

## 2006—2014 年江苏省哨点医院伤害监测儿童就诊病例特征分析

杨 婕<sup>1,2</sup>, 杜文聪<sup>2</sup>, 周金意<sup>2</sup>, 王小莉<sup>3\*</sup>

(<sup>1</sup>江苏省疾病预防控制中心儿童青少年健康促进所, <sup>2</sup>慢性非传染病防制所, <sup>3</sup>杂志编辑部, 江苏 南京 210009)

**[摘要]** 目的:了解 2006—2014 年江苏省哨点医院伤害监测儿童伤害发生特征,为制定干预措施提供依据。方法:收集因伤害首次在哨点医院门急诊就诊的儿童病例数据,用 SPSS19.0 软件进行分析。结果:系统共收集儿童伤害病例 61 367 例,男童与女童的比例为 1.93:1。儿童伤害发生比例最高的是 5 月,占 10.1%,最低的是 2 月,为 4.9%,在 1d 内,儿童伤害发生在下午(12~17 时)所占比例最高,为 42.6%。儿童受伤的前 3 位原因分别是:跌倒/坠落(39.6%)、交通伤(16.9%)和动物伤(15.3%)。儿童伤害主要发生在家中(39.6%)、公路/街道(21.1%)、学校和公共场所(19.8%),最主要发生在休闲活动时(64.9%)。发生最多的伤害性质是挫伤/擦伤(45.9%)和锐器、咬伤和开放伤(29.8%)。95.6%的儿童伤害为意外事故,头部(32.0%)是儿童最容易受伤的部位。结论:儿童伤害预防是社会关注度较高的热点问题,应根据儿童受伤分布特征选择优先干预的方向与内容。

**[关键词]** 儿童;伤害;监测;医院

**[中图分类号]** R179

**[文献标志码]** A

**[文章编号]** 1007-4368(2017)12-1707-04

**doi:**10.7655/NYDXBNS20171249

儿童伤害是一个日益加剧的全球性公共卫生问题,也是儿童健康促进亟待解决的重要内容之一<sup>[1]</sup>。健康中国 2030 规划纲要<sup>[2]</sup>中指出要建立伤害综合监测体系,加强儿童和老年人伤害预防和干预。中国儿童发展纲要(2011—2020 年)<sup>[3]</sup>主要目标包括:减少儿童伤害所致死亡和残疾。18 岁以下儿童伤害死亡率以 2010 年为基数下降 1/6。从 2006 年起,江苏省按照全国伤害监测方案<sup>[4]</sup>要求,开展了以哨点医院为基础的伤害监测。本文通过对 2006—2014 年在门急诊收集的儿童伤害病例进行分析,了解其分布特征,为有针对性地开展预防和干预工作打下基础。

### 1 对象和方法

#### 1.1 对象

根据《全国伤害监测总体方案》<sup>[4]</sup>,我省伤害监测哨点医院为南京市浦口区 3 家二级医院,张家港市 1 家三级医院、1 家二级医院和 1 个乡镇医院。收集 2006 年 1 月 1 日—2014 年 12 月 31 日首次在哨点医院就诊、诊断为伤害的全部儿童病例。根据联合国儿童权益大会的惯例,儿童是指任何一个 18 岁以下的未成年人。

#### 1.2 方法

《伤害监测报告卡》中内容包括患者一般信息(姓名、性别、年龄、户籍、文化程度和职业)、伤害发生情况(伤害发生时间、地点、发生时活动、原因和伤害意图)和伤害临床信息(性质、部位、严重程度、临

床诊断和结局)等。在全国统一的伤害管理软件中输入原始数据,进行清洗、核对,形成最终数据库。将部分变量进行重组或者合并分析。1 个月内儿童伤害发生时间分为“上旬(1~10 日)”、“中旬(11~20 日)”、“下旬(21~31 日)”;监测点“南京市浦口区”为城市点、“张家港市”为农村点;严重程度“轻度”、“中度”、“重度”的划分参照《全国伤害监测总体方案》。用 SPSS19.0 软件进行分析,包括描述性统计分析、交叉分析等。

### 2 结果

#### 2.1 受伤儿童基本特征

2006—2014 年,监测系统共收集儿童伤害病例 61 367 例,其中浦口区收集了 30 505 例,占 49.7%,张家港市收集了 30 862 例,占 50.3%。受伤儿童男占 65.9%,女占 34.1%,男女性别比为 1.93:1。其中,本市(县、区)占 79.8%,本省外地占 9.3%,外省占 10.8%,有 0.1%为外籍儿童。受伤儿童 0 岁组占 0.7%,学龄前儿童(1~5 岁)占 32.4%,小学生(6~11 岁)占 32.7%,中学生(12~17 岁)占 34.2%。

#### 2.2 儿童伤害发生时间特征

全年来看,儿童伤害发生比例最高的是 5 月,占 10.1%,最低的是 2 月,为 4.9%,农村儿童在暑期(7、8 月)所占比例较高,分别为 11.3%和 10.7%。从月内来看,无论性别与城乡,儿童伤害所占比例在上、中、下旬分布均匀。在 1 d 内,儿童伤害发生在下午(12—

17 时)所占比例最高,为 42.6%,上午(8—11 时)和晚间(18—23 时)比例分别为 31.5%和 24.7%,不同性别与城乡比例接近(图 1)。

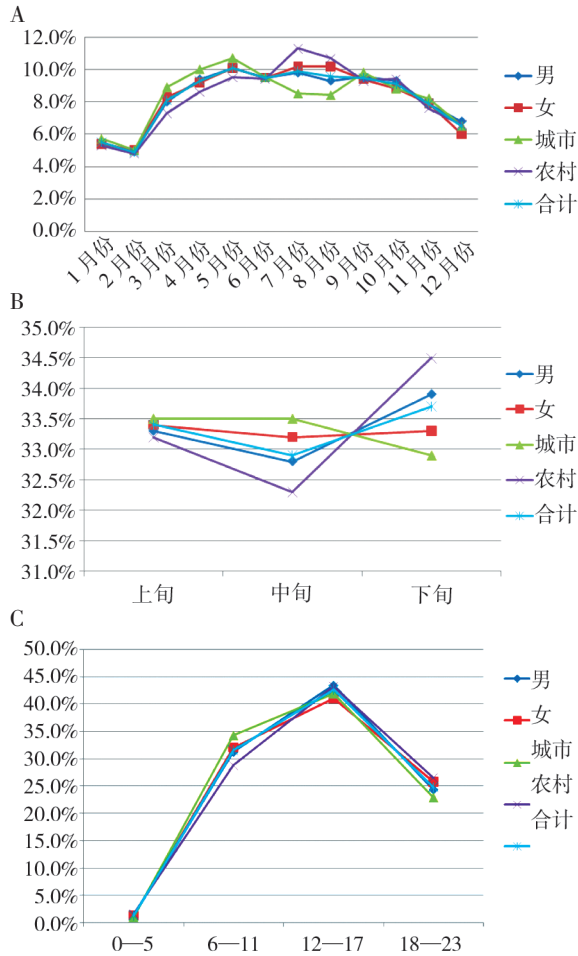


图 1 2006—2014 年江苏省伤害监测儿童受伤年内分布(A)、月内分布(B)、时段分布(C)

2.3 儿童受伤原因

儿童受伤的前 3 位原因分别是: 跌倒/坠落伤

(39.6%)、交通伤(16.9%)和动物伤(15.3%)。女生交通伤(19.4%)、动物伤(18.3%)所占比例高于男生(15.6%、13.8%),男生跌倒/坠落伤(41.1%)、钝器伤(13.1%)所占比例高于女生(36.8%、9.4%)。城市儿童跌倒/坠落伤(44.4%)所占比例高于农村儿童(34.9%),农村儿童动物伤(19.1%)所占比例显著高于城市儿童(11.6%),交通伤(17.7%)、钝器伤(12.2%)和刀/锐器伤(10.1%)略高于城市儿童(16.2%、11.5%和 8.9%)(表 1)。

2.4 儿童伤害发生地点及发生时活动分布

儿童伤害主要发生在家中(39.6%)、公路/街道(21.1%)、学校和公共场所(19.8%),女生发生在家中(43.5%)比例明显高于男生(37.6%),男生发生在学校和公共场所(22.3%)的比例高于女生(15.0%)。农村儿童发生在家中(46.5%)的比例明显高于城市(32.6%)。儿童伤害最主要发生在休闲活动时(64.9%),男生(9.7%)、城市儿童(11.3%)在体育活动中受伤比例分别高于女生(5.8%)和农村儿童(5.5%),女生(15.7%)、城市儿童(15.0%)在驾乘交通工具受伤的比例高于男生(13.0%)和农村儿童(12.9%)(表 2)。

2.5 不同程度儿童伤害性质、部位和意图分布

发生最多的伤害性质是挫伤/擦伤(45.9%)和锐器、咬伤和开放伤(29.8%)。然而在中重度伤害中,骨折所占比例最高,分别为 40.2%和 25.4%,值得注意的是重度伤害中脑震荡、脑挫裂伤(20.6%)和器官系统损伤(12.9%)所占比例远高于轻中度伤。95.6%的儿童伤害为意外事故,自杀/自残和暴力/攻击总体占比不大,但易导致重度伤害(3.1%和 8.2%)。头部(32.0%)和上肢(31.4%)是儿童最容易

表 1 2004—2016 年江苏省伤害监测儿童受伤原因特征分布 [n(%)]

	性别		监测点		合计
	男	女	城市	农村	例数
交通伤	6 321(15.6)	4 057(19.4)	4 917(16.2)	5 461(17.7)	10 378(16.9)
跌倒/坠落	16 610(41.1)	7 698(36.8)	13 536(44.4)	10 772(34.9)	24 308(39.6)
钝器伤	5 316(13.1)	1 969(9.4)	3 511(11.5)	3 774(12.2)	7 285(11.9)
中毒	167(0.4)	118(0.6)	116(0.4)	169(0.5)	285(0.5)
刀/锐器伤	4 031(10.0)	1 793(8.6)	2 708(8.9)	3 116(10.1)	5 824(9.5)
烧烫伤	1 121(2.8)	776(3.7)	905(3.0)	992(3.2)	1 897(3.1)
动物伤	5 577(13.8)	3 828(18.3)	3 524(11.6)	5 881(19.1)	9 405(15.3)
悬吊/窒息	19(0.0)	18(0.1)	31(0.1)	6(0.0)	37(0.1)
溺水	37(0.1)	11(0.1)	16(0.1)	32(0.1)	48(0.1)
其他/不详	1 217(3.0)	626(3.0)	1 212(4.0)	631(2.1)	1 843(3.0)

表 2 2004—2016 年江苏省伤害监测儿童受伤地点和活动特征分布 [n(%)]

	性别		监测点		合计
	男	女	城市	农村	例数%
发生地点					
家中	15 191(37.6)	9 093(43.5)	9 946(32.6)	14 338(46.5)	24 284(39.6)
公共居住场所	4 763(11.8)	2 213(10.6)	4 577(15.0)	2 399(7.8)	6 976(11.4)
学校和公共场所	9 020(22.3)	3 137(15.0)	7 290(23.9)	4 867(15.8)	12 157(19.8)
体育和运动场所	787(1.9)	219(1.0)	610(2.0)	396(1.3)	1 006(1.6)
公路/街道	8 039(19.9)	4 897(23.4)	6 131(20.1)	6 805(22.0)	12 936(21.1)
贸易和服务场所	641(1.6)	283(1.4)	425(1.4)	499(1.6)	924(1.5)
工业和建筑场所	1 339(3.3)	755(3.6)	907(3.0)	1 187(3.8)	2 094(3.4)
农场/农田	92(0.2)	25(0.1)	72(0.2)	45(0.1)	117(0.2)
其他/不详	577(1.5)	296(1.4)	547(1.8)	326(1.1)	873(1.5)
发生时活动					
体育活动	3 927(9.7)	1 208(5.8)	3 440(11.3)	1 695(5.5)	5 135(8.4)
休闲活动	26 057(64.4)	13 777(65.9)	18 015(59.1)	21 819(70.7)	39 834(64.9)
有偿工作	1 494(3.7)	800(3.8)	1 122(3.7)	1 172(3.8)	2 294(3.7)
家务/学习	1 898(4.7)	883(4.2)	1 458(4.8)	1 323(4.3)	2 781(4.5)
驾乘交通工具	5 252(13.0)	3 289(15.7)	4 572(15.0)	3 969(12.9)	8 541(13.9)
其他/不清楚	1 821(4.5)	961(4.6)	1 898(6.2)	884(2.9)	2 782(4.5)

受伤的部位,中度伤害中,上肢(45.7%)所占比例最多,重度伤害中,多部位伤害(6.2%)和全身广泛受伤(6.4%)所占比例高于轻中度伤害

### 3 讨论

儿童伤害是一个社会热点问题,各种伤害给儿童的躯体健康和精神心理带来严重危害,成为对个体、家庭和社会影响极大的公共卫生问题。近年来,包括“健康中国 2030 规划纲要”在内的多种与健康政策和儿童相关的政策规划,都将儿童伤害预防工作纳入。儿童伤害监测是了解伤害分布特征和干预方向的基础,在目前国内尚没有儿童伤害监测体系的现状下,基于哨点医院的全国伤害监测系统是获取儿童伤害数据的一个重要来源<sup>[5]</sup>。江苏省伤害监测从 2006 年开始收集数据,监测系统稳定,数据质量好,数量大,9 年累计收集儿童伤害病例 61 367 例,本文对此数据进行分析,较为详实的了解了监测点儿童伤害相关特征。

研究表明:受伤男童与女童性别比为 1.93:1。无论儿童还是成人,男性受伤构成比几乎都大于女性,多数研究有此结论<sup>[6-8]</sup>。对于男童,与其更为胆大、顽皮、好动有关。对于成年男性,除了性格因素,还与职业因素相关。

从受伤时间来看,儿童伤害发生构成比例最高

在 5 月,但农村儿童在暑期(7、8 月)所占比例最高,而同期城市儿童伤害发生构成比相对稍低。假期是儿童伤害易发时段,尤其是暑假,时间长,天气炎热,身体暴露部分多。目前,城市儿童暑假大多数在培训托管机构度过,专人看管,而农村儿童家长疏于管理,活动地域又广,易发生伤害。在 1 d 内,儿童伤害发生在下午(12~17 时)所占比例最高,这期间既是校内体育及活动课时段,也是放学后户外活动较多的时间,所以伤害发生也较多。

我省 2006~2014 年伤害监测结果中,动物伤是儿童受伤的第 3 位原因,占 15.3%,是全年龄段人群中第五位受伤原因,占 6.59%<sup>[9]</sup>。近年来,无论农村还是城市地区,豢养宠物的数量越来越多,动物咬伤情况时有发生,与成人相比,弱小的儿童更易受伤。应从多部门全方位加强动物管理,并在儿童和家长中进行相关健康教育,传授防止宠物咬伤及伤后处理的知识与技能。

从监测结果来看,我省儿童伤害发生在家中的比例最高,尤其是女生。对比省内基于学校健康监测网络报告的学生伤害发生地点,校内占了绝大多数<sup>[10]</sup>,提示基于学校的伤害监测系统在收集信息的时候有一些偏性,要注意询问并收集发生在校外的伤害事件,要对发生在假期的伤害事件进行补报。此外,儿童伤害多发于头部,尤其是低龄儿,可能与儿

童身体特征头部所占比重较大、平衡能力差相关联,与其他一些研究结果近似<sup>[11-13]</sup>。

基于哨点医院伤害监测所收集的儿童伤害数据也有不足之处,比如监测点和哨点医院数量较少,仅能以构成比作为分析指标而缺少发生率的信息。但对于目前伤害相关监测数据较少的现状下,本监测结果可以为我省儿童伤害干预工作的重点方向及实施内容提供依据,如需更精准的结果,可以通过增加专项问卷的形式获得更完整的数据信息。

#### [参考文献]

- [1] WHO. World report on child injury prevention. Geneva, 2008.
- [2] 国务院. “健康中国 2030”规划纲要, 2016. [http://www.gov.cn/zwgk/2011-08/08/content\\_1920457.htm](http://www.gov.cn/zwgk/2011-08/08/content_1920457.htm)
- [3] 国务院. 中国儿童发展纲要 (2011-2020), 2011. [http://www.gov.cn/zwgk/2011-08/08/content\\_1920457.htm](http://www.gov.cn/zwgk/2011-08/08/content_1920457.htm)
- [4] 吴凡, 段蕾蕾, 马文军, 等. 全国伤害监测工作手册 [Z]. 北京, 2005
- [5] 段蕾蕾译. 伤害监测指南 [M]. 人民卫生出版社, 北京, 2006:8-10
- [6] 中国疾病预防控制中心, 慢性非传染性疾病预防控制中心. 全国伤害医院监测数据集 (2013) [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2015:26-27
- [7] 周丽, 吴宇, 吴小敏. 深圳市 2006—2010 年中小學生伤害监测结果分析 [J]. 中国学校卫生, 2011, 32 (11) 1343-1345
- [8] 贾尚春, 徐伟, 谢建荣, 等. 2006—2009 年安徽省 0~14 岁儿童伤害监测资料分析 [J]. 中华疾病控制杂志, 2010, 14(10):964-967
- [9] 杜文聪, 杨婕, 周金意, 等. 江苏省 2006—2013 年哨点医院伤害监测 [J]. 中华流行病学杂志, 2015, 36(8): 852-856
- [10] 杜文聪, 杨婕, 周金意, 等. 2013—2015 年江苏省学生伤害监测分析 [J]. 江苏预防医学, 2017, 28(2):153-155
- [11] 吴春眉, 邓晓, 安媛, 等. 2006—2008 年全国伤害监测儿童病例分布特征分析 [J]. 中华流行病学杂志, 2010, 31(8):885-889
- [12] 江西省儿童伤害调查项目组. 江西省儿童伤害流行病学调查分析 [J]. 中国预防医学杂志, 2007, 8(5):521-526
- [13] 杨婕, 张永青, 张晓燕, 等. 2006—2010 年江苏省监测地区儿童跌倒/坠落伤特征分析 [J]. 南京医科大学报 (自然科学版). 2012, 32(10):1476-1479

[收稿日期] 2017-03-27

## 参考文献著录原则和方法

1. 为了反映论文的科学依据和作者尊重他人研究成果的严肃态度, 以及读者提供有关信息的出处, 应在论文的结论 (无致谢段时) 或致谢之后列出参考文献。
2. 参考文献列出的一般应限于作者直接阅读过的、最主要的、发表在正式出版物上的文献。私人通信和未公开发表的资料, 一般不宜列入参考文献, 可紧跟在引用的内容之后注释或标注在当页的地脚。
3. 参考文献著录应执行 GB7714-2005 的规定, 建议采用顺序编码制。
4. 顺序编码制的要求如下:
  - (1) 在引文处按论文中引用文献出现的先后, 用阿拉伯数字连续编序, 将序号置于方括号内, 并视具体情况把序号作为上角标, 或作为语句的组成部分。如“张××<sup>[1]</sup>研究发现……”, “李××等<sup>[2]</sup>认为……”, “模型构建参考文献[3]”。
  - (2) 参考文献的每条文献著录项目应齐全, 著录格式为:  
主要责任者. 题名: 其他题名信息 [文献类型标志]. 其他责任者. 版本项. 出版地: 出版者, 出版年, 引文页码 [引用日期]. 获取和访问路径
  - (3) 论文中若同一篇参考文献出现引用多次的情况, 则不需重复著录, 按参考文献首次出现的顺序标注上角即可。