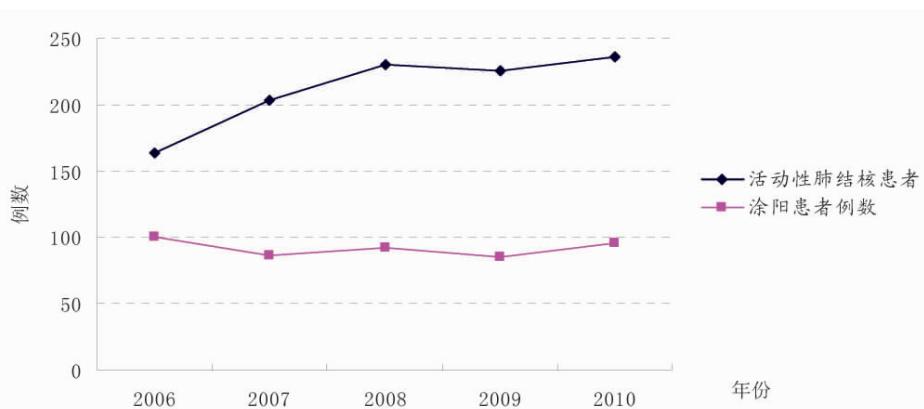


图 1 延庆县 2006~2010 年活动性肺结核及涂阳患者例数变化趋势

Fig.1 Change trend of patients numbers with active pulmonary tuberculosis and smear positive in 2006-2010 in Yanqing

### 2.3 肺结核病人的治疗转归情况分析

表 2 延庆县 2006-2010 年新涂阳肺结核治疗转归情况 n(%)

Table 2 The condition of newly discovered smear positive pulmonary tuberculosis therapeutic prognosis in 2006-2010 in Yanqing

Year	n	Cure	Fail	Emigration	Lost follow-up	Death	Other
2006	80	69(86.25)	2(2.50)	1(1.25)	1(1.25)	3(3.75)	4(5.00)
2007	62	55(88.71)	1(1.61)	0(0.00)	1(1.61)	1(1.61)	2(3.23)
2008	67	59(88.06)	2(2.99)	1(1.49)	1(1.49)	1(1.49)	3(4.48)
2009	63	55(87.30)	3(4.76)	2(3.17)	1(1.59)	1(1.59)	1(1.59)
2010	66	60(90.91)	1(1.52)	0(0.00)	2(3.03)	1(1.52)	2(3.03)
Footing	338	298(88.17)	9(2.66)	4(1.18)	6(1.78)	7(2.07)	12(3.55)

2006-2010 年 5 年间新登涂阳肺结核患者中治愈 298 例 , 新发涂阳患者平均治愈率为 88.17% ;从总体上来看 ,治愈率呈逐年升高的趋势 ,由 2006 年 86.25% 增至 2009 年 90.91% ,年均增长率为 1.06% ;死亡 7 例 , 占 2.07% ;治疗失败 9 例 , 占 2.66% ;失访 6 例 ,占 1.78% ;迁出 4 例 ;占 1.18% ;其他 12 例 ,占 3.55% ,每年度的治疗转归情况见表 2。

### 3 讨论

肺结核是严重威胁人民身体健康的传染病 ,也是严重的公

共卫生和社会经济问题<sup>[1]</sup>。自 2001 年以来 ,我县开展了肺结核病的预防及控制 ,肺结核登记率、治愈率均呈增长的趋势 ,这说明我县肺结核病的预防及控制取得了显著成效 ,为提高肺结核病的病人检出率提供了保障。本文通过分析我县 2006-2010 年肺结核病人的发现情况统计后发现 ,我县的查痰率为 94.65% ,阳性检出率为 36.70% ,查痰率与其他报道相近 ,阳性检出率略高于其他地区<sup>[11-12]</sup>。肺结核患者的查痰率是发现传染性肺结核患者的简便快捷的途径 ,从以上分析结果来看 ,我县查痰率虽然较以前有很大的提高 ,但是仍有待进一步的完善。对接诊的

肺结核可疑者进行痰涂片检查是目前快速确诊肺结核病人的比较成熟和完善的方法,因此,尽可能的扩大肺结核可疑者进行痰涂片检查范围也是避免肺结核病人漏诊和误诊的有效方法,为肺结核病人的进一步治疗提供基础<sup>[13-15]</sup>。

我在实施现代肺结核防控策略以来,县疾控部门为了提高涂阳病人的治疗管理质量,将肺结核患者治疗转归工作纳入日常的重点工作范围并作为重要的绩效考核项目进行考核、评优<sup>[16-17]</sup>。新涂阳结核病人的管理质量也是我们每年工作考核的重要参考指标。这样以来,我县各类卫生部门逐步形成了对肺结核的发现、转归以及管理的比赶帮超的工作机制。同时,各级疾控部门以《中国结核防治规划实施指南》的要求为目标,在全县范围内严格执行肺结核患者管理制度,并明确各方责任。比较严格的肺结核病人的管理制度是涂阳病人规律治疗的保障。本文分析我县涂阳病人的治疗转归后发现,新发涂阳病人的平均治愈率达88.17%,超过了WHO技术政策要求的85%<sup>[3]</sup>。从这个意义上讲,我们可以得到的启示:肺结核病人的规律治疗和良好的转归需要完善的管理制度作保障。

我县肺结核防治工作有了显著的进展,但是也存在很多有待改进的地方,如全民防控肺结核的意识较薄弱,肺结核病人的追踪随访机制不完善等。本文提出以下建议:

- 1) 建立和完善肺结核病报告、转诊制度,对肺结核患者和可疑肺结核患者实行严格的登记管理,确保其接受科学的治疗。
- 2) 完善专业技术团队的综合素质,实行肺结核病人治疗目标责任制,明确责任,细致分工,确保涂阳病人规律治疗,提高肺结核病人的治愈率。
- 3) 扩大肺结核的健康宣传教育,增强全民防控肺结核的意识,提高查痰率,减少肺结核病人的漏诊<sup>[18-20]</sup>。

#### 参考文献(References)

- [1] 罗永红,夏娟娟.海西州2010年新发涂阳肺结核流行病学分析[J].中国社区医生(医学专业),2011,13(289): 333-335  
Luo Yong-hong, Xia Juan-juan. The epidemiological analysis for the new smear-positive pulmonary tuberculosis in Haixi, 2010[J]. Chinese community doctors (medical), 2011, 13 (289): 333-335
- [2] 李慧中.2005-2009年宜春市肺结核流行病学特征分析 [J].宜春学院报,2011,33(8): 83-85  
Li Hui-zhong. The epidemiological characteristics of tuberculosis in Yichun, 2005-2009[J]. The Academic Journal of Yichun College, 2011, 33(8): 83-85
- [3] 陈红,邓艳,李智红.上海市闸北区2005-2010年肺结核流行现状和防治效果[J].职业与健康,2011,27(17): 1976-1978  
Chen Hong, Deng Yan, Li Zhi-hong. The tuberculosis epidemic status and control effects in Zhabei District, Shanghai, 2005-2010[J]. Occupation and Health, 2011, 27 (17): 1976-1978
- [4] 朱杰,王良玉,周剑霞,等.慈溪市2000-2009年肺结核流行特征[J].浙江预防医学,2011,23(9): 35-37  
Zhu Jie, Wang Liang-yu, Zhou Jian-xia, et al. The epidemiological characteristics of tuberculosis of Cixi, 2000-2009 [J]. Zhejiang Preventive Medicine, 2011, 23(9): 35-37
- [5] 严碧涯,端木宏谨.结核病学[M].北京出版社,2005: 14-15  
Yan Bi-ya, Duanmu hongjin. Tuberculosis[M]. Beijing Publishing H-
- ouse, 2005: 14-15
- [6] Zhang LX, Tu TU, Enarson DA. The impact of directly observed treatment on the epidemiology of tuberculosis in Beijing [J]. Int J Tuberc Lung Dis, 2000, 4(10): 904-910
- [7] 郭旭君,王健,钟涛.2006-2009年南山区学生肺结核病例情况分析[J].热带医学杂志,2011, 11(8): 946-947  
Guo Xu-jun, Wang Jian, Zhong Tao. Analysis on student pulmonary tuberculosis cases from 2006 to 2009 in Nanshan district[J]. J. Trop Med, 2011, 11(8): 946-947
- [8] 周平,俸卫东,黄宝杨.柳州市肺结核疫情分析及防治措施探讨[J].医学动物防治,2011, 27(8): 693-695  
Zhou Ping, Feng Wei-dong, Huang Bao-yang. The analysis of tuberculosis epidemic status and prevention measures in Liuzhou[J]. Preventive Medicine, 2011, 27(8): 693-695
- [9] 王爱美,尹玉华,孟文静.2000-2009年潍坊市坊子区肺结核病人登记患病情况分析[J].预防医学论坛,2011, 17(7): 658-659  
Wang Ai-mei, Yin Yu-hua, Meng Wen-jing. The Analysis of TB patients registered in Fangzi District of Weifang City, 2000 to 2009[J]. Preventive Medicine Forum, 2011, 17(7): 658-659
- [10] 许华俊.1997-2009年蓬莱市肺结核疫情流行性特征分析[J].医学动物防制,2011, 27(6): 566-567  
Xu Hua-jun. The epidemiological characteristics of tuberculosis in Penglai, 1997-2009[J]. Preventive Medicine, 2011, 27(6): 566-567
- [11] 韦金凤,郑小莉,韦柏才,等.贵港市2005-2008年肺结核患者发现状况与转归分析[J].中国防痨杂志,2010, 32(7): 403-404  
Wei Jin-feng, Zheng Xiao-li, Wei Bo-cai, et al. The analysis of the situation and prognosis of tuberculosis patients in Guigang, 2005-2008 [J]. Chinese Journal of Tuberculosis, 2010, 32 (7): 403-404
- [12] 范本达,许卫国,陈宗兰.江苏省肺结核病发现状况及转归评价[J].中国防痨杂志,2006, 28(3): 137-138  
Fan Ben-da, Xu Wei-guo, Chen Zong-lan. The tuberculosis situation and the outcome evaluation in Jiangsu Province [J]. Chinese Journal of Tuberculosis, 2006, 28 (3): 137-138
- [13] 许延海,卢纪绪.山东省日照市2001-2009年肺结核发病情况及DOTS策略实施效果的研究[J].中国防痨杂志,2010, 32(11): 723-724  
Xu Yan-hai, Lu Ji-xu. The incidence of tuberculosis and the effect of the implementation of DOTS strategy in Rizhao City, Shandong Province, 2001-2 009 [J]. Chinese Journal Tubercolosis Prevention, 2010, 32(11): 723-724
- [14] 王中盛,朱涛,胡玉.119例肺结核患者痰涂阳与胸部X线表现的对比研究[J].中国防痨杂志,2011, 33(10): 675-676  
Wang Zhong-sheng, Zhu Tao, Hu Yu. A comparative study of the correlation between sputum smears positive and the chest X-ray features of 119 cases with pulmonary tuberculosis[J]. Chinese Journal of Antituberculosis, 2011, 33(10): 675-676
- [15] 宋江林,庄敏芳.湖南省桃源县2003-2009年初治涂阳肺结核控制效果[J].职业与健康,2011, 27(19): 2222-2223  
Song Jiang-lin, Zhang Min-fang. Control Effect of Smear-positive Tuberculosis in Taoyun County of Hunan Province during 2003-2009. Occupation and Health, 2011, 27(19): 2222-2223

(下转第4364页)

- of China, 2009, 24(33): 4691-4694(In Chinese)
- [5] Smith JS, Green J, Berrington de Gonzalez A, et al. Cervical cancer and use of hormonal contraceptives: a systematic review [J]. Lancet, 2003, 361(9364): 1159-1167
- [6] Liu J, Rose B, Huang X, et al. Comparative analysis of characteristics of women with cervical cancer in high-versus low-incidence regions [J]. Gynecol Oncol, 2004, 94(3): 803-810
- [7] Edelstein ZR, Madeleine MM, Hughes JP, et al. Age of Diagnosis of Squamous Cell Cervical Carcinoma and Early Sexual Experience [J]. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev, 2009, 18(4): 1070-1076
- [8] Domingo EJ, Dy Echo AV. Epidemiology, prevention and treatment of cervical cancer in the Philippines[J]. J Gynecol Oncol, 2009, 20(1): 11-16
- [9] Negri E, La Vecchia C, Bosetti C, et al. Risk of cervical cancer in women with a family history of breast and female genital tract neoplasms [J]. Int J Cancer, 2005, 117(5): 880-881
- [10] Louie KS, de Sanjose S, Diaz M, et al. Early age at first sexual intercourse and early pregnancy are risk factors for cervical cancer in developing countries[J]. Br J Cancer, 2009, 100 (7): 1191-1197
- [11] Garland SM, Brotherton JM, Skinner SR, et al. Human Papillomavirus and Cervical Cancer in Australasia and Oceania: Risk-factors, Epidemiology and Prevention[J]. Vaccine, 2008, 26suppl(12): M80-M88
- [12] 徐振林, 郑波. 用好 OMR 推动我国信息产业发展[J]. 电子计算机与外部设备, 1998, 22(1):42-46
- Xu Zhen-lin, Zheng Bo. Use OMR to promote the development of China's information industry[J]. CHIP, 1998, 22(1):42-46(In Chinese)
- [13] 张坚, 李红, 满青青, 等. 中国居民营养与健康状况调查中血脂检测的质量控制[J]. 中国慢性病预防与控制, 2008, 16(5):445-447
- Zhang Jian, Li Hong, Man Qing-qing, et al. Quality Control of Plasma Lipids Measurement in CNHS 2002[J]. Chin J Prev Contr Chron Non-commun Dis, 2008, 16(5):445-447(In Chinese)
- [14] 金丕焕. 医学科学研究中的数据管理和分析集 [J]. 中华预防医学杂志, 2002, 36(1):68-70
- Jin Bu-huan. Medical research in data management and analysis [J]. Chin J Prev Med, 2002, 36(1):68-70(In Chinese)
- [15] Horri I. Data Management for Toxicological Studies [J]. Environ Health Perspect, 1994, 102(1): 71-75
- [16] 葛爱华, 魏永跃, 李瑛, 等. 大型流行病学调查资料的数据管理和质量控制[J]. 南京医科大学学报(自然科学版), 2011, 31(4):544-548
- Ge Ai-hua, Wei Yong-yue, Li Ying, et al. Data management and quality control of the large-scale epidemiological survey study [J]. Acta Universitatis Medicinalis Nanjing, 2011, 31(4):544-548(In Chinese)
- [17] 彭向东, 吕筠, 吕青. 流行病学调查中常用数据录入方法的选择[J]. 中华流行病学杂志, 2007, 28(11):1147
- Peng Xiang-dong, Lv Jun, Lv Qing. Data entry methods of epidemiological survey study [J]. Chin J Epidemiol, 2007, 28 (11): 1147(In Chinese)

(上接第 4337 页)

- [16] 甄延城, 耿红, 周成超, 等. 流动肺结核病人结核病防治机构利用情况分析[J]. 中国公共卫生, 2010, 26(2): 157-159
- Zhen Yan-cheng, Geng Hong, Zhou Cheng-chao, et al. The analysis of utilizing TB prevention and control of the floating tuberculosis patients[J]. Chinese Public Health, 2010, 26 (2): 157-159
- [17] 邓肖英, 李齐芳, 龚明成. 灵山县 2005-2008 年肺结核病流行病学分析[J]. 右江民族医学院学报, 2010, 32(2): 167-169
- Deng Xiao-ying, Li Qi-fang, Gong Ming-cheng. The epidemiology of tuberculosis in Lingshan, 2005-2008 [J]. Youjiang Medical College, 2010, 32 (2): 167-169
- [18] 陈潇潇, 黄明豪, 李小宁等. 苏北地区农民结核病防治知识调查[J]. 中国公共卫生, 2007, 23 (6): 693-695
- Chen Xiao-xiao, Huang Ming-hao, Li Xiao-ning, et al. The survey on the knowledge of TB in Northern farmers [J]. Chinese Public Health, 2007, 23 (6): 693-695
- [19] 刘鸽, 冯学山, 詹绍康. 我国流动人口结核病流行现状与防制策略[J]. 中国公共卫生, 2007, 23(6): 701-703
- Liu Ge, Feng Xue-shan, Zhan Shao-kang. The status of the floating population and the prevalence of TB control strategies in China [J]. Chinese Public Health, 2007, 23 (6): 701-703
- [20] 付强. 胶南市结核病疫情分析及防治措施[J]. 中国现代医生, 2011, 49 (18): 175-176
- Fu Qiang. Analysis and Prevention of Tuberculosis Analysis in Jiaonan City[J]. China Modern Doctor, 2011, 49 (18): 175-176