

## · 现场调查 ·

## 浙江省城乡 4 社区居民伤害现况调查

俞敏 丛黎明 徐来荣 夏自成 韩成星 马彦 钟节鸣

**【摘要】** 目的 调查浙江省 4 个社区人群伤害发生现况。方法 选择不同经济状况的城市、农村社区各 2 个,对城市 2 843 户、农村 2 985 户共 16 899 名居民 1 年中伤害情况进行回顾性问卷调查。结果 伤害总发生率为 15.64%,其中城市 17.18%,农村 15.30%,男性 18.06%,女性 14.06%,死亡 9 例。以跌伤/坠落、刀割/锐器伤、交通伤、碰撞/硬物击伤、烧烫伤和动物咬伤发生率较高,分别为 4.80%、3.86%、2.07%、1.99%、1.13% 和 1.06%。交通伤以 45 岁以上者发生率为高,其中自行车导致的占 37%。5 岁以下儿童跌伤/坠落伤发生率为 12%,动物咬伤则以 15 岁以下者较高,农村高于城市。平均每例伤者休息 8.62 天,活动受限 7.92 天,医疗费用 324.21 元。结论 浙江省社区居民伤害发生率较高,导致较大的经济和家庭负担,预防控制社区人群伤害已迫在眉睫。

**【关键词】** 伤害;发生率;现况研究

**A cross-sectional study on injuries in residents at the community level of Zhejiang** YU Min\*, CONG Li-ming, XU Lai-rong, XIA Zi-cheng, HAN Cheng-xing, MA Yan, ZHONG Jie-ming. \*Zhejiang Provincial Center for Disease Control and Prevention, Hangzhou 310009, China

**【Abstract】 Objective** To study the incidence of injuries among residents living in the communities in Zhejiang. **Methods** A household questionnaire survey was conducted to 16 899 residents in four communities. **Results** The incidence of injuries was 16.11% in total, higher in urban area than in rural area and higher in men than in women. The leading causes of injuries were falls (4.80%), knife-cutting or by sharp articles (3.86%), traffic accident (2.07%), collision (1.99%), scalds (1.13%) and animal bites (1.06%). Peak incidence of age group was different in different injuries, such as traffic accident was high in 45-60 age group and falls was high in 5 and 60 age group. Direct economic loss for each case with injury would cost 324.21 RMB yuan. **Conclusion**

Injury was common and frequently occurred among residents at the community level which seriously on danger their health and families.

**【Key words】** Injuries; Incidence rate; Cross-sectional study

伤害是威胁健康的主要原因,是浙江省居民的第 4 位死亡原因和重要公共卫生问题之一。为了解浙江省居民各种伤害的发生情况,进一步研究伤害发生的有关因素,为制订伤害预防控制计划和措施提供依据,于 2001 年 11 月选择浙江省典型地区的社区人群进行调查,结果报告如下。

### 对象与方法

1. 研究对象:选择浙江省 2 个区、2 个县作为典型地区。每区、县选择经济、文化水平中等的社区 1 个,每个社区根据派出所按户排列名单打印表,采用系统随机抽样方法抽取 1 500 户。以户作为调查单

位,有常住户口者为调查对象,排除外出半年以上的人,如调查户长期不在则从邻居户补齐。

2. 调查内容和方法:内容包括家庭情况、调查对象的一般情况、2000 年 11 月 1 日至 2001 年 10 月 31 日期间各种伤害的发生情况、经济损失等。采用面访方式,由课题组设计调查表,进行预调查后对协作的各疾病预防控制中心技术负责人进行培训,各协作疾病预防控制中心再对调查员进行培训,统一调查方法。

3. 诊断标准:伤害定义为由于运动、热量、化学、电或放射线的能量交换,在机体组织无法耐受的水平上,所造成的组织损伤或由于窒息而引起的缺氧称为伤害。有下列三种情况之一者<sup>[1]</sup>即作为伤害进行统计:①到医院或校医室诊治;②家长、老师或自己做紧急处理;③休息半天以上。

4. 统计学分析:调查表收回后进行审核,用 Epi

作者单位 310009 杭州,浙江省疾病预防控制中心(俞敏、丛黎明、钟节鸣);宁波市鄞州区疾病预防控制中心(徐来荣);富阳市疾病预防控制中心(夏自成);常山县疾病预防控制中心(韩成星);杭州市上城区疾病预防控制中心(马彦)

6 进行数据录入,数据清理后,采用 SAS 6.12 进行统计分析。以率、比作为主要分析指标,标化率使用浙江省 2000 年人口年龄构成。

## 结 果

### 一、一般情况

本次调查 6 000 户,除外不配合户和剔除不合格调查表(主要是户中个人资料不完整)4 个社区有效调查 5 828 户,应答率 97%,共 16 899 人(男性 8 656 人,女性 8 243 人);其中城市社区 2 843 户,7 764 人,农村社区 2 985 户,9 135 人。65 岁以上者占 10.10%,15 岁以下者占 14.74%,与浙江省人口年龄结构基本一致。

### 二、伤害发生情况

1. 总伤害发生情况:本次调查居民在 1 年中共发生伤害 2 722 例,总发生率 16.11%;因伤害死亡 9 例,主要由跌伤、交通伤等导致,死亡率 53.26/10 万,男性死亡 7 例,死亡率显著高于女性。以跌伤、刀割/锐器伤、交通伤、碰撞伤(包括硬物击伤)、烧烫伤和动物咬伤发生率较高,而电击伤、爆炸伤、中毒等的发生率较低。除了烧烫伤以女性发生率较高、跌伤持平外,均以男性发生率高(表 1)。

2. 时间分布:从伤害发生时间分布看,以 10 月份为最高,7~10 月份所占的比例为 49.68%,而 11 月至翌年 2 月伤害发生率较低。各种不同伤害发生按月分布基本一致,高发季节略有不同。刀割/锐器伤、跌伤/坠落和交通伤以 7~10 月份为多,分别占 53.27%、48.42% 和 44.32%;烧烫伤以 5~10 月份常见,占 73.72%;碰撞/硬物击伤以 9~10 月份常见,占 35.60%;动物咬伤以 4、5、10 月份常见,占 37.10%。

3. 年龄分布:各年龄组均有较高的伤害发生率,5 岁以下组的伤害发生率最高,5~44 岁年龄组的伤害发生率较低,45~ 岁和 60~ 岁年龄组有较高的发生率,70 岁以上年龄组伤害的发生率开始降低。农村和城市社区分年龄组的伤害发生率变化基本一致。

各种伤害也有不同的高发年龄段,交通伤以青壮年(45~59 岁)为主,60 岁以上的男性也有较高的发生率,跌伤/坠落伤则以 5 岁以下和 60 岁以上的发生率为高,女性 45~ 和 60~ 岁年龄组的发生率则显著高于相应的男性;碰撞/硬物击伤、刀割/锐器伤、烧烫伤也以青壮年为高,男性高于女性;动物咬伤以 15 岁以下为高,男性高于女性(表 1)。

4. 地区分布:城市(17.18%)人群伤害发生率高于农村(15.30%),差异有显著性( $\chi^2 = 13.23, P = 0.001$ );从各种伤害的发生情况比较看,跌伤/坠落伤、刀割/锐器伤、电击伤和中毒城市高于农村,动物咬伤则农村高于城市,交通伤、碰撞/硬物击伤、烧烫伤、溺水和爆炸伤城乡基本持平(表 2)。

### 三、主要伤害的其他流行特点

1. 伤害发生的原因:交通伤以摩托车(42.90%)、自行车(37.78%)为主,汽车占 11.36%;刀割/锐器伤以劳动(48.66%)和家务(38.35%)为主,跌伤/坠落伤以滑倒(33.66%)、运动(12.42%)和上下楼梯(13.03%)为主,高处坠落仅占 4.83%;碰撞/硬物击伤以职业受伤(50.00%)和被物体碰撞(25.46%)为主,动物咬伤以狗咬伤(75.34%)、蜜蜂蛰伤(10.76%)为主;烧烫伤以开水(46.79%)和食物(17.31%)导致;爆炸伤以烟花导致为主,中毒主要由不安全食物和农药导致。

表1 浙江省城乡 4 个社区居民 1 年中不同性别、年龄组伤害发生率(%)比较

伤害种类	0~岁		5~岁		15~岁		45~岁		>60岁		合计	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
交通伤	0.62	1.45	0.83	1.37	2.79	1.47	3.09	3.34	3.09	1.43	2.59	1.84
跌伤/坠落伤	11.76	12.68	6.40	3.91	2.88	1.92	4.83	5.82	7.55	12.13	4.63	4.72
碰撞/硬物击伤	1.55	0.72	1.45	0.95	2.97	1.08	4.78	1.67	2.40	1.07	3.03	1.19
刀割/锐器伤	0.93	0.72	2.38	1.06	5.25	3.70	6.07	4.95	4.38	2.77	4.82	3.43
烧烫伤	0.93	0.36	0.41	0.21	1.11	1.32	1.18	2.19	0.77	1.78	0.99	1.41
动物咬伤	1.86	0.72	2.07	1.69	0.75	0.72	1.24	1.04	0.69	1.52	1.03	1.01
溺水	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.17	0.00	0.02	0.00
电击伤	0.00	0.00	0.00	0.00	0.14	0.19	0.34	0.12	0.17	0.00	0.10	0.06
爆炸伤	0.00	0.00	0.21	0.00	0.11	0.00	0.00	0.40	0.00	0.00	0.08	0.08
中毒	0.31	0.00	0.31	0.11	0.20	0.26	0.39	0.17	0.00	0.00	0.23	0.18
其他	0.00	0.00	0.31	0.00	0.36	0.05	0.96	0.29	0.86	0.36	0.53	0.13
合 计	17.96	16.67	14.36	9.29	16.55	10.73	22.88	19.99	20.09	21.05	18.06	14.06

表2 浙江省城市农村社区人群各种伤害发生率及  
标化发生率比较

伤害种类	城 市		农 村		合 计	
	发生率 (%)	标化率 (%)	发生率 (%)	标化率 (%)	发生率 (%)	标化率 (%)
交通伤	2.28	2.12	2.18	2.07	2.22	2.07
跌伤/坠落伤	5.00	5.05	4.40	4.68	4.67	4.80
碰撞/硬物击伤	2.00	1.84	2.24	2.18	2.13	1.99
刀割/锐器伤	4.75	4.43	3.62	3.45	4.14	3.86
烧烫伤	1.26	1.18	1.14	1.12	1.20	1.13
动物咬伤	0.86	0.88	1.15	1.21	1.02	1.06
溺水	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
电击伤	0.15	0.13	0.02	0.12	0.08	0.12
爆炸伤	0.10	0.09	0.07	0.06	0.08	0.08
中毒	0.36	0.37	0.08	0.07	0.21	0.20
其他	0.40	0.35	0.28	0.28	0.34	0.31
合 计	17.18	16.47	15.30	15.25	16.11	15.64

2. 伤害的影响:从伤害发生以后的情况看,平均每例伤者休息8.62天(男性8.40天,女性8.76天);平均每例伤者活动受限7.92天(男性7.81天,女性8.05天);每例伤者平均医疗费用324.21元(男性380.87元,女性247.19元)。以交通伤者的平均休息天数、活动受限天数和医疗费用最高,分别为13.52天、11.77天和647.95元,而溺水者的平均休息天数、活动受限天数和医疗费用最低,分别为1天、0天和13元;各种伤害均造成较高的医疗费用,如跌伤/坠落伤、碰撞伤/硬物击伤、动物咬伤者平均医疗费用分别达到了386.05、259.79和162.22元。

## 讨 论

本次调查所选择的4个社区是浙江省城市、农村不同经济状况有代表性的地区,调查采用统一方法和国内通用伤害统计标准,并进行全程质量控制。调查的伤害死亡率接近浙江省居民伤害死亡率<sup>[2]</sup>,调查人口构成和户均人口数与浙江省2000年人口普查资料一致,调查资料可以部分反映浙江省居民伤害发生的基本情况和特点。

本调查发现社区人群中伤害的标化发生率为15.64%,显著高于我国深圳、石家庄的报道<sup>[3,4]</sup>,低于美国的发生水平<sup>[5]</sup>。从各种伤害的发生率看,常见的伤害依次为跌伤/坠落伤、刀割/锐器伤、交通

伤、碰撞/硬物击伤、烧烫伤和动物咬伤,常见种类与深圳、石家庄报道的一致。

社区人群伤害发生率城市高于农村,男性高于女性,以5岁以下和45~岁以上的伤害发生率为高,不同种类伤害发生率农村与城市有所不同,但高发年龄基本一致。跌伤是最常见的伤害,其中坠落伤占近5%,也是本次调查中伤害死亡的主要原因;交通伤主要发生于青壮年,摩托车是主要原因,但不容忽视的是骑自行车导致的伤害占了37%,提示我们加强骑自行车人员的安全教育对减少交通伤的发生也是非常重要的。从伤害发生后的经济损失看,以交通伤导致的医疗费用、休息和活动受限最为严重,其次为跌伤/坠落伤和碰撞/硬物击伤。各种伤害均导致较高的医疗费用和疾病负担,加强伤害的预防控制已迫在眉睫。

社区动物咬伤发生率显著高于深圳和石家庄地区,狗咬伤占75%,农村高于城市,15岁以下者的发生率为高,这与近年浙江省农村居民养狗和城市居民养宠物有很大关系,狗咬伤会导致狂犬病,已经在部分地区导致多例狂犬病死亡,应引起重视。

本研究在调查社区人群伤害时,没有明确调查自杀、他杀等敏感的伤害种类发生情况,虽然刀割/锐器伤和中毒中可能包含个别自杀及他杀的对象,但人群中伤害总发生率、死亡率会低估,这些敏感伤害种类发生情况有待进一步研究。

## 参 考 文 献

- 1 王声. 伤害流行病学研究的内容和方法. 预防医学文献信息, 1998, 4: 299-300.
- 2 严峻, 韩晓军, 蒋庭魁. 浙江省居民1995~1998年意外伤害死因分析. 浙江预防医学杂志, 2000, 12: 23-24.
- 3 张青献, 张世英, 梁红英, 等. 深圳市居民伤害流行特征和疾病负担调查. 中华流行病学杂志, 2001, 22: 249-251.
- 4 阎纯锴, 董会敏, 许英路, 等. 石家庄市居民伤害现况研究. 中华预防医学杂志, 2000, 34: 206-208.
- 5 Richard JB, Carolyn EF, Catharyn TL. Reducing the burden of injury. National Academy Press, Washington D C, 1999. 1.

(收稿日期 2002-05-31)

(本文编辑:段江娟)