

· 调查报告 · doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2021.13.027

网络首发 [https://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1097.R.20210426.1821.019.html\(2021-04-27\)](https://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1097.R.20210426.1821.019.html(2021-04-27))

深圳市宝安区中学生结核病防治知信行现状研究*

彭丽爱¹,王云霞¹,谢明斌¹,梅金周¹,张娟娟¹,曹世义²,袁青^{3△}

(1. 广东省深圳市宝安区慢性病防治院结核病防治科 518101; 2. 华中科技大学同济医学院公共卫生学院, 武汉 430030; 3. 广东省深圳市宝安区慢性病防治院办公室 518101)

[摘要] **目的** 了解深圳市宝安区中学生结核病防治知信行现状,为制订学校结核病防治策略提供理论依据,为今后评价健康教育效果提供基线资料。**方法** 自行设计调查问卷,采用多阶段分层整群随机抽样方法,抽取 10 所学校的 3 056 名学生进行调查。采用 SPSS18.0 对数据进行统计描述和 χ^2 检验。多个样本率间的多重比较采用 χ^2 分割法。**结果** 中学生结核病防治知识总知晓率为 74.03%,不同户籍、年级和是否接受过健康教育的学生总知晓率差异有统计学意义($P < 0.05$)。愿意了解有关预防结核病的知识和参加结核病相关宣传活动的学生分别占 97.16%和 96.08%;41.42%的学生选择更关心结核病患者,更关心患者态度持有率在不同性别、学校性质和是否接受过健康教育的学生之间差异有统计学意义($P < 0.05$)。学生对结核病总体正向行为率为 79.85%,不同学校性质、年级和是否接受过健康教育的学生结核病总体正向行为率差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 深圳市宝安区中学生结核病防治知识知晓率偏低,正向态度和行为持有率有待进一步提高。

[关键词] 结核病;中学生;知识;信念;行为

[中图法分类号] R521

[文献标识码] A

[文章编号] 1671-8348(2021)13-2295-05

Study of knowledge, attitude and practice status quo in tuberculosis prevention and treatment among middle school students in Baoan District of Shenzhen City*

PENG Liai¹, WANG Yunxia¹, XIE Mingbin¹, MEI Jinzhou¹,

ZHANG Juanjuan¹, CAO Shiyi², YUAN Qing^{3△}

(1. Department of Tuberculosis Control, Baoan District Chronic Disease Prevent and Cure Hospital, Shenzhen, Guangdong 518101, China; 2. School of Public Health, Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan, Hubei 430030, China; 3. Administration Office, Baoan District Chronic Disease Prevent and Cure Hospital, Shenzhen, Guangdong 518101, China)

[Abstract] **Objective** To understand the current status of knowledge, attitude and practice about tuberculosis prevention and treatment among the middle school students in Baoan District of Shenzhen City in order to provide the theoretic basis for the formulation of school tuberculosis prevention and treatment strategies and baseline data for evaluating the effects of health education in the future. **Methods** The questionnaire was designed by ourselves. The multi-stage stratified cluster sampling method was adopted to conduct the survey on 3 056 students extracted from 10 schools. The SPSS18.0 was used to conduct the statistical description and χ^2 test on the data. The multiple comparisons among multiple sample rates adopted the χ^2 division method. **Results** The total awareness rate of tuberculosis prevention and treatment knowledge among the middle school students was 74.03%. There were statistically significant differences in the total awareness rate among the students with different household registrations, grades and whether receiving the health education. The students willing to understand the knowledge about tuberculosis prevention and the students participating in the tuberculosis related publicity activities accounted for 97.16% and 96.08% respectively. 41.42% of the students

* 基金项目:“十三五”国家科技重大专项(2018ZX10715004);广东省深圳市宝安区科技创新局医疗卫生基础研究项目(2019JD467)。作者简介:彭丽爱(1990-),主治医师,硕士,主要从事结核病防治工作。△ 通信作者,E-mail:441989492@qq.com。

chose more care for the TB patients. The attitude holding rate of more care for the patients had statistically significant difference among the students with different genders, school natures and whether receiving the health education ($P < 0.05$). The overall positive behavior rate of the students to tuberculosis was 79.85%. There were statistically significant differences in the overall positive behavior rate of tuberculosis among the students with different school natures, grades and whether receiving the health education ($P < 0.05$). **Conclusion** The awareness rate of the knowledge about the prevention and treatment of tuberculosis among the middle school students in Baoan District of Shenzhen City is low, and the holding rates of positive attitude and behavior need to be further improved.

[Key words] tuberculosis; middle school students; knowledge; attitude; practice

据世界卫生组织发布的《2019 年全球结核病报告》^[1]显示,2018 年,全球新发结核病患者约 1 000 万,其中小于 15 岁的儿童占 11%。据《全国传染病网络直报系统》和《中国统计年鉴》数据显示,2008—2015 年,学生肺结核报告发病率呈下降趋势,但自 2016 年起学生肺结核报告发病率又有回升。结核病的控制与公众结核病防治知识、信念和行为有密切关系,拥有较高知晓率的学生更有可能及时发现结核病,提高结核病的治愈率^[2-3]。知信行水平较低是健康状况不佳、卫生保健使用效率低、疾病筛查率低和疾病预防行为不良的主要影响因素之一^[4]。《“十三五”全国结核病防治规划》^[5]中提到,到 2020 年,学生体检结核病筛查比例要明显提高,公众结核病防治核心知识知晓率达到 85% 以上。为了解深圳市宝安区中学生结核病防治知识、信念和行为现状,为制订学校结核病防治策略提供理论依据,为今后评价结核病防治健康教育与健康促进的效果提供基线资料,本研究对深圳市宝安区中学生结核病防治知信行现状进行了调查。

1 资料与方法

1.1 一般资料

以深圳市宝安区 87 所普通中学在校初一、高一年级和 4 所职业技术学校一年级学生为研究对象,进行结核病防治知信行现状调查。

1.2 方法

1.2.1 调查方法

采用多阶段分层整群随机抽样方法,在宝安区随机抽取公、民办初中、普通高中学校各 2 所,每所学校在新生中分别随机抽取 5 个班级为调查对象;另随机抽取公、民办中等职业技术学校各 1 所,全部新生为调查对象。根据学校结核病健康教育宣传核心知识(2017 版)、结核病防治核心信息及知识要点(2019 版)和 2006 年全国公众结核病防治知识、信念、行为调查问卷等,自行设计针对学生的结核病防治知识信念行为调查问卷。调查问卷包含一般情况、对结核病的知晓情况、与结核病相关的态度、与结核病相关的行为等部分。调查时采用无记名方式由学生自行填写问卷,并当场回收。

1.2.2 指标定义

总知晓率:所有调查对象回答正确的条目数之和与总条目数之比。总条目数为 9 条核心知识乘以问卷总数。总知晓率 = \sum 每个调查对象正确回答知识条目数 / (问卷数 \times 9) \times 100%。核心知识全部知晓率:全部正确回答 9 条核心知识的被调查对象人数 / 调查人数 \times 100%。单一知识知晓率:正确回答某一知识的被调查对象人数 / 调查人数 \times 100%。态度持有率:持有某种态度对象数 / 调查人数 \times 100%。行为持有率:持有某种行为对象数 / 调查人数 \times 100%。

1.3 统计学处理

采用 EpiData3.1 软件建立数据库,双人双录入,并核查比对。采用 SPSS18.0 统计分析软件对数据进行统计描述和 χ^2 检验。多个样本率间的多重比较采用 χ^2 分割法。如无特殊说明,均采用双侧检验,检验水准 $\alpha = 0.05$ 。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 调查对象一般情况

本次共调查学校 10 所,调查学生 3 056 名,收回有效问卷 2 959 份,有效应答率 96.83%。其中,男 1 680 名,女 1 279 名,年龄 10~18 岁。汉族 2 855 名(96.49%);深圳户籍学生 1 066 名(36.03%);公办学校学生 1 492 名(50.42%);初一年级学生 972 名(32.85%),普通高一年级 950 名(32.11%),中职高一年级 1 037 名(35.05%)。

2.2 结核病核心知识知晓情况

深圳市宝安区中学生结核病防治知识总知晓率为 74.03%,其中“充足的睡眠、合理膳食、体育锻炼可增强对结核菌的抵抗力”知晓率最高(91.55%),“国家对肺结核的检查和治理有免费政策”知晓率最低(52.48%)。9 条核心知识全部知晓率为 14.97%;有 0.44% 调查对象对 9 条核心知识全部回答错误;回答正确 5 条及以上的学生占 87.12%,见表 1。

对不同性别、户籍、学校性质、年级和是否接受过健康教育等学生总知晓率进行比较,发现深圳户籍学生总知晓率高于非深圳户籍学生;接受过相关健康教育的学生总知晓率高于未接受过健康教育的学生;不同年级之间总知晓率差别有统计学意义,普通高一

级学生总知晓率最高(77.15%),初一年级学生知晓率最低(70.14%),见表 2。

表 1 结核病核心知识知晓情况表

| 条目 | 答对人数(n) | 答错人数(n) | 知晓率(%) |
|--------------------------------|---------|---------|--------|
| 肺结核是一种严重危害健康的慢性传染病 | 2 301 | 658 | 77.76 |
| 肺结核病主要通过咳嗽、打喷嚏等产生的飞沫传播 | 1 674 | 1 285 | 56.57 |
| 咳嗽、咳痰 2 周以上或痰中带血或咯血,应该怀疑得了肺结核 | 1 979 | 980 | 66.88 |
| 开窗通风可以降低肺结核的传播风险 | 2 375 | 584 | 80.26 |
| 不随地吐痰、咳嗽、打喷嚏时掩口鼻,戴口罩可以减少肺结核的传播 | 2 331 | 628 | 78.78 |
| 充足的睡眠、合理膳食、体育锻炼可增强对结核菌的抵抗力 | 2 709 | 250 | 91.55 |
| 诊断为肺结核应当主动向学校报告,不隐瞒病情、不带病上课 | 2 596 | 363 | 87.73 |
| 规范全程治疗,绝大多数肺结核患者可以治愈 | 2 196 | 763 | 74.21 |
| 国家对肺结核的检查和治疗有免费政策 | 1 553 | 1 406 | 52.48 |
| 合计 | 19 714 | 6 917 | 74.03 |

表 2 不同类别人群应答核心知识情况表

| 类别 | 总答对 题数(n) | 总答错 题数(n) | 总知 晓率(%) | χ^2 | P |
|-----------------|--------------|--------------|-------------|----------|--------|
| 性别 | | | | 0.428 | 0.513 |
| 男 | 11 216 | 3 904 | 74.18 | | |
| 女 | 8 498 | 3 013 | 73.83 | | |
| 户籍 | | | | 7.313 | 0.007 |
| 深圳户籍 | 7 195 | 2 399 | 74.99 | | |
| 非深圳户籍 | 12 519 | 4 518 | 73.48 | | |
| 学校性质 | | | | 0.972 | 0.324 |
| 公办 | 9 905 | 3 523 | 73.76 | | |
| 民办 | 9 809 | 3 394 | 74.29 | | |
| 年级 ^a | | | | 114.919 | <0.001 |
| 初一 | 6 136 | 2 612 | 70.14 | | |
| 普通高一 | 6 596 | 1 954 | 77.15 | | |
| 中职高一 | 6 982 | 2 351 | 74.81 | | |
| 接受过相关健康教育 | | | | 339.060 | <0.001 |
| 是 | 13 857 | 4 026 | 77.49 | | |
| 否 | 5 857 | 2 891 | 66.95 | | |

^a:不同年级之间总知晓率的两两比较采用 χ^2 分割法 ($\alpha=0.0125$),分析发现任意两组之间总知晓率的差异均有统计学意义 ($P<0.001$)。

2.3 结核病相关态度

2.3.1 主动寻求结核病知识的态度

2 959 名调查对象中,97.16%的调查者愿意了解有关预防结核病的知识,96.08%的调查者愿意参加结核病相关的宣传活动。

2.3.2 对周围患者的态度

2 959 名调查对象中有 239 名对结核病患者态度做了回答,其中更关心患者的学生占 41.42%,与患者保持正常来往的学生占 11.30%,41.84%的学生会与身边的结核病患者保持一定距离,5.44%的人选择与其断绝来往。

不同类别比较发现,更关心患者态度持有率男性高于女性,公办学校学生高于民办学校学生,接受过相关健康教育的学生高于未接受过相关健康教育的学生,见表 3。

2.4 结核病相关行为

深圳市宝安区中学生对结核病总体正向行为率为 79.85%。其中有 93.17%的学生如果得了肺结核会报告学校,87.73%的学生会主动向家人和朋友宣传防治肺结核的相关知识,仅 58.63%的学生曾主动了解过有关肺结核的知识。

不同类别正向行为比较发现,公办学校学生正向行为持有率高于民办学校学生;普通高一年级正向行为持有率最高,为 83.02%;接受过相关健康教育的学生高于未接受过相关健康教育的学生,见表 4。

表 3 不同类别学生态度情况表

| 类别 | 更关心患者 [n(%)] | 其他 | | | χ^2 | P |
|-------|-----------------|---------|------------|---------|-----------|-------|
| | | 正常来往(n) | 保持一定的距离(n) | 断绝来往(n) | | |
| 性别 | | | | | 5.513 | 0.019 |
| 男 | 68(47.55) | 15 | 52 | 8 | 75(52.45) | |
| 女 | 31(32.29) | 12 | 48 | 5 | 65(67.71) | |
| 户籍 | | | | | 1.266 | 0.261 |
| 深圳户籍 | 49(45.37) | 9 | 43 | 7 | 59(54.63) | |
| 非深圳户籍 | 50(38.17) | 18 | 57 | 6 | 81(61.83) | |

续表 3 不同类别学生态度情况表

| 类别 | 更关心患者 [n(%)] | 其他 | | | χ^2 | P |
|-----------|-----------------|---------|------------|---------|-----------|-------|
| | | 正常来往(n) | 保持一定的距离(n) | 断绝来往(n) | | |
| 学校 | | | | | 4.106 | 0.043 |
| 公办 | 68(46.58) | 10 | 60 | 8 | 78(53.42) | |
| 民办 | 31(33.33) | 17 | 40 | 5 | 62(66.67) | |
| 年级 | | | | | 5.447 | 0.066 |
| 初一 | 16(29.63) | 9 | 25 | 4 | 38(70.37) | |
| 普通高一 | 18(37.50) | 8 | 19 | 3 | 30(62.50) | |
| 中职高一 | 65(47.45) | 10 | 56 | 6 | 72(52.55) | |
| 接受过相关健康教育 | | | | | 4.116 | 0.042 |
| 是 | 70(46.36) | 11 | 61 | 9 | 81(53.64) | |
| 否 | 29(32.95) | 16 | 39 | 4 | 59(67.05) | |

表 4 不同类别学生正向行为比较情况表

| 项目 | 正向行为持有[n(%)] | χ^2 | P |
|-----------|--------------|----------|--------|
| 性别 | | 0.052 | 0.819 |
| 男 | 4 020(79.76) | | |
| 女 | 3 068(79.96) | | |
| 户籍 | | 0.007 | 0.934 |
| 深圳户籍 | 2 555(79.89) | | |
| 非深圳户籍 | 4 533(79.82) | | |
| 学校 | | 11.853 | 0.001 |
| 公办 | 3 639(81.30) | | |
| 民办 | 3 449(78.37) | | |
| 年级 | | 58.644 | <0.001 |
| 初一 | 2 196(75.31) | | |
| 普通高一 | 2 366(83.02) | | |
| 中职高一 | 2 526(81.20) | | |
| 接受过相关健康教育 | | 215.087 | <0.001 |
| 是 | 5 020(84.21) | | |
| 否 | 2 068(70.92) | | |

3 讨 论

本次调查显示,深圳市宝安区中学生结核病防治知识总知晓率为 74.03%,高于金昌市中学生结核病防治核心信息总知晓率(64.37%)^[6]和厦门市湖里区高一学生结核病防治知识总知晓率(60.50%)^[7],但与《“十三五”全国结核病防治规划》中提到的“到 2020 年公众结核病防治核心知识知晓率达到 85.00% 以上”还存在一定差距^[5]。虽然我国早已将结核病防治知识健康教育纳入“学校结核病防控工作规范”和“全国结核病防治规划”,但仍有研究表明,大部分在校学生未接受过相关的健康教育^[8]。学校是一个人群高度密集的场所,学生生活、学习大多在室内,中学生又处于结核病高发年龄^[9],一旦校内出现传染源,若无早期发现和控制,极易导致校内交叉感染,造成聚集性疫情。2006—2017 年,全国共报告学校结核病聚集

性疫情约 80 起,并呈递增趋势^[10]。结核病防治知识知晓率不仅关系结核病患者的发现和治疗,也关系健康人群,特别是易感人群的自我保护。为更好地控制结核病蔓延,国家对肺结核的检查和治疗设有免费政策,然而知晓该政策的人仅占本次调查人数的 52.48%。此外,不同类别学生分析发现,在校大学生结核病知晓率随年龄增长而显著增高,这可能跟高年级学生受教育程度更高,理解能力更强有一定关系,这也与周榕榕等^[11]的研究相符。接受过相关健康教育的学生总知晓率较未接受过相关健康教育的学生高,进一步说明了开展学校结核病健康教育的必要性与有效性。特别是要针对“肺结核相关免费政策、肺结核的传播方式和可疑症状”等知晓率较低的知识进行宣传教育。

从学生对结核病防治态度来看,绝大部分学生在主动寻求肺结核知识上持有积极的态度,这为对其进一步健康教育提供了可能性,这也与陈盛玉^[12]的研究相符。然而,研究发现,更多的学生对结核病缺乏正确的认识,害怕接触结核病患者,歧视问题依然存在。当代社会,结核病患者受社会歧视的现象较为普遍^[13];而对结核病传染性的恐惧是造成对结核病患者歧视的主要原因^[14]。研究表明,学生在经过健康教育后,更多地倾向于帮助患者,远离及害怕传染的比例降低^[12,15]。因此,加强结核病的宣传教育工作,引导学生正确认识结核病的传染性,消除对结核患者的歧视已迫在眉睫。

在结核病防治行为上,调查显示,针对“如果得了肺结核会报告学校”大多数学生持有正向行为,与江坤洪等^[16]的研究结果一致。87.73% 的学生会主动传播肺结核防治相关知识,远高于普通民众^[8]。学生群体不仅年轻富有活力,对事物充满激情,且有一定的文化水平,能够成为优秀的社会传播者。因此,卫生健康部门应和教育部门建立合作机制,充分发挥广大学生团体的作用,多方式引导学生发挥能动性,“家-

校-卫”联动,开展校内、校间及学校与社会之间的传播活动,扩大结核病防治知识的传播深度和广度。但值得注意的是,学生会主动学习肺结核相关知识的行为较少。在正向行为持有率方面公办学校学生高于民办学校学生,高年级学生高于低年级学生,接受过相关健康教育的学生高于未接受过相关健康教育的学生。这提示,需重点加强民办学校结核病防治的宣传教育活动,并转变宣传模式,可以考虑与学校团委、学生会、志愿者协会等组织一起合作,进一步提高学生的主动性。

学校结核病防治工作任重道远。在校中学生分布集中,能接受的知识层次基本一致,又便于组织,有利于在校开展宣传教育工作。健康教育“K-A-P”模型表明知识和信念是改变行为的基础,提高结核病防治知识水平可以影响其结核病的防治信念,从而有助于健康行为的形成^[17]。本研究也进一步证实,对结核病防治知识知晓水平较好的高年级学生,持有正向的结核病防治行为状况也更好。因此,今后应进一步探索建立学校结核病健康教育长效机制,创新开展形式多样的结核病健康教育,如利用新媒体传播、情景模拟角色扮演、同伴教育、学生志愿服务实践等,尤其重视学生结核病认知的薄弱环节,根据不同层次学生的需要开展学生喜闻乐见的结核病健康教育。让学生寓教于乐,更好地提高学生参与的积极性,提高学生对结核病防治的认知和态度,最终在行为上做出积极的改变。

另外,本研究也存在一定的不足之处,如因多种因素限制未能扩大调查样本数量和范围,期望在后续的研究中得到进一步改善。

参考文献

- [1] WHO. Global tuberculosis report 2019[S]. Geneva: World Health Organization, 2019.
- [2] RANA M, SAYEM A, KARIM R, et al. Assessment of knowledge regarding tuberculosis among non-medical university students in Bangladesh; a cross-sectional study[J]. *Bmc Public Health*, 2015, 15(1): 716.
- [3] SULEIMAN M M, SAHAL N, SODEMANN M, et al. Tuberculosis awareness in Gezira, Sudan; knowledge, attitude and practice case-control survey[J]. *East Mediterr Health J*, 2014, 20(2): 120-129.
- [4] TERÁN C C, GORENA U D, GONZÁLEZ B C, et al. Knowledge, attitudes and practices on HIV/AIDS and prevalence of HIV in the general population of Sucre, Bolivia[J]. *Braz J Infect Dis*, 2015, 19(4): 369-375.
- [5] 国务院办公厅. 国务院办公厅关于印发“十三五”全国结核病防治规划的通知[EB/OL]. (2017-02-16) [2021-04-15]. http://www.gov.cn/zhengce/content/2017-02/16/content_5168491.htm.
- [6] 罗永萍, 赵永福. 甘肃省金昌市中学生结核病防治认知及态度现状调查[J]. *疾病预防控制通报*, 2018, 33(3): 57-58, 63.
- [7] 洪小冰, 李学来, 张峙纬, 等. 厦门市湖里区高一学生结核病防治知识和态度调查[J]. *海峡预防医学杂志*, 2018, 24(2): 60-62.
- [8] 卫生部疾病预防控制局. 全国公众结核病防治知识信念行为调查报告 2006 年[M]. 北京: 中国协和医科大学出版社, 2008.
- [9] 陈卉, 夏愔愔, 张灿有, 等. 2014—2018 年全国学生肺结核疫情变化趋势及特征分析[J]. *中国防痨杂志*, 2019, 41(6): 662-668.
- [10] 成君, 夏愔愔, 刘二勇, 等. 学校结核病突发疫情处置的思考[J]. *中国防痨杂志*, 2018, 40(2): 145-148.
- [11] 周榕溶, 康晓平, 田本淳, 等. 多组结构方程在学生结核病防治 KAP 模型比较研究中的应用[J]. *中国卫生统计*, 2014, 31(1): 41-44, 48.
- [12] 陈盛玉. 健康教育对天津市藏族中学师生结核病防治知识、信念、行为的影响[D]. 天津: 天津医科大学, 2014.
- [13] 祁华金, 徐宁泽, 周成超, 等. 肺结核患者社会歧视现状及影响因素分析[J]. *中国公共卫生*, 2014, 30(4): 398-400.
- [14] DODOR E A, NEAL K, KELLY S. An exploration of the causes of tuberculosis stigma in an urban district in Ghana[J]. *Int J Tuberc Lung Dis*, 2008, 12(9): 1048-1054.
- [15] 洪宝珍. “知信行”模式健康教育在学校结核病防控工作研究中的研究进展[J]. *齐齐哈尔医学院学报*, 2018, 39(24): 2951-2954.
- [16] 江坤洪, 杜雨华, 钟静, 等. 广州市海珠区学生结核病知信行调查[J]. *广州医药*, 2016, 47(5): 60-63.
- [17] 冷长瑜. 青海省五所高职院校学生结核病知识、信念、行为的调查研究[D]. 北京: 中国疾病预防控制中心, 2017.