

· 现场调查 ·

四城市初中生吸烟与不健康行为的关系研究

田本淳 孟宪鹏 吕书红 钱玲 张巍 张继彬 田向阳 熊光练
严维红 张新卫 Laura Kann Leanne Riley

【摘要】 目的 了解北京、杭州、武汉和乌鲁木齐四城市初中生的吸烟情况,并分析其吸烟行为与多种危害健康的行为和心理问题的关系。方法 中国疾病预防控制中心(CDC)健康教育所提供四城市所有中学资料,由美国 CDC 用特殊的抽样软件从中抽取 100 所学校,采用 WHO 的全球学校学生健康调查问卷对 9015 名初中生进行调查。结果 参加调查的初中生尝试吸烟率为 29.4%,过去 30 d 中 6.6% 的学生使用过烟草。27.0% 的吸烟学生在 9 岁及以前开始吸第 1 支烟,31.8% 的学生从学校教育中学到过拒烟技巧。吸烟组的饮酒、使用毒品、伤害、旷课行为和心理问题发生率均显著高于不吸烟组。结论 初中生的尝试吸烟率和吸烟率有上升趋势。吸烟行为的发生与多种不健康行为和心理问题密切相关。

【关键词】 吸烟行为;危险因素;健康教育;初中生

Study on the relationship between smoking behavior and other unhealthy behaviors among middle school students in 4 cities of China TIAN Ben-chun*, MENG Xian-peng, LV Shu-hong, QIAN Ling, ZHANG Wei, ZHANG Ji-bin, TIAN Xiang-yang, XIONG Guang-lian, YAN Wei-hong, ZHANG Xin-wei, Laura Kann, Leanne Riley. *Institute for Health Education, Chinese Center for Disease Control and Prevention, Beijing 100011, China

【Abstract】 Objective To explore the situation of smoking behavior among the students of middle school in Beijing, Hangzhou, Wuhan and Urumchi and to analyze the relationship between smoking behavior and several unhealthy behaviors together with psychological troubles to provide evidence in developing an early intervention plan. **Methods** The National Health Education Institute (NHEI) of Chinese Center for Disease Control and Prevention (CDC) provided relevant data on all middle schools in the 4 cities and then US CDC randomly sampled 100 common middle schools from them with a special sampling process. The core questionnaire developed by the experts from WHO and other countries was used in the survey among 9015 sampled students. **Results** Among all the sampled students, 29.4% of them had ever attempted cigarettes smoking while 6.6% of them tried tobacco in the 30 days before survey, 27.0% of the students with smoking behavior began smoking at the age of 9 or younger, 31.8% had learned how to refuse smoking from school education. The students with smoking behavior were more likely to drink alcohol, use drugs, bully others, be injured, miss classes, and have some psychological troubles than those without smoking behavior. **Conclusion** There were increasing trends noticed on the incidence of attempt and smoking cigarettes. Smoking was closely related to other unhealthy behaviors and psychological troubles. Comprehensive education activities on "no-smoking" should be implemented as early as possible among adolescents, as well as to promote training on life skills.

【Key words】 Smoking behavior; Risk factors; Health education; Middle school students

既往研究表明,青少年吸烟行为已日益严重,呈现出人数不断上升和低龄化的趋势。此外,青少年

的危害健康行为有聚集现象,即多不是单一发生。Jessor 通过追踪研究认为,青少年行为问题相互影响,一种行为问题的存在会增加其他行为问题出现的可能性^[1]。这一理论假设已在青少年吸烟、饮酒、应用违禁药物、性行为、反社会行为、违反交通规则行为以及缺乏体育锻炼行为的研究中得到证实^[2]。我国青少年早期吸烟、饮酒行为与多种其他不健康行为的关系如何,目前国内尚无系统研究^[3]。分析

作者单位:100011 北京,中国疾病预防控制中心健康教育所(田本淳、孟宪鹏、吕书红、钱玲、张巍、张继彬、田向阳);华中科技大学同济公共卫生学院(熊光练);新疆维吾尔自治区疾病预防控制中心健康教育所(严维红);浙江省疾病预防控制中心健康教育所(张新卫);Division of Adolescence and School Health, USA Center for Disease Control and Prevention (Laura Kann); Noncommunicable Disease Prevention and Health Promotion, WHO(Leanne Riley)

初中生的吸烟行为与多种危害健康的行为和心理问题的关系,对制定青少年危害健康行为的早期干预措施有重要的指导意义。

对象与方法

1. 调查对象:为在校初中生。调查城市选择了北京、杭州、武汉和乌鲁木齐四城市 100 所学校,完成问卷 9173 份,其中有效问卷 9015 份,分别为北京市 2348 份、杭州市 1802 份、武汉市 1947 份、乌鲁木齐市 2918 份,总应答率 98.3%。

2. 方法:采取两个阶段整群抽样的方法,先由美国疾病预防控制中心(CDC)采用专门设计的抽样软件在四城市所有初中学校中各抽取 25 所学校,被抽到的学校根据自愿原则参加调查;在被抽到的学校中随机抽取班级,被抽到班级的学生参加调查前须由家长/监护人签署知情同意书,根据自愿原则以班为单位参加调查。

WHO 提供核心问卷,结合我国特殊情况和需要增加了附加问题组成中国区调查问卷。问卷内容包含以下方面:烟草使用、酒精使用、毒品使用、意外伤害与暴力、心理问题以及保护因素。由学生自填问卷,一节课内完成。调查过程中严格保护学生的隐私,保证参加者的匿名身份。由经过培训的健康教育人员担任调查员,班主任和学校老师回避调查现场。

3. 统计学分析:所有问卷答题卡统一寄送至美国 CDC 进行计算机读卡录入,生成相关数据文件,应用 SPSS 12.0 软件进行统计分析。

结 果

1. 四城市初中生基本情况:9015 份问卷中,男生 4356 人(49.0%),女生 4537 人(51.0%),缺失 122 人。平均年龄 13.72 岁(11.60~15.84 岁),其中 13~15 岁 7393 人(82.9%)。分布在初一至初四的 4 个年级内,分别为 2699 人(30.5%)、2942 人(33.2%)、3164 人(35.6%)和 58 人(0.7%),缺失 152 人。北京市 2348 人(26.0%)、杭州市 1802 人(20.0%)、武汉市 1947 人(21.6%)、乌鲁木齐市 2918 人(32.4%)。

2. 四城市初中生吸烟情况:见表 1。

3. 四城市初中生其他行为和心理问题情况:见表 2。

4. 四城市初中生吸烟与其他行为和心理问题的关系:将回答过去 30 d 里使用过任何形式的烟草视

为有吸烟行为,回答过去 30 d 里至少喝过 1 次酒视为有饮酒行为,伤害问题采用过去 12 个月里打过架、过去 12 个月里受过重伤、过去 30 d 里受到过欺负 3 个指标来衡量;心理问题采用过去 12 个月里做过自杀计划、感到过孤独、感到过伤心或绝望 3 个指标来衡量。将调查对象分为吸烟与不吸烟两组,比较两组在饮酒、毒品使用、心理问题、伤害、旷课等方面的差异,发现两组在这些方面差异均存在统计学意义($P < 0.01$)。见表 3。

讨 论

四城市初中生的尝试吸烟率为 29.7%,高于 4 年前由 WHO 发起和资助的“全球青年与烟草”中国区调查结果(22.5%)^[4],过去 30 d 里至少有 1 d 吸过烟的比例也高于 4 年前的调查结果(本次调查为 6.1%,4 年前为 4.9%),提示初中生的尝试吸烟率和吸烟率有上升趋势。另外,27.0%的吸烟学生是在 9 岁及以前开始吸第 1 支烟的,提示对少年儿童的不吸烟教育应尽早开始,建议从小学一年级(甚至幼儿园时)就开始不吸烟的教育。在过去 12 个月里的尝试戒烟率高于 4 年前的调查结果^[4],这可能与我国近年来在学校开展控烟教育有关。多数学生反映上一学年老师教过吸烟的危害,但只有 31.8%的学生从学校教育中学到过拒烟技巧,说明目前的学校控烟教育针对性不够强,建议学校的控烟教育要针对少年儿童的特点,结合学校其他生活技能教育开展以危害与技能相结合的预防吸烟教育活动。多数学生的父母或监护人吸烟,多数学生生活在周围有人吸烟的环境中;而有关研究也表明,同伴和父母吸烟是影响学生吸烟行为的最显著因子^[5]。少年儿童可塑性大,善于模仿,容易受到周围环境的影响。因此,应积极创造家庭、学校和社区都参与和共同行动的无烟环境,包括开展无烟家庭、无烟学校和无烟社区的活动,为青少年培养健康行为习惯提供一个良好的支持环境,同时让学生自己积极参与到吸烟预防干预的设计、实施和评估等活动中来,充分利用不吸烟学生开展同伴教育活动。

本研究结果显示四城市初中生吸烟与不吸烟两组在饮酒、毒品使用方面存在明显差异,说明吸烟行为与其他危害健康的行为有显著关联,与 Durant 等^[6]对 13 岁以前多种危害健康行为的相关关系分析结果相近。青少年吸烟和饮酒行为互相作用,关系密切,吸烟者往往饮酒,与有关研究一致^[7]。另有

研究表明早期暴露于尼古丁可能会增加对其他成瘾性药物的敏感性;早期曾使用尼古丁的青少年,如果随后又使用可卡因,将会对其产生更大的危害^[8]。吸烟、饮酒与使用毒品行为的发生在青少年人群中的分布有一定的聚集性^[9]。早期吸烟行为可能是青少年问题行为的一种表现,一种危害健康行为的出现,可能同时伴随着多种危害健康行为的存在。因此,预防和干预青少年危害健康行为应同时开展对多种危害健康行为的预防和干预。

研究显示,四城市初中生吸烟与不吸烟两组的心理问题发生率差异有统计学意义。学生的心理状态影响吸烟行为,可能是来自学校、家庭的压力使学生感到紧张和苦恼,从而期望从吸烟中得到缓解^[10]。从行为学角度来讲,青少年吸烟往往导致负

性情绪的出现。此外,与青少年吸烟行为有关的性格因素还有人际关系紧张、性格特别外向或内向、心理素质较差、反抗等^[11]。因此,应改变他们对吸烟能够改善情绪的错误认识,告知吸烟的弊远大于利,同时注意调整这部分学生的学习氛围,缓解心理压力,改善不良情绪,丰富健康有益的课余生活。

研究还表明四城市初中生吸烟与不吸烟两组在伤害和旷课行为方面差异有统计学意义。有吸烟行为的学生往往还有其他方面的不良表现,吸烟与不吸烟两组在打架闹事等主动伤害他人的问题行为方面比受欺负等被动伤害的问题行为方面差异更显著。吸烟学生的青春期逆反心理更强,更容易出现过激行为。还有一种可能的解释为:那些不能够在学校日常表现中获得赞誉的学生,会试图通过其他

表1 四城市初中生吸烟情况

吸烟问题	北京市 (n = 2348)	杭州市 (n = 1802)	武汉市 (n = 1947)	乌鲁木齐市 (n = 2918)	合计 (n = 9015)
曾经尝试过吸烟,即使只吸一两口	610(26.1)	531(29.6)	610(32.3)	902(31.2)	2653(29.4)
过去 30 d 的吸烟者中,第一次吸烟时≤9 岁	53(26.6)	19(35.2)	32(29.9)	45(25.4)	149(27.0)
过去 30 d 里至少有 1 d 吸过香烟	205(8.9)	57(3.2)	110(6.2)	179(6.3)	551(6.1)
过去 30 d 里至少有 1 d 使用过任何其他形式的烟草	40(1.7)	19(1.1)	30(1.6)	47(1.6)	136(1.5)
过去 30 d 里使用过任何形式的烟草	218(9.3)	68(3.8)	119(6.1)	194(6.6)	599(6.6)
过去 30 d 的吸烟者中,在过去 12 个月里曾经试过戒烟	156(77.2)	26(46.4)	69(64.5)	129(73.7)	380(69.0)
过去 7 d 中至少有 1 d 在学生所在场所吸过烟	1419(60.6)	1100(61.1)	1224(64.3)	1822(62.7)	5565(61.7)
父母或监护人中有人吸烟	1425(60.9)	1131(62.8)	1257(65.7)	1754(60.4)	5567(61.8)
在上一学年中,有老师教过吸烟的害处	1847(79.3)	1036(57.9)	1338(72.5)	2377(82.4)	6648(73.7)
在上一学年中,有老师教过如何告诉别人自己不想吸烟	911(38.9)	441(24.5)	507(26.4)	1008(34.8)	2867(31.8)

注:括号外数据为人数,括号内数据为发生率(%)

表2 四城市初中生其他行为和心理问题情况

行为、心理问题	北京市	杭州市	武汉市	乌鲁木齐市	合计
过去 30 d 里至少喝过 1 次酒	278(12.7)	295(17.4)	245(13.8)	354(13.2)	1172(13.0)
使用过毒品	23(1.0)	41(2.3)	43(2.3)	41(1.4)	148(1.6)
过去 12 个月里打过架	377(16.1)	318(17.7)	370(19.2)	617(21.2)	1682(18.7)
过去 12 个月里受过重伤	312(16.2)	293(19.8)	346(22.5)	541(23.3)	1492(16.6)
过去 30 d 里受到过欺负	439(19.8)	543(32.1)	569(31.9)	828(31.0)	2379(26.4)
过去 12 个月里做过自杀计划	159(6.8)	122(6.8)	180(9.5)	262(9.1)	723(8.0)
过去 12 个月里感到过孤独	157(6.7)	98(5.4)	160(8.3)	245(8.4)	660(7.3)
过去 12 个月里感到过伤心或绝望	442(19.0)	329(18.3)	380(19.8)	688(23.9)	1839(20.4)
过去 30 d 里旷过课	112(4.8)	90(5.0)	123(6.6)	224(7.7)	549(6.1)

注:括号外数据为人数,括号内数据为行为、心理问题发生率(%)

表3 吸烟与不吸烟两组行为和心理问题发生率比较

行为、心理问题	吸烟组 ^a	不吸烟组 ^a	OR 值(95% CI)
过去 30 d 里至少喝过 1 次酒	290/506(57.3) ^b	882/7837(11.3)	10.587(8.759~12.797)
使用过毒品	38/592(6.4) ^b	110/8351(1.3)	5.139(3.519~7.505)
过去 12 个月里打过架	343/597(57.5) ^b	1339/8393(16.0)	7.114(5.987~8.453)
过去 12 个月里受过重伤	172/436(39.4) ^b	1320/6837(19.3)	2.723(2.227~3.330)
过去 30 d 里受到过欺负	194/540(35.9) ^b	2185/7826(27.9)	1.448(1.206~1.738)
过去 12 个月里做过自杀计划	97/583(16.6) ^b	626/8318(7.5)	2.452(1.943~3.095)
过去 12 个月里感到过孤独	67/597(11.2) ^b	593/8379(7.1)	1.660(1.270~2.169)
过去 12 个月里感到过伤心或绝望	191/585(32.6) ^b	1648/8335(19.8)	1.967(1.641~2.357)
过去 30 d 里旷过课	130/587(22.1) ^b	419/8315(5.0)	5.361(4.310~6.668)

^a 括号外数据分子为发生人数,分母为调查人数;括号内数据为发生率(%)^b 表示两组的率经 χ^2 检验差异有统计学意义, $P < 0.01$

途径获得周围人的注意或重视。一些人可能通过运动、音乐等被认可的活动来提升自我形象,而另一些人可能转向诸如吸烟、打架等不被认可的问题行为^[11]。这种解释与问题行为理论相一致,当某些青少年无法在公众认可的一些领域获得成绩时,可能会转向负性行为^[12]。

中学阶段是形成良好生活方式的最好时期。青少年的各种心理和行为问题之间有着密切的联系,有一种问题行为的青少年更容易发生其他心理和行为问题。多种问题行为产生的根源都是没有良好的心理社会能力。因此,在中学开展控烟教育的工作中,应改变以往单纯强调吸烟对健康的危害的健康教育模式,转为培养学生心理社会综合能力。可借鉴西方的以下几种模式:①社会影响干预模式:强调让青少年了解对吸烟行为有重要影响的社会因素,并提高抵制这些因素的技能和方法;②生活技能干预模式:将个体一般的心理特征引入干预方案,强调教给青少年日常生活技能、人际交往及其他社会技能,在发展个体一般生活技能的同时,也提高他们抵制吸烟等不良诱惑的能力;③认知发展干预模式:把重点放在改变青少年的认知上,通过让青少年合理地解释吸烟与同伴友谊、情绪应对和成熟人格的关系,来达到干预的目的^[13]。

参 考 文 献

[1] Schuster MA, Bell RM, Kanouse DE. The sexual practices of high school students who have never had vaginal intercourse. *Am J Public Health*, 1996, 86(11):1570-1576.

[2] Pate RR, Heath GW, Dowda M, et al. Associations between physical activity and other health behaviors in a representation sample of US adolescents. *Am J Public Health*, 1996, 86(11): 1577.

[3] 黄发源,陶芳标. 中学生饮酒行为与危害健康行为相互影响的研究. *安徽预防医学杂志*, 2000, 6(1):11-13.

[4] 李爱兰,黄悦勤,王燕玲,等. 我国青少年学生吸烟行为及其影响因素的初步分析. *中国公共卫生*, 2001, 17(1):75-77.

[5] Rogers PD, Thomas MH. Alcohol and adolescents. *Pediatr Clin North Am*, 1995, 42(2): 371-387.

[6] Durant RH, Smith JA, Kreiter SR, et al. The relationship between early age of onset of initial substance use and engaging in multiple health risk behaviors among young adolescents. *Arch Pediatr Adolesc Med*, 1999, 153(3):286-291.

[7] 徐杰,罗迈. 青少年吸烟和饮酒行为研究. *中国青年研究*, 2003, 5(1):60-63.

[8] 季新强. 青少年吸烟对滥用药物的影响. *中国药物依赖性杂志*, 2005, 14(3):319-320.

[9] 罗春燕,彭宁宁,朱蔚,等. 上海市青少年危险行为现状研究(三)——吸烟、饮酒与易成瘾药物使用情况. *中国校医*, 2003, 17(2):104-107.

[10] 张金秀,许加明. 青少年吸烟的发展及动机基础. *和田师范专科学校学报(汉文综合版)*, 2005, 25(6):81-83.

[11] 郑频频. 青少年开始吸烟的影响因素. *中国学校卫生*, 2004, 25(6):768-770.

[12] Lynch BS, Bonnie RJ. *Growing up tobacco free: Preventing nicotine addiction in youth and adolescents*. Washington: Natl Academy Press, 1994.

[13] 张金秀,王权红,张庆林. 青少年吸烟行为的心理及行为特征. *中国临床康复*, 2005, 9(48):119-121.

(收稿日期:2006-06-02)

(本文编辑:尹廉)

· 读者 · 作者 · 编者 ·

本刊 2007 年投稿须知

为提高本刊刊出文章的时效性,缩短文稿的刊出时滞,避免在邮寄过程中的丢失,本刊编辑部决定,请作者投稿前仔细阅读本刊的稿约并予以执行,同时作者可选择两种方式投稿:

①凡采取纸版形式邮寄方式作者务必提供有效的 Email 地址及方便联系的电话,本刊编辑部将根据情况采用 Email 或电话与作者联系。

②本刊欢迎采用 Email 方式投稿,但以电子版方式投稿后请电话通知本刊编辑部,同时最好在寄单位推荐信时邮寄一份纸版稿件。

本刊 Email: lxbonly@public3. bta. net. cn

电话: 010-61739449

本刊编辑部