

# 北京市 2 所中学在校教职工结核病防治核心知识知晓情况调查

马千慧<sup>1</sup>, 谢娜<sup>1</sup>, 谢忠尧<sup>1</sup>, 马艳<sup>2</sup>, 李艳红<sup>3</sup>, 王秀军<sup>1</sup>

1. 首都医科大学附属北京胸科医院/北京市结核病胸部肿瘤研究所, 北京 101149;

2. 中国中医科学院中医临床基础医学研究所, 北京 100700; 3. 首都医科大学附属友谊医院, 北京 100050

**摘要:** **目的** 了解中学在校教职工学校结核病健康教育宣传知识的知晓情况, 为更有效地开展学校结核病防治健康教育工作提供依据。 **方法** 于 2019 年 5 月 17—31 日对北京丰台区 2 所中学共 112 名在校教职工进行结核病健康教育宣传知识调查, 调查结果采用统计学方法进行分析。 **结果** 8 条结核病核心知识总知晓率为 87.61% (785/896), 全部知晓率为 41.07% (46/112), 全部不知晓率为 0.00% (0/112)。男性教职工知晓率低于女性。有 5.36% (6/112) 的被调查者选择不和身边患结核病的邻居或同学来往。通过学校 (包括宣传栏、墙报、黑板报等) 途径了解结核病防治信息的现状及意愿最高, 占比分别为 82.14% (92/112) 和 90.18% (101/112)。 **结论** 教职工对结核病防治核心知识的总体知晓情况较好, 但对不同核心知识掌握程度不平衡, 应进一步加大培训, 有针对性地开展健康促进及宣传教育工作, 提高结核病防治知识知晓率。

**关键词:** 学校; 教师; 结核; 知晓率

中图分类号: R52 文献标识码: A 文章编号: 1006-3110(2022)02-0153-04 DOI: 10.3969/j.issn.1006-3110.2022.02.007

## Awareness of core knowledge about tuberculosis prevention and treatment among faculty and staff from two middle schools in Beijing

MA Qian-hui<sup>1</sup>, XIE Na<sup>1</sup>, XIE Zhong-yao<sup>1</sup>, MA Yan<sup>2</sup>, LI Yan-hong<sup>3</sup>, WANG Xiu-jun<sup>1</sup>

1. Beijing Chest Hospital, Capital Medical University/Beijing Tuberculosis and Thoracic Tumor Research Institute, Beijing 101149, China;

2. Institute of Basic Research in Clinical Medicine, China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing 100700, China;

3. Beijing Friendship Hospital, Capital Medical University, Beijing 100050, China

Corresponding author: WANG Xiu-jun, E-mail: junicu@sohu.com

**Abstract:** **Objective** To understand the status of awareness of knowledge regarding tuberculosis (TB) health education and propagand in middle school staff so as to provide a basis for more effectively conducting health education concerning school TB prevention and treatment. **Methods** We investigated knowledge with respect to TB health education and propagand among 112 staff members from two middle schools in Fengtai District, Beijing on May 17–31, 2019. And the survey results were analyzed by statistical method. **Results** The total awareness rate of 8 items of TB core knowledge was 87.61% (785/896), the awareness rate of all the core knowledge was 41.07% (46/112), and the total ignorance rate of all the core knowledge was 0.00% (0/112). The awareness rate was lower in male staff than in female staff. 5.36% (6/112) of the respondents chose not to contact their neighbors or classmates with TB. The current situation of understanding TB prevention and treatment information through schools (including propaganda column, wall newspaper, and blackboard newspaper) and the willingness to understand it were found to be the highest, accounting for 82.14% (92/112) and 90.18% (101/112), respectively. **Conclusion** Faculty and staff have a good overall knowledge of the core knowledge about TB prevention and treatment, but the level of mastery of different core knowledge is unbalanced. It is necessary to further enhance the training and conduct targeted health promotion, publicity and education so as to increase the awareness rate of knowledge about TB prevention and treatment.

**Keywords:** school; teacher; tuberculosis; awareness rate

基金项目: “十三五”国家科技重大专项项目 (2018ZX1072230 1-002); 通州区“两高”人才工程 (YH201806)

作者简介: 马千慧 (1992-), 女, 硕士, 经济师, 研究方向: 人力资源管理、卫生事业管理。

通信作者: 王秀军, E-mail: junicu@sohu.com。

肺结核是长期严重危害人民群众身体健康的慢性传染病, 2019 年估算我国新发结核病患者 86.6 万, 负担居全球第 3 位<sup>[1]</sup>。控制结核病需要全社会参与, 而普及结核病防治知识, 提高公众知晓率是预防结核病的重要手段, 《“十三五”全国结核病防治规划》提出公

众结核病防治核心知识知晓率达 85% 以上, 并指出把结核病防治知识纳入中小学健康教育内容, 将结核病防治宣传教育工作常态化、持续化。近年来, 学校结核病聚集性疫情时有发生<sup>[2]</sup>, 学校结核病疫情的防控形势日趋严峻, 是结核病防控的重点区域。师生对肺结核认知水平低、导致首发病例延迟发现是重要原因之一。2017 年, 国家卫生计生委办公厅及教育部办公厅联合下发了《学校结核病防治工作规范》<sup>[3]</sup>, 《规范》中明确学校通过健康教育课、主题班会、专题讲座, 以及校园内传统媒介或新媒体等多种形式, 向在校学生和教职员工广泛宣传结核病防治的核心知识, 提高师生对结核病的认知水平。为了解在校教职工对结核病防治知识及学校结核病健康教育宣传核心知识知晓情况, 本研究于 2019 年 5 月 17—31 日对在校教职工的学校结核病健康宣传核心知识进行调查, 为开展有针对性的健康教育, 提高对结核病知识的正确认识水平, 提出解决措施。

## 1 对象与方法

1.1 对象与内容 2019 年 5 月 17—31 日, 采取整群抽样的方式, 选取北京市丰台区 2 所中学(北京大成学校及首师大附属云岗中学)112 名在校教职工, 对其进行学校结核病防治核心知识知晓情况调查。

1.2 问卷调查 采用问卷调查的方式, 根据《中国结核病防治规划实施工作指南(2008 版)》<sup>[4]</sup>及《学校结核病防控工作规范(2017 版)》结合查阅文献及文件, 咨询相关专家等自行制定调查问卷, 内容包括: 被调查者的一般情况, 学校结核病健康教育宣传核心知识, 肺结核防治相关知识、信念和行为, 及获取肺结核防治信息渠道等信息内容。通过问卷星在线答题的方式对 2 个调查点的在校教职工扫描二维码在线填报, 在填报的过程中由接受过培训的调查员给予指导答疑。

1.3 学校结核病健康教育宣传核心知识 经咨询相关专家并参照国家卫生健康委及教育部联合发布的《学校结核病防治工作规范》(2017 年)包括 8 条核心知识: ①肺结核是长期严重危害人民群众身体健康的慢性传染病; ②肺结核主要通过呼吸道传播, 人人都有

可能被感染; ③咳嗽、咳痰 2 周以上, 应当怀疑得了肺结核, 要及时就诊; ④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; ⑤规范全程治疗, 绝大多数患者可以治愈, 还可避免传染他人; ⑥出现肺结核可疑症状或被诊断为肺结核后, 应当主动向学校报告, 不隐瞒病情、不带病上课; ⑦养成勤开窗通风的习惯; ⑧保证充足的睡眠, 合理膳食, 加强体育锻炼, 提高抵御疾病的能力。

1.4 指标定义 结核病防治知识总知晓率是指调查对象正确回答防治知识知晓信息的总条目数占总条目数的百分比, 计算方法: 总知晓率(%) = 回答正确条数合计 / (答题人数 × 8) × 100%<sup>[5]</sup>; 全部知晓率(%) 是 8 条知识全答对人数占总答题人数的百分比, 计算方法: 全部知晓率(%) = 8 条知识全答对人数 / 答题人数 × 100%。单一知识知晓率是指某一条知识答对人数占答题人数的百分比, 计算方法: 单一知识知晓率(%) = 某一条知识答对人数 / 答题人数 × 100%。

1.5 统计学分析 采用 Epi Data 建立数据库, 应用 SAS 9.1 对调查对象的一般情况、知晓率情况等进行描述性分析和  $\chi^2$  检验等分析,  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 基本情况 在 112 份在校教职工有效问卷中, 男性 28 名, 占 25.00%(28/112), 女性 84 名, 占 75.00%(84/112), 男女比例为 1 : 3; 最大年龄 49 岁, 最小年龄 27 岁, 平均年龄(35.60 ± 9.80)岁; 以汉族为主, 共有 107 名, 占 95.54%(107/112)。

2.2 总体知晓率情况 8 条学校核心知识总知晓率为 87.61%(785/896), 全部知晓率为 41.07%(46/112), 全部不知晓率为 0.00%(0/112), 8 条核心知识中知道“充足的睡眠, 合理膳食, 加强体育锻炼可提高抵御结核病的能力”的知晓率最高, 达到 96.43%(108/112), 而“规范全程治疗, 绝大多数患者可以治愈, 还可避免传染他人”知晓率最低, 仅为 62.50%(70/112), 见表 1。

表 1 调查对象结核病防治核心知识知晓情况

核心知识	知晓者(例)	知晓率(%)	男性知晓者(例)	男性知晓率(%)	女性知晓者(例)	女性知晓率(%)	P 值
条目 1	105	93.75	23	82.14	82	97.62	0.021
条目 2	98	87.50	22	78.57	76	90.48	0.194
条目 3	104	92.86	22	78.57	82	97.62	0.006
条目 4	87	77.68	16	57.14	71	84.52	0.008
条目 5	70	62.50	15	53.57	55	65.48	0.367
条目 6	106	94.64	24	85.71	82	97.62	0.067

续表 1

核心知识	知晓者(例)	知晓率(%)	男性知晓者(例)	男性知晓率(%)	女性知晓者(例)	女性知晓率(%)	P 值
条目 7	107	95.54	25	89.29	82	97.62	0.197
条目 8	108	96.43	26	92.86	82	97.62	0.519
总知晓率	785	87.61	173	77.23	612	91.07	<0.001
8 条信息全部知晓	46	41.07	10	35.71	36	42.86	0.506
8 条信息全部不知晓率	0	0.00	0	0.00	0	0.00	—

注:条目 1.肺结核是长期严重危害人民群众身体健康的慢性传染病;条目 2.肺结核主要通过呼吸道传播;条目 3.咳嗽、咳痰 2 周以上,应当怀疑得了肺结核;条目 4.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;条目 5.规范全程治疗,绝大多数患者可以治愈,还可避免传染他人;条目 6.出现肺结核可疑症状或被诊断为肺结核后,应当主动向学校报告,不隐瞒病情、不带病上课;条目 7.养成勤开窗通风的习惯;条目 8.充足的睡眠,合理膳食,加强体育锻炼可提高抵御结核病的能力。

2.3 不同性别知晓率情况 男性教职工对于 8 条学校结核病防治核心知识的知晓率低于女性,其中条目 1:肺结核是长期严重危害人民群众身体健康的慢性传染病;条目 3:咳嗽、咳痰 2 周以上,应当怀疑得了肺结核;条目 4: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;条目 6:出现肺结核可疑症状或被诊断为肺结核后,应当主动向学校报告,不隐瞒病情、不带病上课的差异具有统计学意义,男性知晓率低于女性。其余核心知识的知晓率在不同性别的教职工之间差异无统计学意义,见表 1。

2.4 结核病防治知识的信念及行为 若身边邻居或同学患有结核病,有 5.36%(6/112)的被调查者选择“不和他/她来往了”,占比最低。有 49.11%(55/112)的被调查者选择“尽量保持距离”。90.18%(101/112)的教职工表示愿意参加预防肺结核病的宣传活动。有 8.04%(9/112)的教职工认为“结核病检查不一定是学校常规体检项目之一”。6.25%(7/112)的被调查者未接受过有关结核病的宣传教育。通过学校(包括宣传栏、墙报、黑板报等)途径了解结核病防治信息的现状及意愿最高,占比分别为 82.14%(92/112)和 90.18%(101/112),见表 2。

表 2 调查对象肺结核防治信念及行为

信念及行为	例数(例)	百分比(%)
假如你的邻居或同学得了肺结核,你会怎样?		
不和他/她来往了	6	5.36
尽量保持距离	55	49.11
与往常一样	8	7.14
更加关心体贴他/她	30	26.79
不好说	13	11.61
学校或社区(村)里有宣传预防肺结核病的活动,是否愿意参加		
愿意	101	90.18
不愿意	11	9.82
目前在学校开展了哪些结核病防治工作		
结核病检查是学校常规体检项目之一	79	70.54
结核病检查不一定是学校常规体检项目之一	9	8.04

续表 2

信念及行为	例数(例)	百分比(%)
学校有义务对学生开展结核病防治健康教育,出现症状并督促及时就医	96	85.71
根据相关机构的诊断证明,管理学生休学和复学	96	85.71
关爱结核病学生,不歧视	104	92.86
以前是否接受过有关结核病的宣传教育		
是	105	93.75
否	7	6.25
通过哪些途径接受的		
学校(包括宣传栏、墙报、黑板报等)	92	82.14
网络	90	80.36
广播、电视	89	79.46
文字为主的材料(报纸、杂志、书、小册子)	52	46.43
图画为主的材料(宣传画、折页、连环画)	46	41.07
听别人说的	54	48.21
希望通过哪种途径了解结核病防治信息		
学校(包括宣传栏、墙报、黑板报等)	101	90.18
网络	82	73.21
广播、电视	79	70.54
文字为主的材料(报纸、杂志、书、小册子)	65	58.04
图画为主的材料(宣传画、折页、连环画)	88	78.57
听别人说的	20	17.86

### 3 讨论

本调查结果表明,教职工对结核病防治核心知识的知晓情况较好,112 名教职工的总知晓率较高,达到 87.61%(785/896),已达到十三五规划中提出的到 2020 年,公众结核病防治核心知识知晓率达到 85% 以上的目标,总体来看,学校结核病防治知识的宣传教育取得了初步成效。

与既往研究比较,本研究中教职工对结核病防治核心知识的知晓水平显著高于张景辉等<sup>[6]</sup>报道的白银市初中以上校医 54.70% 的知晓率,高于高志东等<sup>[7]</sup>报道的北京市公众对结核病防治核心知识 79.83% 的知晓率,高于肖涛等<sup>[8]</sup>报道的长沙市某医学院校临床医学学生结核病知识 44.40% 的知晓率,教职工对于结核病

防治知识的掌握情况较好。

近年来,国内逐步开展了针对结核病知晓率情况的相关调查<sup>[9-10]</sup>,然而 2017 年学校结核病防治工作规范》发布以来,鲜有针对 8 条学校结核病健康教育宣传核心知识的知晓率的报道。教师是联系学校、家庭和社会 3 方面的重要媒介,作为老师他们接受知识能力强、组织性强,容易影响周围人群的观念和行为,有较大的辐射作用,有助于形成政策主导,全社会参与的防控模式。虽然教师对于结核病防治知识的总体知晓率水平达到了政策要求,但是教职工对不同核心知识掌握程度不平衡,男性教职工对于核心知识的知晓水平低于女性,与景睿等<sup>[11]</sup>报道的男子、女子监狱羁押人员肺结核防治核心信息的知晓率的男女差异一致。针对“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”以及“规范全程治疗,绝大多数患者可以治愈,还可避免传染他人”的知晓度水平仍然较低,仅为 77.68% (87/112) 和 62.50% (70/112)。其中,“规范全程治疗,绝大多数患者可以治愈,还可避免传染他人”条目相对于其他条目来说专业化程度最高、知晓程度最低,与景睿等<sup>[11]</sup>报道的济南市某男子、女子监狱羁押人员肺结核防治核心信息知晓情况相同。说明公众对于结核病通过规范治疗可以治愈的知晓情况较差,结核病健康教育工作仍存在不足,公众对结核病相关知识的了解及掌握不够全面,应对知晓率低的信息进行反复强化宣传,加大对结核病通过规范治疗可以治愈的宣传教育力度,提供系统及个性化的帮助<sup>[12]</sup>,制定出针对结核病防治知识宣传的“一揽子”计划。

行为学理论认为,知识是行为的基础,与行为有着重要的关系。通过对肺结核防治信念及行为进行调查发现,目前仍有部分教职工对结核病存在歧视和畏惧心理,当邻居或同学得了肺结核病时,有 5.36% (6/112) 的被调查者选择“不和他/她来往了”。因此进一步加强结核病防治知识的宣传,增强个人防护意识,改变不正确的认识和行为尤为重要。通过健康教育,提高教职工对于结核病防治知识知晓率,才能科学指导学生做好日常生活中的结核病防治,从而有效控制结核病在学校的传播。

在结核病的防治信息获取途径方面,本研究结果

显示,学校(包括宣传栏、墙报、黑板报等)、网络、广播、电视,是目前教职工了解结核病相关防治知识的主要渠道,该类传播渠道具备快捷方便使用、记忆深刻、时效性强等优点,因此,政府应进一步加大宣传力度,尤其注重发挥学校(包括宣传栏、墙报、黑板报等)、网络、广播、电视等途径的传播作用,加强多部门合作,加大宣传范围和宣传力度,动员全民参与,普及结核病防治知识,提高结核病防治核心知识知晓率,把结核病的健康教育工作切实深入地开展起来,早日实现“校园无核”的目标。

#### 参考文献

- [1] World Health Organization. Global tuberculosis report 2020[R]. Geneva: WHO, 2020;1-20.
- [2] 沙巍. 浅谈结核病专科医生在学校结核病诊治中的责任[J]. 结核病与肺部健康杂志, 2019, 8(2): 83-85.
- [3] 国家卫生和计划生育委员会办公厅, 教育部办公厅. 关于印发学校结核病防控工作规范(2017 版)的通知[Z]. 2017-06-29.
- [4] 中华人民共和国卫生部疾病预防控制局, 中华人民共和国卫生部医政司, 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(2008 年版) [M]. 北京: 中国协和医科大学出版社, 2009: 52-70.
- [5] 余巧林, 雷丽梅, 万彬, 等. 结核病患者健康素养与结核病防治核心知识和社会支持的相关性[J]. 中国防痨杂志, 2020, 42(11): 1227-1231.
- [6] 张景辉, 梁婷婷, 陶瑞琴, 等. 白银市校医结核病知识知晓状况[J]. 中国学校卫生, 2017, 38(6): 930-931.
- [7] 高志东, 李亚敏, 许琰, 等. 2006 年和 2015 年北京市公众结核病防治核心知识知晓率调查结果比较分析[J]. 保健医学研究与实践, 2020, 17(6): 5-26.
- [8] 肖涛, 杨艳, 颜觅, 等. 长沙市某医学院校临床医学生结核病知识知晓现状及不同干预模式的效果研究[J]. 实用预防医学, 2020, 27(12): 1450-1452.
- [9] 黄玲, 李佳, 羊晶晶, 等. 2019 年福州市部分中学结核病防治知识调查[J]. 预防医学论坛, 2020, 26(12): 946-954.
- [10] 陈阳贵, 陆娟, 杨建东, 等. 乌鲁木齐市初中入学新生结核病防治知识知晓率调查分析[J]. 新疆医学, 2020, 50(5): 433-436.
- [11] 景睿, 王晓婷, 曹艳民, 等. 济南市某男子、女子监狱羁押人员肺结核防治核心信息知晓情况分析[J]. 中国防痨杂志, 2016, 38(8): 670-673.
- [12] 徐文鹏, 陈芳芳, 祖大玲. 阜阳市肺结核患者结核病防治知识、信念、行为干预效果评价[J]. 实用预防医学, 2020, 27(10): 1243-1247.

收稿日期: 2021-03-29