

# 务川县寄宿中学生结核病流行病学调查

杨晓林, 洪一滨

贵州省务川自治县疾病预防控制中心, 遵义 564300

**【摘要】目的** 了解务川自治县寄宿制中学生结核病流行病学现状, 为学校结核病防治工作提供科学依据。方法 2014年11月至2015年3月, 对务川县11所寄宿制中学25 350名学生开展结核菌素纯蛋白衍生物(TB-PPD)试验普查, 对检测结果阳性的学生全部由县人民医院进行临床与实验室诊断。结果 25 350名学生中检出PPD阳性1 251例, 阳性率为4.93%(1 251/25 350), 确诊结核病99例, 检出率为0.39%(99/25 350)。高中生中检出PPD阳性1 161例, 阳性率7.00%(1 161/16 586), 初中生阳性90例, 阳性率1.03%(90/8 764), 差异有统计学意义( $\chi^2=436.057, P<0.05$ )；高中生结核病检出率0.45%(75/16 586), 初中生检出率为0.28%(24/8 764), 差异有统计学意义( $\chi^2=3.816, P<0.05$ )。男生PPD试验阳性率为4.38%(627/14 319), 女生为5.66%(624/11 031), 差异有统计学意义( $\chi^2=21.692, P<0.05$ )；男生结核病检出率为0.31%(45/14 319), 女生为0.49%(54/11 031), 差异有统计学意义( $\chi^2=4.920, P<0.05$ )。结论 定期对中学生开展PPD普查, 能有效发现并控制结核病及其传染源, 中学生的结核病防治应是当前学校卫生工作的重点。

**【关键词】** 结核; 流行病学研究; 学生

**【中图分类号】** R 195 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-9817(2016)11-1755-02

结核病是严重危害人民群众健康的呼吸道传染病, 是全球性的重大公共卫生问题和社会问题。世界卫生组织(WHO)将结核病列为重点控制传染病之一, 我国是全球22个结核病高负担国家之一<sup>[1]</sup>。结核病仍是制约农村地区特别是贫困地区经济和社会发展的重大疾病之一<sup>[2]</sup>, 学校等人群密集场所疫情常呈高发或流行暴发趋势。笔者通过对务川自治县中学生的PPD试验及临床诊断结果进行分析, 得出中学生的结核病流行病学资料, 可为学校的结核病预防控制提供依据。

## 1 对象与方法

1.1 对象 务川自治县11所寄宿制中学25 350名学生, 其中男生14 319名, 女生11 031名; 高中生16 586名, 初中生8 764名。

### 1.2 方法

1.2.1 PPD试验及结果判定运用 对所有受检学生于前臂屈侧皮内注射PPD试剂(50 IU/mL)0.1 mL。注射后48~72 h, 由县结防专业机构(县疾病预防控制中心)经过专业培训的专业人员测量皮试部位反应硬结的纵横径, 测量值单位为毫米(mm)。PPD试验阴性: 局部硬结平均直径0~4 mm; 弱阳性(1+): 5~9 mm; 阳性(2+): 10~19 mm; 强阳性(3+): 20 mm及以上或无论大小伴局部水疱形成。结核可疑症状包括咳嗽、咳痰2周以上, 疲乏、胸闷气短、胸痛、低烧、体重

减轻、食欲不振, 血痰或咯血<sup>[3]</sup>。

1.2.2 肺结核诊断 对PPD试验阳性或有结核病可疑症状者由县人民医院(县结核病定点医院)进行胸部直线数字平板X线成像系统(digital radiography, DR)检查和痰结核分枝杆菌检查、诊断。

1.3 统计方法 数据采用SPSS 17.0软件进行分析, 组间率的比较采用 $\chi^2$ 检验, 检验水准 $\alpha=0.05$ 。

## 2 结果

2.1 中学生PPD试验阳性率与结核病检出率 PPD试验阳性率为4.93%(1 251/25 350), 经临床确诊结核病99例, 检出率0.39%(99/25 350)。

2.2 不同性别中学生PPD试验阳性率与结核病检出率比较 男生PPD试验阳性率为4.38%(627/14 319), 女生为5.66%(624/11 031), 差异有统计学意义( $\chi^2=21.692, P<0.05$ )。检出99例肺结核; 男生45例, 检出率为0.31%(45/14 319), 女性54例, 检出率0.49%(54/11 031), 差异有统计学意义( $\chi^2=4.920, P<0.05$ )。

2.3 初、高中生之间PPD试验阳性率、结核病检出率比较 高中生PPD试验阳性率为7.00%(1 161/16 586), 初中生阳性率为1.03%(90/8 764), 差异有统计学意义( $\chi^2=436.057, P<0.05$ )；高中生结核病检出率为0.45%(75/16 586), 初中生检出率为0.28%(24/8 764), 差异有统计学意义( $\chi^2=3.816, P<0.05$ )。

## 3 讨论

肺结核是由结核分枝杆菌引发的肺部感染性疾病, 是严重威胁人类健康的疾病。传染源主要是排菌的肺结核患者, 通过呼吸道传播, 传染性强。目前务

**【作者简介】** 杨晓林(1973- ), 男, 贵州务川人, 大学本科, 主管医师, 主要从事结核病、艾滋病及国家基本公共卫生项目的实施及基层研究工作。

DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2016.11.052

川全县中学基本实现了寄宿制,学校成为学生学习、生活最主要的场所。中学阶段是学校结核病疫情的好发年龄段之一,部分学生学习环境拥挤,通风不佳,且学习压力较大、营养不良、缺乏锻炼,容易导致结核病发病和传播流行<sup>[4]</sup>。学校暴发的疫情,一是对广大师生健康造成损害,二是引起各级政府、社会及家长过多的关注。因此,主动早期发现结核患者是防止结核在校园传播的重要措施<sup>[5]</sup>。调查显示该县中学生结核病流行病学呈以下特征:一是与全省平均发病水平相比,该县学生病例数占全部结核病发病人数比例高于贵州省<sup>[6]</sup>。学生结核病发病 111 例,占总发病人数的 13.2%,其中中学生发病 100 例(本次筛查 99 例),占学生结核病发病人数的 90.1%。提示学校结核病防治工作要以中学生为重点开展。二是高中学生的 PPD 试验阳性率、肺结核病的检出率均高于初中学生,尤其是务川高级中学 PPD 试验阳性率达 9.37%,肺结核病检出率 1.00%,呈学校结核病聚集性发病,暴露出学校结核病防治工作中存在薄弱环节,给学生身心健康带来严重危害,也对学校正常教学秩序和社会稳定造成负面影响。原因如下:一是高中学生学习负担重,特别是务川中学是全省的示范高中,学生的学习负担更重,缺乏体育锻炼;二是高中学校人员密集,增加受感染风险;三是学校生活设施存在不足,特别是务川中学是新校区,周边及校内建设工程多,扬尘污染较重;四是学校疾病防治工作开展不力。在我国传染病疫情网络直报中,肺结核报告发病和死亡数位居甲、乙类传染病前列<sup>[2]</sup>,也是该县传染

病发病率近年来位居第一位的传染病。建议学校结核病防治工作要以中学生为重点开展,学校要尽力改善教学、生活环境,学习教育、体质达标要同步进行。PPD 试验在结核病诊断、预测结核病流行、发现新患者及进行卡介苗预防接种监测方面,具有简便、快速、敏感且较准确的特点,对结核病诊断和预防有积极意义<sup>[7]</sup>。新生入学 PPD 筛查肺结核及可疑人群是肺结核病防治非常有效的措施,可以形成长效的制度规定开展。同时加大健康教育宣教力度,培养学生养成良好的生活习惯,注意个人卫生和公共卫生,加强体育锻炼,了解肺结核感染的途径、可疑症状及预防措施。

#### 4 参考文献

- [1] 陈静.结核病的预防与控制[J].基层医学论坛,2015,19(3):359.
- [2] 卫生部疾病预防控制局,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 版)[M].北京:中国协和医科大学出版社,2009:1.
- [3] 中华人民共和国卫生部.WS 288-2008 肺结核诊断标准[S].北京:人民卫生出版社,2008.
- [4] 杜昕,陈伟,黄飞,等.2004—2008 年全国学生肺结核报告发病特征分析[J].中国健康教育,2009,25(11):803-806.
- [5] 王黎霞,成诗明,陈伟.学校结核防治工作手册[M].北京:军事医学出版社,2012:1-22.
- [6] 陈慧娟,杨婕,雷世光.贵州省 2013 年学校结核病防治工作状况[J].中国学校卫生,2015,36(2):262-263.
- [7] 屠德华.结核菌素试验的应用[J].中国防痨杂志,2001,23(2):123-125.

收稿日期:2016-04-14;修回日期:2016-05-24

· 综述 ·

## 青少年手机依赖国内外研究进展

张霞,陈丽霞,杜世正

南京中医药大学护理学院,江苏 210023

【文献标识码】 A

【中图分类号】 G 353.11 TN 929.53

【文章编号】 1000-9817(2016)11-1756-05

【关键词】 便携式电话;依赖(心理学);青少年

随着网络和科技的发展,手机依赖已成为国内外学者普遍关注的问题。截至 2015 年 12 月底,中国手

【基金项目】 江苏省大学生创新训练项目省级课题(201510315085X)。

【作者简介】 张霞(1992- ),女,四川广元人,在读本科。

【通讯作者】 陈丽霞,E-mail:iclx-013@163.com。

DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2016.11.053

机网民规模达 6.20 亿,在 10~19 岁和 20~29 岁人群中比例分别达 21.4% 和 29.9%;在不同职业构成中以学生所占的比例最高,为 25.2%<sup>[1]</sup>。青少年作为我国社会群体的重要组成部分,对我国未来的发展起着举足轻重的作用,有研究表明,长期使用手机将对人的视力、听力、神经、血液、免疫力等造成严重的损伤<sup>[2]</sup>。笔者以相关文献为基础,就青少年手机依赖及国内外研究的现状进行综述如下。

#### 1 概念界定

对于手机依赖的概念,国内外学者尚未形成统一的界定。有学者将其称为问题性手机使用、手机依赖