

2006—2008年全国伤害监测老年伤害病例分布特征分析

邓晓 吴春眉 蒋炜 李思杰 段蕾蕾

【摘要】 目的 了解中国老年伤害门诊就诊情况的分布特点。方法 对2006—2008年因伤害首次在全国伤害监测系统哨点医院门诊室就诊的60岁及以上老年伤害病例进行描述性分析。结果 2006—2008年老年伤害的发生原因前三位是跌倒/坠落、道路交通伤害和钝器伤,合计占老年伤害的70%以上。3年中老年伤害发生地点集中于家中(46.25%、44.44%、46.23%)、公路/街道(30.95%、28.51%、28.61%)和公共居住场所(8.89%、11.57%、11.25%)。3年中老年伤害发生时的活动主要为休闲活动(42.14%、48.09%、48.59%)、家务/学习(21.15%、18.21%、18.15%)、驾乘交通工具(13.67%、13.80%、13.56%)。3年中老年伤害病例以非故意伤害为主(91.34%、92.84%、93.09%),老年自残/自杀的伤害发生原因主要为中毒和刀/锐器伤。3年中老年伤害的伤害性质主要为挫伤、擦伤(36.07%、38.18%、38.50%),骨折(25.65%、22.47%、23.77%),锐器伤、咬伤、开放伤(17.19%、18.21%、17.46%);伤害部位集中于头部(26.32%、25.59%、25.90%)、下肢(25.74%、25.70%、25.26%)、上肢(21.01%、21.14%、21.37%);严重程度以轻度为主(60.53%、65.09%、63.58%);伤害结局以治疗后回家为主(64.11%、68.53%、67.99%)。结论 2006—2008年全国伤害监测老年伤害病例占总伤害病例的比例逐年上升,病例分布特征无明显变化。跌倒/坠落是我国老年人高发并造成严重影响的伤害类型。

【关键词】 伤害监测; 医院; 老年; 分布特征

Analysis on injuries among the elderly from Chinese Injury Surveillance System, 2006 – 2008
DENG Xiao, WU Chun-mei, JIANG Wei, LI Si-jie, DUAN Lei-lei. National Center for Chronic and Noncommunicable Disease Control and Prevention, Chinese Center for Disease Control and Prevention, Beijing 100050, China

Corresponding author: DUAN Lei-lei, Email: leileiduan71@yahoo.com.cn

【Abstract】 **Objective** To describe the distribution of injuries among the elderly through hospital based National Injury Surveillance System (NISS), and to provide basic information for prevention of injury among the elderly. **Methods** Data on injuries among the elderly aged 60 years and above was descriptively analyzed from the Chinese NISS from 2006 to 2008. Using the data of NISS from 2006 to 2008, information was collected on those cases who were diagnosed as injuries for the first-time in the site hospitals. Information included demographic characteristics, features of the injury events, and clinical characteristics of injuries. SPSS 16.0 software was used for data analysis. **Results** The leading causes of injuries among the elderly were: falls, road traffic injuries, and blunt injuries, which were in total accounting for more than 70% of all the injuries among the elderly. Most of the injuries occurred at home (46.25%, 44.44%, 46.23%), on the roads (30.95%, 28.51%, 28.61%) and in the public residences (8.89%, 11.57%, 11.25%). Recreation activates (42.14%, 48.09%, 48.59%), housework/study (21.15%, 18.21%, 18.15%) and driving (13.67%, 13.80%, 13.56%) were the three major activities when injuries took place. Most injuries among the elderly were unintentional (91.34%, 92.84%, 93.09%). The leading causes of suicide of the elderly were poisoning and sharp injury. The most common natures of injuries were bruise (36.07%, 38.18%, 38.50%), fractures (25.65%, 22.47%, 23.77%), and sharp/bite/open injuries (17.19%, 18.21%, 17.46%) while the most injured part of bodies were head (26.32%, 25.59%, 25.90%), lower limbs (25.74%, 25.70%, 25.26%) and upper limbs (21.01%, 21.14%, 21.37%). Most of the injuries were minor ones (60.53%, 65.09%, 63.58%), and patients mostly went home after treatment (64.11%, 68.53%, 67.99%). **Conclusion**

DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2010.08.013

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: leileiduan71@yahoo.com.cn

According to NISS, the proportion of injuries among the elderly in all injuries kept increasing from 2006 to 2008, while distribution of injuries among the elderly being stable. Falls was the most common injury type for the elderly which also brought along bad outcome. Falls was the priority for injury prevention among the elderly.

[Key words] Injury surveillance; Hospital; Elderly; Distribution characteristics

老年人由于年龄老化带来的生理机能的衰退、心理状态的变化和社会功能减弱,使他们成为伤害发生的高危、脆弱人群^[1]。据全国第五次人口普查数据显示,2000年我国65岁以上老年人口比例达7%,已经进入老龄社会。据预测,到2020年,65岁老年人口将达1.64亿^[2]。老年人是伤害高发群体,诸如跌倒等老年多发伤害将呈现增长趋势^[2]。本研究分析2006—2008年收集的全国老年伤害监测病例的分布特征。

资料与方法

1. 资料来源:数据来源于2006—2008年全国伤害监测系统(National Injury Surveillance System, NISS)。

2. 监测对象:监测对象为首次在NISS哨点医院就诊,被诊断为伤害的老年病例,包括急诊室、其他门急诊及临床科室就诊后诊断为伤害的全部老年病例;因同一次伤害在本哨点医院复诊的老年病例不作为监测病例。

3. 监测内容与方法:参见文献[3]。跌倒/坠落定义包括跌伤、坠落伤、摔伤;包括同一平面的滑倒、绊倒和摔倒,如因路面有冰而滑倒,以及从一个平面至另一个平面的跌落,如从高处跌落老年定义为60周岁及以上的人群。

4. 统计学分析:监测资料用全国伤害管理软件统一录入,使用SPSS 16.0软件对监测数据进行描述性分析。

结 果

1. 基本情况:2006—2008年共报告老年伤害病例98 640例,其中2006年24 461例,2007年32 343例,2008年41 836例;分别占各年总伤害病例的7.07%、7.15%、8.01%。在3年报告的结局为死亡的伤害病例中,老年伤害病例分别占11.64%、18.33%、17.75%。在城市报告的伤害病例中,老年伤害3年分别占6.13%、5.96%、6.71%;在农村报告的伤害病例中,老年伤害3年分别占8.80%、9.95%、10.67%;在男性病例中,老年伤害3年分别占5.25%、5.40%、6.06%,在女性病例中,老年伤害3年分别占10.98%、

10.68%、11.86%。

2006—2008年中每年报告的老年伤害病例中,男性分别占50.64%、50.50%、50.05%;女性分别占49.36%、49.50%、49.95%。城乡间性别分布有差异;各年度城市老年伤害女性(51.36%、50.95%、51.94%)多于男性(48.63%、49.05%、48.06%);农村男性(53.18%、52.54%、52.59%)多于女性(46.82%、47.46%、47.41%)。

2. 伤害事件基本特征:

(1)发生原因:2006—2008年老年伤害的发生原因前三位是跌倒/坠落(46.07%、47.45%、49.71%)、道路交通伤害(24.57%、22.61%、21.42%)和钝器伤(9.53%、9.87%、8.95%),合计占老年伤害的70%以上。刀/锐器伤(6.13%、6.38%、6.49%)和动物伤(5.64%、6.51%、6.39%)在3年中交替为第四和第五位的伤害发生原因。2008年监测结果显示(表1),城市老年男性和女性伤害病例的主要发生原因依次为跌倒/坠落、道路交通伤害、钝器伤、刀/锐器伤、动物伤;农村老年男性病例的主要伤害发生原因依次为跌倒/坠落、道路交通伤害、钝器伤、动物伤、刀/锐器伤,农村老年女性病例的主要伤害发生原因依次为跌倒/坠落、道路交通伤害、动物伤、钝器伤、刀/锐器伤。3年间,城市病例和男性病例的伤害原因顺位无变化,农村病例中动物伤由2006年的第四位伤害发生原因上升至2007和2008年的第三位;女性病例中动物伤自2006和2007年的第四位伤害发生原因上升至2008年的第三位。

(2)发生地点和活动:2006—2008年,老年伤害发生的地点各年度前三位为家中(46.25%、44.44%、46.23%)、公路/街道(30.95%、28.51%、28.61%)和公共居住场所(8.89%、11.57%、11.25%)。3年中伤害发生时的活动主要为休闲活动(42.14%、48.09%、48.59%)、家务/学习(21.15%、18.21%、18.15%)、驾乘交通工具(13.67%、13.80%、13.56%)。其中,男性病例伤害发生时的活动占各年度第二位的是驾乘交通工具(17.36%、16.42%、17.10%),女性病例第二位的是家务/学习(27.96%、23.44%、23.56%)。

(3)伤害意图:老年伤害病例以非故意伤害为主,3年分别占91.34%、92.84%、93.09%;其次为故意

伤害(暴力/攻击),分别占6.01%、5.19%、4.52%;意图为自残/自杀的老年伤害分别占1.14%、1.05%、1.01%。不同伤害意图的老年伤害发生原因不同,老年非故意伤害发生原因主要为跌倒/坠落、道路交通伤害;老年自残/自杀的发生原因主要是中毒、刀/锐器伤,3年间发生原因顺位有所不同(表2)。

3. 临床特征:

(1)伤害性质和部位:2006—2008年,老年伤害病例的伤害性质主要为挫伤、擦伤(36.07%、38.18%、38.50%)、骨折(25.65%、22.47%、23.77%)、锐器伤、咬伤、开放伤(17.19%、18.21%、17.46%)。3年中伤害部位主要集中于头部(26.32%、25.59%、25.90%)、下肢(25.74%、25.70%、25.26%)、上肢(21.01%、21.14%、21.37%)。其中,女性病例各年度主要伤害部位有所不同,前三位为下肢(27.19%、27.52%、26.54%)、上肢(23.92%、23.14%、24.02%)、头部(22.41%、21.82%、22.07%)。

(2)伤害严重程度和伤害结局:2006—2008年,老年伤害病例的严重程度以轻度为主(60.53%、65.09%、63.58%);伤害结局以治疗后回家为主(64.11%、68.53%、67.99%)。结局为死亡的老年伤害发生原因与总体老年伤害发生原因不同,各年度前三位原因为道路交通伤害(47.11%、43.33%、44.44%)、跌倒/坠落(19.01%、18.33%、19.58%)和中毒(18.18%、21.11%、17.46%)。

4. 老年跌倒/坠落的伤害特点:老年跌倒/坠落为最高发的老年伤害,并且在重度老年伤害病例中所占比例最大。3年中老年跌倒/坠落病例性别分布不同于总体老年伤害,为女性(57.48%、56.43%、57.44%)多于男性(42.52%、43.57%、42.56%)。

2006—2008年60%以上的老年人跌倒/坠落发生于家中(64.51%、60.07%、60.03%),50%左右的老年人发生跌倒/坠落时从事休闲活动(48.33%、55.26%、55.17%);97%以上的老年跌倒/坠落是非故

表1 2008年全国伤害监测老年病例分城乡、性别伤害发生原因构成(%)

伤害发生原因	城市			农村			城乡合计		
	男性	女性	合计	男性	女性	合计	男性	女性	合计
道路交通	23.79	17.80	20.68	26.10	18.21	22.36	24.86	17.97	21.42
跌倒/坠落	42.72	56.84	50.05	41.74	57.63	49.27	42.27	57.17	49.71
钝器伤	12.89	7.15	9.91	9.95	5.25	7.72	11.53	6.36	8.95
火器伤	0.14	0.09	0.12	0.13	0.10	0.12	0.14	0.10	0.12
刀/锐器伤	8.69	6.20	7.40	6.67	3.84	5.33	7.76	5.22	6.49
烧烫伤	1.66	1.90	1.79	0.77	0.61	0.69	1.25	1.36	1.31
窒息/悬吊	0.13	0.21	0.17	0.05	0.02	0.04	0.10	0.13	0.11
溺水	0.02	0.02	0.02	0.01	0.03	0.02	0.01	0.03	0.02
中毒	1.75	1.81	1.78	3.72	3.26	3.50	2.66	2.42	2.54
动物伤	4.95	5.04	5.00	7.56	8.83	8.16	6.16	6.62	6.39
性侵犯	0.05	0.01	0.00	0.08	0.01	0.01	0.00	0.01	0.00
其他	2.04	1.77	1.90	2.38	1.61	2.01	2.20	1.70	1.95
不清楚	1.22	1.15	1.18	0.92	0.59	0.76	1.08	0.91	1.00

表2 2006—2008年全国伤害监测老年病例分伤害意图伤害发生原因构成(%)

伤害发生原因	2006年			2007年			2008年		
	非故意	自残/自杀	故意(暴力/攻击)	非故意	自残/自杀	故意(暴力/攻击)	非故意	自残/自杀	故意(暴力/攻击)
道路交通	26.54	1.44	1.09	24.16	2.37	0.89	22.82	0.95	1.00
跌倒/坠落	49.47	2.52	6.60	50.29	6.51	5.95	52.23	6.40	6.13
钝器伤	6.22	2.16	61.33	6.92	1.18	64.94	6.30	1.18	66.51
火器伤	0.14	0.36	0.20	0.08	0.30	-	0.12	-	0.16
刀/锐器伤	5.93	8.99	8.58	6.30	11.83	7.32	6.50	9.48	6.55
烧烫伤	1.34	-	0.07	1.38	-	0.18	1.38	0.47	-
窒息/悬吊	0.03	2.16	-	0.11	0.30	-	0.10	2.13	0.05
溺水	0.04	0.72	-	0.03	1.48	0.06	0.02	0.47	0.05
中毒	1.84	76.62	1.29	1.52	72.78	1.96	1.66	76.07	2.38
动物伤	5.54	0.72	8.17	6.52	0.30	7.62	6.40	0.47	7.34
性侵犯	0.00	-	0.20	0.00	-	0.18	0.01	-	-
其他	1.62	2.88	9.26	1.68	2.07	8.45	1.75	0.95	6.50
不清楚	1.29	1.44	3.20	1.02	0.89	2.44	0.73	1.42	3.33

意的(98.07%、98.38%、97.81%);各年度伤害最多的部位是下肢(30.32%、29.78%、28.78%),伤害性质主要为骨折(38.92%、33.46%、35.16%)、挫伤、擦伤(35.67%、37.44%、38.12%),导致的中度和重度伤害合计占35%以上(43.06%、38.15%、40.75%)。

讨 论

2006—2008年老年伤害病例占总伤害病例的比例逐年上升。老年伤害病例中男性多于女性,与老年伤害死亡水平男性高于女性一致^[4,5]。老年伤害的发生原因主要为跌倒/坠落、道路交通伤害、钝器伤、刀/锐器伤和动物伤,与我国北京等地区的调查结果一致^[6]。农村老年伤害病例中,动物伤问题较城市严重,尤其是农村老年女性。伤害意图为自残/自杀的老年伤害发生原因主要是中毒、刀/锐器伤。90%以上的老年伤害为非故意的,伤害发生地点多为家中,发生时的活动主要为休闲活动和家务/学习,伤害性质主要为挫伤、擦伤和骨折,伤害部位集中于头部和四肢,这与北京、四川、深圳等地区的老年伤害研究结果一致^[6-8]。老年伤害病例中,轻度、治疗后回家所占比例均低于全年龄病例,反映出老年人更容易遭受到严重伤害,这与其他国家的伤害监测结果一致^[4]。

老年人群是伤害的高危人群^[9],其重要危险因素是增龄带来的生理机能减退。年龄增大导致的身体虚弱和日常生活能力受限制,使老年人跌倒的危险性增高。伴随年龄老化产生的社会功能的削弱,也会导致负性不良情绪而使老年人产生自杀念头。55岁以上者生理功能明显衰退、感知能力下降、瞬间判断能力差、反应迟钝,故容易发生道路交通伤害^[1]。

与其他国家的伤害监测结果一样,跌倒/坠落是最为高发并造成严重后果的老年伤害类型^[10,11],且跌倒/坠落是我国65岁以上老年人意外伤害的首位死因^[12]。我国跌倒/坠落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^[13]。跌倒除了影响生活能力和生活质量,还会对老年人的精神与心理状态产生负面影响,即产生跌倒恐惧心理,这将更增加跌倒的危险性,形成恶性循环。

参 考 文 献

[1] Guo X, Zeng G. Status and risk factors on injury among the elderly in China. *Chin J Public Health*, 2006, 22(4): 388-389. (in Chinese)

郭欣,曾光.我国老年伤害现状及危险因素研究进展. *中国公共卫生*, 2006, 22(4): 388-389.

- [2] Disease Control and Prevention Bureau of MOH, Statistics Information Center of MOH, China CDC. National Report on Injury Prevention in China. 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. 北京: 人民卫生出版社, 2007.
- [3] Duan LL, Deng X, Wu CM, et al. Analysis on the characteristics of injuries from the Chinese National Injury Surveillance System. *Chin J Epidemiol*, 2010, 31(8): 880-884. (in Chinese)
段蕾蕾, 邓晓, 吴春眉, 等. 2006—2008年全国伤害监测病例分布特征分析. *中华流行病学杂志*, 2010, 31(8): 880-884.
- [4] NCIP. Injuryfact book 2001-2002. CDC, 2001.
- [5] Yang GH, Huang ZJ, Chen AP. Level and trend on injuries among Chinese population. *Chin J Epidemiol*, 1997, 18(3): 142-145. (in Chinese)
杨功焕, 黄正京, 陈爱平. 中国人群的意外伤害水平及变化趋势. *中华流行病学杂志*, 1997, 18(3): 142-145.
- [6] Hao AH, Mo JJ, Zeng G, et al. Injury investigation among age 60 of older in Beijing. *Chin Preven Med*, 2006, 7(3): 185-187. (in Chinese)
郝爱华, 莫建军, 曾光, 等. 北京市60岁及以上老年人伤害调查. *中国预防医学杂志*, 2006, 7(3): 185-187.
- [7] Xu XY, Deng Y, Yi GH, et al. Analysis on characteristics of injury among aged population in urban and rural areas in Sichuan, 2006-2008. *J Preven Med Info*, 2010, 26(2): 92-95. (in Chinese)
胥馨尹, 邓颖, 易光辉, 等. 2006—2008年四川城乡老年人伤害发生特征分析. *预防医学情报杂志*, 2010, 26(2): 92-95.
- [8] Zhou HB, Yang L, Peng J, et al. Analysis of features of injuries in the elderly in Shenzhen city from 2006 to 2007 in Shenzhen. *Chin Trop Med*, 2008, 8(12): 2258-2259. (in Chinese)
周海滨, 杨力, 彭绩, 等. 2006—2007年深圳市老年人口伤害特征分析. *中国热带医学*, 2008, 8(12): 2258-2259.
- [9] Lv J, Li LM. Review of injury in elderly population. *J Dis Control Preven*, 1999, 3(4): 300-303. (in Chinese)
吕筠, 李立明. 老年伤害研究回顾. *疾病控制杂志*, 1999, 3(4): 300-303.
- [10] Wendy L Watson, Joan Ozanne-Smith. Injury surveillance in Victoria, Australia: developing comprehensive injury incidence estimates. *Accid Anal Preven*, 2000, 32: 277-286.
- [11] CDC. Surveillance for Fatal and Nonfatal Injuries — United States, 2001. *MMWR*, 2004, 53(SS07): 1-57.
- [12] Qin ZH, Yu PL, Wu ZL. Review of research on falls among the elderly. *Chin J Geriatr*, 2005, 24(9): 711-714. (in Chinese)
覃朝晖, 于普林, 乌正赉. 老年人跌倒研究的现状及进展. *中华老年医学杂志*, 2005, 24(9): 711-714.
- [13] The Injury Chart Book. A graphical overview of the global burden of injury. WHO Library Cataloguing in Publication Data, 2002.

(收稿日期: 2010-04-30)

(本文编辑: 尹廉)