· 调查报告与分析 ·

天津市 2000—2010 年监狱羁押人员肺结核控制效果分析

傅衍勇[1], 张国钦[1], 王撷秀[1], 魏文亮[1], 李尚伦[1], 杨震华[2], 孙建平[3], 高雪然[3], 张长有[3], 彭伟[3]

摘　要: 目的　了解天津市监狱羁押人员实施肺结核控制措施后治疗效果及疫情变化, 为监狱系统肺结核防治的进一步开展提供参考依据。**方法**　收集天津市 2000—2010 年监狱羁押人员肺结核登记数据, 分析患者发现、治疗转归情况以及肺结核患病率和登记率。**结果**　天津市 2000—2010 年监狱系统共确诊肺结核患者 1 794 例, 其中入监体检、普查、因症就诊 3 种发现方式分别确诊 387、935、472 例, 分别占 21.6%、52.1%、26.3%; 肺结核患者总的治愈率为 87.7%, 其中初治涂阳、复治涂阳和涂阴患者治愈率分别为 80.2%、63.2% 和 89.3%; 天津市监狱羁押人员肺结核患病率由 2000 年的 2 182.7/10 万下降至 2010 年的 361.7/10 万, 涂阳肺结核患病率由 2000 年的 371.5/10 万下降至 2010 年的 23.3/10 万, 肺结核登记率由 2000 年的 2801.9/10 万下降至 2010 年的 735.1/10 万, 涂阳肺结核登记率由 2000 年的 425.7/10 万下降至 2010 年的 46.7/10 万。**结论**　主动筛查结合患者督导化疗对天津市监狱羁押人员肺结核疫情的控制具有重要作用。

关键词: 结核病; 控制效果; 监狱; 羁押人员

中图分类号: R 521　**文献标志码**: A　**文章编号**: 1001-0580(2015)05-0669-04　DOI: 10.11847/zgggws2015-31-05-38

Effect of tuberculosis control among prisoners in Tianjin, 2000 – 2010

FU Yan-yong*, ZHANG Guo-qin, WANG Xie-xiu, et al (* *Tianjin Municipal Center for Tuberculosis Control*, *Tianjin* 300041, China)

Abstract: Objective　To examine the prevalence trend and treatment outcome of pulmonary tuberculosis (TB) among prisoners in prison facilities in Tianjin city after the implementation of TB control strategy and to provide a basis for TB control in prison facilities. **Methods**　Data on TB registration from 2000 to 2010 in Tianjin prison facilities were collected. TB case finding, treatment outcome of TB patients, prevalence and registration rate of pulmonary TB were analyzed. **Results**　During the period, totally 1 794 pulmonary TB patients were diagnosed in prison facilities in Tianjin. Of all the patients, the proportions of the cases founded by entry screening, massive screening, and symptom based finding were 21.6%, 52.1%, and 26.3%, respectively. The cure rate for all the patients was 87.7% and the cure rates were 80.2%, 63.2%, and 89.3% for new smear positive, previously treated smear positive, and smear negative patients, respectively. The prevalence of pulmonary TB in prison facilities in Tianjin dropped from 2 182.7/100 000 to 361.7/100 000 and the prevalence of smear positive TB dropped from 371.5/100 000 to 23.3/100 000 from 2000 to 2010; the notification of pulmonary TB and smear positive pulmonary TB also declined from 2 801.9/100 000 to 735.1/100 000 and from 425.7/100 000 to 46.7/100 000 during the same period. **Conclusion**　Strategy of active case-finding along with observed treatment short course (DOTS) achieved notable effect in the control of TB prevalence among prisoners in prison facilities Tianjin.

Key words: tuberculosis; control effect; prison; inmate

肺结核是威胁全球公共卫生的重大传染病, WHO 报道, 2012 年全球发病 860 万, 死亡 130 万, 其中中国发病 100 万, 肺结核疾病负担居世界第 2 位[1]。监狱羁押人员是肺结核的高发人群, 其发病率可达普通人群的几十倍至上百倍, 且往往耐药比例高[2-3]。据估计, 全球羁押犯人超过 1 000 万, 由于其流动性高的特点, 每年进出监狱的人数是这一数字的 4 ~ 6 倍[4-5]。监狱内肺结核会经由工作人员、探访人员及未痊愈出狱人员而传播到普通人群, 成为全人群结核病控制的一大挑战。天津市自 2000 年起, 在全市监狱系统连续开展结核病的筛查和防治。为了解天津市监狱羁押人员实施肺结核控制措施后治疗效果及疫情变化, 为监狱系统肺结核防治的进一步开展提供参考依据, 本研究收集天津市 2000—2010 年监狱羁押人员肺结核登记数据, 分析天津市监狱羁押人员患者发现、治疗转归情况以及肺结核患病率和登记率。结果报告如下。

1　资料与方法

1.1　*资料来源*　资料来源于 2000—2010 年天津市结核病登记管理系统中全市监狱羁押人员的肺结核登记数据, 包括患者一般情况、临床和随访资料。

1.2　*方法*　天津市结核病控制中心与天津市监狱局合作, 对天津市监狱系统确诊为肺结核的羁押人

作者单位: 1. 天津市结核病控制中心, 300041; 2. 美国密歇根大学公共卫生学院; 3. 天津市监狱管理局

作者简介: 傅衍勇(1971 –), 男, 天津人, 主任医师, 学士, 研究方向: 结核病控制。

通讯作者: 王撷秀, E-mail: wjsttigo@126.com

数字出版日期: 2015 – 3 – 25 9:33

数字出版网址: http://www.cnki.net/kcms/detail/21.1234.R.20150325.0933.015.html

员患者建立“结核病管理卡”，由监狱医务人员填写，在病人治疗管理结束后录入结核病登记管理系统。其中病人发现应用主动和被动的患者发现方法。主动发现包括入监体检和普查。入监体检指每位新入监狱的犯人均由监狱医院进行症状和 X 线胸片筛查；普查指天津市结核病控制中心于每年进入监狱对所有在押犯人进行 X 线胸片普查。疑似肺结核患者由天津市结核病控制中心进行痰涂片和痰培养检查，并最终确诊或排除。初治肺结核患者采用 2HRZE/4HR 方案，复治病人采用 2HRZES/6HRE 方案[3]。由监狱医务人员执行病人督导化疗，按防治规划要求复查病人 X 线胸片和送检痰涂片。天津市结核病控制中心为监狱的羁押肺结核病患者提供免费抗结核药、保肝药和痰细菌学检查；治疗过程中的 X 线胸片由各监狱医院完成。病人疗程结束后，由天津市结核病控制中心专业人员依据《结核病防治规划工作指南》定义判定其治疗转归[3]。

1.3　统计分析　应用 SAS 9.13 软件进行一般描述性分析、秩和检验 χ^2 检验和 U 检验。其中，结核患病率 $=\frac{\text{年中普查新发及现患肺结核病人数}}{\text{年中犯人数}}$；

结核患病登记率 $=\frac{\text{全年入监体验、普查及因症就诊发现的肺结核病人数}}{\text{年中犯人数}}$。

2　结　果

2.1　一般情况　天津市 2000—2010 年监狱系统共确诊肺结核患者 1 794 例。其中，男性 1 768 例（98.5%），女性 26 例（1.5%）；年龄 17 ~ 83 岁，平均年龄（37.7 ± 11.0）岁；本市户籍 1 199 例（66.8%），外地户籍 595 例（33.2%）；初治 1 500 例（83.6%），复治 294 例（16.4%）；痰涂片阳性 184 例（10.3%），痰涂片阴性 1 610 例（19.7%）。

2.2　患者发现方式（表 1）　天津市 2000—2010 年监狱系统确诊的 1 794 例肺结核患者中，通过入监体检、普查、因症就诊 3 种发现方式分别确诊 387、935 和 472 例，分别占 21.6%、52.1% 和 26.3%。与 2001 年比较，至 2010 年除普查方式比例有所下降外，入监体检和因症就诊方式比例均有所上升，升降趋势均有统计学意义（均 $P<0.01$）。

2.3　治疗转归情况（表 2）　天津市 2000—2010 年监狱系统肺结核患者的治疗成功率为 87.7%（1 573/1 794），其中涂阳患者治疗成功率为 73.9%（136/184），低于涂阴患者的 89.3%（1 437/1 610），差异有统计学意义（$\chi^2=35.98$，$P<0.01$）。涂阳肺结核患者中，初治涂阳患者的治愈率为 80.2%（93/116），高于复治涂阳患者的 63.2%（43/68），差异有统计学意义（$\chi^2=6.38$，$P=0.01$）；复治涂阳患者治疗失败比例为 25.0%（17/68），高于初治涂阳患者的 6.0%（7/116），差异有统计学意义（$\chi^2=13.60$，$P<0.01$）。

表 1　天津市 2000—2010 年监狱系统肺结核患者发现方式分布

年份	入监体检		普查		因症就诊	
	例数	%	例数	%	例数	%
2000	0	0.0	282	77.9	80	22.1
2001	22	7.5	206	70.3	65	22.2
2002	20	14.3	69	49.3	51	36.4
2003	0	0.0	0	0.0	12	100.0
2004	30	21.7	84	60.9	24	17.4
2005	30	20.5	86	58.9	30	20.5
2006	50	35.5	68	48.2	23	16.3
2007	58	44.3	36	27.5	37	28.2
2008	49	40.2	35	28.7	38	31.1
2009	78	42.6	36	19.7	69	37.7
2010	50	39.7	33	26.2	43	34.1
合计	387	21.6	935	52.1	472	26.3

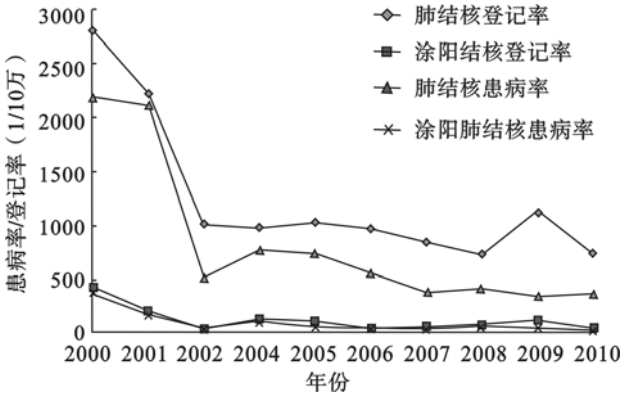
表 2　2000—2010 年天津市监狱系统肺结核病人治疗管理转归

肺结核患者类型	治疗成功		死亡		失败		迁出		其他	
	例数	%	例数	%	例数	%	例数	%	例数	%
初治涂阳	93	80.2	2	1.7	7	6.0	14	12.1	0	0
复治涂阳	43	63.2	2	2.9	17	25.0	5	7.4	1[a]	1.5
涂阴	1 437	89.3	16	1.0	19	1.2	134	8.3	4[b]	0.2
合计	1 573	87.7	20	1.1	43	2.4	153	8.5	5	0.3

注：a 因抗结核药不良反应停止治疗 1 例；b 因抗结核药不良反应停止治疗 4 例。

2.4　天津市 2000—2010 年监狱羁押人员肺结核患病和登记情况（图 1）　天津市 2000 年监狱羁押人员肺结核及涂阳肺结核患病率分别为 2 182.7/10 万和 371.5/10 万，2010 年分别下降至 361.7/10 万和 23.3/10 万，年均递降率分别为 16.5% 和 24.2%，下降趋势均有统计学意义（$P<0.05$）。天津市 2000 年监狱羁押人员肺结核登记率为 2 801.9/10 万，2010 年下降至 735.1/10 万，年均递

降率为 12.5%，下降趋势有统计学意义（$P<0.05$）；2000 年涂阳肺结核登记率为 425.7/10 万，2010 年下降至 46.73/10 万，年均递降率为 19.8%，下降趋势无统计学意义（$P>0.05$）。



注：入监体检自 2001 年开始实施，2003 年因 SARS 疫情，暂停了入监体检及普查工作。

图 1　2000—2010 年天津市监狱系统肺结核患病率、登记率

3　讨　论

监狱羁押人员是结核病的高发人群，其肺结核患病率可达普通人群的几十至上百倍，成为目前结核病控制面临的挑战之一[2-3,5]。由于天津市结核病控制的良好基础，普通人群的肺结核疫情一直处于全国较低水平[6]。而监狱内结核病高发状况使得羁押人员成为肺结核控制的重点人群。2000 年，天津市监狱系统首次开展羁押人群的结核病筛查，发现不到普通人群 0.15% 的监狱羁押人员中结核患者发现数却占全市的 10%，其登记率达到普通人群的 80 多倍[6]。因此，在监狱内推行结核病控制措施，不仅有益于监狱羁押人员，对于降低全人群的结核病负担也具有重要意义[2,7]。与第四次和第五次全国流行病学调查比较，2000 年天津市监狱羁押人员肺结核和涂阳肺结核患病率分别为 2182.7/10 万和 371.5/10 万，约为全国水平（367/10 万和 160/10 万）的 5.9 和 2.3 倍；至 2010 年分别为 361.7/10 万和 23.3/10 万，均低于同年全国水平（459/10 万和 66/10 万）[8-9]。提示在监狱系统肺结核高发人群中开展主动和被动相结合的患者发现及隔离治疗管理的措施可以对疫情下降起到明显作用。

从肺结核可疑症状者中发现患者属于被动发现，也是普通人群中结核患者的主要发现方式[10]。而在高患病率的监狱羁押人员中，主动筛查可以发现大量患者，为指南所推荐[11]。天津市监狱系统肺结核疫情下降与主动病人发现策略不无关系，在 2003 年由于客观原因中断主动病人发现，即在 2004 年出现患病率的反弹，也从反面印证了主动病人发现的作用。入监体检是主动发现的重要方式，由于羁押人员更多来源于较高肺结核发病风险的社会底层，入监体检可以及时发现病例，避免其进入监狱传播，对监狱系统结核病疫情的控制起到关键的作用[12-13]。贵州省监狱系统发现的肺结核患者中，新入监犯人也占了将近 20% 的比重[14]。天津市监狱系统肺结核患者，入监体检比例由 2001 年的 7.5% 上升至 2010 年的 39.7%，说明了其在病人发现中越来越重要的作用。定期普查在资源允许条件下也被作为监狱内结核患者发现的推荐方法之一[11]。2000—2010 年，天津市监狱系统随着疫情的下降虽然普查方式所占比例也随之下降，但仍占所有患者确诊数的一半以上，可见在疫情高发的状况下还应继续提倡。

中国结核病防治规划要求普通初治涂阳肺结核患者的治愈率应 >85%[10]。但羁押肺结核患者可能面临更多问题而影响治疗管理效果。WHO 欧洲区的 10 个国家，羁押肺结核患者治愈率为 20% ~ 76.7%，平均为 57.9%[15]。俄罗斯 Samara 州监狱羁押新涂阳肺结核患者的治愈率仅为 48.5%，低于普通人群的 65.8%[16]。Malawian 在 1996 年开始监狱结核病控制工作，1998—2000 年狱内新涂阳肺结核患者的治愈率为 59.8%；到 2006 年上升至 73%，仍低于普通人群的 78%[17-18]。羁押病人频繁转监、保外就医或刑满释放是影响治疗转归的主要原因[15-18]。有报道显示，肺结核不依从服药的情况普遍存在，甚至达一半以上[19]。建立监狱与社区在结核病治疗管理的衔接，是保证离监犯人继续治疗的重要措施。然而，由于涉及多个部门，在 WHO 欧洲区 68.2% 的国家的监狱结核病管理未与社区进行衔接[15]。天津市监狱系统虽然对刑满释放或保外就医的在治患者给予足够的抗结核药，但未有保证患者督导治疗的进一步措施。因此，建立监狱系统和社区在患者治疗管理上的衔接机制，是目前监狱结核病控制仍需解决的问题。

病人主动筛查和患者督导化疗虽然使得监狱结核病疫情得到大幅度下降，但仅以初期效果明显，从 2007 年开始出现肺结核患病率下降趋势变缓甚至维持在一定水平，且仍远高于普通人群患病率。从病人发现方式上也可以看出，普查发现患者数虽然逐年下降，但入监体检和因症就诊发现数并未下降，提示本身来源于肺结核高发群体的羁押人员仍然是重点防治对象。因此，要进一步对监狱内肺结核患病情况进行控制，除应继续坚持主动和被动相结合的病人发现外，还应采取对肺结核发病高危因素进行控制，包括改善患者居住条件、保证营养及健康教育等[11]。

参考文献

[1] WHO. Global TB report, 2013[R]. Gevena: WHO, 2012.
[2] WHO. Tuberculosis in prisons[EB/OL]. [2013 - 10 - 05] http://www. who. int/tb/challenges/prisons/story_1/en/index. html.
[3] Baussano I, Williams BG, Nunn P, et al. Tuberculosis incidence in prisons: a systematic review. [J]. PLoS Medicine, 2010, 7(12): e1000381.
[4] Walmsey R. World prison population list (ninth edition) [R]. London: ICPS, 2011.
[5] 埃尔南. 雷耶斯. 对监狱结核病控制隐患的再思考[J]. 国际被关押者健康杂志, 2007, 3(1): 1 - 17.
[6] 肖东楼. 2001 - 2010 年全国结核病防治规划终期评估报告[M]. 北京: 军事医学科学出版社, 2011: 110 - 119.
[7] Legrand J, Sanchez A, Lepont F, et al. Modeling the impact of tuberculosis control strategies in highly endemic overcrowded prisons[J]. PloS One, 2008, 3(5): e2100.
[8] 中华人民共和国卫生部. 2000 年全国结核病流行病学抽样调查资料汇编[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2003: 1 - 5.
[9] 王宇. 全国第五次结核病流行病学抽样调查资料汇编[M]. 北京: 军事医学科学出版社, 2011: 15 - 40.
[10] 卫生部疾病预防控制局, 卫生部医政司, 中国疾病预防控制中心. 中国结核病防治规划实施工作指南[M]. 北京: 中国协和医科大学出版社, 2009: 20 - 28.
[11] Dara M, Grzemska M, Kimerling ME, et al. Guidelines for control of tuberculosis in prisons[M]. 3 rd edition. Hague: Tuberculosis Foundation, 2009: 31 - 37.
[12] Sanchez A, Larouzé B, Espinola AB, et al. Screening for tuberculosis on admission to highly endemic prisons? The case of Rio de Janeiro State prisons[J]. Int J Turbec Lung Dis, 2009, 13(10): 1247 - 1252.
[13] Harstad I, Jacobsen GW, Heldale E, et al. The role of entry screening in case finding of tuberculosis among asylum seekers in Norway[J]. BMC Public Health, 2010, 10(1): 670.
[14] 李扬, 陈慧娟, 曹建雄, 等. 贵州省监狱服刑人员结核病患病及转归分析[J]. 中国公共卫生, 2010, 26(10): 1325.
[15] Aerts A, Hauer B, Wanlin M, et al. Tuberculosis and tuberculosis control in European prisons[J]. The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease, 2006, 10(11): 1215 - 1223.
[16] Balabanova Y, Drovniewskif F, Fedorin I, et al. The directly observed therapy short-course (DOTS) strategy in Samara Oblast, Russian Federation[J]. Respiratory Research, 2006, 7: 44.
[17] Harries AD, Nyirenda TE, Yadidi AE, et al. Tuberculosis control in Malawian prisons: from research to policy and practice[J]. Int J Turberc Lung Dis, 2004, 8(5): 614 - 617.
[18] Kanyerere HS, Babda RP, Gaysi F, et al. Surveillance of tuberculosis in Malawian prisons[J]. Public Health Action, 2012, 2(1): 10 - 14.
[19] 胡琼伟, 徐凌忠, 周成超, 等. 肺结核患者服药依从性现状及影响因素分析[J]. 中国公共卫生, 2014, 30(4): 403 - 405.

收稿日期: 2014-05-12　　(郭薇编辑　韩仰欢校对)

· 调查报告与分析 ·

报纸报道自杀事件失范现状分析*

冯现刚[1], 高钰琳[2], 杨子聪[1], 杨雪岭[1], 祖思萌[1]

摘　要: 目的　分析广东地区报纸报道自杀事件的失范现况, 促进媒体对自杀事件的规范报道。**方法**　以 WHO 媒体报道的原则及禁忌为标准, 以广东地区具有代表性的 5 份报纸在 2011 年全年对自杀事件的报道对象, 采用内容分析法从 5 个方面用 27 个条目进行分析。**结果**　内容涉及自杀事件的报道总计 453 篇; 99.1% 的用词语准确地描述了自杀的结果; 99.6% 未使用"自杀成功"一词; 1 篇国外的报道将自杀理由归结为宗教原因。头版报道的新闻共 51 篇, 占所有自杀报道的 11.3%, 版面中使用大字标题的报道共 269 篇, 占 59.4%; 当自杀者为有一定社会地位者, 置于头版和采用大字标题的比例高于普通民众($P < 0.05$); 37.4% 的报道有配图; 68.7% 详细描述了自杀的方法, 96.7% 描述了自杀地点; 有 9 篇报道采用渲染的词句进行报道, 有 4 篇报道涉嫌美化自杀行为。96.7% 未提及与心理健康相关领域专家协商, 52.1% 的报道将自杀的原因简单归因, 6.2% 指出了自杀前有征兆, 11.9% 明确指出了与自杀相关的精神疾病。**结论**　报纸对自杀事件报道存在较为严重的失范现象, 需要编制适合我国社会文化背景的自杀事件报道规范, 采取适当的策略提高媒体对规范的依从性。

关键词: 关键词: 自杀; 大众媒体; 自杀报道; 健康传播

中图分类号: R 195　**文献标志码:** A　**文章编号:** 1001-0580(2015)05-0672-04　DOI: 10.11847/zgggws2015-31-05-39

Newspaper reporting of suicide: compliance with WHO media guidelines

FENG Xian-gang*, GAO Yu-lin, YANG Zi-cong, et al (* *Psychology Department, School of Public Health and Tropical Medicine, Southern Medical University, Guangzhou, Guangdong Province* 510515, China)

Abstract: Objective　To assess whether the newspaper reports of suicide in Guangdong province comply with standard reporting guidelines of World Health Organization (WHO) for promoting standard reporting of suicide in mass media. **Methods**　A total of 453 newspaper reports of suicide from 5 kinds of newspapers in 2011 were systematically assessed for compliance with the WHO media guidelines. Content analysis was conducted to evaluate each report on 5 do-

* **基金项目:** 2010 年度广东省哲学社会科学课题(GD10CXL03); 2010 年度南方医科大学人文社科研究专项苗圃基金项目
作者单位: 1. 南方医科大学公共卫生与热带医学学院心理学系, 广东 广州 510515; 2. 南方医科大学护理学院社区卫生护理学教研室
作者简介: 冯现刚(1971 -), 男, 江苏徐州人, 副教授, 博士在读, 研究方向: 心理卫生、公众心理健康。
数字出版日期: 2015 - 4 - 9 15: 25
数字出版网址: http://www. cnki. net/kcms/detail/21. 1234. R. 20150409. 1525. 006. html