

# 2013 年重庆某农村地区居民伤害发生及其负担分析

张春华<sup>1,2</sup>, 丁贤彬<sup>1</sup>, 毛德强<sup>1</sup>, 王爱民<sup>3</sup>, 李万华<sup>3</sup>, 唐晓君<sup>2</sup>

1. 重庆市疾病预防控制中心, 重庆 400042;

2. 重庆医科大学公共卫生与管理学院流行病学教研室; 3. 重庆市大足区疾病预防控制中心

**摘要:** **目的** 了解重庆某地农村居民伤害发生原因及其负担情况, 为后期伤害干预提供科学依据。 **方法** 2014 年 9-12 月, 采用两阶段抽样法对重庆某地 8 个居委会/行政村中的 2 283 名居民进行回顾性问卷调查, 重点了解 2013 年不同性别、年龄、文化程度及职业人群居民伤害发生情况及其负担等信息。 **结果** 重庆某地农村居民 2013 年伤害发生率 7.8%, 不同年龄、文化、职业人群伤害发生率不同 ( $P < 0.01$ ); 无论男女、老幼, 跌落均为第 1 位伤害原因, 不同年龄、性别人群, 前 5 位伤害原因略有不同, 65 岁以上老年人伤害发生率高达 (14.4%), 分别为 18~64 岁劳动力人群 (7.0%) 的 2.1 倍和 18 岁以下儿童 (5.6%) 的 2.9 倍; 不同类型伤害所致误工/休学时间、痊愈时间、治疗费、家人往返医院交通费及购买非处方药品费不同 ( $P < 0.05$ ); 以钝器伤发生后误工/休学时间最长 (中位数 15 d), 自行购买非处方药品费用 (中位数 61 元) 最多, 以交通伤痊愈时间最长 (中位数 20 d)、治疗费 (中位数 800 元) 及家人往返医院交通费 (中位数 20 元) 最多, 跌落所造成的负担居中, 而刀/锐器伤治疗费最低 (中位数 22.5 元), 动物伤所造成的误工/休学时间 (中位数 0.5 d) 和痊愈时间 (中位数 5 d) 最短。 **结论** 重庆某地农村居民伤害发生率高, 伤害负担重, 跌落为该地首位伤害原因, 65 岁以上老人为该地伤害重点干预人群, 伤害干预刻不容缓。

**关键词:** 农村居民; 伤害; 发生率; 负担

**中图分类号:** R181.3 **文献标识码:** B **文章编号:** 1006-3110(2016)11-1363-03 **DOI:** 10.3969/j.issn.1006-3110.2016.11.024

伤害是全球各国面临的一个重要的公共卫生问题。道路交通伤害、自杀、溺水、跌倒、中毒等造成我国每年近 80 万人死亡, 同时约 6 200 万人次就医<sup>[1]</sup>, 严重影响着我国居民的生命和健康, 危及国家和社会稳定, 给国家、社会、家庭和个人带来了沉重的疾病负担。为了解重庆市某区农村地区居民伤害发生及其造成的负担等信息, 遂于 2014 年 9-12 月对该区常住居民 2013 年伤害发生情况等进行了回顾性调查, 现将结果报告如下。

## 1 对象与方法

**1.1 对象** 据样本推算公式:  $n = 400 \frac{Q}{P}$  ( $Q = 1 - P$ ), 参考国内外社区人群伤害现况, 本研究取伤害发生率  $P = 15.0\%$  计算, 本研究应调查 2 200 人。采用两阶段抽样法进行抽样: 第 1 阶段采用圆形 (循环) 等距抽样方法随机抽取重庆某区 8 个居委会/行政村; 第 2 阶段采用简单随机抽样法确定每个被抽中居委会/行政村中 90 户家庭户 (依据某区 2013 年人口户籍资料平均每户 3.1 人推算而得) 作为入户对象, 最终共入户调查该区被抽中 720 户家庭户中所有同吃同住、常住人

员 2 283 人。

**1.2 方法** 采用中国疾控中心慢病中心伤害室所设计的《伤害专题调查问卷》, 由经过培训的调查员入户面对面调查, 问卷当场回收。问卷内容主要包括人口统计学信息、伤害事件基本情况、伤害临床信息及所造成的负担等。

**1.3 伤害判定标准** 满足下列 4 条标之一即认定为发生了伤害事件: ①到医疗单位诊治, 诊断为某一类损伤; ②由自己或他人做紧急处置或看护; ③因伤请假 (误工、休学、休息) 半天以上; ④因伤活动受限半天以上。

**1.4 统计分析** 使用 Epi Data 3.0 软件建立数据库并进行双录入, 一致性检验通过后使用 SPSS11.5 软件进行统计分析。伤害发生率和构成比的比较采用  $\chi^2$  检验, 前 5 位伤害原因所造成疾病负担中位数比较采用非参数检验中多独立样本 Kruskal Wallis  $H$  检验, 检验水准  $\alpha = 0.05$ 。

## 2 结果

**2.1 基本情况** 共入户 720 户, 调查 2 283 人, 问卷完整填写 2 271 人, 有效率 99.5%。其中男性 1 182 人, 占 52.0%, 女性 1 089 人, 占 48.0%; 平均年龄 (41.2±21.9) 岁; 18 岁以下 413 人, 占 18.2%, 18~64 岁 1 517 人, 占 66.8%, 65 岁及以上老人 341 人, 占 15.0%; 文化程度以小学、初中为主, 分别占 32.7% 和 31.0%, 文盲、半文盲占 13.8%, 高中或中专 11.0%, 大

**作者简介:** 张春华 (1980-), 女, 重庆忠县人, 在读研究生, 副主任医师, 研究方向: 慢性病防制及伤害防治。

**通讯作者:** 唐晓君, E-mail: tangxiaoj0726@sohu.com。

专及以上仅 3.0%,8 岁以下无文化程度儿童 8.5%;职业以农牧渔水利业生产人员、家务及商业/服务业人员为主,分别占 28.1%、18.3%和 15.9%。

2.2 居民伤害发生情况

2.2.1 不同性别、年龄、文化程度及职业人群伤害发生率 178 人报告 2013 年发生过伤害,伤害发生率为 7.8%。伤害主要发生在 6:01–12:00 和 12:01–18:00 时段,分别占 54.5% 和 34.3%, 18:01–24:00 时段 8.4%,0:01–6:00 发生最少,仅 2.8%。伤害后 89.3% 的对象已痊愈,7.9%正在治疗,2.8%残疾。伤害发生率男性略高于女性,但差异无统计学意义( $\chi^2=3.728$ ,  $P=0.053$ ),年龄越大,发生率越高,文化程度越低,越易发生伤害事件,不同职业人群伤害发生率不同,差异均有统计学意义( $P<0.01$ ),见表 1。

表 1 重庆某农村地区居民伤害发生情况

项目	调查数	发生数	发生率(%)	$\chi^2$ 值	P 值
性别					
男	1 182	105	8.9	3.728	0.053
女	1 089	73	6.7		
年龄组(岁)					
~18	413	23	5.6	24.601	0.000
18~	1 517	106	7.0		
65~	341	49	14.4		
文化程度					
8 岁以下	193	15	7.8	37.728	0.000
文盲、半文盲	314	46	14.6		
小学	742	68	9.2		
初中	705	40	5.7		
高中或中专	250	8	3.2		
大专及以上	67	1	1.5		
职业					
学龄前儿童	173	13	7.5	48.697	0.000
在校学生	263	10	3.8		
家务	416	45	10.8		
专业技术人员	190	11	5.8		
商业、服务业人员	361	11	3.0		
农牧渔水利业生产人员	639	72	11.3		
生产运输设备操作人员及有关人员	92	14	15.2		
其他	137	2	1.5		

2.2.2 不同性别、年龄人群前 5 位伤害原因 跌落、刀/锐器伤、交通伤、钝器伤及动物伤分别为某农村地区居民 1~5 位伤害原因,伤害发生率分别为 3.4%、1.3%、1.2%、0.8%和 0.5%。无论男女、老幼,跌落均为第 1 位伤害原因,刀/锐器伤位居全人群及 65 岁以上老人伤害原因第 2 位;交通伤为男性第 3 位和 18~64 岁劳动力人群第 2 位伤害原因;动物伤、烧烫伤分

别位居 18 岁以下儿童伤害原因第 2、4 位,不同性别、年龄人群,重点伤害原因略有不同。见表 2。

表 2 重庆某农村地区居民不同性别、年龄人群前 5 位伤害原因

特征		顺位					小计
		1	2	3	4	5	
总体	伤害类型	跌落	刀/锐器伤	交通伤	钝器伤	动物伤	—
	构成(%)	43.8	16.9	15.2	10.7	6.7	93.3
	发生率(%)	3.4	1.3	1.2	0.8	0.5	7.2
性别	伤害类型	跌落	刀/锐器伤	交通伤	钝器伤	动物伤	—
	构成(%)	38.1	17.1	13.3	11.4	6.7	86.6
	发生率(%)	3.4	1.5	1.2	1.0	0.6	7.7
女性	伤害类型	跌落	刀/锐器伤	钝器伤	交通伤	动物伤	—
	构成(%)	52.1	16.4	9.6	8.2	6.8	93.1
	发生率(%)	3.5	1.1	0.6	0.6	0.5	6.3
年龄组(岁)							
~18	伤害类型	跌落	动物伤	其他	烧烫伤	刀/锐器伤	—
	构成(%)	56.5	21.7	8.8	8.7	4.3	100.0
	发生率(%)	3.1	1.2	0.5	0.5	0.2	5.5
18~	伤害	跌落	交通伤	刀/锐器伤	钝器伤	烧烫伤	—
	构成(%)	32.1	22.7	22.6	14.2	3.8	95.4
	发生率(%)	2.2	1.6	1.6	1.0	0.3	6.7
65~	伤害类型	跌落	刀/锐器伤	钝器伤	动物伤	交通伤	—
	构成(%)	63.3	10.2	8.2	8.2	6.1	96.0
	发生率(%)	9.1	1.5	1.2	1.2	0.9	13.9

2.3 伤害造成的负担情况 2.8%对象因伤致残,不同类型伤害所致休工/休学天数、住院天数和痊愈天数、所产生的治疗费、住宿费、交通费、非处方药品费、营养品和康复仪器费见表 3。其中不同类型伤害所致休工/休学时间、痊愈时间、治疗费、家人交通费及购买非处方药品费不同( $P<0.05$ ):以钝器伤发生后休工/休学时间最长(中位数 15 d),自行购买非处方药品费用(中位数 61 元)最多,以交通伤痊愈时间最长(中位数 20 d)、治疗费(中位数 800 元)及家人往返医院交通费(中位数 20 元)最多,跌落所造成的负担居中,而刀/锐器伤治疗费最低(中位数 22.5 元),动物伤所造成的休工/休学时间(中位数 0.5 d)和痊愈时间(中位数 5 d)最短,见表 3。

表 3 重庆某农村地区居民前 5 位伤害原因所造成的负担

主要伤害类型	例数 (构成,%)	休工/休学 [d, M(P <sub>25</sub> ,P <sub>75</sub> )]	痊愈 [d, M(P <sub>25</sub> ,P <sub>75</sub> )]	住院 [d, M(P <sub>25</sub> ,P <sub>75</sub> )]	治疗费 [元, M(P <sub>25</sub> ,P <sub>75</sub> )]	住宿费 [元, M(P <sub>25</sub> ,P <sub>75</sub> )]	交通费 [元, M(P <sub>25</sub> ,P <sub>75</sub> )]	非处方药品费 [元, M(P <sub>25</sub> ,P <sub>75</sub> )]	营养品和康复仪器费 [元, M(P <sub>25</sub> ,P <sub>75</sub> )]
跌落	78(43.8)	10(2~30)	15(5.5~60)	0(0~2)	300(45~1350)	0(0~0)	0(0~55)	20(0~400)	0(0~65)
交通伤	27(15.2)	7(3~20)	20(10~30)	0(0~1)	800(120~2900)	0(0~0)	20(0~50)	60(0~200)	0(0~100)
刀/锐器伤	30(16.9)	2(1~4)	7(4.25~15)	0(0~0)	22.5(0~200)	0(0~0)	0(0~0)	20(0~47.5)	0(0~0)

续表 3

主要伤害类型	例数 (构成,%)	误工/休学 [d, M(P <sub>25</sub> ,P <sub>75</sub> )]	痊愈 [d, M(P <sub>25</sub> ,P <sub>75</sub> )]	住院 [d, M(P <sub>25</sub> ,P <sub>75</sub> )]	治疗费 [元, M(P <sub>25</sub> ,P <sub>75</sub> )]	住宿费 [元, M(P <sub>25</sub> ,P <sub>75</sub> )]	交通费 [元, M(P <sub>25</sub> ,P <sub>75</sub> )]	非处方药品费 [元, M(P <sub>25</sub> ,P <sub>75</sub> )]	营养品和康复仪器费 [元, M(P <sub>25</sub> ,P <sub>75</sub> )]
钝器伤	19(10.7)	15(2~52.5)	11(1.25~35)	0(0~7)	600(0~2950)	0(0~102.5)	12.5(0~87.5)	61(0~275)	0(0~187.5)
动物伤	12(6.7)	0.5(0~4)	5(5~10.75)	0(0~0)	345(0~496.25)	0(0~0)	0(0~0)	0(0~0)	0(0~0)
总体	178(100.0)	7(1~30)	12.5(5~30)	0(0~1)	240(0~1025)	0(0~0)	0(0~30)	20(0~100)	0(0~0)
$\chi^2$ 值	—	25.382	15.289	5.180	13.510	8.801	12.749	11.866	5.950
P 值	—	0.000	0.009	0.394	0.019	0.117	0.026	0.037	0.311

注: \* 治疗费:包括急诊、门诊、住院、检查等所花费用;住宿费:指家人因为调查对象受伤往返医院所花住宿费;交通费:指家人因为调查对象受伤往返医院所花交通费。

### 3 讨论

2013 年重庆某地区农村居民伤害发生率为 7.8%,为 2010 年重庆市居民伤害发生水平(3.7%)的 2.1 倍<sup>[2]</sup>,高于江西省(5.6%)<sup>[3]</sup>、云南省昆明市(4.92%)<sup>[4]</sup>及浙江省杭州市(6.75%)<sup>[5]</sup>等省市农村地区居民伤害水平,但低于山东省(8.50%)<sup>[6]</sup>、北京丰台(10.9%)<sup>[7]</sup>和湖南长沙(58.36%)<sup>[8]</sup>等地农村居民伤害水平。65 岁及以上老年人伤害发生率高达(14.4%),分别为 18~64 岁劳动力人群(7.0%)的 2.1 倍和 18 岁以下儿童(5.6%)的 2.9 倍,60 岁以上老年人伤害发生率为 13.4%(男 14.7%,女 12.1%),高于江西省(6.07%)<sup>[3]</sup>、云南省昆明市<sup>[4]</sup>(6.59%)、山东省(男 7.52%,女 9.92%)<sup>[6]</sup>以及湖南长沙<sup>[8]</sup>(7.6%)等地同龄老年人伤害发生水平,可见老年人群为该地区伤害干预重点人群,跌落、刀/锐器伤应为老年人重点干预伤害种类。

本研究发现无论男女、老幼,跌落均为第 1 位伤害原因,与朱丽萍等<sup>[3]</sup>、张茂镔等<sup>[4]</sup>、徐伟等<sup>[9]</sup>、李思杰等<sup>[10]</sup>、马文军等<sup>[11]</sup>、王兴任等<sup>[12]</sup>众多研究结果一致。跌落多发生在女性、18 岁以下儿童和 65 岁以上老年人群,分别占其意外伤害的 52.1%、56.5%和 63.3%,尤其是 65 岁以上老人跌落发生率高达 9.6%,可能与老年人视力不够好、骨质较年轻人疏松有一定关系;刀/锐器伤均为女性及 65 岁以上老年人的第 2 位伤害原因,可能与女性及老年人从事家务较多有关。交通伤主要发生在男性及 18~64 岁劳动力人群,与朱丽萍等<sup>[3]</sup>、陈海婴等<sup>[12]</sup>研究结果一致,可能与男性相对于女性、劳动力人群,相对于儿童和老人更多暴露于道路交通伤害危险因素有关。

伤害所造成负担极其严重。伤害后人均误工/休学 28.3 d,需 34.4 d 方可痊愈,伤害致残率高达 2.8%,高于江西省(2.22%)<sup>[3]</sup>结果,伤害后人均直接经济负担 2 559.3 元,已占当地人均 GDP 的 6.8%,以该区 2013 年常住人口 74.43 万<sup>[14]</sup>和 7.8%的伤害发生率计

算,1 年将有 58 055.4 人发生伤害,其中 1 451.4 人因伤致残,将花费 148 581 185.2 元。众所周知,疾病经济负担包括直接经济负担、间接经济负担及无形经济负担<sup>[15]</sup>三部分。本研究所得人均年因伤花费 2 559.3 元仅为伤害所造成的直接经济负担,尚不包括因伤致残、误工/休学等而不能继续为社会和家庭创造财富所引起的间接经济负担和伤者及其亲属所遭受的痛苦、焦虑、悲伤、抑郁、社会隔离等影响生命质量的问题等无形经济负担<sup>[16]</sup>。伤害所带来的疾病负担到底有多大,还需深究,但伤害干预却刻不容缓。

### 参考文献

- [1] 卫生部统计信息中心,卫生部疾病预防控制局,中国疾病预防控制中心. 中国伤害预防报告[M]. 北京:人民卫生出版社,2007:1-43.
- [2] 张春华,丁贤彬,毛德强,等.重庆市居民伤害发生及危险行为调查[J].现代预防医学,2013,40(4):672-674.
- [3] 朱丽萍,李艾,金锦扬,等.江西省居民伤害流行现状分析[J].中国慢性病预防与控制,2008,16(2):121-124.
- [4] 张茂镔,杨昭,田荣,等.昆明市农村地区人群伤害发生现状及流行特征分析[J].慢性病学杂志,2013,14(7):505-507.
- [5] 朱晓霞,刘庆敏,陈仁华,等.浙江省杭州市成人伤害发生及认知和行为现况调查分析[J].疾病监测,2008,23(8):515-517.
- [6] 郭晓雷,徐爱强,张吉玉,等.山东省农村居民伤害流行病学及其经济负担研究[J].现代预防医学,2007,34(5):866-869.
- [7] 李洁,赵芳红,吴淑霞,等.丰台区农村地区居民伤害状况调查与干预研究[J].中国健康教育,2008,24(4):247-249.
- [8] 吴志平,饶弟军.1059 例村民伤害流行病学调查[J].实用预防医学,2007,14(2):430-431.
- [9] 徐伟,吴益生,万秋萍,等.上海市闸北区某社区伤害流行特征分析[J].疾病监测,2010,25(5):417-419.
- [10] 李思杰,汪媛,邓晓,等.浙江省慈溪市户籍居民非致死性伤害流行病学调查[J].中国健康教育,2012,28(4):301-305.
- [11] 马文军.广东省居民伤害谱、疾病负担及相关危险行为研究[M].广州:广东经济出版社,2010:45-64.
- [12] 王兴任,董华,王红美,等.海南定安县 2008-2013 年跌倒/坠落伤害流行特征分析[J].中国热带医学,2015,15(6):720-722.
- [13] 陈海婴,甘启芦,熊文艳,等.南昌市居民道路交通伤害流行病学现状分析[J].现代预防医学,2008,35(15):2817-2834.
- [14] 重庆市统计局.重庆统计年鉴 2014[EB/OL].(2015-02-09)[2015-06-29] <http://www.cqjtj.gov.cn/tjnj/2014/indexch.htm>.
- [15] 李娟,于保荣.疾病经济负担研究综述[J].中国卫生经济杂志,2007,26(1):72-74.
- [16] Ettaro L, Songer TJ, Zhang P, et al. Cost-of-illness studies in diabetes mellitus[J]. Pharmacoeconomics, 2004, 22(1):149-164.

收稿日期:2016-04-01