

2004年浙江省道路交通伤害相关行为分析

王浩, 俞敏, 胡如英, 龚巍巍

摘要: **目的** 了解浙江省居民道路交通违章和交通安全保护措施使用情况, 为预防控制道路交通伤害提供科学依据。**方法** 采用多阶段整群随机抽样的方法, 在浙江省有代表性的30个县区, 对7482名年龄在15~69岁的居民进行问卷调查。**结果** 在过去30d中, 36.22%驾驶或乘坐过摩托车者从未佩戴头盔; 驾驶或乘坐机动车时, 经常使用安全带的为28.28%, 其中男性33.10%, 女性22.76%; 酒后驾车率为11.30%; 疲劳驾驶率为11.26%; 无证驾驶率12.78%。**结论** 浙江省居民交通安全保护措施使用率低, 违章驾驶现象严重。

关键词: 道路交通伤害; 违章行为; 横断面研究

中图分类号: R181.3

文献标识码: A

文章编号: 1003-9961(2007)08-0551-03

Analysis on the behaviors related to road traffic injuries among residents of Zhejiang Province in 2004 WANG Hao, YU Min, HU Ru-ying, GONG Wei-wei. Zhejiang Provincial CDC, Hangzhou 310009, China

Corresponding Author: WANG Hao, Email: alonestar7710@126.com

Abstract: Objective This investigation was conducted to learn the behaviors related to road traffic injuries and utilization of the traffic safety protective measures among residents in Zhejiang to provide a scientific basis for the prevention and control of residents' road traffic injuries (RTIs). **Methods** Questionnaire survey was conducted on 7482 people aged from 15 to 69 from 30 typical counties of Zhejiang province with multi-staged cluster random sampling methods. **Results** Based on the questionnaires, It was found that 36.22% of motorcycle drivers or riders never wore helmets, and only 28.28% of them used seat belts regularly when driving or riding on the power-driven vehicles in the past 30 days. Males accounted for 33.10% of those who did not use any protective measures, with females constituting 22.76% of them. The rates of drunken driving, driving-in-fatigue, and non-licensed driving were 11.30%, 11.26%, and 12.78%, respectively. **Conclusion** Low usage of traffic safety protective measures and serious traffic violation existed among the inhabitants of Zhejiang Province.

Key words: road traffic injuries; behavior; cross-sectional study

CLC: R181.3

Document code: A

Article ID: 1003-9961(2007)08-0551-03

世界卫生组织报告显示, 道路交通伤害已经成为全球第10位死因和第9位伤残调整寿命年的原因^[1]。中国道路交通伤害发生呈上升趋势, 2004年中国疾病监测系统死因监测资料显示, 交通事故导致的死亡在意外伤害中占首位, 死亡率为14.78/10万。浙江省是人均汽车拥有量较高, 汽车数量增长迅速的省份之一。在居民中开展交通违章情况调查, 有助于了解道路违章的流行状况, 降低道路交通伤害的发生, 为今后的干预评价提供依据。本次结果是浙江

省2004年成人行为危险因素调查部分内容。

1 对象与方法

1.1 调查对象与抽样方法 浙江省30个县区内年龄在15~69岁的常住居民。采用多阶段随机抽样方法。依托浙江省卫生监督区抽样框架^[2], 每个县(区)随机抽取监测点5个乡镇(街道), 每个乡镇(街道)抽取2个行政村(居委会), 每个村(居委会)随机抽取90户。在抽取的90户中, 用单纯随机方法抽取25户, 并抽取5户作为备用。每户抽取一名年龄在15~69岁, 有常住户口, 且出生日期最接近调查日的1人作为调查对象; 如有2人符合条件, 任选1人调查; 如无15~69岁的常住户口居民, 更换调查户; 如首选调查对象不在家, 可选择次选对象完成调查。

作者单位: 浙江省疾病预防控制中心慢病所, 浙江 杭州 310009

作者简介: 王浩(1977-), 男, 浙江省人, 主管医师, 主要从事行为危险因素监测工作

通讯作者: 王浩, Tel: 0571-87235019, Email: alonestar7710@126.com

收稿日期: 2007-05-25

1.2 调查内容 采用入户问卷面访调查方法。选择工作责任心强,业务素质较高,有一定沟通能力,能讲当地方言的人员作为调查员,进行统一培训。调查内容主要包括一般情况(姓名、性别、年龄、职业、收入等)和骑自行车违章情况、驾驶或乘坐小车使用安全带、驾乘摩托车佩戴头盔、酒后驾车、疲劳驾驶、无证驾驶等情况。

1.3 指标定义 疲劳驾驶定义为连续驾驶机动车辆3小时以上而没有休息。

$$\text{疲劳驾驶率}(\%) = \frac{\text{回答“有疲劳驾驶”者}}{\text{回答“有疲劳驾驶”者} + \text{回答“无疲劳驾驶”者}} \times 100\%$$

$$\text{酒后驾驶率}(\%) = \frac{\text{回答“有酒后驾驶”者}}{\text{回答“有酒后驾驶”者} + \text{回答“无酒后驾驶”者}} \times 100\%$$

$$\text{无证驾驶率}(\%) = \frac{\text{回答“有无证驾驶经历”者}}{\text{回答“有无证驾驶经历”者} + \text{回答“没有无证驾驶经历”者}} \times 100\%$$

1.4 资料处理及统计分析 采用 Epi data 软件进行两次录入和审核,将审核后的数据转入 SAS 8.02 统计软件进行分析,以构成比和率为主要指标。

2 结果

2.1 基本情况 本次调查共发放调查问卷 7735 份,实际有效问卷 7482 份,合格率为 96.73%。其中,调查男性 3767 人,占 50.35%,女性 3715 人,占 49.65%;文化程度:文盲半文盲 12.38%,小学 26.93%,初中 35.84%,高中或中专 17.03%,大专及以上学历 7.75%;职业分布:农民 43.16%,企业职工 10.81%,离退休人员 11.43%,私营企业主个体户 8.96%,国家机关事业人员 3.72%,医疗卫生人员 2.17%。

2.2 交通违章情况 在过去 30 d 内,共有 5981 个调查对象骑过自行车,城市男性经常骑自行车违章(包括闯红灯、占用机动车道、骑车带人、拐弯不打手势、逆行等)的为 4.10%,农村男性为 3.12%;城市女性为 3.12%,农村女性为 2.39%。

2.2.1 安全带使用情况 在过去 30 d 内,3246 例调查对象没驾驶/没坐过小车/按规定不使用安全带,4236 例调查对象驾驶或乘坐小车,其中,男性驾车或坐小车时经常使用安全带占 33.10%,女性 22.76%;男性有时使用 13.12%,女性 11.66%;男性偶尔使用 8.66%,女性为 9.73%。男性没有使用 45.12%,女性 55.85%。见表 1。

除“15~”年龄组以外,随着年龄的增加,居民驾车或乘坐小车未使用安全带的比例也逐渐增加。“20~”年龄组未使用安全带的最低为 36.75%，“65~”年龄组未使用安全带的比例最高为 68.31%。

2.2.2 驾驶或乘坐摩托车佩戴头盔 共有 3335 调

表 1 调查对象驾车或坐小车安全带使用情况 (n=3246)
Table 1 Comparison of the incidence rates of cerebrovascular diseases (/lakh) in different areas in 2005 %

驾车或乘坐 小车是否使 用安全带	城乡合计		城市		农村	
	男性 (%)	女性 (%)	男性 (%)	女性 (%)	男性 (%)	女性 (%)
经常	33.10	22.76	40.21	29.09	28.04	16.38
有时	13.12	11.66	13.94	13.54	12.55	9.77
偶尔	8.66	9.73	10.11	11.41	7.63	8.04
没有	45.12	55.85	35.74	45.96	51.78	65.81
合计	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

查对象驾驶或乘坐摩托车,其中男性 1814 人,女性 1521 人。在这些被调查者中,31.15%的男性和 42.27%的女性骑摩托车没有佩戴头盔,其中,城市里没有佩戴头盔的男性和女性的分别为 32.22%、40.62%,农村分别为 30.65%、43.30%。

2.2.3 酒后驾车 在过去 30 d,酒后驾车率为 11.30%,其中男性酒后驾车率 16.50%,女性为 1.14%,男性酒后驾车率远远多于女性,城市男性和女性酒后驾车率分别为 12.97%和 1.92%,农村分别为 18.24%和 0.51%。从职业来看,在过去 30 d 内,酒后驾车率最高的职业是三资或民营企业主和个体经营户,为 15.89%,其次是国家机关事业工作人员,为 12.90%,而最低的为教育工作者,为 6.52%。

2.2.4 疲劳驾驶 在过去 30 d,疲劳驾驶率为 11.26%,其中,男性和女性的疲劳驾驶率分别为 15.37%和 2.60%,男性疲劳驾驶率高于女性。城市男性和女性疲劳驾驶率分别为 17.56%和 4.17%,农村分别为 14.32%和 1.37%。从职业来看,在过去 30 d 内,疲劳驾驶率最高的职业是国家机关事业工作人员,为 18.64%,其次是三资或民营企业主和个体经营户,为 18.42%,而最低的仍为教育工作者,为 0。

2.2.5 无证驾驶 在过去 30 d 内,无证驾驶率为 12.78%。男性的无证驾驶率为 14.40%,女性为 9.45%,男性高于女性。其中,城市男性和女性无证驾驶率分别为 5.41%和 3.79%,农村中分别为 18.83%和 13.93%。从文化程度来看,文盲半文盲无证驾驶率为 15.69%,小学为 14.15%,初中为 15.47%,高中及中专为 10.07%,大专及以上学历为 4.13%。城市和农村被调查者驾车各项违章情况比较,见图 1。

3 讨论

全球每年有 120 万人死于道路交通伤害,受伤者多达 5000 多万,道路交通伤害占全球死亡的 2.10%。道路交通伤害对劳动生产力人口造成严重的

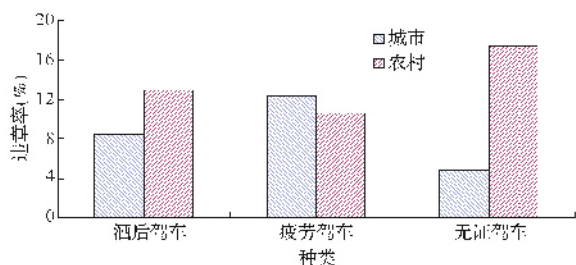


图1 城市和农村被调查者驾车各项违章情况比较

Figure 1 Incidence rate of cerebrovascular diseases in Baoji from 1991 to 2005

影响,死亡带来的潜在寿命损失年(YPLL)远高于恶性肿瘤和冠心病。因此要对导致道路交通伤害的相关行为予以关注^[3]。

中国是自行车大国,2003年中国自行车产量为7800万辆,占全球产量的1/3,研究表明中国70%的交通事故与自行车有关。自行车伤中,自行车与机动车辆相撞所占的比例很高,且伤情严重。在发达国家,机动车司机是交通事故的主要受害者,而发展中国家主要受害人群是骑自行车者、行人和乘客。本次调查结果显示,经常骑自行车违章者占一定比例,因此应该加强宣传教育,提高全民交通安全意识,遵守交通法规。

道路交通安全法明确规定:机动车行驶时,驾驶人、乘坐人员应当按规定使用安全带。2001年小汽车安全带使用率,德国、瑞典为98%,法国为97%,证明安全带防护十分有效^[4]。本次调查中,浙江省居民安全带的经常使用率为28.28%,远低于发达国家使用水平。其中,农村安全带经常使用比例低于城市佩戴头盔是防止颅脑伤最有效的方式之一。在高收入国家的研究显示,使用设计合理的头盔可以将在道路撞车中头部受伤的危险减少20%~45%^[5]。本次调查发现,在过去30d内驾驶或乘坐摩托车者中,不使用头盔的为36.22%。

酒后驾车是道路伤害的一个危险因素^[6,7]。本次调查中,浙江省居民酒后驾车率为11.30%,略低于全国的13.20%^[8]。从职业分布来看,三资或民营企业主和个体经营户酒后驾车率最高,这可能与这部分人群交通安全意识比较淡漠有关,因此在提高全民交通安全意识的同时,应将这部分人群作为重点人群,加强道路交通安全意识和法规意识教育。疲劳驾驶是导致事故最直接的因素之一,据中国2004年道路交通事故统计年报,2004年由于疲劳驾驶造成的死亡占高速公路死亡总数的14.80%。本次调查中,疲劳驾驶定义为连续开车3h以上没有休息。浙江

省疲劳驾驶率接近于全国的平均水平11.30%^[8],疲劳驾驶情况严重。道路交通安全法明确规定:驾驶机动车,应当依法取得机动车驾驶证。本次调查中,无证驾驶率为12.78%,低于全国的16.90%^[8]。但是农村无证驾驶情况严重,是城市3.65倍,显著高于城市($P<0.001$),这可能与农村地区地域偏僻广阔,机动车密度相对较低,相关部门监督管理中存在困难有关,因此,相关部门应加强农村地区无证驾驶的监管,加大对无证驾驶的查处力度,以最大程度地降低无证驾驶的发生。就文化程度而言,高中及以下文化程度居民的无证驾驶率差异不大,大专及以上学历明显下降,提示提高居民文化程度,可以降低无证驾驶的发生率。

浙江省2004年30个卫生监测区死因监测数据显示,男性交通事故死亡率高于女性,接近于女性的2倍。本次调查中,酒后驾车,疲劳驾车和无证驾车三项违章发生率,均为男性高于女性,说明男性违章行为的高发是导致男性交通事故死亡率高于女性的一个重要原因。

综上所述,浙江省居民交通安全保护措施使用率低,违章驾驶情况严重,道路交通安全现状不容乐观。建议加强宣传教育,提高全民的交通安全意识和法规意识,尤其是重点人群的意识,相关部门应加强监管,加大执法力度,提高交通安全保护措施的使用率,建立交通安全保护措施和道路伤害的监测体系。只有这样,浙江省道路安全状况才有可能得到改善。

参考文献

- [1] 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.
- [2] 俞敏,赵华娟,饶克勤. 浙江省公共卫生监测样本地区设计研究[J]. 中国卫生统计,2002,19(3):151-154.
- [3] 王声湧. 道路交通伤害新观念与控制策略[J]. 预防医学论坛,2005,11(2):253-256.
- [4] 王正国,朱佩芳,蒋建新,等. 第19届国际交通医学会议简介[J]. 中华创伤杂志,2004,20(2):126-128.
- [5] 尹志勇. 我国的摩托车交通伤[J]. 中华医学信息导报,2004,19(6):13-14.
- [6] 刘改芬,乌正赉,梁多宏,等. 驾驶员饮酒与机动车道路伤害的关系[J]. 中国预防医学杂志,2005,6(2):112-115.
- [7] 刘改芬,韩松,梁多宏. 道路伤害的病例对照研究[J]. 中华流行病学杂志,2003,24(6):480-483.
- [8] 刘娜,杨功焕,马杰民,等. 中国人群2002年与伤害有关的行为分析[J]. 中华流行病学杂志,2005,26(10):746-750.