

• 论著 •

## 在押犯人中肺结核病人发现方式和治疗效果研究

傅衍勇<sup>1</sup> 李尚伦<sup>1</sup> 邹逸伟<sup>1</sup> 赵德福<sup>1</sup> 赵亚臣<sup>2</sup> 张长有<sup>2</sup>

(1. 天津市结核病控制中心 天津 300041; 2. 天津市新生医院 天津 300381)

**摘要:** 目的 对2004—2006年天津市监狱系统在押犯人中肺结核病人的发现方式和治疗效果进行评价。方法 采用结核病普查、因症就诊和入监体检3种方式发现在押犯人中肺结核病人。对确诊的全部肺结核病人执行统一的化疗方案,并实施直接面视下短程化疗(DOTS)。疗程结束时对病人治疗管理效果进行评价。结果 3年间结核病普查、因症就诊和入监体检3种方式发现的肺结核病人分别为269、111和113例,其中通过入监体检方式发现的病例数呈逐年上升趋势。初、复治涂阳治愈率分别为78.8%、72.7%。涂阳病例中因治疗失败而未治愈的占60%;涂阴病例中因刑满释放而未完成疗程的占62.7%。结论 通过以上3种发现方式和督导化疗管理工作,提高了在押犯人中肺结核病人的发现和管理水平,有效地控制了传染源,降低了结核病在监狱内的传播。

**关键词:** 结核/预防和控制; 监狱

### Study on case-finding and effective treatment for pulmonary tuberculosis patients among prisoners

Fu Yanyong, Li Shanglun, Zou Yiwei, et al.

Tianjin Tuberculosis Institute, Tianjin 300041, China

**Abstract: Objective** To summarize and evaluate the way to find pulmonary tuberculosis (PTB) patients and the effectiveness of TB treatment in Tianjin prison system between 2004 and 2006. **Methods** The PTB cases in prison were found through overall survey, passive case finding and physical examination. The confirmed cases were carried out standardized chemotherapy regimen under directly observed treatment, short-course (DOTS). The effectiveness of management and treatment for TB was assessed and analyzed at the end of the treatment. **Results** Within three years a number of PTB patients found by overall survey, passive case-finding and physical examination were 269, 111 and 113 respectively. The number of PTB cases increased by physical examination. The treatment success for new smear positive cases and re-treatment smear positive cases were 78.8% and 72.7% respectively. The uncured cases accounted for 60% of smear positive PTB cases

because of the failure of treatment. The uncompleted cases accounted for 62.7% of smear negative PTB cases because of the release from the prison. **Conclusion** Through three kinds of case-findings and work of case management and surveillance, it improves case-finding and case management to prisoner, effectively controls source of infection and reduces transmission of TB in prison.

**Key words:** tuberculosis/prevention and control; prison

随着结核病防治工作的不断深入开展,做为监狱系统在押犯人——这一特殊人群的结核病防治工作已越来越受到各级政府和专业机构的重视和关注。目前,对在押犯人中肺结核病人的发现方式多采用一次性普查或筛查的方法,从而造成肺结核病人的发现不够经常化,使得监狱系统的肺结核病人并未全部纳入到辖区内结核病防治管理体系之中。本文在总结天津市结核病控制中心 2004—2006 年开展监狱系统结核病防治工作的基础上,对这一问题进行了探讨和研究。

## 对象和方法

### 一、对象

2004 年 1 月—2006 年 12 月天津市监狱系统所有在押犯人中确诊的肺结核病人。

### 二、发现方式、检查方法及定诊

1. 发现方式:(1)结核病普查:天津市结核病控制中心每年 6—7 月对天津市监狱系统全部在押犯人开展结核病普查工作。方法是每位犯人首先进行 100 mm X 线胸小片筛查,对 X 线胸小片发现可疑肺结核阴影者复查 X 线胸大片。(2)因症就诊:每年各监狱医院对因疑似肺结核症状就诊的犯人拍摄 X 线胸大片。(3)入监体检:天津市新生医院对每位新入监的犯人在入监体检时均进行 X 线胸部透视检查,如发现有可疑肺结核阴影者,复查 X 线胸大片。

2. 痰菌检查:对有痰的疑似病人采集痰标本送天津市结核病控制中心细菌参比室进行 3 次痰抗酸杆菌涂片和 1 次痰结核菌培养检查。

3. 确诊:天津市结核病控制中心医生根据痰涂片和 X 线胸大片结果集体讨论确诊。

### 三、治疗管理

1. 制定规范:为确保狱内结核病防治工作的规范化、制度化,天津市监狱局先后制定了《天津市监狱局关于监狱系统结核病防治暂行管理规定》、《天津市监狱局狱内结核病控制工作规范》等文件,并以局文件形式下发各监狱。

2. 加强培训:天津市结核病控制中心派遣专业人员采用授课、现场指导、个案分析等方式对天津市

监狱系统医务人员进行系统的结核病防治知识培训。

3. 统一方案:按照《全国结核病防治工作手册》的要求,天津市结核病控制中心为天津市监狱系统犯人中肺结核病人制定统一的化疗方案;天津市结核病控制中心细菌参比室对初治病人在疗程满 2、5、6 个月时,复治病人在疗程满 2、5、8 个月时,各进行 3 次痰结核菌涂片检查,培养阳性病人在疗程满 2 个月和结束前,各进行 1 次痰结核菌培养检查;各监狱医院对初治病人在疗程满 2、6 个月,复治病人在疗程满 2、8 个月时复查 X 线胸大片。对确诊的所有病人使用全市统一的结核病历、肺结核病例登记管理卡和肺结核病人督导服药记录卡。

4. 隔离治疗:各监狱医院对结核病普查和因症就诊方式发现的肺结核病人一律集中在监狱医院内进行隔离住院治疗管理;对入监体检方式发现的肺结核病人由天津市监狱局集中安排在监狱系统结核病治疗中心内督导治疗管理。

### 四、督导考评

1. 制定考核指标:依据《天津市结核病控制工作考核指标》,结合狱内结核病防治工作特点,天津市监狱管理局制定并下发了《天津市监狱管理局结核病控制工作考核指标》。

2. 定期督导:新生医院结核病防治管理人员和天津市结核病控制中心专业人员定期对各监狱结核病的发现和治疗管理工作进行督导、检查和考评。

3. 年终考核:每年度以各监狱发现和管理肺结核病人为基础,由天津市监狱管理局、新生医院、天津市结核病控制中心组成考核组对各监狱结核病控制工作进行全面的考核和评价。

### 五、免费制度

天津市结核病控制中心依据《天津市菌阳肺结核病人免费治疗制度》和《天津市初治涂阴活动性肺结核病人免费治疗制度》,对犯人中确诊的全部肺结核病人均予以免费治疗,包括 X 线胸大片、痰抗酸杆菌涂片、痰结核菌培养检查、抗结核药品和保肝药品等。

### 六、统计处理

将所有研究资料输入 EXCEL 建立数据库。使用 Epi Info2002 中的  $\chi^2$  检验进行统计分析。

## 结 果

### 一、肺结核病人发现情况

2004—2006年天津市监狱系统在押犯人中共发现肺结核病人493例，其中初治涂阳病人33例，复治涂阳病人11例，初治涂阴病人405例，复治涂阴病人44例(表1)。

**表1 肺结核病例发现情况**

	初治涂阳	复治涂阳	初治涂阴	复治涂阴	合计
2004年	17	4	125	16	162
2005年	10	6	137	18	171
2006年	6	1	143	10	160
合计	33	11	405	44	493

### 二、肺结核病人构成情况

2004—2006年采用结核病普查、因症就诊、入监体检3种方式发现的肺结核病人分别为269例、111例和113例，分别占54.6%、22.5%、22.9%。

3年来通过结核病普查方式发现病人的构成比分别为62.4%、56.1%、45.0%，呈逐年下降趋势，经 $\chi^2$ 检验显示有统计学差异；通过因症就诊方式发现病人的构成比分别为19.1%、25.2%、23.1%，无明显变化，经 $\chi^2$ 检验显示无显著性差异；通过入监体检方式发现病人的构成比分别为18.5%、18.7%、31.9%，呈逐年上升趋势，经 $\chi^2$ 检验显示有统计学差异(表2)。

**表2 肺结核病例构成情况**

	2004年		2005年		2006年		合计	
	病人数	构成比(%)	病人数	构成比(%)	病人数	构成比(%)	病人数	构成比(%)
结核普查	101	62.4	96	56.1	72	45.0	269	54.6 <sup>a</sup>
因症就诊	31	19.1	43	25.2	37	23.1	111	22.5 <sup>b</sup>
入监体检	30	18.5	32	18.7	51	31.9	113	22.9 <sup>c</sup>
合计	162	100.0	171	100.0	160	100.0	493	100.0

<sup>a</sup> $\chi^2=10.03, P=0.0066$ ; <sup>b</sup> $\chi^2=1.77, P=0.4121$ ; <sup>c</sup> $\chi^2=10.75, P=0.0046$

### 三、肺结核病人治疗转归情况

2004—2006年共确诊初治涂阳病人33例，治愈26例，治愈率78.8%；确诊复治涂阳病人11例，

治愈8例，治愈率72.7%。

3年间初治涂阴病人完成疗程率为86.4%，复治涂阴病人完成疗程率为90.9%(表3)。

**表3 涂阴肺结核病例治疗转归情况**

病人数	完成疗程		死亡		治疗失败		丢失		其他		
	例数	%	例数	%	例数	%	例数	%	例数	%	
初治涂阴	405	350	86.4	2	0.5	6	1.5	43	10.6	4	1.0
复治涂阴	44	44	90.9	0	0.0	0	0.0	3	6.8	1	2.3

### 四、肺结核病人未完成疗程原因

在10例未治愈的涂阳肺结核病人中有6例原因为治疗失败，占60%；在59例未完成疗程的涂阴

肺结核病人中有37例原因为刑满释放，占62.7%(表4、5)。

**表4 涂阳肺结核病人未治愈原因**

	死亡(%)	治疗失败(%)	刑满释放(%)	保外就医(%)	合计(%)
初治涂阳	0(0.0)	5(71.4)	1(14.3)	1(14.3)	7(100.0)
复治涂阳	1(33.3)	1(33.3)	0(0.0)	1(33.3)	3(100.0)
合计	1(10.0)	6(60.0)	1(10.0)	2(20.0)	10(100.0)

**表5 涂阴肺结核病人未完成疗程原因**

	死亡(%)	治疗失败(%)	刑满释放(%)	保外就医(%)	误诊(%)	拒治(%)	合计(%)
初治涂阴	2(3.6)	6(10.9)	34(61.8)	9(16.4)	4(7.3)	0(0.0)	55(100.0)
复治涂阴	0(0.0)	0(0.0)	3(75.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(25.0)	4(100.0)
合计	2(3.4)	6(10.2)	37(62.7)	9(15.3)	4(6.8)	1(1.7)	59(100.0)

## 讨 论

自2000年以来,天津市监狱管理局和天津市结核病控制中心共同合作开展了监狱系统在押犯人的结核病防治工作,并取得了一定的成绩<sup>[1-2]</sup>。但是,2004—2006年天津市监狱系统在押犯人中肺结核病人发现病例数分别为162、171、160例,没有明显的下降趋势。为探讨其原因我们将在押犯人中肺结核病例按照结核病普查、因症就诊、入监体检3种发现方式将其分类对比,发现通过结核病普查方式发现的病例数呈逐年下降趋势;通过因症就诊方式发现的病例数3年间无明显变化;通过入监体检方式发现的病例数呈逐年上升趋势,这说明随着监狱系统结核病防治工作的不断深入,肺结核病的发病情况得到了较好的控制,表现在结核病普查和因症就诊发现的病例数分别呈下降和稳定的趋势;由于每年都有一定数量的新犯人进入监狱,使得监狱系统的在押犯人群体是一个相对流动性较大的人群,因此要想做好监狱系统结核病控制工作必须主动做好对新入监犯人的结核病防治管理工作,表现在入监体检发现的病例数呈上升趋势,这也是3年来天津市监狱系统在押犯人中肺结核病人发现例数无明显改变的主要原因。也正是由于天津市监狱系统在做好结核病普查和因症就诊方式发现在押犯人中肺结核病人工作的基础上,对新入监犯人开展结核病筛查工作,杜绝了新入监犯人中的肺结核病人对监狱内的传染,确保了从源头上控制结核病在监狱内的传播。

现代结核病控制策略<sup>[3]</sup>已广泛应用于监狱系统在押犯人中肺结核病人的督导管理工作之中<sup>[4-5]</sup>。2004—2006年天津市监狱系统在押犯人中肺结核病例初、复治涂阳治愈率分别为78.8%、72.7%;初、复治涂阴完成疗程率分别为86.4%、90.9%。

在涂阳病例中因治疗失败而未治愈的占60%(6/10),其中初治病例5例;在涂阴病例中因刑满释放而未完成疗程的占62.7%(37/59),其中初治病

例34例。其未治愈和未完成疗程的原因可能与以下情况有关,这也正是下一步监狱系统结核病防治工作的重点。

1. 监狱系统的结核病督导管理医生均为兼职人员,易造成直接面视下的短程化疗工作落实不到位。

2. 虽然,自2004年始天津市结核病控制中心已经开展了在押犯人中肺结核病人的痰结核菌培养工作,但因病例数较少,故对此类患病人群的耐药情况并不清楚。

3. 由于在押犯人的特殊性和特殊心理,易造成隐藏、隐瞒病情,甚至拒绝治疗等不配合诊断、治疗、管理情况的出现。

4. 在押犯人中肺结核病人因合并其他较严重疾病而影响了结核病的治疗,表现在因保外就医原因而影响抗结核疗程的肺结核病人共有11例。

5. 在押犯人中肺结核病人刑满释放后的转诊和督导管理工作。

总之,随着监狱系统结核病防治工作的不断深入,通过结核病普查、因症就诊、入监体检3种发现方式和督导化疗管理工作,提高了在押犯人中肺结核病人的发现和管理,有效地控制了传染源,降低了结核病在监狱内的传播。

## 参考文献:

- 1 李尚伦,傅衍勇,邹逸伟,等.天津市监狱系统推行现代结核病控制技术规范效果分析[J].中国防痨杂志,2007,29(1):44-47
- 2 傅衍勇.天津市监狱局犯人中肺结核病人的DOTS管理及效果分析[J].中国防痨杂志,2003,25(5):286-288
- 3 卫生疾病控制司,卫生部医政司.全国结核病防治手册[S],1999: 4-6
- 4 A D Harries, T E Nyirenda, A E Yadidi, et al. Tuberculosis control in Malawian prisons: from research to policy and practice [J]. INT J TUBERC LUNG DIS, 2004, 8(5): 614-617
- 5 陈丽萍,苏文,胡永峰,等.1997—2003年湖北省武昌监狱肺结核病控制效果分析[J].中国防痨杂志,2005,27(3):148-150

(收稿日期:2007-12-24)