

## 中国初中生饮酒行为与其他健康危险行为的关系

Teresa M. Merrick<sup>1</sup>, 张莹<sup>1</sup>, 田本淳<sup>2</sup>, 钱玲<sup>2</sup>, Ian M Newman<sup>1</sup>

**【摘要】** 目的 探讨中国青少年自我报告的饮酒行为与其他健康危险行为之间的关系,为青少年健康行为干预提供依据。方法 使用世界卫生组织网站公布的 2003 年中国全球学校学生健康状况调查数据,以 SPSS 13.0 完成数据分析,采用  $\chi^2$  检验分析初中生饮酒行为与其他行为之间的关系。结果 过去 30 d 内发生饮酒行为的学生直接健康危险行为、其他健康危险行为、环境健康危险行为、心理健康危险行为发生的报告率更高,尤其是吸烟/被动吸烟、吸毒、逃课、斗殴、严重受伤、焦虑和有自杀计划行为,其 OR 值均在 2.0 以上。不同城市饮酒学生与非饮酒学生发生其他健康危险行为的类型基本相同。结论 应充分考虑青少年饮酒行为的干预和预防教育。

**【关键词】** 饮酒;危险行为;统计学;学生

**【中图分类号】** G 479 G 478.2 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-9817(2008)05-0409-03

Alcohol Use and Associated Risk Factors Among Chinese Middle School Students/Teresa M. Merrick<sup>\*</sup>, ZHANG Ying, TIAN Ben-chun, et al.  
<sup>\*</sup> Nebraska Prevention Center for Alcohol and Drug Abuse, Department of Education Psychology, University of Nebraska-Lincoln. Lincoln (NE-68588-0345), USA

**【Abstract】** **Objective** To explore the relationship between reported alcohol-use in Chinese youth to other reported health risk behaviors, and to provide bases for their health education. **Methods** The data of 2003 Global School-Based Student Health Survey in China and related material of survey came from WHO website. SPSS 13.0 was applied for cross-tabulated data analysis and Chi-square test was used to analyze the relationships between alcohol-use and other risk behaviors. **Results** Students who reported alcohol use within the last 30 days were also at significant risk from direct health behaviors, other health behaviors, environmental factors and psychological factors, especially behaviors as tobacco use/second-hand smoking, drug use, skipped school, physical fight, seriously injury, anxiety and planned suicide etc, with OR value of above 2.0. City-by-city comparisons exhibited the same pattern. **Conclusion** It is necessary to carry out intervention education against adolescent alcohol use.

**【Key words】** Alcohol drinking; Dangerous behavior; Statistics; Students

青少年饮酒行为常常与吸烟、吸毒、暴力等问题行为综合相关联,是其他健康危险行为的早期征兆<sup>[1-4]</sup>。相对于非饮酒者而言,饮酒青少年更易发生吸烟、药物滥用和不安全性行为<sup>[5]</sup>,其心理发育、课余生活和对学校环境的适应均受到消极影响<sup>[6]</sup>。本文利用 2003 年中国全球学校学生健康状况调查(GSHS)数据,试图描述中国北京、武汉、杭州和乌鲁木齐 4 城市初中生的饮酒行为与其他健康危险行为之间的关系。

## 1 对象与方法

**1.1 对象** 调查北京、武汉、杭州和乌鲁木齐 4 个城市 13~15 岁的初中学生。采用两阶段整群抽样方法抽取调查样本<sup>[7]</sup>,第一阶段以初中学校为抽样单位,第二阶段以班级作为抽样单位,被抽中班级的所有学生均参加调查。根据调查精确度( $\pm 5\%$ )、学生参与率(80%)和调查总体大小估计每城市应调查初中学生数约 1 875 人。各城市调查有效问卷数依次为 2 348, 1 947, 1 802 和 2 918 份。

## 1.2 方法

**1.2.1 调查内容** 根据 GSHS 核心模块设计问卷,内容包括饮酒和药物滥用,饮食行为,卫生,心理健康,体育活动,保护性因

素,吸烟以及暴力和意外伤害 8 个方面 17 个问题。问卷经预试验、修改后形成最终版本。

**1.2.2 质量控制** 按照 GSHS 统一要求和操作规范进行调查管理<sup>[3]</sup>。由经过培训的调查员负责组织和进行调查。调查采取匿名和自愿参加原则,由学生直接在机读答题卡上标出答案,并在一节课时间内完成问卷。调查时,班级教师和学校有关人员回避。

**1.2.3 资料整理分析** 调查资料的读取和整理均由美国 CDC 完成。合并 4 城市数据,将设有多个备选答案的问题转化为是非题,将 17 个健康行为分成 4 组:直接健康行为风险、其他健康行为风险、环境健康行为风险和心理健康行为风险。使用 SPSS 13.0 完成数据分析。

## 2 结果

**2.1 各项健康危险行为问题的有效调查情况** 见表 1。

**2.2 过去 30 d 内的饮酒行为与其他健康危险行为之间的关系 (OR 值)** 以过去 30 d 内的饮酒行为作为自变量,探讨其与其他健康危险行为之间的关系,结果见表 2。

吸烟、吸毒、习惯性久坐和不吃早餐等行为均会直接影响到个体健康,归入直接健康危险行为之中。过去 30 d 内发生饮酒行为的学生,更倾向于报告在过去 30 d 内曾吸烟、曾经吸毒、每天静坐时间超过 3 h 或以上以及在过去 30 d 中经常不吃早餐等行为。

逃课、打架、乘车时不系安全带等均属于社会交际相关的行为,是当事人明确选择后发生的。与健康行为风险不同,这些行为对健康结果不会造成直接影响,归入其他健康危险行为之中。过去 30 d 内发生饮酒行为的学生,更倾向于报告在过去 30 d 中逃过课、在过去 1 a 中打过架以及在过去 30 d 内发生过

**【作者简介】** Teresa M. Merrick(1957-),女,美国人,主要研究方向为帮助成年人养成并维持良好的体育锻炼习惯;不同人群健康行为的关联。

**【作者单位】** 1 内布拉斯加-林肯大学教育心理学系,内布拉斯加州和药物滥用预防中心,美国内布拉斯加州林肯市 68588-0345;

2 中国疾病预防控制中心健康教育所。

**【通讯作者】** 钱玲,中国疾病预防控制中心健康教育所,北京,100011。

乘车时不系安全带等行为。

个人遇到的外部事件如有人当场吸烟、有人提供毒品、受人欺负或严重受伤等均不是个人能选择或受个人直接掌控的行为因素,归入环境健康危险行为之中。过去 30 d 内发生饮酒行为的学生,更倾向于报告在过去 7 d 内有人当面吸烟、过去 30 d 中被人欺负以及过去 1 a 中曾经严重受伤等。

心理健康危险行为包括孤独、因焦虑而无法入睡、伤心或绝望、认真考虑过自杀或计划过自杀等。过去 30 d 内发生饮酒

行为的学生,更倾向于报告在过去 1 a 中曾感到孤独、焦虑、心情沮丧、认真考虑过自杀以及计划过如何自杀等。

4 个城市饮酒者与非饮酒者发生其他健康危害行为的类型基本相同,只有杭州在“有人提供毒品”和“感到孤独”2 项出现例外,在过去 30 d 中发生饮酒行为学生遇见“有人提供毒品”现象显著高于非饮酒学生( $P < 0.05$ );饮酒学生和非饮酒学生在过去 1 a 中大多数时间感到孤独的情况差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。

表 1 不同健康危险行为各城市学生有效调查情况/%

相关行为	北京 (n=2 348)	武汉 (n=1 802)	杭州 (n=1 947)	乌鲁木齐 (n=2 918)	
直接健康危险行为	吸烟	91.8	92.0	83.7	89.1
	吸毒	93.2	93.7	89.6	91.5
	习惯性久坐	92.8	93.4	89.4	91.4
	不吃早餐	92.8	93.4	89.4	91.1
其他健康危险行为	逃课	93.2	93.6	87.7	91.4
	斗殴	93.5	93.8	90.8	91.6
	不系安全带	93.0	92.8	90.3	90.9
环境健康危险行为	被动吸烟	93.2	93.7	89.9	91.4
	他人提供毒品	93.2	93.2	89.5	91.2
	受欺负	88.5	88.2	84.2	84.2
	严重受伤	77.5	77.6	73.4	73.8
心理健康危险行为	孤独, 焦虑, 抑郁	92.9~93.4	93.3~93.8	90.1~90.4	90.6~91.6
	自杀	93.2~93.4	93.3~93.4	87.2~89.3	90.6~91.3

注:有效调查是指同时回答了饮酒行为和该项行为问题;如 2 个问题只回答 1 个,则视为无效。

表 2 过去 30 d 内的饮酒行为与其他健康危险行为之间的 OR 值

相关行为	北京	武汉	杭州	乌鲁木齐	合计	
直接健康危险行为	吸烟	6.26(5.14~7.63)**	4.31(3.46~5.37)**	4.90(3.86~6.23)**	6.31(5.28~7.54)**	5.31(4.80~5.87)**
	曾经吸毒	2.53(1.29~4.95)*	2.14(1.35~3.41)**	2.71(1.72~4.25)**	3.07(1.99~4.75)**	2.66(2.09~3.38)**
	习惯性久坐	1.71(1.36~2.16)**	1.58(1.27~1.96)**	2.02(1.58~2.59)**	1.93(1.58~2.36)**	1.81(1.62~2.02)**
	不吃早餐	1.50(1.18~1.90)**	1.59(1.26~2.00)**	1.57(1.21~2.03)**	1.85(1.51~2.27)**	1.62(1.44~1.81)**
其他健康危险行为	逃课	2.82(2.09~3.82)**	1.98(1.43~2.73)**	2.68(1.98~3.62)**	2.98(2.38~3.72)**	2.62(2.28~3.01)**
	斗殴	4.52(3.68~5.55)**	2.36(1.93~2.93)**	2.45(1.94~3.09)**	3.38(2.80~4.07)**	3.09(2.79~3.43)**
	不系安全带	2.20(1.55~3.12)**	1.55(1.10~2.17)**	1.59(1.03~2.46)*	1.66(1.17~2.36)**	1.75(1.46~2.10)**
环境健康危险行为	被动吸烟	3.76(2.73~5.19)**	2.08(1.62~2.67)**	1.59(1.22~2.08)**	2.61(2.02~3.37)**	2.37(2.08~2.72)**
	他人提供毒品	1.29(0.97~1.72)	1.10(0.82~1.47)	1.39(1.04~1.86)*	1.16(0.90~1.50)	1.22(1.06~1.40)**
	受欺负	1.85(1.46~2.35)**	1.57(1.27~1.95)**	1.50(1.17~1.93)**	1.48(1.20~1.81)**	1.60(1.43~1.79)**
	严重受伤	3.18(2.49~4.06)**	1.86(1.46~2.36)**	2.18(1.67~2.85)**	2.67(2.15~3.32)**	2.43(2.16~2.74)**
心理健康危险行为	孤独	2.25(1.66~3.05)**	1.77(1.27~2.48)**	1.20(0.81~1.78)	1.63(1.23~2.16)**	1.66(1.41~1.95)**
	焦虑	2.44(1.74~3.42)**	1.77(1.16~2.70)*	1.96(1.29~2.97)**	2.16(1.56~2.98)**	2.07(1.73~2.49)**
	抑郁	1.86(1.47~2.36)**	1.39(1.09~1.77)**	1.59(1.23~2.05)**	1.61(1.31~1.97)**	1.59(1.42~1.79)**
	有自杀想法	2.36(1.87~2.99)**	1.79(1.42~2.27)**	1.75(1.35~2.26)**	1.72(1.40~2.11)**	1.85(1.64~2.07)**
	有自杀计划	2.73(2.06~3.59)**	2.57(2.00~3.32)**	1.66(1.21~2.29)**	1.90(1.47~2.45)**	2.13(1.86~2.45)**

注:\*  $P < 0.05$ , \*\*  $P < 0.01$ 。

### 3 讨论

国内外多项针对青少年的研究均发现饮酒与吸烟、非法吸毒、抑郁症、暴力、习惯性久坐、乘车不系安全带、不健康饮食习惯等相关。Adu-Mireku<sup>[8]</sup>的研究发现曾经饮酒是非洲加纳高中生最普遍的物质滥用行为,且与曾经吸烟和曾经吸大麻关系密切。2001 年美国 YRBSS 结果同样报告了饮酒行为与吸烟、吸大麻、使用可卡因之间有很强的相关性<sup>[9]</sup>。对德国年轻人健康行为的一项调查发现饮酒、吸烟、缺乏营养和缺乏体育锻炼之间存在相关关系<sup>[10]</sup>。O'Malley<sup>[11]</sup>的研究指出,经常逃课的学生更有可能是饮酒者。Molcho<sup>[12]</sup>的研究发现以色列从六年级到高一一年级的学生,喝醉和狂喝滥饮、每天吸烟、吸毒均是卷入打架致伤类暴力行为的最佳预警信号。Orpinas 等<sup>[13]</sup>的研究发现在美国德克萨斯州九年级到十一年级学生中,饮酒和产生自杀念头是打架的 2 个预警信号。对我国武汉市初一年级学生的一项研究发现,学生在过去 6 个月经历的生活压力事件与过去 30 d 吸烟、饮酒和患抑郁症有关<sup>[14]</sup>。更多的研究显示了饮

酒与吸烟、吸毒、暴力、缺乏体育锻炼、不良心理等“问题行为综合症”之间的联系<sup>[11-14]</sup>。本文以饮酒行为作为因变量,从一个广泛的视角来审视中国青少年的健康危险行为,结果表明饮酒与其他健康危险行为存在很强的关联性。虽然并不能呈现因果关系,但这种相关性在接受调查的 4 个城市学生中均得到体现。

由于不同研究对饮酒行为的定义不同,进行不同研究之间的比较是很局限的。例如 GSHS 定义为过去 30 d 内的任何饮酒行为,在其他研究中有的定义为 2 h 内喝了 5 杯或者更多<sup>[2]</sup>,有的定义为一口气喝 5 杯或更多<sup>[12,15-16]</sup>,还有的以在相同时间段是否喝醉过<sup>[11]</sup>作为定义。此外,不同研究在设计饮酒行为问题时选用的时间段也不同,如过去 30 d、过去 12 个月、当前情况或曾经饮酒的情况等。然而,其他国家文献均很清楚地表明健康相关行为之间常常是彼此相互联系的。本文数据也同样证实这一点,即与其他国家青少年一样,中国青少年健康危险行为之间还存在相互联系,至少在饮酒与其他健康危险行为

相关上相同。

对这种关联的认识提示了开展学校健康教育的几个契机: 第一, 如果在幼年时发现不健康的行为聚集, 健康教育就需要从幼年开始; 第二, 一旦观察到或识别出一种健康危险行为, 就应注意是否还有其他健康危险行为, 对有健康危险行为的学生给予特别的关注; 第三, 由于健康危险行为的并存, 针对基本健康问题开展健康教育可能会解决并降低多种健康危险行为的风险。在学校健康教育中, 家长和社区的参与非常重要。家长应是最先发现孩子健康危险行为的人, 应意识到健康危险行为是学习来的, 其自身的行为、给孩子的东西(尤其是食物)均可能促成孩子形成健康危险行为; 还应了解到一种不健康行为会和其他健康危险行为并行出现, 因此家长早在孩子入学之前就明白自身行为对孩子健康的影响, 并做好“模板作用”; 在孩子入学后积极配合学校来促使孩子健康行为的形成并纠正健康危险行为。同样不能忽视的是社区这个大环境对孩子行为形成的影响, 学校在开展健康教育活动时, 应意识到当地社区和组织的参与和贡献。

(致谢: 感谢 Michelle Maas 在数据分析和文章编辑上提供的帮助, 感谢赵捷翻译此文。)

4 参考文献

[1] HANNA EZ, YI H, DUFOUR MC, et al. The relationship of early-onset regular smoking to alcohol use, depression, illicit drug use, and other risky behaviors during early adolescence: results from the youth supplement to the Third National Health and Nutrition Examination Survey. *J Subst Abuse*, 2001, 13 (3): 265 - 282.

[2] CARLINI-MARLATT B, GAZAL-CARVALHO C., GOUVEIA N, et al. Drinking practices and other health-related behaviors among adolescents of Sao Paulo city, Brazil. *Subst Use Misuse*, 2003, 38 (7): 905 - 932.

[3] ZWEIG JM, LINDBERG LD, MCGINLEY KA. Adolescent health risk profiles: the co-occurrence of health risks among females and males. *J Youth Adolesc*, 2001, 30 (6): 707 - 728.

[4] OHENE SA, IRELAND M, BLUM RW. The clustering of risk behaviors among Caribbean youth. *Matern Child Health J*, 2005, 9 (1): 91 - 100.

[5] HIBELL B, ANDERSSON B, AHLSTROM S, et al. The 1999 ES-

PAD Report: Alcohol and Other Drug Use Among Students in 30 European Countries. Stockholm, Sweden: Council of Europe, 2000.

[6] CURRIE C, HURRELMANN K, SETTERTOBULTE W, et al. Health and Health Behaviour among Young People. Copenhagen, Denmark: WHO Regional Office for Europe, 2000.

[7] 田本淳, 钱玲, 张继彬, 等. 中国四城市学校学生健康状况调查. *中国卫生统计*, 2006, 23 (6): 507 - 511.

[8] ADU-MIREKU S. The prevalence of alcohol, cigarette, and marijuana use among Ghanaian senior secondary students in an urban setting. *J Ethn Subst Abuse*, 2003, 2 (1): 53 - 65.

[9] LEE YC, ABDEL-GHANY M. American youth consumption of licit and illicit substances. *Inter J Consume Stud*, 2004, 28 (5): 454 - 465.

[10] HAZARD BP, LEE CF. Understanding youth's health compromising behaviors in Germany: an application of the risk-behavior framework. *Youth Soc*, 1999, 30 (3): 348 - 366.

[11] O'MALLEY PM, JOHNSTON LD, BACHMAN JC. Alcohol use among adolescents. *Alcohol Health Res World*, 1998, 22 (2): 85 - 93.

[12] MOLCHO M, HAREL Y, DINA IO. Substance use and youth violence: a study among 6th to 10th grade Israeli school children. *Int J Ment Health*, 2004, 16 (3): 239 - 251.

[13] ORPINAS PK, BASEN ENCQUIST K, GRUNBAUM JA, et al. The co-morbidity of violence-related behaviors with health-risk behaviors in a population of high school students. *J Adolesc Health*, 1995, 16 (3): 216 - 225.

[14] UNGER JB, LI Y, JOHNSON CA, et al. Stressful life events among adolescents in Wulan, China: Associations with smoking, alcohol use, and depressive symptoms. *Inter J Behav Med*, 2001, 8 (1): 1 - 18.

[15] HAHM HC, LAHIFF M, GUTERMAN NB. Asian American adolescents' acculturation, binge drinking, and alcohol-and tobacco-using peers. *J Comm Psychol*, 2004, 32 (3): 295 - 308.

[16] GWEDE CK, McDERMOTT RJ, WESTHOFF WW, et al. Health risk behavior of rural secondary school students in Zimbabwe. *Health Educ Behav*, 2001, 28 (5): 608 - 623.

(收稿日期: 2007-12-18)

(上接第 408 页)

责任。本研究发现辽宁省高中学生伤害发生率为 25.5%, 高一、高二年级学生伤害发生率明显高于高三年级学生, 这可能与低年级学生对危险行为认识能力有限及自我保护能力相对较差有关。危险行为发生率的比较也证实了这一点, 有 25 个危险行为发生率年级间差异有统计学意义, 高年级学生危险行为主要有心情郁闷、运动量不足、饮酒等, 而低年级学生则以打架、出走、长时间上网等发生率较高, 而此类行为是与伤害关系最为密切的危险因素之一。提示在进行学生危险行为干预、预防伤害的教育活动时, 应将重点放在低年级学生。

伤害在地区间的分布表现出了不平衡性, 辽宁省以北部地区(经济欠发达)为最高, 明显超出全省平均水平, 这可能与该地区的学生危险行为分布特点有关。考虑到各地区调查人群男女生构成比例差异可能影响到行为危险因素的发生率, 因此在地区间比较时进行了性别分层分析。结果表明, 北部地区学

生骑车违章、被欺侮、打架、经常感到孤独、心情郁闷等危险行为为发生率显著高于其他地区, 而伤害因素分析表明上述危险行为与伤害的关系十分密切。经济发展水平与学生健康危险行为分布以及与伤害发生率之间是否存在直接联系, 尚难断定, 值得进一步研究。

4 参考文献

[1] 陶芳标, 高茗, 卫国, 等. 合肥市中学生危害健康行为因素结构及其人口统计学特征. *中国学校卫生*, 2003, 24 (6): 571 - 573.

[2] 季成叶. 中国青少年健康/危险行为调查综合报告 2005. 北京: 北京大学医学出版社, 2007: 208 - 306.

[3] 王正国. 创伤研究的回顾与展望. *中华创伤杂志*, 2000, 16 (1): 7 - 9.

(收稿日期: 2007-09-18; 修回日期: 2007-12-27)



ISSN 1000-9817  
CN 34-1092/R

# 中国学校卫生

ZHONGGUO XUOXIAO WEISHENG  
CHINESE JOURNAL OF SCHOOL HEALTH

2008年5月 第29卷 第5期 May.2008 Vol.29, No.5



中华人民共和国卫生部主管  
中华预防医学会主办

- 全国预防医学、卫生学类核心期刊
- 中国生物医学核心期刊
- 中国科技核心期刊
- 中国科技论文统计源期刊
- 中国期刊方阵“双效期刊”
- 中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊
- 中国期刊全文数据库(CJFD)收录期刊
- 中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊
- 波兰《哥白尼索引》收录期刊
- 俄罗斯《文摘杂志》收录期刊
- 中华人民共和国卫生部优秀期刊
- 安徽省优秀科技期刊
- 中华预防医学会优秀期刊
- 华东地区优秀期刊



ISSN 1000-9817



中华预防医学会系列杂志  
SERIAL JOURNAL OF CHINESE PREVENTIVE MEDICINE ASSOCIATION