

2006—2013年全国伤害监测系统中 非机动车道路交通伤害病例分布 趋势及现况特征分析

杨超 段蕾蕾 汪媛 叶鹏鹏 邓晓 金叶 耳玉亮 高欣 纪翠蓉 王临虹

【摘要】 目的 分析2006—2013年全国非机动车道路交通伤害、门/急诊就诊病例的分布特点。方法 对2006—2013年因伤害首次在全国伤害监测系统(NISS)哨点医院门/急诊就诊的非机动车道路交通伤害病例进行描述性分析。结果 2006—2011年非机动车道路交通伤害病例占当年道路交通伤害病例的比例波动较平稳。2013年非机动车道路交通伤害病例占当年道路交通伤害病例的比例较2012年比例上升,差异有统计学意义($\chi^2=508.138, P<0.001$)。2013年非机动车道路交通伤害病例中男性多于女性,差异有统计学意义($\chi^2=41.018, P<0.001$),年龄多集中在15~64岁年龄组。2013年城市地区非机动车道路交通伤害病例占全部非机动车道路交通伤害病例的比例(52.11%)高于农村地区(47.89%),差异有统计学意义($\chi^2=88.427, P<0.001$)。伤害部位以下肢(29.08%)和头部(24.82%)为主。伤害性质主要为挫伤/擦伤(73.54%)、骨折(10.72%)和扭伤/拉伤(5.49%)。伤害严重程度以轻度为主(80.49%),伤害结局以病例治疗后回家(82.34%)为主。结论 2006—2011年非机动车道路交通伤害病例占当年道路交通伤害病例的比例波动较平稳,2013年较2012年比例上升。非机动车道路交通伤害病例以男性为主,多为青壮年人群,应根据非机动车道路交通伤害病例的性别、年龄差异开展有针对性的预防措施。

【关键词】 非机动车道路交通伤害; 监测

Distribution trends and characteristics analysis of non-motor road traffic injury cases monitored in China, 2006–2013 Yang Chao^{1,2}, Duan Leilei¹, Wang Yuan¹, Ye Pengpeng¹, Deng Xiao¹, Jin Ye¹, Er Yuliang¹, Gao Xin¹, Ji Cuirong¹, Wang Linhong¹. 1 National Center for Noncommunicable Disease Control and Prevention, Chinese Center for Disease Control and Prevention, Beijing 100050, China; 2 Yanqing Center for Disease Control and Prevention

Corresponding author: Duan Leilei, Email: leileiduan@vip.sina.com

【Abstract】 Objective To describe the distribution characteristics of outpatient/emergency cases of non-motor road traffic injuries in China from 2006–2013. **Methods** Cases of non-motor road traffic injuries were descriptively analyzed based on their data at the sentinel hospitals of the Chinese National Injury Surveillance System (NISS) from 2006 to 2013. **Results** The proportion of non-motor road traffic injuries among the total road traffic injuries of the year from 2006 to 2011 was relatively stable, and the proportion in 2013 was higher than 2012 ($\chi^2=508.138, P<0.001$). In the non-motor road traffic injuries cases in 2013, male cases were higher than females ($\chi^2=41.018, P<0.001$), mostly found in 15 to 64 years old age groups. In urban areas, the proportion of non-motor road traffic injuries cases (52.11%) was higher than rural areas (47.89%) ($\chi^2=88.427, P<0.001$). Most injuries were found in lower limbs (29.08%) and head (24.82%). Injuries were mainly bruises (73.54%) and fractures (10.72%). The severities of injuries were mainly mitigated injury (80.49%), and most injuries ended with home return following treatment (82.34%). **Conclusion** The proportion of non-motor road traffic injuries among total road traffic injuries of the year as found from NISS remained stable from 2006 to 2011, with a slight rise in 2012–2013. Most of the non-motor road traffic injuries were suffered by young and middle aged men. Interventions should be made based on gender and age differences of non-motor road traffic injuries cases.

【Key words】 Non-motor road traffic injuries; Surveillance

DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2015.03.015

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(杨超、段蕾蕾、汪媛、叶鹏鹏、邓晓、金叶、耳玉亮、高欣、纪翠蓉、王临虹); 延庆县疾病预防控制中心(杨超)

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

目前,全球每年因道路交通事故死亡的人数超过 120 万,预期 2030 年将达到 240 万人^[1]。全球道路交通死亡人员中约有 22% 为行人,5% 为自行车使用者。WHO 在预防道路交通伤害世界报告中指出“行人/骑自行车者/驾驶电动车和骑摩托车者是最弱势的道路使用者”,并且是道路交通伤害致死的主要受害者^[2]。在我国,行人、乘客、骑自行车者和骑摩托车者因交通伤害致死占道路交通伤害致死总数的 80%^[3]。道路交通伤害致死中行人、乘客和骑自行车者占 60% 以上,摩托车驾驶员占 20%^[4]。为了解我国非机动车道路交通伤害的基本情况,本研究分析全国伤害监测系统(NISS)非机动车道路交通伤害病例的分布情况。

资料与方法

1. 研究对象:2006—2013 年 NISS 中的非机动车道路交通伤害病例。

2. 相关定义:道路交通伤害定义为道路交通碰撞造成的致死和非致死的损伤。道路交通碰撞是指发生在公共道路上、至少牵涉 1 辆行进中车辆的碰撞或事件。NISS 收集的道路交通伤害来自机动车车祸和非机动车车祸。非机动车车祸定义为发生在道路上、至少牵涉 1 辆行进中非机动车的碰撞或事件所导致的致死性或非致死性损伤,电动自行车为非机动车。伤害严重程度根据受伤者临床情况分为三类:轻度:无明显或者轻微受伤,或浅表擦伤,或轻微割伤。中度:需要专业化治疗,包括骨折或需要进行缝合。重度:需要立即进行急救医疗或者外科手术治疗,包括发生内出血、器官贯穿伤、血管受损。

3. 筛选标准:首次在 NISS 哨点医院就诊,被诊断为非机动车道路交通伤害的病例,包括急诊室、其他门/急诊及临床科室就诊后诊断为非机动车道路交通伤害的全部病例;排除因同一次伤害在同一哨点医院复诊及因自残、自杀或故意暴力攻击造成的非机动车道路交通伤害。

4. 监测方法和数据收集方法:NISS 中使用由中国疾病预防控制中心慢性非传染性疾病预防控制中心统一制定的《中国伤害监测报告卡》,由各监测哨点医院医生或护士填报。各监测点疾病预防控制中心收集伤害监测卡片并完成数据录入,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。主要内容:伤害病例一般信息(姓名、性别、年龄、身份证号码、户籍、文化

程度、职业等)、伤害事件基本情况(发生时间、地点、原因、意图、发生时的活动、就诊时间等)、伤害临床信息(严重程度、结局、临床诊断、性质、部位等)和填报人信息^[5-6]。

5. 统计学分析:采用中国伤害管理软件统一录入,使用 SPSS 16.0 软件对数据进行描述性分析、 χ^2 检验、秩和检验等。

结 果

1. 总体情况:2006—2011 年非机动车道路交通伤害病例占当年道路交通伤害病例的比例波动较平稳。2013 年非机动车道路交通伤害病例占当年道路交通伤害病例的比例高于 2012 年,差异有统计学意义($\chi^2=508.138, P<0.001$)。2013 年男性非机动车道路交通伤害病例占当年道路交通伤害病例的比例高于女性,差异有统计学意义($\chi^2=41.018, P<0.001$),城市高于农村,差异有统计学意义($\chi^2=88.427, P<0.001$),见图 1、2。2006 年城市和农村地区非机动车道路交通伤害病例占道路交通伤害病例的比例分别为 19.43% 和 14.77%,差异有统计学意义($\chi^2=271.331, P<0.001$),2013 年城市地区和农村地区非机动车道路交通伤害病例占道路交通伤害病例的比例分别为 28.28% 和 26.11%,差异有统计学意义($\chi^2=88.427, P<0.001$)。

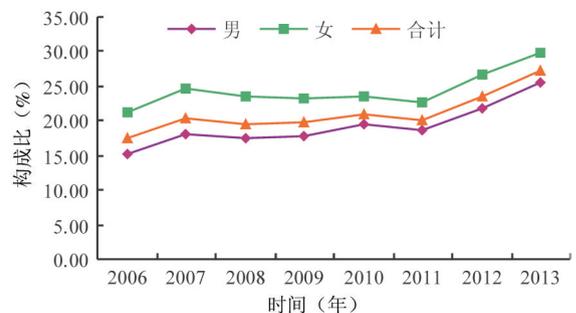


图 1 2006—2013 年 NISS 中不同性别非机动车道路交通伤害病例占全部道路交通伤害病例的比例

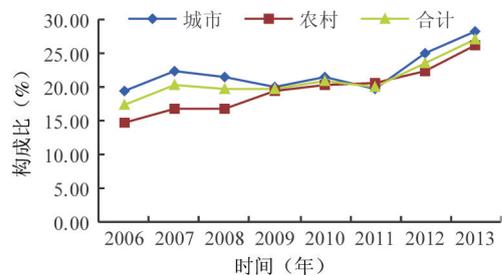


图 2 2006—2013 年 NISS 中非机动车道路交通伤害病例占全部道路交通伤害病例的比例(分城乡)

(1)地区分布:按经济发展水平将我国大陆划分东、中、西三大经济地带^[7]。2006—2011年东部、中部和西部地区非机动车道路交通事故伤害病例占道路交通事故伤害比例波动较平稳。2013年东部地区非机动车道路交通事故伤害病例占道路交通事故伤害病例的比例最高(29.61%),中部地区次之(27.28%),西部地区最低(17.71%),见图3。

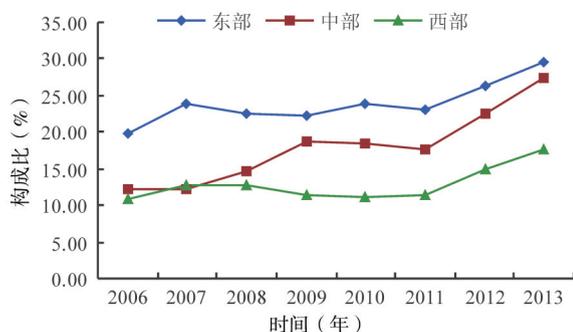


图3 2006—2013年NISS中不同地区非机动车道路交通事故伤害病例占全部道路交通事故伤害病例的比例

(2)年龄分布:非机动车道路交通事故伤害病例以男性为主,2006—2013年因非机动车道路交通事故伤害病例的性别比分别为1.29、1.30、1.32、1.32、1.43、1.44、1.35和1.39,就诊病例多集中在15~64岁年龄组(图4)。

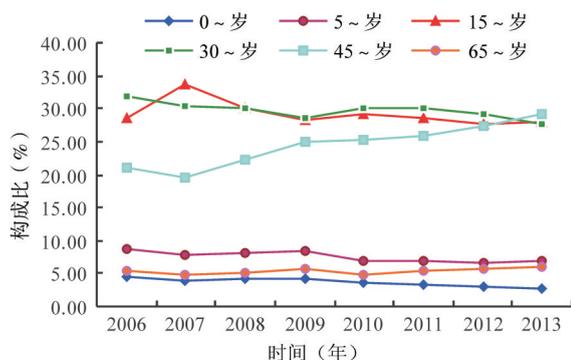


图4 2006—2013年NISS中非机动车道路交通事故伤害病例的年龄构成

(3)时间分布:2006—2013年非机动车道路交通事故伤害病例的季节分布和时间分布基本一致。非机动车道路交通事故伤害病例数多从2月开始增加,至7—

10月达到最多,随后逐渐下降(图5)。2013年以第三季度报告的非机动车道路交通事故伤害病例为最多,第一季度最少(2013年1~4季度报告的非机动车道路交通事故伤害病例的比例分别为19.27%、26.09%、30.56%和24.08%)。伤害发生的时点分布以07:00迅速增加,至10:00达最高,20:00迅速减少,至次日04:00达最低(图6)。

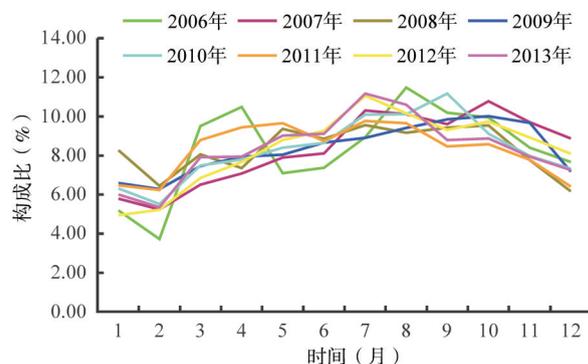


图5 2006—2013年NISS中非机动车道路交通事故伤害病例发生月份分布

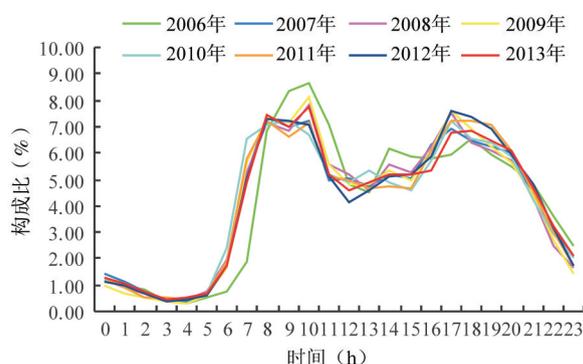


图6 2006—2013年NISS中非机动车道路交通事故伤害病例发生时点分布

2. 临床特征:

(1)伤害部位:2006—2013年非机动车道路交通事故伤害病例的伤害部位排序前两位无变化,均为下肢和头部;第三位伤害部位有所不同,2006—2010年为上肢,2011—2013年为多部位(表1)。2013年伤害部位排序前三位为下肢(29.08%)、头部(24.82%)和多部位(18.10%)。0~4岁年龄组病例

表1 2006—2013年NISS中不同年份非机动车道路交通事故伤害病例的伤害部位构成

伤害部位	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年
下肢	3 855(30.16)	5 929(32.35)	6 347(31.01)	6 542(30.99)	8 195(30.23)	8 054(29.45)	10 388(30.37)	11 709(29.08)
头部	3 660(28.64)	5 095(27.80)	5 963(29.13)	5 873(27.82)	7 705(28.42)	7 124(26.05)	9 017(26.36)	9 992(24.82)
上肢	2 125(16.63)	2 948(16.08)	2 985(14.58)	3 108(14.72)	4 082(15.06)	3 883(14.20)	5 115(14.95)	6 159(15.30)
多部位	898(7.03)	1 849(10.09)	2 222(10.86)	2 649(12.55)	3 613(13.33)	4 664(17.06)	5 256(15.36)	7 288(18.10)

注:括号外数据为人数,括号内数据为百分比(%)

头部受伤最多(39.31%)。伤害严重程度为重度的非机动车道路交通事故伤害病例中,伤害部位排序前三位为头部(45.58%)、下肢(16.09%)和躯干(14.75%),见表 2。

(2)伤害性质:2006—2013 年非机动车道路交通事故伤害病例的伤害性质排序前三位无变化,主要为挫伤/擦伤、骨折和扭伤/拉伤。2006—2013 年非机动车道路交通事故伤害病例伤害性质为挫伤/擦伤所占比例均高于 60%(表 3)。2013 年伤害性质主要为挫伤/擦伤(73.54%)、骨折(10.72%)和扭伤/拉伤(5.49%)。伤害严重程度为重度的非机动车道路交通事故伤害病例中,伤害性质主要为骨折(31.10%)、脑震荡、脑挫裂伤(34.58%)和器官系统损伤(11.26%)。

(3)伤害严重程度:2006—2013 年非机动车道

路交通伤害病例均以轻度伤害为主(表 4)。2013 年非机动车道路交通事故伤害病例以轻度伤害为主(80.49%),中度占 18.58%,重度占 0.93%。2013 年农村病例的伤害严重程度与城市病例相比,差异无统计学意义($Z=-0.440, P=0.660$)。女性病例中伤害严重程度为轻度(81.51%)的比例高于男性(79.30%),男性病例中伤害严重程度为中度和重度的比例均高于女性,差异有统计学意义($Z=-5.242, P<0.001$)。不同年龄组病例的伤害严重程度差异有统计学意义($\chi^2=352.152, P<0.001$), ≥ 65 岁年龄组病例与其他年龄组病例相比,重度病例所占的比例最大(2.39%)。非机动车道路交通事故伤害病例的年龄与伤害严重程度呈正相关,但相关性较低($r=0.086, P<0.001$),见表 5。

表 2 2013 年 NISS 中不同年龄非机动车道路交通事故伤害病例的伤害部位构成

受伤部位	年 龄 组 (岁)						合计
	0~	5~	15~	30~	45~	65~	
下肢	320(28.27)	867(31.76)	3 272(29.21)	3 376(30.39)	3 245(27.73)	629(26.34)	11 709(29.08)
头部	445(39.31)	787(28.83)	2 827(25.24)	2 624(23.62)	2 717(23.22)	592(24.79)	9 992(24.82)
多部位	176(15.55)	459(16.81)	2 066(18.45)	1 951(17.56)	2 223(19.00)	413(17.29)	7 288(18.10)
上肢	112(9.89)	379(13.88)	1 801(16.08)	1 817(16.36)	1 725(14.74)	325(13.61)	6 159(15.30)
躯干	52(4.59)	194(7.11)	753(6.72)	934(8.41)	1 356(11.59)	335(14.03)	3 624(9.00)
神经系统	13(1.15)	20(0.73)	232(2.07)	233(2.10)	235(2.01)	48(2.01)	781(1.94)
全身	10(0.88)	15(0.55)	196(1.75)	142(1.28)	162(1.38)	36(1.51)	561(1.39)
其他	2(0.18)	5(0.18)	39(0.35)	24(0.22)	22(0.19)	4(0.17)	96(0.24)
消化系统	1(0.09)	0(0.00)	7(0.06)	2(0.02)	7(0.06)	2(0.08)	19(0.05)
呼吸系统	0(0.00)	2(0.07)	1(0.01)	4(0.04)	5(0.04)	3(0.13)	15(0.04)
不清楚	1(0.09)	2(0.07)	6(0.05)	2(0.02)	4(0.03)	1(0.04)	16(0.04)

注:同表 1

表 3 2006—2013 年 NISS 中不同年份非机动车道路交通事故伤害病例前三位伤害性质构成

伤害性质	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年
挫伤/擦伤	8 562(67.00)	11 560(63.07)	13 550(66.20)	14 238(67.46)	18 848(69.53)	18 858(68.96)	24 222(70.80)	29 608(73.54)
骨折	1 749(13.69)	2 138(11.66)	2 504(12.23)	2 766(13.10)	3 283(12.11)	3 483(12.74)	4 120(12.04)	4 314(10.72)
扭伤/拉伤	1 050(8.22)	1 495(8.16)	1 346(6.58)	1 462(6.93)	2 030(7.49)	1 753(6.41)	1 958(5.72)	2 209(5.49)

注:同表 1

表 4 2006—2013 年 NISS 中不同年份非机动车道路交通事故伤害病例伤害严重程度构成

伤害程度	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年
轻	10 097(79.01)	14 933(81.47)	16 086(78.59)	15 706(74.41)	19 162(70.69)	20 202(73.88)	26 452(77.33)	32 300(80.49)
中	2 452(19.19)	3 150(17.18)	4 106(20.06)	5 175(24.52)	7 710(28.44)	6 811(24.91)	7 410(21.66)	7 455(18.58)
重	231(1.81)	247(1.35)	275(1.34)	226(1.07)	235(0.87)	333(1.22)	346(1.01)	373(0.93)

注:同表 1; 2012 年伤害缺失 2 例, 2013 年缺失 132 例

表 5 2013 年 NISS 中不同年龄非机动车道路交通事故伤害病例伤害严重程度构成

伤害程度	年 龄 组 (岁)						合计
	0~	5~	15~	30~	45~	65~	
轻	970(85.69)	2 263(82.89)	9 297(83.01)	9 078(81.72)	8 999(76.91)	1 693(70.90)	32 300(80.49)
中	143(12.63)	443(16.23)	1 772(15.82)	1 896(17.07)	2 563(21.90)	638(26.72)	7 455(18.58)
重	5(0.44)	14(0.51)	77(0.69)	99(0.89)	121(1.03)	57(2.39)	373(0.93)

注:同表 1; 2013 年缺失 132 例

(4) 伤害结局: 2006—2013 年非机动车道路交通伤害病例的伤害结局均以病例治疗后回家为主。2013 年非机动车道路交通伤害病例的伤害结局以病例治疗后回家为主(82.34%), 高于当年全部道路交通伤害病例中伤害结局为治疗后回家的比例(70.26%), 差异有统计学意义($\chi^2=2\ 192.379, P<0.001$)。2013 年城市病例的伤害结局与农村病例相比有差异, 城市病例中伤害结局为治疗后回家的比例(84.51%) 高于农村(79.98%), 农村病例中结局为观察/住院/转院的比例(19.81%) 高于城市(15.29%), 差异有统计学意义($\chi^2=143.043, P<0.001$)。

讨 论

2006—2013 年各年报告的非机动车道路交通伤害病例分别占当年道路交通伤害病例的 17.42%、20.37%、19.63%、19.75%、20.95%、20.07%、23.57% 和 27.19%。2006—2011 年非机动车道路交通伤害病例占当年道路交通伤害病例的比例波动平稳, 2013 年与 2012 年相比比例上升。有研究表明电动自行车是非机动车肇事的主要交通工具, 且其造成的事故起数和伤亡人数呈上升趋势^[8], 近几年来助力车、电动自行车等迅速普及^[9], 可能是导致非机动车道路交通伤害病例占当年道路交通伤害病例的比例上升的主要原因之一。非机动车道路交通伤害病例中以男性为主, 多为青壮年人群, 与 NISS 中道路交通伤害病例的性别和年龄分布特征一致^[3, 7-8], 这可能与该人群户外活动较多且范围较广有关^[9]。城市地区非机动车道路交通伤害病例占道路交通伤害病例的比例较高, 2006 年城市和农村地区非机动车道路交通伤害病例占道路交通伤害病例的比例分别为 19.43% 和 14.77%, 2013 年城市地区和农村地区非机动车道路交通伤害病例占道路交通伤害病例的比例分别为 28.28% 和 26.11%。2006—2013 年农村地区非机动车道路交通伤害病例占道路交通伤害病例的比例逐渐与城市地区接近, 可能与农村地区经济不断发展, 助力车、电动车等新兴的交通方式广泛使用有关^[9]。

监测结果显示, 非机动车道路交通伤害发生的时点分布主要集中在 07:00—10:00 和 16:00—19:00, 与中国道路交通伤害病例的时间分布特征一致^[7], 这两个时间段为上下班出行的高峰期, 骑车者或步行者匆忙赶路过程中容易存在忽视和违反道路交通规则的侥幸心理^[10], 发生不安全道路交通行

为, 导致非机动车道路交通伤害。

监测结果还显示, 非机动车道路交通伤害病例的伤害部位多集中在下肢、头部。0~4 岁年龄组非机动车道路交通伤害病例中头部受伤最多^[11], 应加强针对 <4 岁儿童头部保护干预措施, 例如乘坐电动自行车佩戴头盔等, 并加强父母对意外伤害的认识程度^[12], 提高道路安全意识, 在儿童外出玩耍时加强对儿童的看护。伤害严重程度为重度的非机动车道路交通伤害病例中, 伤害性质主要为骨折、脑震荡、脑挫裂伤和器官系统损伤, 医疗机构应根据伤害性质和伤害严重程度特点, 提供相应的急救医疗服务, 合理配置有限的医疗卫生服务资源, 例如医疗机构在处理此类病例过程中应保证相关专科(主治医师以上)医师在第一时间到达现场, 对伤情严重的病例采取正确及时的救治^[13]。

NISS 是以医院为基础的被动监测, 通过收集哨点医院急、门诊室就诊的非机动车道路交通伤害病例, 能够反映门/急诊就诊非机动车道路交通伤害病例的基本情况和变化趋势^[14], 该系统收集的非机动车道路交通伤害病例不包括机动车事故中涉及的非机动车道路交通伤害病例。由于目前 NISS 尚未纳入非机动车道路交通伤害的信息收集表格, 无法收集涉及电动自行车等道路交通伤害的详细信息, 因此目前尚不能对非机动车道路交通伤害病例中涉及的具体非机动车交通工具进行分析。

依据本研究结果, 建议: 第一, 加强对青壮年男性非机动车道路交通安全教育, 提高非机动车道路交通安全意识, 树立正确的道路交通安全观念, 促成遵守道路交通规则的良好行为习惯。第二, 交通管理部门应该在上下班高峰期加强对非机动车及行人的执法力度, 提高其道路安全意识, 减少因违反交通规则造成的非机动车道路交通伤害。第三, 完善 NISS 病例信息的收集, 增加非机动车道路交通伤害信息的附加问卷, 重点收集电动自行车等非机动车道路交通伤害病例详细信息, 以进一步了解影响非机动车道路交通伤害发生的原因, 为制订干预策略提供依据。

参 考 文 献

- [1] World Health Organization. Global status report on road safety: time for action[M]. Geneva: World Health Organization, 2009: 1-6.
- [2] World Health Organization. Global status report on road safety 2013[M]. Geneva: World Health Organization, 2013: 1-6.
- [3] Chi GB, Wang SY. Pattern of road traffic injuries in China[J].

- Chin J Epidemiol, 2004, 25(7): 598-601. (in Chinese)
- 池桂波, 王声湧. 中国道路交通伤害的模式[J]. 中华流行病学杂志, 2004, 25(7): 598-601.
- [4] Chi GB, Wang SY. Study on the secular trend of road traffic injuries and its influencing factors in China [J]. Chin J Epidemiol, 2007, 28(2): 148-153. (in Chinese)
- 池桂波, 王声湧. 中国道路交通伤害长期趋势及其影响因素分析[J]. 中华流行病学杂志, 2007, 28(2): 148-153.
- [5] Duan LL, Deng X, Wu CM, et al. Analysis on the characteristic of injuries from the Chinese National Injury Surveillance System [J]. Chin J Epidemiol, 2010, 31(8): 880-884. (in Chinese)
- 段蕾蕾, 邓晓, 吴春眉, 等. 2006—2008年中国伤害监测病例分布特征分析[J]. 中华流行病学杂志, 2010, 31(8): 880-884.
- [6] Duan LL, Wu F, Yang GH, et al. The development of Chinese National Injury Surveillance System [J]. Chin J Health Educ, 2012, 28: 338-341. (in Chinese)
- 段蕾蕾, 吴凡, 杨功焕, 等. 中国伤害监测系统发展[J]. 中国健康教育, 2012, 28: 338-341.
- [7] Deng X, Wu CM, Jiang W, et al. Analysis of road traffic injuries from Chinese National Injury Surveillance System [J]. Chin J Epidemiol, 2010, 31(9): 1005-1008. (in Chinese)
- 邓晓, 吴春眉, 蒋炜, 等. 2006—2008年中国伤害监测道路交通伤害病例分布特征分析[J]. 中华流行病学杂志, 2010, 31(9): 1005-1008.
- [8] Duan LL, Wu CM, Deng X, et al. Road traffic injuries in China [J]. J Public Health Prev Med, 2010, 21(3): 10-13. (in Chinese)
- 段蕾蕾, 吴春眉, 邓晓, 等. 2006—2008年中国道路交通伤害状况分析[J]. 公共卫生与预防医学, 2010, 21(3): 10-13.
- [9] Cai NQ, Zhang XJ, Ling J. Epidemiology on trends of non-motor transportation road traffic injury in China [J]. Chin J Epidemiol, 2008, 29(5): 518-519. (in Chinese)
- 蔡南乔, 张徐军, 凌洁. 中国非机动车和行人交通事故伤害流行病学分析[J]. 中华流行病学杂志, 2008, 29(5): 518-519.
- [10] Chang J. Vulnerable groups of road transport drivers in protection research [J]. China Market, 2009(23): 108-110. (in Chinese)
- 常杰. 道路交通弱势群体中非机动车驾乘人员的保护研究[J]. 中国市场, 2009(23): 108-110.
- [11] Duan LL, Sun YM, Deng X, et al. Retrospective study on the status of road traffic safety among children pedestrians in 3 cities of China [J]. Chin J Health Educ, 2007, 23(5): 330-358. (in Chinese)
- 段蕾蕾, 孙燕鸣, 邓晓, 等. 中国三城市儿童步行者道路交通安全状况回顾性研究[J]. 中国健康教育, 2007, 23(5): 330-358.
- [12] Guo SQ, Sun YH, Fan YP, et al. Study on family factors regarding injury-related behaviors in children [J]. Chin J Epidemiol, 2004, 25(3): 218-220. (in Chinese)
- 郭书芹, 孙业恒, 范亚平, 等. 家庭因素对儿童伤害相关行为的影响[J]. 中华流行病学杂志, 2004, 25(3): 218-220.
- [13] Wang J, Zhang T, Lu HW. Analysis of Clinical Information of 10 157 Patients with Harm Monitor [J]. Hosp Admin J Chin PLA, 2011, 18(12): 1159-1160. (in Chinese)
- 王军, 张涛, 陆海卫. 10 157例伤害监测病例现状分析[J]. 解放军医学管理杂志, 2011, 18(12): 1159-1160.
- [14] National Center for Chronic and Noncommunicable Disease Control and Prevention, Chinese Center for Disease Control and Prevention. National injury surveillance dataset (2012) [M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 2013. (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. 中国伤害医院监测数据集2012[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2013.

(收稿日期: 2014-09-28)

(本文编辑: 万玉立)

· 信息 ·

“中华流行病学杂志网站”现已开通

为更好地服务于广大读者、作者和审者, 本刊网站(<http://chinaepi.icdc.cn>)于2014年9月20日开通。网站提供了《中华流行病学杂志》现刊、过刊的浏览及免费下载、本刊投稿及编委会有关信息、中华预防医学会流行病学分会及其学术活动的有关信息。网站栏目和信息内容将陆续进一步完善, 诚挚欢迎您对本刊网站提出宝贵意见, 我们会尽快加以解决和完善。感谢您对本刊工作的大力支持!

联系电话: 010-58900730; Email: zhlx1981@sina.com

本刊编辑部