

# 2019 年北京市房山区 65 岁及以上老年人伤害发生特征分析

何莹<sup>1</sup>, 刘晓芬<sup>1</sup>, 葛万刚<sup>1</sup>, 邓雅丽<sup>1</sup>, 郭晔<sup>2</sup>, 张晓华<sup>3</sup>

1. 北京市房山区疾病预防控制中心, 北京 102488; 2. 北京市房山区第一医院, 北京 102400;

3. 北京市房山区良乡医院, 北京 102488

**摘要:** **目的** 分析 2019 年房山区老年人伤害发生特征, 为制定相关政策、评价伤害干预效果提供依据。 **方法** 采用国家慢病中心统一制作的“全国伤害监测报告卡”, 以主动监测的方式收集房山区 4 家伤害监测哨点医院伤害病例的相关信息。用 SPSS 18.0 对数据指标进行统计分析, 对计量资料进行  $t$  检验, 对构成比资料进行  $\chi^2$  检验、Fisher 检验。 **结果** 房山区 65 岁及以上老年人伤害发生男性少于女性 ( $\chi^2 = 5.179, P = 0.023$ ), 且平均年龄男性小于女性 ( $t = -4.921, P < 0.05$ )。夏季 (1 159 例, 37.46%)、8—10 点 (774 例, 25.02%) 和 16—18 点 (584 例, 18.88%) 为伤害高发季节与时间。伤害发生地点以家中为主 (2 005 例, 64.80%)。伤害发生原因以跌倒/坠落为主, 男性机动车车祸 ( $\chi^2 = 12.780, P < 0.05$ )、钝器伤 ( $\chi^2 = 12.893, P < 0.05$ )、刀/锐器伤 ( $\chi^2 = 32.143, P < 0.05$ ) 多于女性; 女性跌倒/坠落多于男性 ( $\chi^2 = 62.748, P < 0.05$ )。伤害发生性质男性锐器伤、咬伤、开放伤高于女性 ( $\chi^2 = 62.152, P < 0.05$ ), 骨折 ( $\chi^2 = 46.959, P < 0.05$ )、扭伤拉伤 ( $\chi^2 = 14.458, P < 0.05$ ) 女性高于男性。男性、女性伤害发生部位差异有统计学意义 ( $\chi^2 = 52.382, P < 0.05$ ), 男性以“头部”最多, 女性以“下肢”最多。 **结论** 北京市房山区 65 岁及以上老年人伤害发生在男性与女性间呈现不同的特点, 原因均以跌倒/坠落为主, 应制定针对性强且切实可行的预防措施, 减少该群体伤害的发生。

**关键词:** 医院; 老年人; 伤害; 监测

**中图分类号:** R161.7 **文献标识码:** B **文章编号:** 1006-3110(2021)07-0874-04 **DOI:** 10.3969/j.issn.1006-3110.2021.07.027

世界卫生组织将疾病分为传染性疾病、非传染性疾病和伤害。伤害是由于能量 (机械能、电能、化学能、热能、电离辐射等) 突然或短暂地作用于人体, 超过机体的耐受能力而导致的机体损伤<sup>[1]</sup>。近年来, 中国期望寿命延长、老龄化进程加快, 老年人的健康问题成为重要的公共卫生问题, 其中伤害引起的相关问题严重威胁着老年人的健康<sup>[2]</sup>。根据 2019 年北京市房山区常住人口构成情况, 房山区 65 岁及以上老年人已达到全区人口的 11.87%。房山区 2016 年伤害监测数据表明<sup>[3]</sup>, 老年组伤害发生占当年全部伤害的 12.53%。伤害发生原因以跌倒坠落为主 (42.06%), 而在老年组中跌倒造成的伤害发生高达 54.31%。研究表明, 老年人发生伤害后多会造成较严重后果, 中国 65~74 岁人群骨折发病率为 5.89‰ (4.91~6.87), 而跌倒是 65 岁及以上人群第一位骨折原因<sup>[4]</sup>。了解目前北京市房山区老年人伤害发生特征, 为相关部门相应干预政策、评价伤害干预效果提供依据, 对房山区 2019 年 65 岁及以上老年人伤害发生情况进行分析。

## 1 对象与方法

**1.1 研究对象** 根据全国伤害监测哨点医院确定原

**作者简介:** 何莹 (1986-), 女, 山西临汾人, 硕士, 主管医师, 研究方向: 慢病防控、伤害监测等。

则, 选择房山区良乡医院 (三级医院)、房山第一医院 (二级医院)、张坊镇社区卫生服务中心 (一级医院) 和河北镇社区卫生服务中心 (一级医院) 四家医院作为房山区伤害监测哨点医院。2019 年 1 月 1 日—12 月 31 日在哨点医院就诊且被诊断为伤害的年龄在 65 岁以上的 (包含 65 岁) 首诊病例为研究对象。

**1.2 监测方法** 医院相关科室医生, 经过统一培训, 按照中国疾控慢病中心统一制定的《全国伤害监测报告卡 (2014 版)》内容, 收集研究对象相关信息。

**1.3 质量控制** 各哨点医院均指定质控员, 负责本院伤害监测质量控制工作; 每季度区疾控中心对哨点医院进行现场督导, 并抽查卡片, 对漏录率、错录率、漏报率、错报率进行调查。

**1.4 统计学分析** 一级医院采用中国疾控慢病中心研发的伤害监测软件进行录入并建立数据库, 二级及以上医院采用嵌入 HIS 系统报卡并建立数据库, 汇总后进行数据清理, 使用 SPSS 18.0 进行数据分析, 对计量资料用均数±标准差 ( $\bar{x} \pm s$ ) 进行描述, 并进行独立样本的  $t$  检验, 对计数资料进行  $\chi^2$  检验、Fisher 确切概率法计算。

## 2 结果

**2.1 伤害发生流行病学特征**

2.1.1 年龄性别分布 房山区 2019 年 1—12 月 65 岁以上老年人伤害报告经过数据清理、查重后共 3 094 例,其中男性 1 468 例,女性 1 626 例,男性少于女性( $\chi^2=5.179,P=0.023$ );平均年龄为(72.91±7.01)岁,其中男性平均年龄为(72.26±6.78)岁,女性平均年龄为(73.49±7.16)岁,男性平均年龄小于女性( $t=-4.921,P<0.05$ )。将其年龄按每 5 岁一组分为 65~69、70~74、75~79、80~84 和 85~ 年龄组,伤害发生构成比分别为 42.57%、23.43%、15.13%、10.60% 和 8.27%。

2.1.2 伤害发生时间分布 从 2019 年北京市房山区老年人伤害发生时间中提取伤害发生月份进行分析,不论是男性还是女性,进入 5 月后伤害发生数量逐渐增多,5—8 月伤害发生共 1 159 例,占全年的 37.46%。表明房山区老年人伤害发生夏季较高于其他季节。对伤害发生时间点进行分析,不论是男性还是女性,伤害发生存在两个小高峰,一个是 8—10 点(774 例,25.02%),另一个是 16—18 点(584 例,18.88%)。在这两个时间段伤害发生高于其他时间段,见图 1 和图 2。

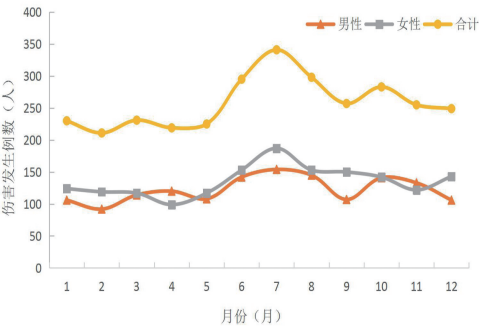


图 1 2019 年北京市房山区老年人伤害发生月份分布

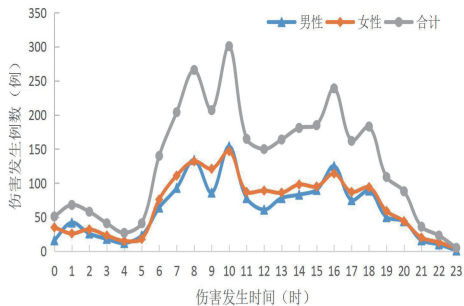


图 2 2019 年房山区老年人伤害发生时间点分布

2.1.3 伤害发生地点分布 房山区 65 岁及以上老年人伤害发生地点以家中为主,2 005 例(64.80%),其次为公路街道 596 例(19.26%)、公共居住场所 305 例(9.86%)、工业和建筑场所 58 例(1.87%)、不清楚 48 例(1.55%)、学校与公共场所 34 例(1.10%)、贸易和服务场所 21 例(0.68%)、农场/农田 15 例(0.48%)、

体育和运动场所 12 例(0.39%)。

2.2 伤害发生过程特征

2.2.1 伤害发生的原因 房山区 65 岁及以上老年人伤害发生原因排名前三位分别为跌倒/坠落、机动车车祸、刀/锐器伤,分别占全年伤害报告的 59.47%、10.21% 和 8.69%。男性机动车车祸、钝器伤、刀/锐器伤多于女性,女性跌倒/坠落多于男性,见表 1。

表 1 北京市房山区 2019 年 65 岁及以上老年人伤害发生原因分布(n,%)

伤害发生原因	男性	女性	合计	$\chi^2$ 值	P 值
机动车车祸	180(12.26)	136(8.36)	316(10.21)	12.780	0.000 *
非机动车车祸	57(3.88)	55(3.38)	112(3.62)	0.553	0.457
跌倒/坠落	765(52.11)	1075(66.11)	1840(59.47)	62.748	0.000 *
钝器伤	98(6.68)	62(3.81)	160(5.17)	12.893	0.000 *
火器伤	1(0.07)	0(0.00)	1(0.03)	—	0.474 #
刀/锐器伤	172(11.72)	97(5.97)	269(8.69)	32.143	0.000 *
烧烫伤	5(0.34)	7(0.43)	12(0.39)	0.161	0.688
窒息/悬吊	8(0.54)	6(0.37)	14(0.45)	0.530	0.466
溺水	0(0.00)	1(0.06)	1(0.03)	—	1.00 #
中毒	20(1.36)	19(1.17)	39(1.26)	0.233	0.629
动物伤	102(6.95)	125(7.69)	227(7.34)	0.620	0.431
其他和不清楚	60(4.09)	43(2.65)	103(3.33)	4.989	0.026 *

注: \*  $P<0.05$ ,差异有统计学意义。#使用 Fisher 确切概率法。

2.2.2 伤害发生时的活动 房山区 65 岁及以上老年人伤害发生时活动以休闲活动、步行、家务为主,分别为 1 003 例(32.42%)、811 例(26.21%) 和 727 例(23.50%),其次为驾乘交通工具 346 例(11.18%)、生命活动 93 例(3.01%)、工作 57 例(1.84%)、其他和不清楚 54 例(1.74%)、体育活动 2 例(0.06%)、学习 1 例(0.03%)。

2.2.3 伤害发生意图 房山区 65 岁及以上老年人伤害发生意图以非故意为主,“自残/自杀”( $\chi^2=0.146,P=0.702$ )、“故意”( $\chi^2=3.374,P=0.066$ )男性与女性之间差异无统计学意义,见表 2。

表 2 北京市房山区 2019 年 65 岁及以上老年人伤害发生意图构成情况(n,%)

伤害发生意图	男性	女性	合计	$\chi^2$ 值	P 值
非故意	1 421(96.80)	1 577(96.99)	2 998(96.90)	0.091	0.763
自残/自杀	10(0.68)	13(0.80)	23(0.74)	0.146	0.702
故意	28(1.91)	18(1.11)	46(1.49)	3.374	0.066
不清楚和其他	9(0.61)	18(1.11)	27(0.87)	2.176	0.140

2.3 伤害发生的临床特征

2.3.1 伤害性质 房山区 65 岁及以上老年人伤害性质男性以“锐器伤、咬伤、开放伤”为主,女性以“扭伤/拉伤”为主。锐器伤、咬伤、开放伤男性高于女性( $\chi^2=62.152,P<0.05$ ),骨折( $\chi^2=46.959,P<0.05$ )、扭伤拉

伤( $\chi^2 = 14.458, P < 0.05$ ) 女性高于男性。

表 3 北京市房山区 2019 年 65 岁及以上  
老年人伤害发生性质构成情况(n, %)

伤害性质	男性	女性	合计	$\chi^2$ 值	P 值
骨折	209(14.24)	390(23.99)	599(19.36)	46.959	0.000
扭伤/拉伤	278(18.94)	400(24.60)	678(21.91)	14.458	0.000
锐器伤、咬伤、开放伤	499(33.99)	347(21.34)	846(27.34)	62.152	0.000
挫伤、擦伤	309(21.05)	322(19.80)	631(20.39)	0.738	0.390
烧烫伤	5(0.34)	7(0.43)	12(0.39)	0.161	0.688
脑震荡、脑挫裂伤	109(7.43)	109(6.70)	218(7.05)	0.613	0.434
内脏器官伤	22(1.50)	18(1.11)	40(1.29)	0.927	0.336
其他和不清楚	37(2.62)	33(2.03)	70(2.26)	0.841	0.359

2.3.2 伤害部位 房山区 65 岁及以上老年人伤害部位以上肢 851 例(27.50%)、头部 820 例(26.50%)和下肢 792 例(25.60%)为主,其次为多部位 344 例(11.12%)、躯干 260 例(8.40%)、全身广泛受伤 19 例(0.61%)、其他和不清楚 8 例(0.26%)。男性和女性伤害部位分布差异有统计学意义( $\chi^2 = 52.382, P < 0.05$ ) 男性以“头部”最多(463 例,31.54%),女性以“下肢”最多(484 例,29.77%)。

2.3.3 伤害严重程度及伤害结局 房山区 65 岁及以上老年人伤害严重程度以轻度为主,2 528 例(81.71%),其次为中度 439 例(14.19%)、重度 127 例(4.01%)。伤害结局也以处理后离院为主,2 622 例(84.74%),其次为住院 332 例(10.73%)、留观 63 例(2.04%)、转院 59 例(1.91%)、其他 11 例(0.36%)、死亡 7 例(0.23%)。

3 讨论

对 2019 年房山区老年人伤害发生流行病学特征进行分析,表现如下:①人群分布:伤害发生数量男性少于女性,伤害发生平均年龄男性低于女性,与大多数研究一致<sup>[5-6]</sup>。这可能与女性身体特质有关。女性较男性肌肉含量少,相比男性而言更容易发生跌倒等伤害。此外,骨强度与伤害发生直接相关,老年女性发生骨质疏松率高于老年男性<sup>[7]</sup>,可能是伤害发生男性少于女性的另一个原因。将研究人群每 5 岁一组进行分组,65~69 岁低年龄段老年人占多数,可能由于低年龄段老年人活动精力及运动能力相对较高。②时间分布:季节上,房山区老年人伤害发生夏季多于其他季节,可能由于夏季衣着较少,且全天活动时长长于其他季节,所以发生伤害增加;时间上,8—10 点、16—18 点是老年人伤害发生的高峰。这两个时间段多为老年人做家务或是休闲活动的时间。③空间分布:房山区老年人伤害多发生在家中,其次是公路/街道,这与老年

人日常活动范围一致。

对伤害发生过程进行分析,2019 年房山区老年人伤害发生原因最多为跌倒/坠落,其次是机动车车祸,提示在预防老年人伤害发生中,防跌倒应放在首位。男性机动车车祸、钝器伤、刀锐器伤多于女性,可能与男性从事的活动相关,女性跌倒/坠落多于男性,可能与肌肉强度和骨强度相关。由于老年人大多数已经离开工作岗位,伤害发生时活动以休闲活动、步行、家务为主。伤害发生意图以非故意为主,“自残/自杀”“故意”在老年人人群中男性与女性之间差异无统计学意义,与在全人群中表现不同<sup>[8-9]</sup>,可能由于抑郁/自杀发生率在人群中较低,且此次样本量不够大的原因。伤害性质以“锐器伤、咬伤、开放伤”为主,其次为“扭伤/拉伤”“挫伤、擦伤”“骨折”。男性锐器伤、咬伤、开放伤多于女性,与伤害发生原因一致;女性发生骨折高于男性,这可能与老年女性绝经后钙流失加速,容易发生骨质疏松有关<sup>[10]</sup>。伤害发生部位以“上肢”最多,其次是“头部”“下肢”。四肢发生伤害占比高达 53.10%,与房山区全人群表现一致<sup>[3]</sup>。伤害严重程度多数为轻度,伤害结局也以处理后离院为主,这可能与医院的接诊流程有关,门急诊伤害捕捉到的病例多是轻症患者。为了弥补这一缺点,健全伤害监测数据网络,房山区正在开展由于伤害住院和死亡病例数据收集。

伤害是全球共同面对的重要公共卫生问题之一<sup>[11]</sup>。近年来,政府部门持续增加基本公共卫生经费,其中老年人在公共卫生服务中为重点服务对象,可见政府对老年人健康非常重视。除了常规慢性病在老年群体中对社会造成的疾病负担外,伤害引起的医疗支出也不容小觑。所以在对老年人的基本公共卫生服务的同时,应积极做好预防伤害、预防跌倒健康教育。政府部门还应联合多部门,加大老年群体伤害预防,继续推进老年防跌倒操、八段锦等,增加老年群体肌肉力量。此外,加大社区基础设施改造,在需要地方增加防滑垫、扶手等,在社区老年人跌倒预防方面有积极作用<sup>[12]</sup>。伤害金字塔<sup>[13]</sup>包括很多方面,而门急诊伤害监测仅仅暴露的是“冰山一角”,所以还要继续健全伤害监测综合体系,为伤害发生预防提供更加可靠、精准的依据。

参考文献

[1] 王声,池桂波,汪宁. 伤害流行病学[J]. 预防医学文献信息, 2002,8(4):493-500.

[2] 谢俊卿,王佳佳,信振江,等.2006—2015 年北京市丰台区老年人伤害死亡特征分析及潜在减寿年数研究[J]. 实用预防医学,