

2008—2013 年全国伤害监测系统中跌倒/坠落病例特征分析

耳玉亮 段蕾蕾 汪媛 纪翠蓉 高欣 邓晓 叶鹏鹏 金叶 王临虹

【摘要】 目的 了解 2008—2013 年全国伤害监测系统中跌倒/坠落伤害病例的构成变化趋势和 2013 年跌倒/坠落病例分布特征,为制定预防控制策略和措施提供依据。方法 描述性分析 2008—2013 年因跌倒/坠落伤害首次在全国伤害监测系统哨点医院门/急诊室就诊的病例。结果 2008—2013 年共监测跌倒/坠落病例 1 223 905 例,占全部伤害病例数的 32.94%,男女性别比为 1.57,跌倒/坠落病例数量和占全部伤害病例的比例均呈逐年上升趋势。2013 年跌倒/坠落病例 271 502 例,其中 15~64 岁(劳动力人口)占 66.63%,0~4、5~14 和 ≥65 岁年龄组占各自年龄组全部伤害病例的 55.53%、52.93%和 56.59%;病例性别比为 1.54,且男性比例随年龄增加而减少。跌倒/坠落发生高峰时间段是 10:00—10:59(占全天病例的 10.04%)和 14:00—20:59(占全天病例的 43.56%)。跌倒/坠落发生地点构成前三位分别是家中(33.03%)、公共居住场所(22.79%)、公路/街道(15.49%)。跌倒/坠落发生时伤者状态的构成前三位分别是休闲活动(65.38%)、有偿工作(13.01%)、家务/学习(7.52%)。受伤部位构成前三位分别是头部(30.41%)、下肢(27.43%)、上肢(21.93%)。跌倒/坠落以挫伤/擦伤为主(54.60%),其次是扭伤/拉伤(16.87%)、骨折(15.48%)。跌倒/坠落伤害的严重程度以轻度为主(77.76%),随年龄增加,中、重度伤害比例逐渐增加。结论 跌倒/坠落伤害是我国主要伤害类型,其在全伤害中的构成呈逐年增加趋势,其预防应以儿童和老年人为重点人群。

【关键词】 跌倒/坠落; 伤害; 监测

Analysis on data from Chinese National Injury Surveillance System, 2008–2013 on the characteristics of Falls Er Yuliang, Duan Leilei, Wang Yuan, Ji Cuirong, Gao Xin, Deng Xiao, Ye Pengpeng, Jin Ye, Wang Linhong. National Center for Chronic and Noncommunicable Disease Control and Prevention, Chinese Center for Disease Control and Prevention, Beijing 100050, China
Corresponding author: Duan Leilei, Email: leileiduan@vip.sina.com

【Abstract】 **Objective** To analyze the trend and distribution of Falls, using the data from National Injury Surveillance System (NISS), 2008–2013, to provide basic information for Fall prevention. **Methods** Data of Falls was descriptively analyzed from the Chinese NISS from 2008 to 2013. **Results** In total, 1 223 905 cases of Falls were analyzed, that accounted for 32.94% of all the injury cases, with the gender ratio as 1.57. Both the number and the proportion of the cases showed an increasing trend. Labor population (15–64 years-old) accounted for 66.63% of the total 271 502 cases of Falls in 2013. Cases aged 0–4, 5–14 and over 65 accounted for 55.53%, 52.93% and 56.59% among all the types of injuries in each of their age group. Gender ratio appeared to be 1.54 but more females cases were seen with the increase of age. The peak hours that injuries took place were 10:00–10:59 AM (10.04% of total) and 14:00–20:59 PM (43.56% of total). The top three places that injuries took place were home (33.03%), public residents (22.79%) and on the roads (15.49%). Recreation activities (65.38%), paid jobs (13.01%) and housework (7.52%) were the three major ways causing the Falls to take place. The most common parts of body that injuries involved were head (30.41%), low limbs (27.43%) and upper limbs (21.93%), with bruise (54.60%), sprain/strain (16.87%), fractures (15.48%) most commonly seen. 77.76% of the cases were minor but the proportion of moderate and serious injuries increased along with the increase of age. **Conclusion** Fall was the main type of injury in this country, showing an increasing trend of proportion among all the types of injuries. Though labor-related Falls accounted for the biggest proportion, prevention programs targeting the elderly and children should also be prioritized.

【Key words】 Fall; Injury; Surveillance

DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2015.01.004

作者单位: 100050 北京, 中国疾病预防控制中心慢性非传染性疾病预防控制中心

通信作者: 段蕾蕾, Email: leileiduan@vip.sina.com

我国跌倒/坠落伤害的疾病负担在全世界最高,造成伤残调整生命年(DALY)损失约为世界其他地区的 2 倍^[1]。除导致死亡外,跌倒/坠落造成更多的是残疾、功能受限、活动受限等非致死性后果。目前国内尚未见全国范围的跌倒/坠落伤害发生情况报道,为此本研究分析 2008—2013 年全国伤害监测(NISS)收集的跌倒/坠落病例流行病学特征。

对象与方法

一、研究对象

来自 2008—2013 年 NISS 收集的跌倒/坠落伤害病例。本研究跌倒/坠落伤定义为:包括跌伤、坠落伤、摔伤,含同一平面的滑倒、绊倒和摔倒,以及从一个平面至另一个平面的跌落^[2]。

二、监测方法

NISS 是基于全国 43 个县(市、区)126 家医院门/急诊室收集伤害病例的监测系统。由各监测点医院医生或护士填报《全国伤害监测报告卡》,监测点疾病预防控制中心收集汇总并完成数据录入,再定期逐级将伤害监测数据库上报至中国疾病预防控制中心慢性非传染性疾病预防控制中心(慢病中心)。监测内容主要包括伤害病例一般信息、伤害事件基本情况(发生时间、地点、原因、发生时活动等)、伤害临床信息(严重程度、结局、性质、部位等)和填报人信息。抽样及监测方法见文献^[3]。本研究已通过慢病中心伦理审查委员会审查。

三、统计学分析

采用全国伤害管理软件统一录入监测数据,利用 SPSS 19.0 软件进行描述性分析,其中跌倒/坠落趋势分析使用 2008—2013 年数据,流行现状及特征分析采用 2013 年的监测数据。

结 果

一、2008—2013 年跌倒/坠落病例变化趋势

共监测到跌倒/坠落病例 1 223 905 例,占伤害总

病例数的 32.94%;其中男性 747 804 例,女性 476 101 例,性别比为 1.57。跌倒/坠落病例数量和跌倒/坠落占全部伤害病例比例均呈上升趋势。2008 年共监测跌倒/坠落 157 116 例,占全部伤害病例的 30.18%;2013 年跌倒/坠落病例数和占全部伤害比例分别增至 271 502 例和 36.12%。无论性别和城乡地区均存在该趋势(图 1)。

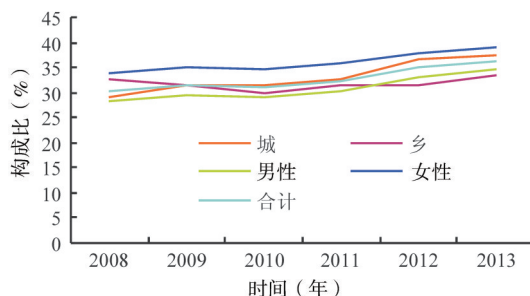


图 1 2008—2013 年 NISS 中跌倒/坠落病例占全部伤害病例比例的变化趋势

不同年龄组跌倒/坠落病例占全部伤害的比例不同,但波动不大。总体而言,跌倒/坠落病例在 ≥ 65、0~4 和 5~14 岁年龄组人群中所占比例较大,分别占全部伤害的 55.25%、53.95% 和 50.82%。在 15~64 岁年龄段,跌倒/坠落病例约占该年龄段全部伤害病例的 30%(表 1)。

二、2013 年跌倒/坠落病例特征

1. 样本特征:2013 年 NISS 共报告跌倒/坠落病例 271 502 例,占该年度全部伤害病例的 36.12%。15~64 岁病例占该年度总跌倒/坠落病例的 66.63%, <15 岁儿童占 22.61%, ≥65 岁老年人占 10.76%(表 2)。≥65、0~4 和 5~14 岁年龄组跌倒/坠落病例占全部伤害的比例较大,分别占各自年龄组全部伤害病例的 56.59%、55.53% 和 52.93%(表 1)。全部病例中男性 164 567 例,女性 106 935 例,性别比为 1.54;其中 5~14 岁年龄组人群性别比最高(2.27),随后各年龄组男性比例逐渐降低,女性比例逐渐增加,≥65 岁年龄组的性别比为 0.73

表 1 2008—2013 年 NISS 中各年龄组跌倒/坠落病例数及其占该年龄组伤害病例的比例

年份	年 龄 组 (岁)						合计
	0~	5~	15~	30~	45~	65~	
2008	13 468(51.76)	20 772(48.40)	38 623(23.46)	37 239(23.26)	31 623(31.74)	14 866(54.68)	156 591(30.08)
2009	13 880(52.17)	20 677(49.00)	38 097(24.71)	37 005(24.58)	34 807(32.60)	16 437(55.21)	160 903(31.55)
2010	18 066(52.95)	24 450(49.29)	44 328(24.09)	41 771(23.74)	40 400(31.36)	19 137(54.29)	188 152(30.96)
2011	19 635(54.14)	26 722(50.74)	47 229(25.44)	46 515(25.35)	43 971(32.10)	20 407(54.47)	204 479(32.33)
2012	22 080(55.41)	31 193(52.82)	54 686(28.55)	53 727(27.65)	54 711(33.66)	25 881(55.48)	242 278(34.91)
2013	25 886(55.53)	35 506(52.93)	58 563(29.28)	59 523(29.22)	62 821(34.42)	29 203(56.59)	271 502(36.12)
合计	113 015(53.95)	159 320(50.82)	281 526(26.07)	275 780(25.82)	268 333(32.83)	125 931(55.25)	1 223 905(32.94)

注:括号外数据为例数,括号内数据为构成比(%)

(表 2)。病例职业构成以在校学生(15.01%)所占比例最高,学龄前儿童(13.03%)、商业/服务业人员(12.41%)、农牧渔水利生产人员(10.20%)所占比例均 > 10%。

表 2 2013 年 NISS 中跌倒/坠落病例分年龄、性别病例数和构成比(%)

年龄组(岁)	男性		女性		合计	
	例数	构成比	例数	构成比	例数	构成比
0~	16 126	9.80	9 760	9.13	25 886	9.53
5~	24 664	14.99	10 842	10.14	35 506	13.08
15~	39 115	23.77	19 448	18.19	58 563	21.57
30~	37 566	22.83	21 957	20.53	59 523	21.92
45~	34 795	21.14	28 026	26.21	62 821	23.14
≥65	12 301	7.47	16 902	15.81	29 203	10.76
合计	164 567	100.00	106 935	100.00	271 502	100.00

2. 跌倒/坠落分布特征:

(1) 发生时间: 2013 年全年发生跌倒/坠落无明显时间高峰, 以 2 月跌倒/坠落病例占全年跌倒/坠落病例的比例最低(6.01%), 3—11 月其构成比例为 8.30%~9.31%; 月分布特征无明显性别差异。周一至周日每天所占比例基本一致(14.15%~14.38%), 其性别、年龄组构成与基本特征一致。一天当中跌倒/坠落发生高峰时间段为 10:00—10:59, 其病例占全天跌倒/坠落病例的 10.04%; 其次为 14:00—20:59, 该时间段内无明显高峰, 但发生的跌倒/坠落占全天病例的 43.56%; 男女性跌倒/坠落伤害发生时间段构成基本一致(图 2)。

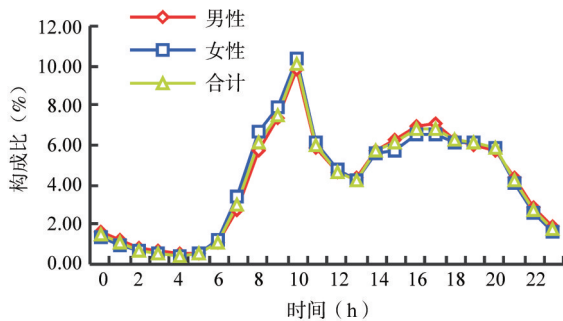
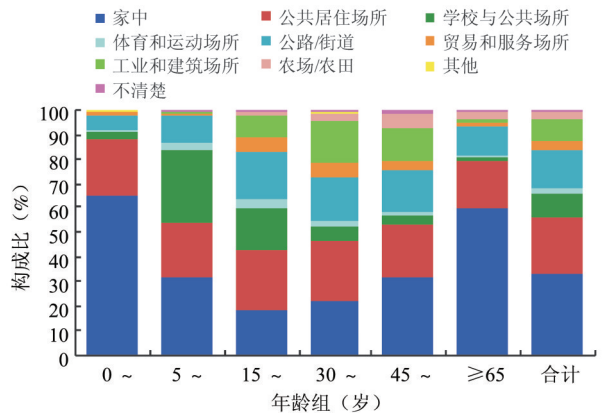


图 2 2013 年 NISS 中跌倒/坠落病例发生时间段分布

(2) 发生地点: 跌倒/坠落发生地点以家中(33.03%)、公共居住场所(22.79%)、公路/街道(15.49%)居多。各年龄组发生地点构成有所不同(图 3)。0~4 岁和 ≥65 岁组在家中跌倒/坠落发生的比例分别为 65.73% 和 59.78%; 5~14 岁组跌倒/坠落发生在学校与公共场所的比例较大(30.13%); 15~64 岁年龄段人群跌倒/坠落发生在公路/街道、工业和建筑场所的比例大于其他年龄人群。



注: 公共居住场所包括宿舍、疗养院、养老院、孤儿院、监狱、教养院等公共居住设施内

图 3 2013 年 NISS 中跌倒/坠落病例不同发生地点的年龄构成

(3) 发生时活动: 在休闲时发生跌倒/坠落的比例最高(65.38%), 其次为有偿工作(13.01%)、家务/学习(7.52%)、体育活动(5.84%)。随年龄增加, 家务/学习时发生跌倒/坠落占全部跌倒/坠落的比例有所增加; 0~4 岁组人群有 89.74% 的跌倒/坠落发生在休闲活动时; 5~14 岁组人群有 76.52% 的跌倒/坠落发生在休闲时、13.25% 发生在体育活动时; 15~、30~、45~ 岁年龄段人群中发生在有偿工作时的跌倒/坠落比例有所增加, 分别为 13.04%、22.96%、20.31%(表 3)。

3. 临床特征:

(1) 受伤部位: 受伤部位以头部为主(30.41%),

表 3 2013 年 NISS 中不同年龄组人群发生跌倒/坠落时活动的分布

年龄组(岁)	体育活动	休闲	有偿工作	家务/学习	驾乘交通工具	其他	不清楚	合计
0~	533(2.06)	23 231(89.74)	130(0.50)	372(1.44)	253(0.98)	256(0.99)	1 111(4.29)	25 886
5~	4 705(13.25)	27 168(76.52)	234(0.66)	1 619(4.56)	528(1.49)	191(0.54)	1 061(2.99)	35 506
15~	6 761(11.55)	36 849(62.92)	7 637(13.04)	2 370(4.05)	2 780(4.75)	302(0.52)	1 862(3.18)	58 561
30~	2 277(3.83)	34 392(57.78)	13 668(22.96)	3 806(6.39)	2 961(4.97)	367(0.62)	2 051(3.45)	59 522
45~	1 255(2.00)	34 967(55.66)	12 762(20.31)	7 666(12.20)	3 157(5.03)	650(1.03)	2 364(3.76)	62 821
≥65	323(1.11)	20 912(71.61)	902(3.09)	4 596(15.74)	576(1.97)	387(1.33)	1 507(5.16)	29 203
合计	15 854(5.84)	177 519(65.38)	35 333(13.01)	20 429(7.52)	10 255(3.78)	2 153(0.79)	9 956(3.67)	271 499

注: 有 3 例缺失; 其余同表 1

其次为下肢(27.43%)、上肢(21.93%)、躯干(13.35%)、多部位(5.39%)。不同年龄组病例受伤部位构成不同, <65 岁人群的头部受伤比例随年龄增加而减少, 0~4 岁组该比例为 62.39%。跌倒/坠落致躯干伤者随年龄增长而增加, 0~4 岁组比例为 2.29%, ≥65 岁组人群躯干受伤的比例为 20.89%(表 4)。

(2) 性质: 跌倒/坠落造成挫伤/擦伤、扭伤/拉伤及骨折, 是 3 种最主要的伤害性质, 分别占 54.60%、16.87% 和 15.48%。其性别构成相似。但跌倒/坠落病例中挫伤/擦伤的比例随年龄增加而减少, 而造成骨折的比例随年龄增加而增大, 在跌倒/坠落后 ≥65 岁组有 32.22% 发生骨折。

(3) 伤害程度和结局: 跌倒/坠落致伤以轻度为主, 占总病例数的 77.76%, 中度病例占 20.42%, 重度病例占 1.82%; 其性别构成相似。随年龄增加, 轻伤比例逐渐减少, 中、重度伤比例逐渐增加(表 5)。跌倒/坠落结局以治疗后回家为主, 占总病例的 83.18%, 观察/住院/转院者占 16.28%, 死亡占 0.07%; 伤害结局的构成无性别差异。随年龄增加, 需要观察/住院/转院者的比例由 0~4 岁组的 6.86%, 上升至 ≥65 岁组的 32.40%; 其死亡比例也随年龄增加而上升。2013 年 NISS 报告 31 例 ≥65 岁老年人因跌倒/坠落致死病例, 占该人群的 0.11%(表 5)。

讨 论

本研究显示, 在 NISS 报告病例中跌倒/坠落病

例数量多, 在全部伤害类型中所占比例最大(31.18%~36.12%), 与国内部分地区报道基本一致^[4-8]。2008—2013 年跌倒/坠落病例数量增加可能是 NISS 报告数据有所增加所致^[9], 也可能是我国人口老龄化造成的^[10], 因老年人群中发生跌倒/坠落的比例较高^[11-12]。由于 NISS 数据源自医院门/急诊就诊的跌倒/坠落病例, 不包括未就医病例, 因此本研究的跌倒/坠落病例可能被低估。

分析显示, 2008—2013 年 ≥65 岁年龄组的跌倒/坠落病例占全部伤害的比例高达 55.25%, 是该年龄组人群因伤害就诊的第一位原因, 与已有研究结果一致^[13]。2013 年监测数据显示, 虽然 ≥65 岁跌倒/坠落病例仅占当年全部病例的 10.76%, 但该人群中重度伤害比例、伤害后需要观察/住院/转院或死亡的比例均高于其他年龄组。有报告显示, 我国 ≥65 岁老年居民中男性 21%~23% 曾有过跌倒, 女性为 43%~44%^[14]。2012 年全国死因监测结果显示, 全人群因跌倒死亡率为 7.95/10 万, 而 ≥65 岁老年人中跌倒死亡率则迅速上升, ≥85 岁跌倒死亡率达到 278.24/10 万^[15]。因此老年人群应作为跌倒/坠落伤害预防控制的重点人群。

大多数研究显示, 0~14 岁儿童跌倒的发生率非致死性伤害中列首位^[14]。本研究显示 2008—2013 年 0~4 岁和 5~14 岁年龄组人群跌倒/坠落病例占全部伤害的比例分别为 53.95% 和 50.82%, 是该年龄段人群因伤害就诊的第一原因。这与其身体和

表 4 2013 年 NISS 中不同年龄组跌倒/坠落病例受伤部位分布

年龄组(岁)	头部	上肢	下肢	躯干	多部位	全身广泛受伤	其他	不清楚	合计
0~	16 151(62.39)	5 840(22.56)	2 158(8.34)	593(2.29)	589(2.28)	51(0.20)	482(1.86)	22(0.08)	25 886
5~	15 132(42.62)	9 067(25.54)	8 089(22.78)	1 627(4.58)	1 006(2.83)	69(0.19)	494(1.39)	22(0.06)	35 506
15~	15 318(26.16)	13 870(23.69)	19 294(32.95)	5 778(9.87)	3 614(6.17)	253(0.43)	404(0.69)	29(0.05)	58 560
30~	14 477(24.32)	12 526(21.05)	18 303(30.75)	9 490(15.95)	3 935(6.61)	266(0.45)	486(0.82)	32(0.05)	59 515
45~	14 139(22.51)	13 101(20.86)	18 089(28.80)	12 650(20.14)	3 794(6.04)	333(0.53)	668(1.06)	41(0.07)	62 815
≥65	7 333(25.11)	5 143(17.61)	8 522(29.18)	6 100(20.89)	1 691(5.79)	121(0.41)	270(0.92)	22(0.08)	29 202
合计	82 550(30.41)	59 547(21.93)	74 455(27.43)	36 238(13.35)	14 629(5.39)	1 093(0.40)	2 804(1.03)	168(0.06)	271 484

注: 118 例缺失; 其余同表 1

表 5 2013 年 NISS 中不同年龄组跌倒/坠落伤病例的伤害程度及其结局

伤害程度和结局	年 龄 组 (岁)						合计
	0~	5~	15~	30~	45~	≥65	
程度							
轻	22 330(86.56)	29 624(83.67)	48 248(82.93)	46 491(78.51)	45 585(72.72)	18 044(61.82)	210 322(77.76)
中	3 328(12.90)	5 571(15.73)	9 244(15.89)	11 683(19.73)	15 425(24.61)	9 971(34.16)	55 222(20.42)
重	138(0.53)	211(0.60)	688(1.18)	1 041(1.76)	1 678(2.68)	1 173(4.02)	4 929(1.82)
结局							
治疗后回家	23 999(92.71)	32 093(90.39)	51 290(87.58)	49 820(83.70)	49 100(78.17)	19 524(66.86)	225 826(83.18)
观察/住院/转院	1 776(6.86)	3 184(8.97)	6 986(11.93)	9 409(15.81)	13 374(21.29)	9 461(32.40)	44 190(16.28)
死亡	5(0.02)	10(0.03)	31(0.05)	49(0.08)	59(0.09)	31(0.11)	185(0.07)
其他	106(0.41)	217(0.61)	254(0.43)	242(0.41)	282(0.45)	184(0.63)	1 285(0.47)

注: 伤害程度分析缺失 198 例, 结局分析缺失 16 例; 其余同表 1

认知发育不成熟、缺乏危险意识有关^[11]。且年龄越小,死亡或残疾所造成的DALY越重,是全球5~14岁儿童疾病负担的首位原因^[11,16]。提示儿童也应为跌倒/坠落预防的重点人群。

本研究还显示,0~4岁和5~14岁组人群跌倒/坠落造成头部受伤的比例最高,分别为62.39%和42.62%。 ≥ 65 岁人群因跌倒/坠落造成头部受伤比例为25.11%,仅次于下肢受伤比例(29.18%)。提示开展跌倒/坠落伤干预和预防跌倒/坠落时头部受伤的重要性。

无论老年人还是儿童跌倒,环境和行为因素是导致伤害发生的重要危险因素^[17-18]。分析2013年NISS监测数据发现,跌倒/坠落发生高峰时段为10:00—10:59和14:00—20:59;发生地点多以家中 and 公共居住场所;以休闲时发生的比例最高。提示干预措施应重点预防白天发生的跌倒/坠落;还应注意改善家庭、公共居住场所等环境中存在的危险因素,重点预防休闲时发生跌倒/坠落伤害。

(感谢NISS的43个监测点卫生行政和疾病预防控制部门以及126家监测点医院的大力支持,感谢所有监测对象的配合与支持)

参 考 文 献

- [1] World Health Organization. The injury chart book: a graphical overview of the global burden of injury [R]. WHO Library Cataloguing in Publication Data, 2002.
- [2] National Center for Chronic and Non-communicable Disease Control and Prevention, Chinese Center for Disease Control and Prevention. National Injury Surveillance Dataset (2012) [M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 2014. (in Chinese)
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(2012) [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2014.
- [3] Duan LL, Deng X, Wang Y, et al. Analysis on the characteristics of injuries from the Chinese National Injury Surveillance System, 2010 [J]. Chin J Health Educat, 2012, 28(4): 244-247. (in Chinese)
段蕾蕾, 邓晓, 汪媛, 等. 2010年全国伤害监测病例分布特征分析 [J]. 中国健康教育, 2012, 28(4): 244-247.
- [4] Huang L, Yan WJ, Zhao Y, et al. Analysis of epidemiological characteristics of 48 630 injury cases treated for the first time in 2009, Songjiang district, Shanghai [J]. J Environ Occup Med, 2011, 28(5): 262-266. (in Chinese)
黄丽, 严卫军, 赵阳, 等. 2009年上海市松江区48 630例首诊伤害病例流行病学分析 [J]. 环境与职业医学, 2011, 28(5): 262-266.
- [5] Zhang J, Ge PF, Zhang CJ, et al. Analysis on epidemiological features of the falls injury from 9 injury surveillance hospitals in Gansu in 2010 [J]. Chin Primary Health Care, 2011, 25(10): 73-76. (in Chinese)
张静, 格鹏飞, 张丑吉, 等. 甘肃省2010年9所伤害监测哨点医院跌倒/坠落病例流行病学特征分析 [J]. 中国初级卫生保健, 2011, 25(10): 73-76.
- [6] Chen NY, Huang Y, Yang D, et al. Descriptive analysis of hospital injury surveillance data from a city in Guangxi [J]. Appl Prev Med, 2009, 15(4): 203-206. (in Chinese)
陈娜索, 黄颖, 阳冬, 等. 广西某城市医院伤害监测资料描述性分析 [J]. 应用预防医学, 2009, 15(4): 203-206.
- [7] Wang Z, Tao XZ, Chen JY, et al. Analysis of epidemiological characteristics of 11 142 injuries [J]. Chin J Dis Control Prev, 2009, 13(3): 290-292. (in Chinese)
王佐, 陶贤洲, 陈金玉, 等. 11 142例伤害监测病例的流行病学特征分析 [J]. 中华疾病控制杂志, 2009, 13(3): 290-292.
- [8] Dai L, Wu JL, Wu XQ, et al. The injury epidemiological characteristics of hospital monitoring in Xiamen city in 2009 [J]. Chin J Dis Control Prev, 2010, 14(10): 996-999. (in Chinese)
戴龙, 吴俊龙, 伍啸青, 等. 厦门市2009年医院监测伤害流行病学特征 [J]. 中华疾病控制杂志, 2010, 14(10): 996-999.
- [9] Duan LL, Wu F, Yang GH, et al. The development of Chinese National Injury Surveillance System [J]. Chin J Health Educat, 2012, 28(4): 338-341. (in Chinese)
段蕾蕾, 吴凡, 杨功焕, 等. 全国伤害监测系统发展 [J]. 中国健康教育, 2012, 28(4): 338-341.
- [10] National Bureau of Statistics of China. The bulletin of the sixth national census main data in 2010 (No.1) [R]. 2011. (in Chinese)
中华人民共和国国家统计局. 2010年第六次全国人口普查主要数据公报(第1号) [R]. 2011.
- [11] World Health Organization. Training, educating, advancing, collaboration in health on violence and injury prevention [M]. Geneva: WHO, 2005.
- [12] CDC. Quick stats, rate of nonfatal, medically consulted fall injury episodes, by age group—National Health Interview Survey, United States, 2010 [J]. MMWR, 2012, 66(4): 81.
- [13] Chen JP, Zhang T, Ying YY, et al. Epidemiology of injury cases in hospitals in Cixi, 2010 [J]. Dis Surveill, 2011, 26(12): 990-992. (in Chinese)
陈洁平, 张涛, 应焱燕, 等. 2010年浙江省慈溪市医院门诊伤害病例的流行病学分析 [J]. 疾病监测, 2011, 26(12): 990-992.
- [14] Disease Control and Prevention Bureau of MOH, Statistics Information Center of MOH, Chinese Center for Disease Control and Prevention. National Report on Injury Prevention in China [M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 2007. (in Chinese)
卫生部疾病预防控制局, 卫生部统计信息中心, 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.
- [15] National Center for Chronic and Noncommunicable Disease Control and Prevention, Chinese Center for Disease Control and Prevention. The national disease surveillance system death surveillance data sets 2012 [M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 2014. (in Chinese)
中国疾病预防控制中心慢性非传染性疾病预防控制中心. 全国疾病监测系统死因监测数据集2012 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2014.
- [16] World Health Organization. Injury: a leading cause of global burden of disease, 2000 [R]. WHO Library Cataloguing in Publication Data, 2002.
- [17] World Health Organization. World report on child injury prevention [R]. Geneva: World Health Organization, 2008.
- [18] World Health Organization. Global report on falls prevention in older age [R]. WHO Library Cataloguing in Publication Data, 2007.

(收稿日期: 2014-09-30)

(本文编辑: 张林东)