

## · 调查报告 ·

## 重庆市高校新生结核病防治相关知识调查分析\*

杨德香<sup>1</sup>, 胡代玉<sup>2</sup>, 汪洋<sup>1</sup>, 粟毅<sup>3</sup>, 王润华<sup>1</sup>, 易静<sup>1△</sup>(1. 重庆医科大学公共卫生学院卫生统计教研室 400016; 2. 重庆市结核病防治所 400050;  
3. 重庆医科大学附属第一医院 400016)

**摘要:**目的 了解重庆市高校一年级新生结核病防治知识知晓现状及防治知识获取途径情况,为今后有效开展学校结核病防治健康教育提供科学的依据。方法 分层整群随机抽取重庆市 4 所高校 405 名一年级新生进行结核病防治相关知识问卷调查。结果 所有调查对象对结核病防治的核心信息总的知晓率偏低,为 54.36%,对结核病知识的认知不够全面。对于肺结核的传播途径、主要症状、免费诊断及治疗政策的知晓水平较低,分别为 20.65%、40.95%、34.09%和 35.09%,其知识主要来源途径为电视、医生、报纸、宣传单、与同学聊天。结论 相对于全国结核病防治规划(2001~2010 年)规定的全民结核病知识知晓率到 2010 年达到 80%,重庆市高校新生结核病防治知晓水平亟待提高,针对其薄弱环节,需加强宣传教育和健康促进工作。

**关键词:** 结核; 治疗; 问卷调查

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2011.07.023

文献标识码: A

文章编号: 1671-8348(2011)07-0680-03

**Investigation on knowledge of tuberculosis prevention and treatment among college freshmen in Chongqing\***Yang Dexiang<sup>1</sup>, Hu Daiyu<sup>2</sup>, Wang Yang<sup>1</sup>, Su Yi<sup>3</sup>, Wang Runhua<sup>1</sup>, Yi Jing<sup>1△</sup>(1. Department of Health Statistics, School of Public Health, Chongqing Medical University, Chongqing 400016, China;  
2. Chongqing Institute of Tuberculosis Prevention and Treatment, Chongqing 400050, China;  
3. First Affiliated Hospital, Chongqing Medical University, Chongqing 400016, China)

**Abstract:** **Objective** To understand the awareness status of tuberculosis (TB) prevention and treatment knowledge among college freshmen students in Chongqing and the approaches through which they acquired related knowledge, in order to provide a scientific basis for effectively carrying out the school health education of TB prevention and treatment in the future. **Methods** Four colleges in Chongqing were selected out by stratified cluster sampling method. A self-designed questionnaire was conducted in a random sample of 405 students. **Results** The total awareness rate about core information of TB prevention and treatment among the students was 54.36% and relatively low; moreover, the students' knowledge about the disease itself was also not comprehensive enough. Among all the core information, the awareness rates of the transmission approach and the main symptoms, as well as the free diagnosis and treatment policies were much lower, at 20.65%, 40.95%, 34.09% and 35.09%, respectively. The main sources of knowledge were television, doctors, newspapers, leaflets and chatting with students. **Conclusion** Compared with the awareness rate of 80% of TB-related knowledge, the goal set by the national tuberculosis control program (2001 ~ 2010), the awareness level of freshman students' TB prevention and treatment knowledge in Chongqing is much lower and should be improved a lot. Therefore, it is necessary to further strengthen public education and health promotion among these students according to their weak points.

**Key words:** tuberculosis; therapy; questionnaires

结核病是由结核杆菌引起的,经呼吸道传播的慢性传染病。目前中国的结核病疫情依然十分严重,据全国法定传染病报告<sup>[1]</sup>,近几年来结核病发病数始终居于甲、乙类传染病的前 2 位,并且有逐年上升趋势。控制结核病的关键是结核病患者的早期发现、规范治疗<sup>[2]</sup>。低患者发现率是制约中国结核病防治规划有效实施的一个重要因素<sup>[3]</sup>。其中结核病防治知识的知晓率低是其影响因素之一。因其是以呼吸道传播为主,对群居人群危险性较大。近 10 余年来中国部分省市学校发生多起结核病暴发流行<sup>[4-5]</sup>。高校属于学生人群较密集的场所,了解大学生对结核病防治的相关知识知晓现状,对制订高校结核病防治策略和措施具有重要的意义。本研究对重庆市 4 所大学的一年级新生进行了结核病防治知识问卷调查,现将结果报道如下。

**1 资料与方法****1.1 一般资料** 调查对象采用分层整群随机抽样方法,重庆

市 4 所高校的一年级新生为调查对象,共调查 405 名。发放问卷调查表共 405 份,收回有效问卷 399 份,有效回收率为 98.52%。

**1.2 方法** 参考中国结核病控制项目社会评价有关问卷和国内有关结核病知识调查表<sup>[6-8]</sup>,自行设计问卷,并多次修正。采用现场调查的方式,内容包括 3 个部分:一般情况、对肺结核病的认知情况、对结核病防治知识的认识情况。由调查员说明调查意义和目的,被调查对象独立填写调查问卷,并当场交回问卷。

**1.3 问卷的信度与效度** 2 周后随机抽取其中 100 名学生,由另一调查员对其进行重新调查,问卷的重测客观信度为各核心知识点的 Spearman 相关系数  $r$  在 0.700 5~0.900 5,且各指标  $P$  值均小于 0.000 1,内在信度 Cronbach's Alpha = 0.762,折半信度 Spearman-Brown 系数 0.866,显示该问卷有

\* 基金项目:国家自然科学基金“基于人工神经网络的结核病疫情预测研究及软件实现”资助项目(30872160);重庆市科委自然科学基金计划资助项目(CSTC,2009BB5415)。△ 通讯作者, Tel:(023)68485259; E-mail: yijinga@sina.com。

良好的信度;问卷的表面效度和内容效度都能够满足符合专家和公众的共识,结构效度是通过 12 个核心知识点进行因子分析,共提取 4 个公因子,共能够解释总体方差的 62.23%,且所有指标在相应因子上的因子负荷大于 0.40,也显示该问卷有良好的效度。

**1.4 统计学处理** 采用 Epidata3.0 软件建立数据库、录入,利用 SAS8.0 软件进行统计分析。一般人口学特征采用  $\bar{x} \pm s$  及构成比作描述性分析,对于性别及居住地对知晓率的影响采用  $\chi^2$  检验,以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

**2 结 果**

**2.1 一般人口学特征** 本次共调查 405 名学生,收回有效卷 399 份,其中男生 224 名(56.14%),女生 175 名(43.86%);年龄 16~24 岁,平均(19.71 ± 1.06)岁。其中汉族 366 名(91.73%),家庭居住城镇的 182 名(45.61%)。

**2.2 总知晓率** 总的结核病知识知晓率简称总知晓率,其计算公式为:总知晓率 =  $\frac{\text{答对题数} \times \text{答对的人数}}{\text{问题数} \times \text{总人数}} \times 100\%$ <sup>[9]</sup>。

本次调查总知晓率为 54.36%,其中男生总知晓率为 52.23%,女生总知晓率为 54.02%,两者差异无统计学意义( $\chi^2 = 2.0235, P = 0.1549$ )。来自城镇学生的总知晓率为 55.32%,来自农村学生的总知晓率为 54.29%,两者差异无统计学意义( $\chi^2 = 0.6627, P = 0.4156$ )。

**2.3 主要知识点知晓率** 多数被调查对象(88.22%)听说过肺结核病。对于肺结核病的主要症状、传播途径,被调查对象的知晓率分别为 40.95%和 67.25%,但对于哪些措施能防止肺结核病传播的知晓率只有 20.65%。在就诊治疗方面,有 98.29%知晓治愈肺结核病的关键措施,即“尽早治疗、遵照医嘱、按时服药、完成治疗、减轻工作、注意休息、增加营养”。有 45.36%知道自己所在县(区、市)里有结核病防治机构,对于如果出现了咳嗽、咳痰 2 周以上或咳血时,只有 19.05%的被调查对象选择到疾病控制中心或结核病防治所。被调查对象对免费诊断、治疗政策的知晓率也偏低,分别为 34.09%和 35.09%,见表 1。

**表 1 重庆市大学生结核病防治知识知晓情况**

问题	知晓人数	知晓率(%)
听说过结核病吗	352	88.22
肺结核病有没有传染性	296	74.19
肺结核病的主要症状	407*	40.95
哪些因素会引起肺结核病	577*	67.25
哪些措施能防止肺结核病的传播	178*	20.65
肺结核病能治愈吗	244	69.32
治愈肺结核病的关键措施	690*	98.29
知道县(区、市)里有结核病防治机构(防疫站)吗	181	45.36
知道国家对肺结核病患者或可疑症状者的免费诊断政策吗	136	34.09
知道国家对肺结核病患者的免费治疗政策吗	140	35.09
若出现了咳嗽、咳痰 2 周以上或咳血时,你应该怎么办	76	19.05
家人、亲友得了肺结核病,你应该怎么做	264	66.17

\*:所在选项为多选题,对应的知晓人数为人数数,即答对题数 × 答对人数。

**2.4 结核病防治知识来源途径** 被调查对象对结核病症状的知晓主要来源途径排在前 5 位的是电视、报纸、聊天、医生、宣传单;对治愈结核病的关键措施的知晓主要来源途径排在前 5 位的是电视、医生、报纸、宣传单、聊天;对结核病防治知识的知晓主要来源途径排在前 5 位的是电视、报纸、医生、宣传单、聊天,见表 2。

**表 2 结核病防治知识的来源途径情况(n=352)**

选项	结核病的症状		治愈结核病措施		结核病防治知识	
	n(%)	顺位	n(%)	顺位	n(%)	顺位
医生	161(45.74)	4	147(41.76)	2	195(55.40)	3
电视	285(80.97)	1	183(51.99)	1	288(81.82)	1
村广播	34(9.66)	11	18(5.11)	13	41(11.65)	11
收音机	53(15.06)	9	41(11.65)	9	81(23.01)	7
报纸	213(60.51)	2	142(40.34)	3	240(68.18)	2
聊天	165(46.88)	3	97(27.56)	5	165(46.88)	5
宣传单	149(42.33)	5	107(30.40)	4	194(55.11)	4
公路或墙体标语	99(28.13)	7	60(17.05)	7	91(25.85)	8
黑板报	39(11.08)	10	25(7.10)	10	41(11.65)	11
村民大会	12(3.41)	13	3(0.85)	12	14(3.98)	13
大型宣传活动	132(37.50)	6	93(26.42)	6	141(40.06)	6
结核病患者	99(28.13)	7	53(15.06)	8	62(17.61)	9
其他	27(7.67)	12	22(6.25)	11	45(12.78)	10

**2.5 结核病患者家属及邻居对肺结核病患者的态度** 在全部听说过肺结核病的调查对象中有 20.45%的学生周围有比较熟悉的肺结核病患者。在“患者家属对肺结核病患者的态度”情况调查中,有 56.94%的人选择“更加关心体贴患者”,25.00%选择“没有什么变化”,11.11%选择“不愿意接触”,6.94%选择“不知道”;在“邻居及社区居民对肺结核病患者的态度”调查中,有 26.39%选择了“更加关心体贴患者”,有 29.17%选择了“没有什么变化”,38.89%选择“不愿意接触”,5.56%选择“不知道”。

**3 讨 论**

**3.1 结核病相关知识的总知晓率偏低,对结核病知识的认知不够全面** 《全国结核病防治规划(2001~2010 年)》中规定:“全国结核病防治知识知晓率到 2005 年达到 60%,到 2010 年应达到 80%”的目标<sup>[10]</sup>。重庆市 4 所高校一年级新生的总知晓率为 54.36%,明显低于《规划》要求的目标,相对于近期成都地区大学生结核病防治知识总知晓率的 60.4%也较低<sup>[11]</sup>。在核心知识知晓情况调查中,在“哪些措施能防止肺结核病的传播”和肺结核的主要症状方面,被调查对象的知晓率较低,分别为 20.65%和 40.95%,容易导致结核病患者不能及早到结核病防治机构进行规范诊治,为结核病的传播流行提供了可能。因此在以后的宣传教育中,可对其薄弱环节有针对性地宣传。

**3.2 对专门机构及免费诊治政策的了解程度低** 国家对结核病患者提供免费检查和抗结核治疗,目的是为了减轻患者负担,让更多的特别是贫困地区的结核病患者能够有效的利用结核病卫生服务<sup>[9]</sup>。在所有被调查者中,只有 45.36%的知道自己所在县(区、市)里有结核病防治机构。其次在调查“如果出现了咳嗽,咳痰 2 周以上或咳血时,你应该怎么办”时,只有

19.05%的人选择去疾病控制中心或结核病防治所,由此可见,结核病诊治的卫生宣传力度不大,健康教育不到位,防治知识知晓率低,有病盲目相信大医院,而不是去结核病防治专门机构。在“国家有无免费检查、诊断与治疗政策”方面,被调查对象的知晓率低,分别只有 34.09%和 35.06%,如果不了解国家减免政策,很多经济负担较重的患者,无法负担诊疗费用,决定不就诊而拖延治疗,导致病情恶化,为结核病的控制工作增加困难。因此,加大宣传力度,进一步提高结核病患者的发现率及就诊率,对控制传染源有非常重要的意义。

**3.3 关于结核病相关知识获取的来源途径** 调查结果显示,被调查对象对核心信息来源途径排在前 5 位的是电视、报纸、医生、宣传单、聊天,与成都市大学生获取结核病防治信息途径基本一致<sup>[12]</sup>。电视、报纸所占比例最高,提示电视、报纸以其覆盖面广、可信度高、通俗易懂的特点,容易被学生所接受,成为信息最主要的来源途径。而宣传单所占比例稍微小一点,但是其具有专业的,针对性较强的优点,也是一种较好的获取知识的途径。聊天作为主要信息来源途径之一,作为结核病健康教育的三级目标人群的学生,居住相对集中,接触密切,特别是向家庭和社会的辐射面大<sup>[13]</sup>。此外亦可将广播、网络、专题讲座、书籍杂志等作为有益的补充,提高结核病知识知晓率。因此,可以选择学生作为重点,利用多种有效的传播手段开展学校结核病防治知识健康教育,提高学生结核病知识的知晓率及患者的发现率,从而促使肺结核病患者能及时就诊、早期发现和规范治疗<sup>[14]</sup>,减少传染和发病,最终达到控制结核病的目的。

**3.4 关于对结核病患者的态度** 在对患者家属对肺结核病患者的态度中,在邻居或社区居民中仍然还是有近半数的人(38.89%)不愿意与患者接触,这些都是由于大众对肺结核病防治知识的知晓率偏低,对结核病缺乏正确认识,所以会一定程度上不愿意与患者接触。因此有必要进一步的加强结核病防治知识的普及,消除大众对结核病的恐惧,给予患者心理上的支持,增强患者治疗信心<sup>[15]</sup>,从而利于结核病患者早日康复。

#### 参考文献:

[1] 中国疾病预防控制中心. 卫生部公布 2010 年 1 月及 2009

年度全国法定传染病疫情[EB/OL]. (2010-02-24)[2010-04-05]. <http://www.chinacdc.net.cn/n272442/n272530/n272757/35766.html>.

- [2] 刘剑君, 么鸿雁. 我国结核病的流行现状和防治对策[J]. 预防医学论坛, 2006, 12(5): 638-641.
- [3] 万康林. 中国结核病流行新特点及挑战[J]. 疾病监测, 2008, 23(11): 667-670.
- [4] 贺玉芬, 年峰, 陈德花, 等. 日照市某中学校结核病暴发的调查[J]. 职业与健康, 2000, 16(1): 45.
- [5] 范春, 胡代玉, 周开宪, 等. 重庆市某中学高三年级 24 例结核情况分析[J]. 重庆医学, 2007, 36(19): 2004-2005.
- [6] 赵梅桂, 张荣, 吴东昊, 等. 深圳市宝安区居民结核病防治知识知晓率调查[J]. 中国健康教育, 2006, 22(8): 622.
- [7] 刘刚, 孙唯, 向觅, 等. 四川省公众结核病防治知信行调查[J]. 预防医学情报杂志, 2008, 24(9): 673-676.
- [8] 陈小菁, 应潜, 聂志学, 等. 某大中专院校学生结核防治知识信念, 行为调查分析[J]. 结核病健康教育, 2008(2): 65-68.
- [9] 杜昌廷, 王宏, 唐琴. 重庆市三峡库区村民结核病防治知识知晓率调查分析[J]. 检验医学与临床, 2007, 4(8): 714-715.
- [10] 卫生部疾病控制司. 中国结核病防治规划实施工作指南[Z]. 北京, 2002: 65-66.
- [11] 付莉, 田明, 潘蓉, 等. 成都市高校学生结核病防治知信行调查分析[J]. 寄生虫病与感染性疾病, 2008, 6(4): 185.
- [12] 田明, 潘蓉, 付莉, 等. 成都市高校学生结核病防治信息获取途径调查分析[J]. 西部医学, 2009, 21(8): 1424-1426.
- [13] 陈益芳, 杜亚平, 翁丽霞. 农村居民肺结核防治知识调查[J]. 浙江预防医学, 2008, 20(4): 67-68.
- [14] 刘英, 胡代玉. 重庆市结核病防治规划 5 年执行情况分析[J]. 重庆医学, 2007, 36(8): 747-749.
- [15] 刘振芬. 行为干预在老年肺结核患者健康教育中的应用[J]. 重庆医学, 2008, 37(10): 1132-1133.

(收稿日期: 2010-04-09 修回日期: 2010-09-12)

(上接第 677 页)

- [7] Kay TWH, Thomas HE, Harrison LC, et al. The beta-cell in autoimmune diabetes: many mechanisms and pathway of loss[J]. Trend Endocrinol Metab, 2000, 11(1): 11.
- [8] Eizirik DL, Darville MI. beta-cell apoptosis and defense mechanism: lessons from type 1 diabetes[J]. Diabetes, 2001, 50 Suppl 1: 64-69.
- [9] Lally FJ, Ratcliff H, Bone AJ. Apoptosis and disease progression in the spontaneously diabetes BB/S rat[J]. Diabetologia, 2001, 44(3): 320-324.
- [10] Kasono K, Yasu T, Kakehashi A, et al. Nicorandil improves diabetes and rat islet beta-cell damage induced by streptozotocin in vivo and in vitro[J]. Eur J Endocrinol, 2004, 151(2): 277-285.
- [11] Gunther L, Liu X, Neef H, et al. Glucagon expression shift in a syngeneic single-donor intrahepatic rat islet transplantation model[J]. Transplant Proc, 2005, 37(8):

3487-3489.

- [12] Fridlyand LE, Phipson LH. Oxidative reactive species in cell injury: mechanism in diabetes mellitus therapeutic approaches[J]. Ann N Y Acad Sci, 2005, 1066(1): 136-151.
- [13] Piro S, Anello M, Di Pietro C, et al. Chronic exposure to fatty acids or high glucose induces apoptosis in rat pancreatic islets: possible role of oxidation[J]. Metabolism, 2002, 51(10): 1340-1347.
- [14] Zhou YP, Pena JC, Roe MW, et al. Overexpression of Bcl-xL in  $\beta$  cells prevents cell death but impairs mitochondrial signal for insulin secretion[J]. Am J Physiol Endocrinol Metab, 2000, 278(2): 340-351.
- [15] 何庆, 王保平, 刘铭, 等. 高浓度游离脂肪酸对胰岛细胞凋亡及相关基因表达的影响[J]. 天津医药, 2004, 32(5): 293-295.

(收稿日期: 2010-05-10 修回日期: 2010-09-10)