

- 知识知晓和行为认知及知识来源现状分析[J].中国慢性病预防与控制,2016,24(8):568-572.
- [7] 陶瑞文,万宇辉,张辉,等.安徽省儿童青少年高血压与血脂百分比关联性研究[J].中华高血压杂志,2017,25(5):500.
- [8] 母昌全,张艳,刘晓强,等.我国儿童青少年高血压流行病学及影响因素研究进展[J].中华高血压杂志,2018,26(1):20-24.
- [9] 纪颖,孙磊,张炎,等.北京市小学生慢性病相关健康行为的社会影响因素分析[J].卫生研究,2015,44(5):703-710.

- [10] 石文惠,翟屹,李伟荣,等.家庭社会经济地位对 4~6 年级儿童健康知识行为的影响研究[J].中国健康教育,2015,31(8):723-726.
- [11] 冯海霞,万燕萍,周一泉,等.上海学生家长对儿童肥胖及其相关慢病知晓率的横断面研究[J].中国儿童保健杂志,2016,24(1):57-61.

收稿日期:2018-06-29;修回日期:2018-07-20

· 疾病控制 ·

南宁市西乡塘区高校肺结核密切接触者筛查结果分析

胡庆¹,赵红洋¹,莫巧明²

1.广西壮族自治区南宁市第六人民医院公卫科,530003;2.南宁市第二人民医院中医科

【文献标识码】 A

【中图分类号】 G 647.8 R 521

【文章编号】 1000-9817(2018)10-1560-02

【关键词】 结核,肺;学生;结核菌素试验

我国传染病防治法中将肺结核定为乙类传染病,2013 年我国肺结核发病人数高达 90.44 万^[1],许多省、自治区学生发病人数高居第二位,仅次于农牧民,其中 15~24 岁年龄段的学生占学生发病人数的 83.4%^[2],而大学生正处于该年龄段。活动性肺结核患者是结核病的传染源,排菌量、咳嗽症状以及密切接触程度均与传染程度密切相关^[3]。高校作为人群密度高的场所,学生之间相互接触极其密切,并且大学生学习压力大,常缺乏锻炼,非常容易感染、传播肺结核^[4]。因此,高校中一旦有学生确诊为肺结核,应及时对密切接触者进行筛查、处理^[5]。为进一步做好高校肺结核防控相关工作,笔者对 2017 年 9 月—2018 年 2 月南宁市西乡塘区 995 名高校大学生中结核病密切接触者的筛查结果进行分析,报道如下。

1 对象与方法

1.1 对象 选取 2017 年 9 月—2018 年 2 月发现的 21 例南宁市西乡塘区高校大学生肺结核患者密切接触者 995 名为研究对象。病例分别来自广西大学、广西民族大学、广西财经学院、广西工业职业技术学院,其中男性 13 例,女性 8 例。密切接触者均为与患者同班或同宿舍的同学,其中与病例性别相同者 572 名,不同者 423 名;与病例同班异宿舍者 858 名,同班同宿舍

者 114 名,异班同宿舍者 23 名。筛查经所有密切接触者知情同意,且符合伦理学要求。

1.2 方法 南宁市西乡塘区疾病预防控制中心发现肺结核病例后 1 周内组织医疗机构专业技术人员对所有密切接触者进行结核菌素试验和胸部 X 线筛查。结核菌素试验使用北京瑞祥生物制品有限公司生产的结核菌素纯蛋白衍生物,于受试者一侧前臂掌侧处消毒后皮下注射 0.1 mL,并嘱其 72 h 内禁烟酒、勿熬夜及过度运动、勿按压挠抓受试部位。72 h 后检查注射部位反应情况并记录。按照卫健委发布的结核菌素试验结果解读^[6]进行判断和分类:将皮丘直径 ≥ 0.5 cm 作为阳性、 ≥ 2 cm(+++)和/或局部出现水疱及坏死(++++)作为强阳性进行判断统计。为保证筛查质量,所有参与结核菌素试验的人员均为公立医疗机构的执业医师和执业护士,且经过西乡塘区疾病预防控制中心的专业培训,熟练掌握结核菌素试验结果判定标准;胸部 X 线检查均由二甲以上公立医院实施并出具检查结果。

1.3 统计学方法 采用 SPSS 19.0 统计软件进行数据统计分析。计数资料以例数和百分率表示,百分率的比较使用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 作为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 结核菌素试验结果 结核菌素试验结果呈阳性的 66 例,强阳性反应的 52 例,总阳性共 118 例,总阳性率为 11.86%。与病例同性别者总阳性率高于异性者,差异有统计学意义($P < 0.05$);与病例不同关系者总阳性率的差异有统计学意义($P < 0.05$)。进一步两两比较发现,同班同宿舍者总阳性率高于异班同宿舍者,异班同宿舍者高于同班异宿舍者,但差异均无统计学意义(χ^2 值分别为 0,0.43, P 值均 > 0.017);同班

【作者简介】 胡庆(1990—),男,湖北武汉人,硕士,住院医师,主要从事传染病及突发公共卫生事件的处置工作。

DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2018.10.035

同宿舍者总阳性率高于同班异宿舍者,差异有统计学意义($\chi^2=5.59, P<0.05$),但在校正后统计学差异消失($P>0.017$)。见表 1。

2.2 胸部 X 线检查结果 胸部 X 线检查发现肺结核病灶 3 人(结核菌素试验均为强阳性),检出率为 0.30%。其中与病例同性别者检出率高于异性别者,但差异无统计学意义($P>0.05$)。同班同宿舍者检出率最高,同班异宿舍者次之,异班同宿舍者最低,差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 1。

表 1 不同组别密切接触者结核菌素试验阳性率及肺结核病灶检出率比较

组别	人数	统计值	阳性人数	肺结核病灶检出人数
性别				
同性别	572		80(13.99)	3(0.52)
异性别	423		38(8.98)	0
		χ^2 值	5.82	0.82
		P 值	<0.05	>0.05
关系				
同班异宿舍	858		93(10.84)	2(0.23)
同班同宿舍	114		21(18.42)	1(0.73)
异班同宿舍	23		4(17.39)	0
		χ^2 值	6.22	2.94
		P 值	<0.05	>0.05
合计	995		118(11.86)	3(0.30)

注:()内数字为阳性率或检出率/%。

3 讨论

学校肺结核防控工作为结核病防控中非常重要的一部分,近年来,高校时常发生结核病聚集性疫情^[7-8],主要原因多是当地教育及卫生部门对学校结核病防控工作不够重视、对危害性认识不足,在出现首发病例后没有及时对密切接触者开展结核菌素试验进行筛查^[9]。

本次筛查结果显示,南宁市西乡塘区 21 名在校大学生肺结核患者的密切接触者的阳性率为 11.86%,肺结核病灶检出率为 0.30%,与国内其他地区高校肺结核筛查结果相近^[10-11],说明西乡塘区高校结核病防控工作值得肯定。进一步对筛查结果分析发现,与病例同性别的密切接触者结核菌素试验总阳性率高于异性者,但两者胸部 X 线检查结果差异无统计学意义,说明与病例同性别的密切接触者感染肺结核的风险高于异性别者。异班同宿舍者总阳性率分别与同班同宿舍者、同班异宿舍者差异无统计学意义,同班同宿舍者总阳性率高于同班异宿舍者,但三者胸部 X 线检查结果差异无统计学意义,说明与病例同班级的密切接触者中,与病例同宿舍者感染肺结核的风险高于异宿舍者,而与病例同宿舍的密切接触者感染肺结核的风险和是否与病例同班无关。筛查从组织到实施再到结果的解读和判断,均由专业部门、机构的专业技术人员参与进行,因此,筛查工作的质量能够得到

保证。但可能由于筛查样本量较小,大学生肺结核密切接触者胸部 X 线检查肺结核病灶检出率不高,各变量间的胸部 X 线检查结果差异无统计学意义,需进一步加大样本量进行深入的研究。尽管如此,在高校对所有结核病患者密切接触者进行筛查,尤其是对与病例同性别、同宿舍的密切接触者进行重点筛查,力争做到早发现早治疗,防止演变发展为聚集性疫情,是非常有必要的。

综上所述,高校肺结核防控工作非同小可,稍有不慎可能导致疫情暴发,政府各相关部门、高校以及大学生本人均应足够重视:相关部门应进一步加强肺结核防控工作,明确各级部门的职责,动态监测传染病报告信息管理系统及结核病管理信息系统以防遗漏^[12];高校方面应将结核病筛查项目纳入新生入学体检中,校医院积极配合相关部门的筛查工作,定期组织结核病防控知识培训,在学校加大结核病防控知识宣传力度,同时,辅导员掌握学生缺勤原因,并及时上报^[13];学生要加强学习结核病防控知识^[14],理智面对肺结核病,不隐瞒病情,配合各相关部门做好结核病防控、治疗、管理等工作。

4 参考文献

- [1] 王丽萍,曾令佳,任翔,等.中国 2013 年报告法定传染病发病及死亡特征分析[J].中华流行病学杂志,2015,36(3):194-198.
- [2] 陈伟,陈秋兰,夏情情,等.2008-2012 年全国学生结核病疫情特征分析[J].中国防痨杂志,2013,35(12):949-954.
- [3] 连文远.计划免疫学[M].2 版.上海:上海科学技术文献出版社,2001:436-436.
- [4] 张鑫.北京怀柔区学校肺结核患者密切接触者筛查分析[J].公共卫生与预防医学,2015,26(1):83-85.
- [5] 丁守华,万青灵,邵文荣,等.淮南市高校学生肺结核密切接触者筛查结果分析[J].中国学校卫生,2017,38(5):726-728.
- [6] 叶仁高,陆再英.内科学[M].6 版.北京:人民出版社,2006:45.
- [7] 段维霞,刘英,汪清雅,等.重庆市某高校学生结核病聚集性疫情的调查分析[J].中国防痨杂志,2017,39(12):1371-1374.
- [8] 王婷,路希维,杨蕴轶,等.大连 2010-2015 年高校学生结核病疫情特征分析[J].中国公共卫生,2017,33(8):1246-1248.
- [9] 柳巍,曾令城,王艳飞.西安某高校一起肺结核聚集性疫情调查[J].中国学校卫生,2017,38(6):902-904.
- [10] 刘曦,邢彦,李婕,等.北京市海淀区高校结核病患者及其密切接触者筛查分析[J].中华疾病控制杂志,2017,21(9):900-903.
- [11] 曹淑霞,周颖,杨连军,等.大连市高校结核病疫情特征分析[J].结核病与肺部健康杂志,2015,4(1):13-17.
- [12] 苏华斌,林定文,梁大斌,等.广西肺结核患者直报与专报系统登记一致性分析[J].中国公共卫生,2017,33(12):1720-1724.
- [13] 崔灵绸,穆沛红.一起高校结核病聚集性疫情调查分析[J].中国防痨杂志,2016,38(1):74-76.
- [14] 唐利红,沈鑫,苏华林,等.上海市闵行区某民办中学聚集性肺结核疫情分析[J].复旦学报(医学版),2017,44(5):612-616.

收稿日期:2018-05-15;修回日期:2018-08-02