

泸州市 2014 年初中生伤害发生状况分析

常豫红¹, 范颂^{2,3}, 陈航¹, 雷智¹, 刘霞¹, 凌莉²

1. 四川省泸州市疾病预防控制中心, 646000; 2. 中山大学流动人口卫生政策研究中心; 3. 四川医科大学公共卫生学院

【摘要】 目的 了解泸州市初中学生伤害发生状况, 为制订预防措施提供依据。**方法** 采用分层整群抽样方法, 对泸州市 22 所中学七~九年级 16 465 名在校学生 2014 年伤害发生情况进行问卷调查。**结果** 16 465 名初中生伤害总发生率为 13.24% (2 180 名), 轻、中、重度伤害分别占 92.02%, 5.50%, 2.48%。城市学生伤害发生率为 12.20%, 农村学生为 13.67%; 男生为 14.69%, 女生为 11.67%, 差异均有统计学意义 (χ^2 值分别为 6.379, 32.531, P 值均 <0.01)。2 180 人发生各类伤害 2 728 人次, 涉及伤害 13 种, 以跌倒/坠落 (39.22%)、割/刺伤 (21.99%) 为主; 农村学生扭伤/拉伤、打架、交通事故发生率明显高于城市学生 (χ^2 值分别为 4.685, 8.563, 4.294, P 值均 <0.05)。约 41.15% 的城市学生伤害发生在家庭, 农村学生主要发生在学校 (37.28%) 和家庭 (35.91%); 轻度伤害主要发生在家庭 (38.01%), 中、重度伤害主要发生在学校 (39.20%)。**结论** 泸州市初中生伤害发生率较高, 以轻度伤害为主。应根据不同性别、不同地区、不同伤害类型发生特点, 采取针对性的措施, 以减少学生伤害的发生。

【关键词】 创伤和损伤; 自我伤害行为; 学生

【中图分类号】 R 181.3⁺7 R 195 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-9817(2016)11-1666-04

Injury among junior high school students in Luzhou city/CHANG Yuhong^{*}, FAN Song, CHEN Hang, LEI Zhi, LIU Xia, LING Li. ^{*} Luzhou Center for Disease Prevention and Control, Luzhou (646000), Sichuan Province, China

【Abstract】 Objective To determine the prevalence and types of injury among junior high school students in Luzhou city. **Methods** A multi-stage stratified cluster sampling method was used to collect injury information with questionnaire among 16 465 students in 2014. **Results** The overall injury rate was 13.24% (2 180/16 465), mild, moderate, and severe injuries rates were 92.02%, 5.50% and 2.48% respectively; urban students 12.20%, rural students 13.67%; boys 14.69% and girls 11.67%. A total of 2 180 persons were injured and 2 728 injuries with various types happened. Most common injuries included falling (39.22%), cut/stab wounds (21.99%) and sprains/strains (15.65%). For rural students, sprains/strains, fighting and traffic accidents were significantly higher than urban students ($P<0.05$). About 41% urban student's injuries occurred in the home. For rural school students, injury was often occurred in school (37.28%) and home (35.91%). Minor injury occurred mainly in the home (38.01%), moderate and severe injuries occurred mainly in schools (39.20%). **Conclusion** Injuries are popular common in junior and high school students of Luzhou. Most injuries are in the mild category. Prevention should focus on rural students, boys, falling and cut/stab type. Specific prevention and intervention strategies should be implemented according to different features of students.

【Key words】 Wounds and injuries; Self-injuries behavior; Students

随着医学模式和疾病谱的变化, 伤害已成为危害青少年健康和生命的首要公共卫生问题, 与感染性疾病、慢性非传染性疾病一起构成危害人类健康的三大疾病负担^[1], 而非致死性伤害是影响儿童健康的一个重要危险因素。近年来, 中国政府越来越重视儿童伤害预防与控制工作, 已将儿童伤害预防控制指标纳入“中国儿童发展纲要(2011—2020 年)”^[2]。国内调查

显示^[1,3-4], 初中生的伤害发生率高于高中生和小学生, 其中 13~15 岁是伤害的高发阶段。为了解四川省泸州市初中学生伤害发生情况, 为实施有效的干预措施提供依据, 笔者对泸州市 2014 年初中生伤害发生情况进行了抽样调查。

1 对象与方法

1.1 对象 于 2015 年 1 月对泸州市 207 所中学采用两阶段分层整群抽样方法进行抽样。第 1 阶段将泸州市分为城市(江阳区、纳溪区、龙马潭区)和农村(泸县、合江县、叙永县、古蔺县)2 层, 在城市随机抽取 9 所中学(县级 3 所, 乡镇 6 所), 农村随机抽取 13 所中学(县级 5 所, 乡镇 8 所), 共计 22 所学校作为一级抽样单元; 第 2 阶段, 根据县区常住人口数、一级抽样单

【基金项目】 美国中华医学基金会“中山大学流动人口卫生政策研究中心能力建设”项目(12-111)。

【作者简介】 常豫红(1969—), 女, 河南淮阳人, 大学本科, 主任医师, 主要从事学校卫生与流病统计工作。

【通讯作者】 凌莉, E-mail: lingli@mail.sysu.edu.cn。

DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2016.11.021

元七~九年级学生数和班级大小,按容量比例分别在 22 所中学抽取 15~24 个班级作为二级抽样单元,被抽中班级当日所有在校学生均为调查对象。共发放调查问卷 16 731 份,剔除不合格问卷 266 份,收回有效问卷 16 465 份,有效应答率为 98.41%。其中男生 8 573 名,女生 7 892 名,城市学生 4 803 名,农村学生 11 662 名。

1.2 方法

1.2.1 调查内容 采用自制的“儿童及青少年伤害情况调查问卷”回顾性调查学生在 2014 年伤害发生情况。参考相关专业文献和泸州市实际情况,结合专家意见制定问卷初稿,前期开展了预调查,根据预调查反馈结果对问卷进行了修订,经评价测量伤害部分问卷 Cronbach α 系数为 0.762。调查问卷包括两部分:(1)基本信息,包括所在学校、年级、性别、年龄、出生日期、户口、是否住校、生活及父母工作情况等;(2)伤害发生情况,包括伤害类型、发生时间、地点、处置方式、就诊情况、受伤原因等。

1.2.2 调查方法 采用匿名自填方式进行调查。调查时由调查员讲解调查目的和答题要求,被调查者独立完成问卷,答完后当场收回问卷。

1.2.3 质量控制 调查前 1 月对调查人员进行统一培训,明确调查目的、调查表的填写注意事项和各项指标含义。全面调查前在城市和农村各选择 1 所学校 1 个班进行预调查(该校不参加最后调查),熟悉调查流程,并根据预调查情况对调查问卷进行修改,统一调查方法和标准。调查结束后由研究者对全部问卷进行复核,剔除不合格的问卷。

1.3 基本定义

1.3.1 伤害分类标准 参照国际疾病分类(ICD-10)^[5]编码,结合相关文献^[6-8]将伤害分为交通事故、跌倒/坠落、割伤/刺伤、碰撞/挤压伤、动物/昆虫伤、中毒、溺水、打架、扭伤/拉伤、烧烫伤、体罚受伤、爆炸伤、故意自伤等 13 种。

1.3.2 伤害判断标准^[9] 2014 年内发生下列 2 种情

况之一者判定为伤害:医疗单位诊断为某一种损伤;因损伤请假(休工、休学、休息)1 d 以上。

1.3.3 伤害严重程度分级^[10] 本次调查对象均为在校学生,未涉及死亡案例。将伤害严重程度分为轻度、中度、重度 3 级。轻度:因伤害就诊或休息 ≥ 1 d;中度:住院 1~9 d;重度:住院 ≥ 10 d 及发生残疾。

1.4 统计分析 采用 EpiData 3.1 软件进行数据录入(双人双机录入,由研究者负责一致性检验),利用 SPSS 20.0 软件对数据进行统计分析,计数资料用率或构成比进行描述,采用 χ^2 检验进行统计分析,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 初中生总体伤害发生情况 16 465 名初中生中 2 180 名发生过不同程度的伤害,伤害总发生率为 13.24%。其中城市学生伤害发生率为 12.20%,农村学生为 13.67%,差异有统计学意义($\chi^2 = 6.379, P < 0.05$)。轻、中、重度伤害发生人数构成比分别为 92.02%(2 006/2 180), 5.50%(120/2 180), 2.48%(54/2 180),城市学生与农村学生不同程度伤害构成比差异无统计学意义($\chi^2 = 0.260, P > 0.05$)。见表 1。

表 1 泸州市 2014 年不同地区初中生伤害发生率					
地区	调查人数	轻度	中度	重度	合计
城市	4 803	542(11.28)	30(0.62)	14(0.29)	586(12.20)
农村	11 662	1 464(12.55)	90(0.77)	40(0.34)	1 594(13.67)
合计	16 465	2 006(12.18)	120(0.73)	54(0.33)	2 180(13.24)

注:()内数字为发生率/%。

2.2 不同性别初中生伤害情况 男、女生伤害发生率分别为 14.69%, 11.67%,差异有统计学意义($\chi^2 = 32.531, P < 0.01$)。城市男生伤害发生率为 13.18%,女生为 11.22%,差异有统计学意义($\chi^2 = 4.320, P < 0.05$);农村男生伤害发生率为 15.27%,女生为 11.87%,差异有统计学意义($\chi^2 = 28.548, P < 0.01$)。见表 2。

表 2 泸州市 2014 年不同性别城乡初中生伤害发生率						
性别	城市		农村		合计	
	调查人数	伤害人数	调查人数	伤害人数	调查人数	伤害人数
男	2 405	317(13.18)	6 168	942(15.27)	8 573	1 259(14.69)
女	2 398	269(11.22)	5 494	652(11.87)	7 892	921(11.67)
合计	4 803	586(12.20)	11 662	1 594(13.67)	16 465	2 180(13.24)

注:()内数字为发生率/%。

2.3 伤害类型

2.3.1 不同地区伤害类型比较 2 180 名学生 1 年内共发生各类伤害 2 728 人次,涉及伤害类型 13 种,前 5 位伤害类型为跌倒/坠落(39.22%)、割伤/刺伤(21.99%)、扭伤/拉伤(15.65%)、动物/昆虫伤

(9.64%)、中毒(4.03%),共计 2 470 人次(90.54%)。其中农村学生扭伤/拉伤、打架伤、交通事故发生率均比城市学生高,差异均有统计学意义(P 值均 < 0.05),其余伤害类型发生率城乡间差异均无统计学意义。见表 3。

2.3.2 不同程度伤害类型比较 2 552 人次轻度伤害共涉及伤害类型 13 种,轻度伤害前 4 位为跌倒/坠落(38.24%)、割伤/刺伤(22.61%)、扭伤/拉伤(16.38%)和动物/昆虫伤(10.19%),共计 2 231 人次(87.42%)。176 人次中、重度伤害涉及伤害类型 9 种,前 4 位为跌倒/坠落(53.41%)、割伤/刺伤(13.07%)、交通事故(13.07%)、打架(7.95%),共计 154 人次(87.50%)。其中轻度伤害的割伤/刺伤、扭伤/拉伤、动物/昆虫伤发生率均高于中、重度伤害,差异均有统计学意义(P 值均 <0.01);而中、重度伤害的打架、交通事故、烧烫伤发生率均高于轻度伤害,差异均有统计学意义(P 值均 <0.05)。见表 4。

表 3 泸州市 2014 年初中生各类型伤害发生率城乡间比较

伤害类型	城市 (n=586)	农村 (n=1 594)	合计 (n=2 180)	χ^2 值	P 值
跌倒/坠落	293(50.00)	777(48.75)	1 070(49.08)	0.270	0.603
割伤/刺伤	151(25.77)	449(28.17)	600(27.52)	1.237	0.266
扭伤/拉伤	97(16.55)	330(20.70)	427(19.59)	4.685	0.030
动物/昆虫伤	75(12.80)	188(11.79)	263(12.06)	0.407	0.523
中毒	32(5.46)	78(4.89)	110(5.05)	0.288	0.592
打架	14(2.39)	85(5.33)	99(4.54)	8.563	0.003
交通事故	13(2.22)	65(4.08)	78(3.58)	4.294	0.038
故意自伤	3(0.51)	18(1.13)	21(0.96)	1.711	0.191
碰撞/挤压伤	7(1.19)	14(0.88)	21(0.96)	0.449	0.503
体罚受伤	5(0.85)	12(0.75)	17(0.78)	0.000	1.000
溺水	2(0.34)	9(0.56)	11(0.50)	0.097	0.755
烧烫伤	2(0.34)	8(0.50)	10(0.46)	0.018	0.893
爆炸伤	1(0.17)	0	1(0.05)	0.272	0.602

注:()内数字为发生率/%。

表 4 泸州市 2014 年初中生不同类型伤害发生率不同伤害程度间比较

伤害类型	轻度 (n=2 006)	中、重度 (n=174)	合计 (n=2 180)	χ^2 值	P 值
跌倒/坠落	976(48.65)	94(54.02)	1 070(49.08)	1.847	0.174
割伤/刺伤	577(28.76)	23(13.22)	600(27.52)	19.397	0.000
扭伤/拉伤	418(20.84)	9(5.17)	427(19.59)	24.945	0.000
动物/昆虫伤	260(12.96)	3(1.72)	263(12.06)	19.057	0.000
中毒	104(5.18)	6(3.45)	110(5.05)	1.007	0.316
打架	85(4.24)	14(8.05)	99(4.54)	5.358	0.021
交通事故	55(2.75)	23(13.22)	78(3.58)	50.939	0.000
故意自伤	21(1.05)	0	21(0.96)	0.906	0.341
碰撞/挤压伤	20(1.00)	1(0.57)	21(0.96)	0.020	0.887
体罚受伤	17(0.85)	0	17(0.78)	0.593	0.441
溺水	11(0.55)	0	11(0.50)	0.178	0.673
烧烫伤	7(0.35)	3(1.72)	10(0.46)	3.962	0.047
爆炸伤	1(0.05)	0	1(0.05)	0.000	1.000

注:()内数字为发生率/%。

2.4 伤害发生场所

2.4.1 不同程度伤害发生场所比较 2 552 人次轻度伤害发生场所为家庭(38.01%)、学校(34.60%)、其他场所(14.81%)、上学途中(12.58%);122 人次中度伤害发生场所为学校(35.25%)、家庭(27.05%)、上学途中(26.23%)、其他场所(11.48%);54 人次重度伤害发生场所为学校(48.15%)、家庭(24.07%)、上学途中(20.37%)、其他场所(7.41%)。不同伤害程度发生场

所构成比差异有统计学意义($\chi^2 = 30.218, P < 0.01$)。经两两比较,中度与重度间差异无统计学意义($\chi^2 = 2.848, P > 0.05$),轻度与中度比较、轻度与重度比较差异均有统计学意义(χ^2 值分别为 21.063, 10.003, P 值均 <0.01)。其中轻度伤害发生场所以家庭(38.01%)为主,中、重度伤害发生场所以学校为主(39.20%)。

2.4.2 不同地区伤害发生场所比较 城市学生共发生各类伤害 695 人次,发生场所为家庭(41.15%)、学校(27.91%)、其他场所(16.40%)、上学途中(14.53%)。农村学生共发生各类伤害 2 033 人次,发生场所为学校(37.28%)、家庭(35.91%)、其他场所(13.87%)、上学途中(12.94%)。城市学生与农村学生伤害发生场所构成比差异有统计学意义($\chi^2 = 20.133, P < 0.01$)。

3 讨论

近年来,我国关于中小学生伤害发生情况报道较多,发生率相差较大。伤害发生率的高低与许多因素有关。首先,不同地区导致伤害发生的危险因素不同;其次,调查时间、抽样方法、调查对象、调查内容、伤害入选标准的不同,都会导致研究结果不同。本次调查显示,泸州市初中生伤害发生率为 13.24%,虽然低于国内部分地区研究结果^[3-4,11-15],但仍处于较高水平,高于全国学生营养不良、蛔虫感染等学生常见病发生率^[16]。而且伤害的危害严重,可以导致学生死亡、残疾及发育障碍,严重影响学生的身心健康、正常生活和学习,应予以高度关注。本次调查发现伤害发生率特征如下:(1)以轻度伤害为主(92.02%)。但根据冰山效应理论,每一个危险行为都是造成伤害的基础,轻度伤害与重度伤害的发生风险是一致的,因此,对伤害的防控不能掉以轻心。(2)农村学生伤害发生率(13.67%)高于城市学生(12.20%)。可能与城市学生及其监护人的安全意识要比农村学生强,学校和监护人对学生的管理也更规范、采取的安全防范措施更到位有关。(3)无论是城市学生还是农村学生,男生伤害发生率均高于女生,与全国许多研究结果一致^[3-4,11-15]。可能与男生天生好动、比女生更喜欢参加体育运动、喜欢冒险有关。有研究显示,自认更能冒险、喜欢表现自己的大胆、易被激怒、打架、性格冲动等是中小学生伤害的主要危险因素^[11]。

本次调查发现,前 4 位伤害依次是跌倒/坠落、割伤/刺伤、扭伤/拉伤和动物/昆虫伤,约占伤害总人次的 87%。农村学生与城市学生前 4 位伤害顺位相同,但扭伤/拉伤、打架和交通事故发生率明显高于城市学生。提示城市学生伤害防控的优先领域是跌倒/坠落和割伤/刺伤,农村学生伤害防控的优先领域除此之外还有扭伤/拉伤、打架和交通事故。调查发现,农

村学生上学路途普遍较远,路面情况较城区复杂,上学多走公路或搭乘摩托,因此发生扭伤/拉伤和交通事故的机会比城市学生大。有研究报道,初中生打架行为发生率明显高于高中生和大学生^[17]。可能与初中生年少幼稚、思想不成熟、情绪相对不稳定、易激动、好争斗等有关。农村家长(监护人)对学生的安全重视程度和管教等不如城市学生家长,故农村初中生打架斗殴伤害发生率高于城市学生,且中、重度伤害占一定比例,应引起有关部门的高度重视。

城市学生伤害发生的常见场所是家庭和学校;农村学生则主要发生在学校和家庭,其中家庭伤害多为轻伤,而学校伤害以中、重度伤害为主。因此学校要构建安全工作保障体系,加强伤害预防性干预,创造安全健康的学校环境。同时,也要注意家庭教育与学校教育并重,共同预防控制伤害的发生。

4 参考文献

- [1] 王向东,熊建菁,徐文燕.我国中小学生伤害流行及干预研究状况[J].上海预防医学杂志,2011,23(12):624-626.
- [2] 国务院.中国儿童发展纲要(2011—2012)[J].司法业务文选,2011(31):23-40.
- [3] 艾东,黄志伟,金岳龙,等.2011年芜湖市中学生伤害现况调查[J].皖南医学院学报,2013,32(5):418-421.
- [4] 符筠,段佳丽,律颖,等.北京市中小学校学生伤害流行特征分析[J].中国学校卫生,2014,35(11):1604-1606,1609.
- [5] 北京协和医院世界卫生组织国际分类家族合作中心.疾病和有关

健康问题的国际统计分类第十次修订本(ICD-10):第1卷[M].2版.董景五,译.北京:人民卫生出版社,2008:789-876.

- [6] 蒋武,黄华兴,韦金露,等.南宁市农村留守儿童意外伤害流行病学调查[J].中国妇幼保健,2011,26(4):563-565.
- [7] 吴向红,戴曙光,戴春云,等.射阳县2010年中小學生伤害现况调查[J].中国初级卫生保健,2012,26(12):29-31.
- [8] 王玉江,董毅,王智勇,等.辽宁省部分城市13~22岁学生伤害类型与母亲文化程度关系的调查[J].预防医学论坛,2014,20(10):731-735.
- [9] 中华预防医学会伤害预防与控制分会.关于伤害界定标准的决定[J].中华疾病控制杂志,2011,15(1):9.
- [10] 曹若湘,耳玉亮,张建.北京市海淀区和平谷区中小學生伤害流行病学调查[J].中国健康教育,2008,24(11):822-824.
- [11] 严志玲,王萍,韦琳,等.柳州市中小學生意外伤害危险因素 Logistic 回归分析[J].医学动物防制,2012,28(8):892-895.
- [12] 吴岩,石荣兴,芦然,等.2012年北京市丰台区中小學生伤害流行病学调查分析[J].职业与健康,2013,29(20):2595-2599.
- [13] 杨郁葱,王丽茹,高利华.郑州市中学生伤害现况分析[J].公共卫生与预防医学,2014,25(5):115-117.
- [14] 罗昌盛,朱俊清,罗菊,等.恩施农村12~15岁儿童伤害状况与影响因素[J].公共卫生与预防医学,2014,2(6):47-50.
- [15] 罗菊,陶希,向兵,等.建始县12~15岁农村留守儿童伤害现况调查[J].中国儿童保健杂志,2015,23(2):123-125,129.
- [16] 中国学生体质健康调研组.2010年中国学生体质调研报告[M].北京:高等教育出版社,2012:75-77.
- [17] 郭丽,张桂虎,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.

收稿日期:2016-04-03;修回日期:2016-06-07

(上接第1665页)

综上所述,应该从韧性角度出发,提高大学生的心理健康水平。建议采取以下措施:(1)加强大学生对中国传统文化的学习,以自强不息的精神为内在动力,让他们在面对困难、逆境时,勇敢接受挑战,不屈不挠。(2)促进大学生内在积极心理素质的提高。关注积极心理的培养,努力提高大学生的自尊感、自我效能感、内部控制倾向、积极归因、良好的人格特质等,都将直接有利于大学生心理韧性水平的提升。(3)建立家庭、学校、同伴关系等全方位的支持系统,全面提升大学生韧性水平。(4)营造良好的校园氛围。积极向上、安全包容、融洽和谐、相互关爱与支持的学校文化环境有利于学生健康发展,可以缓解大学生面临的种种压力,促进大学生心理韧性的提高。(5)营造良好家庭环境。亲人间温暖和谐的生活氛围、尊重孩子的意愿、不采取高压强制措施等均有利于大学生心理韧性的培养和提高。(6)鼓励大学生参加课外活动,开展积极有效的韧性干预训练。心理韧性训练可以采用美国宾夕法尼亚大学的积极心理学家 Seligman 的 PRP 心理弹性项目,目前 PRP 至少在 13 个研究项目中被评价和分析过,参加训练的学生超过 2 000 人^[9],结果显示,学生在训练后能够更灵活地

应对逆境和压力。

4 参考文献

- [1] YU X N, ZHANG J X. Factor analysis and psychometric evaluation of the CD-RISC with Chinese people[J]. Soc Behav Person, 2007, 35(1):19-30.
- [2] 王征宇.症状自评量表(SCL-90)[J].上海精神医学,1984,2(2):68.
- [3] 张志远.大学生心理弹性现状及干预研究[D].长春:东北师范大学,2014.
- [4] 郭卫珍.民办高校大学生心理健康状况及其影响因素研究[D].衡阳:南华大学,2012.
- [5] 仲稳山,李露.全国大学生 SCL-90 新常模构建问题研究[J].中国校医,2009,23(3):251-253.
- [6] 邓香兰,肖三蓉,李文虎.民办高等院校学生心理健康状况调查[J].中国临床康复,2005,9(40):18-20.
- [7] 靳丽华.心理弹性:提升大学生心理健康的新视角[J].山西煤炭管理干部学院学报,2010,2:37-38.
- [8] 曾红,黄文庚.弹性心理训练改善农业院校大学生心理健康状况的效果分析[J].中国学校卫生,2010,31(3):309-310.
- [9] CUTULI J J, CHAPLIN T M, GILLHAM J E, et al. Preventing co-occurring depression symptoms in adolescents with conduct problems[J]. Annals New York Acad Sci, 2006, 1094(1):282-286.

收稿日期:2016-04-12;修回日期:2016-06-16