

不同模式预防学校结核病健康教育干预效果比较

张永强¹, 崔立周¹, 刘兰瑞², 刘建生¹, 周美静¹, 李娟娟¹, 孙明¹, 高然³

1.河北省保定市疾病预防控制中心结防科, 071000; 2.保定市第五医院呼吸科; 3.易县卫生健康委员会疾控处

【摘要】 目的 探讨利用传统宣传模式和互联网+模式在学校开展结核病健康教育的效果,为降低结核病在学校的传播风险提供参考。**方法** 采用随机整群抽样法选取保定市主城区初中、高中及大中专院校各 2 所,采用分层随机分组法分为传统模式教育组和互联网+模式教育组(包含初中、高中、大中专院校各 1 所),开展 2 个月的结核病健康促进干预,在干预前及干预后进行问卷调查,观察健康教育效果,干预前后分别调查 2 804 和 2 821 人。**结果** 干预前传统模式教育组与互联网+模式教育组学生结核病防治核心知识总知晓率分别为 47.5% 和 47.8%,差异无统计学意义($\chi^2 = 0.19, P > 0.05$),干预后互联网+模式教育组学生结核病防治知识总知晓率为 97.8%,高于传统模式教育组的 90.2%,差异有统计学意义($\chi^2 = 871.30, P < 0.05$);干预前传统模式教育组与互联网+模式教育组学生正确对待结核病态度行为形成率间差异均无统计学意义(P 值均 > 0.05),干预后两组在正向态度和积极行为上,认为结核病健康教育有必要性分别为 93.0%、85.1%,愿意接受结核病相关检查分别为 88.6%、81.5%,确诊结核病主动向学校报告分别为 96.4%、90.5%,不随地吐痰、咳嗽打喷嚏时捂住口鼻分别为 94.3%、90.6%,经常开窗通风分别为 98.1%、95.7%,愿意传播防知识分别为 98.7%、96.4%,积极预防结核病分别为 86.3%、78.2%,差异均有统计学意义(P 值均 < 0.05)。**结论** 互联网+模式健康教育干预对提高学生肺结核防治知识效果显著,优于传统模式。

【关键词】 结核;健康教育;干预性研究;学生

【中图分类号】 R 183 R 521 G 479 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-9817(2019)08-1145-03

Comparison of two health education intervention on tuberculosis prevention in schools/ZHANG Yongqiang*, CUI Lizhou, LIU Lanrui, LIU Jiansheng, ZHOU Meijing, LI Juanjuan, SUN Ming, GAO Ran. * Baoding Center for Disease Control and Prevention, Baoding (071000), Hebei Province, China

【Abstract】 Objective To compare the effectiveness of Internet plus mode with tradition education mode on tuberculosis prevention in schools, so as to provide the reference for reducing the risk of catching tuberculosis in schools. **Methods** Two junior and two senior high schools as well as two universities were selected from Baoding. The two same level schools were randomly divided into the traditional education group and the Internet plus group. All the students received 2-month TB health education intervention. Questionnaire survey was conducted before and after intervention. A total of 2 804 and 2 821 students were investigated before and after intervention respectively. **Results** The awareness rate of TB prevention and treatment core knowledge among the traditional education group and the Internet plus group before intervention was 47.5% and 47.8%, respectively ($\chi^2 = 0.19, P > 0.05$). After intervention, the percentage of students with positive attitude and behavior regarding TB was 93.0% and 85.1% in the Internet plus group and the traditional model education group, respectively, including willingness to accept TB test (88.6% vs 81.5%), active reporting to school on TB diagnosis (96.4% vs 90.5%), no spitting in public, cover up when sneeze or cough (94.3% vs 90.6%), opening windows for ventilation (98.1% vs 95.7%), and willingness to share knowledge (98.7% vs 96.4%), active prevention of TB (86.3% vs 78.2%) ($P < 0.05$). **Conclusion** Internet plus mode health education intervention shows more effectiveness on tuberculosis health education, compared with traditional health education.

【Key words】 Tuberculosis; Health education; Intervention studies; Students

学校是一个人口密集的场所,容易发生结核病聚集性疫情。学生中结核病的流行不仅给学生的身心健康造成损害,还可能引起学生家庭和社会的强烈反

响^[1]。在学校开展有效的防治结核病健康教育,可以使学生充分了解结核病相关知识及国家防治政策,提高自我保护意识,消除恐惧心理,有利于早期发现结核病人,及时控制传染源,提高治愈率^[2-3]。有资料显示,学生结核病防治知识知晓率较低^[4-6]。本文旨在探讨利用校园网+微信群互联网方式开展学校结核病防治健康教育的效果,为进一步实施结核病防治健康教育提供参考。

【基金项目】 河北省医学研究课题计划(20191243)。

【作者简介】 张永强(1978—),男,河北保定人,大学本科,副主任技师,主要研究方向为结核病防治。

DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2019.08.007

1 对象与方法

1.1 对象 2018 年 9 月 6 日至 10 月 31 日,以班级为单位,采用随机整群抽样方法选取保定市主城区初中、高中及大中专院校各 2 所的 2018 级入学新生,共计 5 779 人。将 6 所学校采用分层随机分组法分为传统模式教育组及互联网+模式教育组,均包含初中、高中、大中专院校各 1 所。干预前传统模式教育组发放问卷 2 885 份,收回有效问卷 2 832 份,有效回收率为 98.16%;干预后发放问卷 2 885 份,收回有效问卷 2 804份,有效回收率为 97.19%,弃去未同时参与 2 次调查的问卷,最终纳入 2 804 份。其中男生 1 436 名,女生 1 368 名;初中生 860 名,高中生 982 名,大学生 962 名;平均年龄(15.77±2.38)岁。干预前互联网+模式教育组发放问卷 2 894 份,收回有效问卷 2 835 份,有效回收率为 97.96%;干预后发放问卷 2 894 份,收回有效问卷 2 821 份,有效回收率为 97.48%,弃去未同时参与 2 次调查的问卷,最终纳入 2 821 份。其中男生 1 464 名,女生 1 357 名;初中生 858 名,高中生 976 名,大学生 987 名;平均年龄(15.68±2.51)岁。两组年龄、性别分布比较,差异均无统计学意义(χ^2 值分别为 1.38,0.26, P 值均>0.05)。研究通过保定市疾病预防控制中心伦理委员会审查。

1.2 方法

1.2.1 干预方法 传统模式教育组采用班级授课、张贴宣传画报、发放宣传册等形式开展宣传活动,每周 1

次,连续开展 2 个月;互联网+模式教育组采用预先录制结防知识视频课件,通过校园网在各班级同步播放,每周联合校医或班主任通过班级微信群传播宣教内容 1 次,由管理员通知阅读并记录打卡情况,及时督促学习,工作人员参与在线答疑,连续开展 2 个月。

1.2.2 调查方法 按照原国家卫计委颁布的《学校结核病防控工作规范(2017 版)》^[7]核心知识要点自行设计问卷,制定宣传内容及问卷答题,包括肺结核的定义、传染源、传播途径、主要症状、预防措施、免费政策等,对待结核病人的态度以及正向行为形成情况等。干预前后由经过专业培训的宣传工作人员进行集中问卷调查,调查对象对调查内容知情同意,填写答卷现场收回。

1.2.3 相关指标 总知晓率=正确回答信息条数合计/(调查人数×核心信息条数)×100%;单一核心信息知晓率=正确回答某一核心信息人数/调查人数×100%。

1.3 统计分析 数据使用 SPSS 17.0 软件录入并进行统计分析,率的比较采用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 干预前后两组学生结核病核心知识知晓情况比较 见表 1。

表 1 学校结核病健康教育宣传核心知识态度行为干预前后两组间比较/%

知识态度行为	干预前				干预后			
	传统模式 (<i>n</i> =2 804)	互联网+模式 (<i>n</i> =2 821)	χ^2 值	<i>P</i> 值	传统模式 (<i>n</i> =2 804)	互联网+模式 (<i>n</i> =2 821)	χ^2 值	<i>P</i> 值
知识								
肺结核是慢性传染病	71.2	72.6	1.39	0.24	95.5	100.0	129.67	0.00
肺结核的传播途径	64.5	62.8	1.76	0.19	93.5	96.4	24.25	0.00
肺结核主要可疑症状	39.6	40.5	0.51	0.48	84.2	95.7	204.90	0.00
肺结核能否治愈	31.6	30.7	0.53	0.47	90.4	100.0	284.22	0.00
如何预防肺结核	32.8	33.6	0.40	0.53	86.6	94.8	110.92	0.00
国家对结核病的政策	45.4	46.3	0.46	0.50	90.8	100.0	272.04	0.00
全部核心信息	47.5	47.8	0.19	0.66	90.2	97.8	871.30	0.00
态度								
对结核病有恐惧感	95.2	96.1	2.83	0.09	35.5	26.3	55.55	0.00
歧视肺结核患者	98.6	98.1	2.08	0.15	38.4	27.2	80.35	0.00
结核病健康教育必要性	52.8	53.5	0.29	0.59	85.1	93.0	91.36	0.00
行为								
愿意接受结核病相关检查	35.5	34.8	0.28	0.60	81.5	88.6	55.67	0.00
确诊结核病主动向学校报告	30.2	32.4	3.15	0.08	90.5	96.4	79.27	0.00
不随地吐痰,咳嗽打喷嚏时掩住口鼻	64.6	64.3	0.05	0.83	90.6	94.3	27.68	0.00
经常开窗通风	55.7	58.1	3.29	0.07	95.7	98.1	26.90	0.00
愿意传播结防知识	68.4	66.8	1.68	0.20	96.4	98.7	30.83	0.00
积极预防结核病	44.6	45.3	0.27	0.60	78.2	86.3	63.38	0.00

干预前传统模式教育组与互联网+模式教育组学生结核病各防治核心知识总知晓率分别为 47.5%和 47.8%,差异无统计学意义($P>0.05$)。干预后互联网+模式教育组学生结核病各防治知识总知晓率为 97.8%,高于传统模式教育组的 90.2%,差异有统计学

意义($P<0.05$);干预前两组单一核心知识知晓率差异均无统计学意义(P 值均>0.05),干预后两组单一核心知识知晓率差异均有统计学意义(P 值均<0.05)。

2.2 干预前后对结核病态度行为情况比较 由表 1 可见,干预前两组学生正确对待结核病态度及行为形

成率差异均无统计学意义(P 值均 >0.05);干预后互联网+模式教育组学生正确对待结核病态度行为形成率均高于传统模式教育组,差异均有统计学意义(P 值均 <0.05)。

3 讨论

学校开展结核病健康促进活动不仅可以有效预防青少年学生发生结核病,同时可对全社会的结核病预防控制工作发挥重要作用。过去多采用传统宣传模式开展健康教育,即采用简短的课堂内教学或利用课外活动等形式,覆盖范围较窄且时效上存在很大的局限性。近年来,互联网工具得到迅猛发展,如微信群网络互动平台、校园网网络平台、手机网络 APP 等。网络媒体在信息传输量与信息形态上具有丰富性和多样性,且贮存和发布的信息量庞大。

本研究显示,干预前两组群体结核病防治核心知识知晓率仅分别为 47.5%,47.8%,肺结核主要症状及如何预防肺结核等单一核心信息知晓率更低。干预后总知晓率及单一核心信息知晓率都得到较大提高,与国内多项研究结果一致^[8-9],总体达到了“十三五全国结核病防治规划(2015—2020 年)”中结核病防治核心信息知晓率达到 85%的目标^[10]。干预前传统模式教育组及互联网+模式教育组学生结核病防治核心知识知晓率差异无统计学意义,干预后互联网+模式教育组结核病防治知识核心知晓率高于传统模式教育组。说明传统方式的课堂讲座很难使学生将内容完全理解,讲座后靠发放宣传手册、摆放展板干预,缺少互动交流,相对枯燥^[11]。而互联网则以新颖的方式传输图片、文字、语音、视频等信息,可进行交流互动,更易被学生群体接受,使学生能够主动学习,经常变换更新不同喜闻乐见的内容从而提高结防知识知晓率。有资料报道,学生对各种方式健康教育的接受程度有所不同,最受欢迎的或易于接受的是新型媒介传播式教育^[12]。另有文献显示,互联网传播手段对提高学生肺结核防治知识的知晓效果有影响^[13-15]。

本研究发现,结核病正确态度及行为形成率互联网+模式教育组高于传统模式教育组。行为上两组宣传方式不随地吐痰,咳嗽打喷嚏时掩住口鼻,经常开窗通风,愿意传播结防知识健康行为形成率均达到 90%以上;传统模式教育组愿意接受结核病相关检查、积极预防结核病形成率不足 85%,互联网+模式教育组不足 90%,说明两组学生对结核病仍存有疑虑及缺乏体育锻炼。态度上干预前两组学生对结核病的恐惧感及对结核病患者的歧视高达 95%以上,干预后仍有近 30%持有此态度,说明两种模式健康教育虽然取

得的一定成效,但正确对待结核病态度上还有很大不足。提示今后工作中要有重点地开展健康教育,针对重点预防内容、重要疑点实施详细讲解,加强沟通与交流,消除学生心理疑惑,使学生充分认识结核病,进一步提高结核病防治知识知晓率和正确态度及行为形成率。

本研究各学段每周班级微信群发布信息打卡反馈率均达 90%以上。相比传统宣传方式,利用互联网工具宣传,单位时间内更能提高宣传的广度和深度。今后学校结核病健康教育要根据不同学校的特点,并根据该年龄段学生的心理生理特点,采取有针对性的、乐于接受的宣教方式进行宣传,提高师生对结核病的认知和自我防范意识,降低结核病在学校内传播的风险。

4 参考文献

- [1] 彭伟,张峰.芜湖市 2012—2016 年学生肺结核流行病学分析[J].安徽预防医学杂志,2017,23(6):400-402.
- [2] 石如娟,王春蒲.结核病健康教育的现状及意义[J].山西职工医学院学报,2012,22(3):58-60.
- [3] 沈旭娟,张宝津.不同健康教育方式对大学生结核病干预效果探讨[J].中国学校卫生,2014,35(1):103-105.
- [4] 王路钦,王娜,谷亚莹,等.北京市昌平区大学新生结核病知识态度现状分析[J].中国健康教育,2016,32(3):256-258.
- [5] 李硕.1 745 名高中师生结核病防治知识健康教育情况调查[J].中国校医,2016,30(3):166-169.
- [6] 周勇,张世鹏,孙彦波,等.黑龙江省 10 个县区中小学生学习结核病健康教育效果评价[J].中国防痨杂志,2016,38(9):782-785.
- [7] 中华人民共和国教育部.关于印发学校结核病防控工作规范(2017 版)的通知.[EB/OL].[2017-06-26].http://www.moe.gov.cn/srcsite/a17/moe-943/s3285/201707/t20170727_310182.html.
- [8] 曹宏伟,王洪波,孙蕾,等.辽省两县中小学生学习结核病健康教育效果评价[J].中国防痨杂志,2014,36(12):1098-1100.
- [9] 柳巍,曾令城,王西临,等.西安市学生结核病健康教育即时效果评价[J].中国防痨杂志,2014,36(12):1094-1097.
- [10] 国务院办公厅.“十三五”全国结核病防治规划[EB/OL].[2017-02-01].http://www.gov.cn/zhengce/content/2017-02/16/content_5168491.htm.
- [11] 田华,王岱君.依托微信群开展大学生结核病防治健康教育效果评价[J].中国学校卫生,2017,38(5):680-682.
- [12] 李源,郑加玉,李霄镁.拓展高校结核病健康教育形式效果分析[J].中国健康教育,2015,31(1):69-70,75.
- [13] 胡跃强,沈淑青.金华市大学生结核病防治知识宣教效果分析[J].中国学校卫生,2013,34(1):97-98.
- [14] 曹宏,陈姣,方静.某高校学生结核病互联网健康教育效果评价[J].中国学校卫生,2014,35(6):890-892.
- [15] 王勐,吴翔敏,王乐,等.杭州大学生结核病防治核心知识知晓率调查[J].浙江预防医学,2014,26(12):1284-1285.

收稿日期:2019-01-31;修回日期:2019-03-20