

# 广州三所高校大学生伤害与伤害危险行为调查分析

罗旭, 周亚敏, 韩璐, 刘晓玲, 陈青山

暨南大学医学院流行病学教研室, 广东 广州 510632

**摘要:** **目的** 了解高校大学生伤害及伤害危险行为的现状, 为开展有针对性的干预措施提供理论依据。 **方法** 采用整群随机抽样法对广州 3 所高校 1 500 名大学生的伤害及伤害危险行为情况进行问卷调查分析。 **结果** 广州大学生伤害的发生率为 25.60%, 伤害危险行为发生率为 84.66%, 大学生伤害类型排在前三位的是扭伤 (30.65%)、跌倒坠落伤 (27.42%)、刀锐器伤 (10.75%)。伤害危险行为中发生率排在前三位的依次为不规范运动 (38.40%)、打架 (34.39%) 和学习/生活压力大 (31.77%)。随着伤害危险行为发生种类的比例增加, 伤害发生率也增加 ( $r_s = 0.21, P < 0.00$ )。“骑自行车违规”、“不规范运动”、“受欺凌”等伤害危险行为是伤害发生的危险因素 ( $OR = 1.35 \sim 1.82$ )。 **结论** 广州市大学生伤害及伤害危险行为发生率较高, 对于大学生特别是低年级的男性大学生, 应针对性地开展健康安全知识教育, 增强其的自我保护能力。

**关键词:** 大学生; 伤害; 伤害危险行为

**中图分类号:** R181.3<sup>+</sup>7 **文献标识码:** B **文章编号:** 1006-3110(2017)04-0507-03 **DOI:** 10.3969/j.issn.1006-3110.2017.04.036

## Injuries and injury-risk behavior among students from three universities in Guangzhou

LUO Xu, ZHOU Ya-min, HAN Lu, LIU Xiao-ling, CHEN Qing-shan

Department of Epidemiology, Medical College, Jinan University, Guangzhou, Guangdong 510632, China

Corresponding author: CHEN Qing-shan, E-mail: tchqsh@jnu.edu.cn

**Abstract:** **Objective** To investigate the prevalence of injuries and injury-risk behavior among college students in Guangzhou so as to provide a theoretical basis for conducting the targeted intervention measures. **Methods** A randomized cluster sampling method was used to select 1,500 students from 3 universities in Guangzhou, and a questionnaire survey on the prevalence of injuries and injury-risk behavior was conducted. **Results** The prevalence rates of injuries and injury-risk behavior among the college students in Guangzhou was 25.60% and 84.66% respectively. The top 3 types of injuries among the college students were sprains (30.65%), falls (27.42%) and hard or sharp injuries (10.75%). The top 3 injury-risk behavior included non-standard movement (38.40%), fight (34.39%) and learning/living under high pressure (31.77%). With the increase of types of injury-risk behavior, the prevalence rate of injuries was also increased ( $r_s = 0.21, P < 0.00$ ). Cycling violations, non-standard movement, being bullied and other injury-risk behavior were the risk factors influencing the occurrence of injuries ( $OR = 1.35 \sim 1.82$ ).

**Conclusions** The prevalence rates of injuries and injury-risk behavior is high among the college students in Guangzhou. It is necessary to conduct the targeted education concerning health and security knowledge among college students, especially in the male freshmen and sophomores, and increase their self-protective abilities.

**Key words:** college student; injury; injury-risk behavior

伤害是世界各国的主要死亡原因之一, 严重威胁着人类的健康及生命安全, 是人类面临的重要公共卫生问题<sup>[1]</sup>。许多研究表明, 青少年 (其中包含大学生)

**基金项目:** 教育部高等医学教育临床教学研究课题基金 (Edu-CR-2016-3-1); 广东省高等教育教学改革项目基金资助 (GDJG20142076)

**作者简介:** 罗旭 (1991-), 女, 海南乐东人, 在读硕士, 研究方向: 疾病的预防与控制。

**通信作者:** 陈青山, 副教授, 硕士生导师, E-mail: tchqsh@jnu.edu.cn。

由于缺乏生活经验, 对意外事件应急能力差, 是伤害发生的高危人群<sup>[2]</sup>。伤害的发生是多因素综合作用的结果, 除生物遗传因素与生理因素外, 社会心理因素及个体行为特征都直接或间接地影响伤害的发生<sup>[3]</sup>。因此, 了解伤害与伤害危险行为的现状, 揭示伤害与伤害危险行为的关系, 可为预防控制大学生伤害、促进大学生伤害危险行为转变提供理论依据。

## 1 对象与方法

**1.1 调查对象** 采用整群随机抽样的方法, 对广州市 3 所高校 (综合性院校、理工类院校、医药类院校各

1 所)1 500 名在校大学生在 2014 年 9 月-2015 年 9 月期间的伤害及伤害危险行为情况进行调查。共发放问卷 1 500 份,回收有效问卷 1 454 份,有效回收率 96.93%,其中:男生 748 人(51.4%),女生 706 人(48.6%);大一 286 人(19.7%),大二 297 人(20.4%),大三 306 人(21.0%),大四 263 人(18.1%),大五及以上 302 人(20.8%)。

1.2 调查方法 调查时间为 2015 年 9-11 月,采用《青少年健康相关危险行为调查问卷》并参考伤害研究的相关资料自行设计调查问卷,采用不记名、自填的方式进行调查,调查内容主要包括被调查者的一般情况、伤害危险行为及伤害发生情况等。

“伤害”的定义:凡具有下列情况之一者可定义为伤害:①到医疗单位诊治,诊断为某一种损伤;②由自己或他人作紧急处理或看护;③因伤休息(休工或休学等)1 d 以上<sup>[4]</sup>。

1.3 统计分析 采用 Epidata3.1 建立数据库,SPSS19.0 软件进行统计分析,包括 $\chi^2$ 检验、Spearman 等级相关及二分类 logistic 回归分析等,检验水准  $\alpha = 0.05$ 。

## 2 结 果

2.1 伤害发生情况 1 454 名大学生中有 372 人发生了伤害,发生率为 25.6%。男大学生伤害发生率为 29.41%(220/748),女大学生伤害发生率为 21.53%(152/706),不同性别大学生间伤害发生率差异有统计学意义( $\chi^2 = 11.85, P < 0.05$ )。各年级的伤害发生率大一 25.87%、大二 28.28%、大三 26.80%、大四 22.05%、大五及以上 24.50%,不同年级大学生间伤害发生率差异无统计学意义( $\chi^2 = 3.39, P = 0.51$ )。伤害类型前三位为扭伤 30.65%、跌倒坠落伤 27.42%、刀锐器伤 10.75%;致伤原因前三位则是不安全运动方式(25.81%)、跌倒/坠落(26.88%)、刀/锐器割裂(11.29%)。

2.2 伤害相关危险行为情况 84.66%的大学生出现过伤害危险行为,平均每位大学生出现过(2.43±2.02)种。其中男大学生发生率为 89.57%,平均出现过(2.78±2.02)种,女大学生发生率为 79.46%,平均出现过(2.16±1.88)种,差异有统计学意义( $t = 6.03, P < 0.05$ )。伤害危险行为发生率较高的是不规范运动(38.40%)、打架(34.39%)和学习/生活压力大(31.77%),见表 1。

2.3 伤害与伤害危险行为情况的单因素分析 1 454 名大学生中,伤害的发生率为 25.60%,伤害与伤

害危险行为情况的单因素分析结果见表 2。除“步行违规”外,其余伤害危险行为均与伤害的发生有关( $P < 0.05$ )。Spearman 等级相关结果显示,随着伤害危险行为发生种类的比例增加,伤害发生率也增加( $r_s = 0.21, P < 0.05$ )。

表 1 1 454 例大学生伤害危险行为情况

伤害危险行为	例数	发生率 (%)	男( <i>n</i> =748)		女( <i>n</i> =706)	
			例数	发生率 (%)	例数	发生率 (%)
不规范运动	559	38.44	401	53.61	158	22.38
打架	500	34.39	369	49.33	131	18.56
学习/生活压力大	462	31.77	287	38.37	175	24.79
无安全感	382	26.27	248	33.16	134	18.98
受欺辱	366	25.17	244	32.62	122	17.28
无安全保护运动	286	19.67	159	21.26	127	18.00
骑自行车违规	266	18.29	155	20.72	111	15.72
被排斥、孤立	226	15.54	135	18.05	91	12.89
失眠	202	13.89	103	13.77	99	14.02
自杀意念	170	11.69	111	14.84	59	8.34
步行违规	154	10.59	96	12.83	58	8.21
自杀行为	78	5.36	59	7.89	19	14.02
总发生情况	1 231	84.66				

表 2 伤害与伤害危险行为情况的单因素分析(*n* = 1 454)

伤害危险行为		总例数	伤害例数	伤害率 (%)	$\chi^2$ 值	<i>P</i> 值
自杀行为	有	78	34	43.59	14.03	0.000
	无	1376	338	24.56		
被排斥、孤立	有	226	90	39.82	28.49	0.000
	无	1228	282	22.96		
没有安全保障	有	382	140	36.65	32.64	0.000
	无	1072	232	21.64		
失眠	有	202	74	36.63	15.04	0.000
	无	1252	298	23.80		
骑自行车违规	有	266	94	35.34	16.27	0.000
	无	1188	278	23.40		
受欺辱	有	366	126	34.43	20.08	0.000
	无	1088	246	22.61		
学习/生活压力	有	462	152	32.90	19.04	0.000
	无	992	220	22.18		
无安全保护运动	有	286	94	32.87	9.92	0.002
	无	1168	278	23.80		
自杀意念	有	170	54	31.76	3.86	0.049
	无	1284	318	24.77		
不规范运动	有	559	171	30.60	11.95	0.001
	无	895	201	22.46		
打架	有	500	152	30.40	9.28	0.002
	无	954	220	23.06		
步行违规	有	154	44	28.57	0.81	0.369
	无	1300	328	25.23		

2.4 伤害与伤害危险行为情况的多因素分析 以是

否发生伤害作为结果变量,是否发生伤害危险行为作为影响变量,经二分类 logistic 回归分析(似然比前进法,纳入标准为 0.05,排除标准为 0.10),结果显示“骑自行车违规”、“不规范运动”、“受欺辱”等伤害相关危险行为是伤害发生的危险因素( $OR=1.35\sim1.82$ ,均  $P<0.05$ ),见表 3。

表 3 伤害与伤害危险行为情况的 logistic 回归分析					
伤害危险行为	$\beta$ 值	Wald $\chi^2$ 值	$P$ 值	$OR$	95% $CI$
骑自行车违规	0.46	8.97	0.00	1.59	1.17~2.15
不规范运动	0.50	15.78	0.00	1.65	1.29~2.12
受欺辱	0.30	4.34	0.04	1.35	1.02~1.79
无安全感	0.60	18.76	0.00	1.82	1.39~2.39
被排斥/孤立	0.57	12.18	0.00	1.76	1.28~2.42
自杀行为	0.54	4.49	0.03	1.71	1.04~2.81

### 3 讨 论

本次调查中广州市大学生伤害的发生率为 25.60%,高于王畅等 2009 年在《大学生伤害发生情况及其影响因素的 logistic 回归分析》中的 15.54%<sup>[5]</sup>;伤害危险行为的发生率为 84.60%,高于郭丽等在《安阳市 2013 年青少年伤害相关危险行为状况》中的 62.3%<sup>[6]</sup>。性别及年级对于大学生伤害及伤害危险行为均具有一定的影响,男大学生伤害危险行为及伤害的发生率较高( $P<0.05$ ),与目前多数研究结果一致<sup>[7-8]</sup>,可能是由于男大学生精力旺盛相对更喜爱运动,活动范围广所致;年级较高的大学生伤害危险行为比例较低年级低,可能与学业、考研和就业等压力增加,课外活动及运动时间相对减少有关<sup>[9]</sup>。Spearman 等级相关结果显示,随着伤害危险行为种类增加,伤害发生率也增加( $P<0.05$ )。可见广州市大学生伤害及伤害危险行为发生率均较高,特别是男生及低年级大学生,应作为未来控制伤害发生的重点人群。

大学生主要伤害类型依次为扭伤、跌倒坠落伤、刀锐器伤;而与之相对应的是不良运动方式、跌倒/坠落、刀/锐器割裂等是最为主要的致伤原因,与许珊丹等<sup>[10]</sup>的研究相吻合。说明运动伤是大学生最主要的意外伤害类型。伤害危险行为发生率排在前三位的为不规范运动、打架和学习/生活压力大。不良运动方式是大学生运动伤害最常见诱因,本研究中有 38.40% 的大学生出现过不规范的运动方式。因此,加强大学生预防运动伤害的能力很有必要。

青少年校园暴力伤害事件近来常有发生,引起了社会各界较大关注<sup>[11]</sup>。本研究中曾与他人动手打架报告的发生率高达 34.39%,而经多因素分析结果显示“无安全感”、“受欺辱”及“被排斥、孤立”等与校园暴力有关的伤害危险因素均增加了伤害风险( $OR=1.35\sim1.82$ )。由此可见,在大学生人群中与运动有关的伤害仍然是今后预防控制的重点,而校园暴力事件亦不容忽视<sup>[12]</sup>。目前,交通伤的发生率高居不下,已成为 15~29 岁年轻人中的主要死因,本研究中大学生交通伤害的发生率也较高,而与交通伤相关的伤害危险行为“骑车违规”的发生率为 18.29%,并由此导致伤害风险增加了 0.59 倍,因此倡导大学生遵守行为规范有助于控制大学生交通伤的发生。在各类伤害危险行为中,自杀行为的发生率较低为 5.35%,但发生过自杀行为的大学生伤害发生率却高达 43.59%。此外,大学生中感到学习/生活压力大的情况也较普遍,因此加强对大学生心理健康的关注,引导大学生合理释放压力也有助于控制伤害的发生。

### 参考文献

[1] 彭健, 向兵. 武汉某高校医学类大学生意外伤害现况调查[J]. 现代预防医学, 2013, 40(3):584-588.

[2] 顾璇, 下莉, 李红影, 等. 蚌埠市中学生伤害发生现状及其与社会适应的关系分析[J]. 实用预防医学, 2014, 21(9):1065-1068.

[3] 刘娟, 贾存显, 栾素英, 等. 2006-2011 年青岛市城阳区伤害监测结果分析[J]. 实用预防医学, 2014, 21(2):179-182.

[4] 中华预防医学会伤害预防与控制分会第一届第五次常委会通过. 关于伤害界定标准的决定[J]. 中华疾病控制杂志, 2011, 15(1):9.

[5] 王畅, 王声湧, 董杉, 等. 大学生伤害发生情况及其影响因素的 logistic 回归分析[J]. 中华疾病控制杂志, 2012, 16(2):98-101.

[6] 郭丽, 张栓虎, 邵红毅, 等. 安阳市 2013 年青少年伤害相关危险行为状况[J]. 中国学校卫生, 2015, 36(7):1109-1111.

[7] 张叶香, 杨婕, 陈文英, 等. 常州市青少年伤害发生现况和相关因素[J]. 江苏预防医学, 2014, 25(1):32-34.

[8] 李泽键, 卢春婷, 钟倩红, 等. 广州市大学生篮球运动伤害现况及其影响因素分析[J]. 中国学校卫生, 2011, 32(6):757-758.

[9] 冯铁娟. 广州某高校大学生伤害就医情况分析[J]. 中国学校卫生, 2013, 34(9):1111-1113.

[10] 许珊丹. 武汉市某大学的大学生伤害特征、影响因素及干预控制策略研究[D]. 武汉:华中科技大学, 2012.

[11] 郭宁晓, 潘国新, 丘春萍, 等. 广州市海珠区青少年健康危险行为调查[J]. 职业与健康, 2011, 27(16):1810-1815.

[12] 陈风格, 王生平, 白萍, 等. 石家庄市青少年伤害相关危险行为调查[J]. 实用预防医学, 2011, 18(2):250-252.