

# 道路交通事故相关的颌面创伤流行病学调查

杨立娟, 柳春明, 滑文美, 段海南, 王 凯, 刘卫东, 王曦光

**【摘要】 目的** 探讨分析道路交通事故相关的颌面创伤流行病学情况, 明确本地区现阶段道路交通事故相关的颌面创伤的发生频度、规律, 总结有效的治疗技术。**方法** 通过与霸州市交警大队建立网络联系, 预先建立病例数据库格式, 逐一录入 2012-07-01/2013-06-30 日一年间发生的交通事故的各项信息, 对事故发生的时间、路段地点、车辆种类、事故成因、总损伤与颌面损伤, 等进行汇总分析和统计学处理。**结果** 颌面部交通事故伤的发生一年中 7、8 月及 1、12 月, 每周一及周末发生较多, 与车辆类型及驾驶员相关。本组资料受伤人员 197 例, 其中颌面部伤占 30.46%, 头颈部伤占 10.02%, 四肢伤占 40.55%, 躯干伤占 5.01%, 颌面部合并头颈部伤占 1.48%, 颌面部合并四肢伤占 9.07%, 四肢合并躯干伤占 1.41%, 颌面部合并躯干伤占 1.21%, 头颈颌面部、四肢和躯干合并伤占 0.79%。颌面部交通事故伤以男性居多。男女比例约为 4.6:1。青年人(20~30 岁)是颌面创伤的好发群体。**结论** 道路交通事故导致颌面部损伤有一定时限性, 在总损伤人数中占有较高比例。

**【关键词】** 创伤; 颌面创伤; 交通事故; 流行病学

**【中图分类号】** R 782.4

**【文献标识码】** A

doi: 10.3969/j.issn.1009-2595.2014.10.026

## Epidemiological Investigation of Road Traffic Injuries of Maxillofacial Regions

YANG Li-juan, LIU Chun-ming, HUA Wen-mei, DUAN Hai-nan, WANG Kai, LIU Wei-dong, WANG Xi-guang.  
Department of Stomatology, Langfang Fourth Peoples' Hospital, Bazhou Hebei 065700, China

**【Abstract】 Objective** Through prospective epidemiological investigation to probe the incidence of maxillofacial injuries caused by road traffic accident in Bazhou district. **Methods** Through cooperation with Bazhou traffic cop, the data base was established. Information about road traffic injuries of maxillofacial regions happened within Bazhou district during July first, 2012 to June 30th, 2013 was record, including occasion, location, sorts of automobiles and causation of road traffic injuries and maxillofacial injuries. The data was analyzed statistically. **Results** traffic maxillofacial injuries happened more often in July, August, January and December, and on Monday and weekend. Among 197 cases with injuries, maxillofacial accounted for 30.46%. The ratio of male to female was 4.6:1. **Conclusion** Road traffic accident caused maxillofacial injuries has the time limit. And maxillofacial injuries have higher incidence in total road traffic injuries.

**【Key words】** Trauma; Maxillofacial trauma; Road traffic injuries; Epidemiology

据估计, 全世界每年因道路交通事故导致伤害人数为 3000 万至 5000 万人, 死亡达 120 万人。今后 20 年伤亡人数仍将有大幅度增加<sup>[1]</sup>。道路交通伤(road traffic accident, RTA)是我国面临的重大公共卫生问题<sup>[2]</sup>。近些年来, 国内有许多有关 RTA 流行病学调查研究<sup>[3-5]</sup>。对 RTA 导致颌面创伤的流行病学研究资料则较为缺乏<sup>[6-7]</sup>。本文从人群的角度研究分析 RTA 导致的颌面创伤发生的因素、创伤的状况、影响因素及分布情况, 现总结报告如下。

## 1 材料与方法

### 1.1 建立病例数据库

建立统一的颌面创伤注册登记表格, 与霸州市交警大队合作, 按预设记录项目, 逐一录入从 2012-07-01/2013-06-30 日发生于霸州市及所辖乡镇全境的车辆道路相关的交通事故的各项信息。包括: ①伤员的一般信息; ②创伤发生因素: 时间、地点、肇事车辆、成因、特点; ③创伤状况: 颌面伤、合并伤、部位、程度等; ④救治: 现场、运送、目的地距离、时间、医院条件、急诊处置等; ⑤专科治疗等; ⑥成本与资源消耗等六大方面。

### 1.2 信息获得

与霸州市交警大队建立网络联系, 实时跟进道路

**【作者单位】** 065700 河北霸州, 廊坊市第四人民医院口腔科(杨立娟、滑文美、段海南、王 凯、刘卫东、王曦光); 解放军总医院整形修复科(柳春明)

交通事故发生情况。以廊坊市第四人民医院为中心，并与周围可能接受伤员的医院建立联系，了解入院后的救治情况。

1.3 统计学处理

统计分析所有数据经 SAS 8.1 统计软件完成统计分析，定期分析比较各变量信息，进行统计学处理。

2 结果

2.1 交通事故及受伤情况的时间分析

结果显示交通事故在年内高发于 1、7、8、12 月份，约占事故总数的 40.43%，4、10 月份事故发生率最低。月平均事故次数 86 次，受伤人数以 1、7、8、12 月份人数最多，约占总受伤人数的 43.15%，相应的颌面创伤人数约占总颌面创伤人数的 46.67%。在一周内以周一和周六、日发生率最高，占总数的 48.79%，受伤人数及相应的颌面创伤人数亦最多，分别占总数的 52.79%、53.33%。一天中交通事故高发在上下班高峰期和午后，受伤人数及颌面创伤人数亦较多。见表 1、表 2。

表 1 一周事故及创伤人次分布情况

Table 1 The distribution of weekly accident and trauma			
周次	事故发生次数 (%)	受伤人数 (%)	颌面创伤人数 (%)
1	172(16.72)	38(19.29)	12(20.00)
2	138(13.41)	26(13.20)	8(13.33)
3	120(11.66)	20(10.15)	5(8.33)
4	125(12.15)	21(10.66)	6(10.00)
5	143(13.90)	26(13.20)	9(15.00)
6	165(16.03)	32(16.24)	10(16.67)
7	166(16.13)	34(17.26)	10(16.67)
合计	1029	197	60

2.2 交通事故相关的颌面创伤与交通方式关系的结果

本组资料显示发生事故的车辆以轿车、摩托车与小型客车三者为主，造成的创伤人数占总受伤人数的 60.91%，其中摩托车造成的创伤人数、颌面创伤人数及死亡人数均较其他车型多，分别占总数的 25.89%、31.82%、30%，表 3。

2.3 交通事故相关的颌面创伤与道路情况分析

事故引起颌面创伤的高发路段集中在国道、市区及交叉路口，可达 82.23%，表 4。

2.4 交通事故成因与创伤情况的分析

行驶时疏忽大意及应急处理不当是造成颌面创伤及死亡的首要原因，由此造成的颌面创伤人数及死亡人数分别占总数的 36.67%、59.09%，表 5。

表 2 24 h 事故及创伤人次分布情况

Table 2 The distribution of 24 hours accident and trauma			
时间 (时)	事故发生次数 (%)	受伤人数 (%)	颌面创伤人数 (%)
0~1	6(0.58)	3(1.52)	1(1.67)
1~2	20(1.94)	4(2.03)	1(1.67)
2~3	23(2.24)	4(2.03)	2(3.33)
3~4	25(2.43)	6(3.05)	2(3.33)
4~5	27(2.62)	7(3.55)	2(3.33)
5~6	31(3.01)	8(4.06)	3(5.00)
6~7	50(4.86)	10(5.08)	2(3.33)
7~8	56(5.44)	11(5.58)	3(5.00)
8~9	58(5.64)	12(6.09)	4(6.67)
9~10	61(5.93)	13(6.60)	5(8.33)
10~11	59(5.73)	8(4.06)	3(5.00)
11~12	44(4.28)	8(4.06)	1(1.67)
12~13	51(4.96)	9(4.57)	2(3.33)
13~14	61(5.93)	14(7.11)	5(8.33)
14~15	49(4.76)	11(5.58)	2(3.33)
15~16	60(5.83)	9(4.57)	4(6.67)
16~17	62(6.03)	12(6.09)	5(8.33)
17~18	41(3.98)	6(3.05)	2(3.33)
18~19	43(4.18)	7(3.55)	2(3.33)
19~20	51(4.96)	6(3.05)	2(3.33)
20~21	52(5.05)	8(4.06)	2(3.33)
21~22	34(3.30)	7(3.55)	1(1.67)
22~23	39(3.79)	10(5.08)	3(5.00)
23~24	26(2.52)	4(2.03)	1(1.67)
合计	1029	197	60

表 3 交通事故及创伤人次与交通方式的关系

Table 3 Relationship between traffic accidents and trauma and transportation means			
车辆	创伤人数 (%)	死亡人数 (%)	颌面创伤人数 (%)
大型客车	9(4.57)	1(4.55)	2(3.33)
大型货车	12(6.09)	2(9.09)	5(8.33)
小型客车	30(15.23)	5(22.73)	15(25.00)
小型货车	25(12.69)	3(13.64)	8(13.33)
电瓶车	17(8.63)	2(9.09)	4(6.67)
轿车	39(19.80)	2(9.09)	6(10.00)
摩托车	51(25.89)	7(31.82)	18(30.00)
人力车	10(5.08)	0(0)	2(3.33)
残疾人机动车	4(2.03)	0(0)	0(0)
合计	197	22	60

表 4 交通事故及创伤人次与路段的关系

Table 4 Relationship between traffic accidents and trauma and road locations			
地点	受伤人数 (%)	死亡人数 (%)	颌面创伤人数 (%)
市区	58(29.44)	5(22.73)	15(25.00)
国道	61(30.96)	10(45.45)	17(28.33)
高速路	20(10.15)	2(9.09)	9(15.00)
交叉口	43(21.83)	3(13.64)	13(21.67)
乡镇街道	15(7.61)	2(9.09)	6(10.00)
合计	197	22	60

表 5 交通事故成因与创伤情况的关系

Table 5 Relationship between traffic accident causes and trauma

排名前十的 事故成因	受伤人数 (%)	颌面创伤 人数(%)	死亡人数 (%)
车辆故障	10(5.08)	5(8.33)	1(4.55)
超速	28(14.21)	7(11.67)	4(18.18)
超载	6(3.05)	4(6.67)	0(0)
长途疲劳	6(3.05)	2(3.33)	1(4.55)
酒后驾驶	4(2.03)	2(3.33)	2(9.09)
抢行	29(14.72)	6(10.00)	1(4.55)
驾驶员行驶时疏忽大意	31(15.74)	10(16.67)	5(22.73)
驾驶员应急处理不当	40(20.30)	12(20.00)	8(36.36)
人力车违章	24(12.18)	9(15.00)	0(0)
行人违章穿行	19(9.64)	3(5.00)	0(0)
合计	197	60	22

3 讨论

3.1 交通事故导致颌面创伤发生的时间特点

本组资料可以看出一年内以 1、7、8、12 月份事故发生率较高,其相应的颌面创伤率亦较高,12 月及 1 月份发生率高主要可能是年底人们工作繁忙,相应的外出办事几率较高,加上外地打工者回家探亲,年底货运车辆比较多等,而一年当中 7、8 月份在北方主要是雨季多的时候,路面湿滑亦是造成交通事故的一个不可小觑的原因。以周为单位,交通事故造成的颌面创伤以周一和周六、日发生率较高,主要可能是周一是一周工作的开始,需要做的事情较多,而周六、日又是节假日,上班族们休息的时候,外出游玩较多。以小时为单位则一天当中下午发生交通事故导致颌面创伤的几率较高,中午事故高发与驾驶员酒后驾车、午后疲劳驾驶等有关[8]。

3.2 交通事故致颌面创伤与车型的关系

霸州市道路平坦,有京津高速公路、京开高速公路、大广高速、廊沧高速及 106、112 两条国道贯境而过,其中,两条国道的事故发生率较高因驾驶员因素导致的颌面创伤率占总数的 80%。机动车事故中,驾驶员与方向盘和挡风玻璃碰撞是造成颌面部撞击伤的主

要原因。安全带的使用可以增加减速距离、限制身体位移,减少驾驶员与方向盘、挡风玻璃等碰撞所引起的颌面部损伤。安全气囊能有效防止和降低颌面部、颅脑和颈椎损伤。自行车和摩托车乘员使用头盔可以对撞击力量起到分散、缓冲作用,相对增加了头面部的损伤耐受限值[9]。

3.3 颌面部交通事故伤的特点

颌面交通事故伤主要有伤度重、伴发伤多、医疗消耗等特点,且常连带民事纠纷、法医鉴定、医疗保险与赔偿等社会问题。为了减少颌面部交通事故伤的发生率、致残率及病死率,首先应该从减少交通事故发生入手,加强对驾驶员行车安全的教育,加强道路监管,对于事故高发的路段设置限速标志,其次,在人群中进行急救知识的宣教普及,尤其是对驾驶员、交警及路警进行急救知识的培训,从而做到快速正确的处理伤员,争取抢救时间。

参 考 文 献

[1] 赵 辉,尹志勇,陈 蓉,等.乘用车致行人头部损伤程度调查及分析[J].创伤外科杂志,2011,13(3):197-201

[2] 王正国.道路交通伤的现状和未来[J].创伤外科杂志,2011,13(3):193-196

[3] 张义喜,郭春燕.宁波市道路交通伤害地区分布研究[J].上海预防医学杂志,2007,19(1):30-31

[4] 陈海婴,甘启芦,熊文艳,等.南昌市居民道路交通伤害流行病学现状分析[J].现代预防医学,2008,35(15):2817-2818,2834

[5] 冯子民,蒋福刚,王天易,等.桂林市公路交通事故伤 950 例回顾分析[J].华南国防医学杂志,2010,24(6):429-430

[6] 王 惠.“医警联动”交通事故急救模式的探索与实践[J].华南国防医学杂志,2013,27(4):278-280

[7] 刘小红,白 晓,梁小燕,等.严重道路交通伤院前院内一体化救护[J].华南国防医学杂志,2011,25(1):57-59

[8] 张连阳.从一侧交通事故伤导致医患纠纷谈多发伤诊疗中的常见问题[J].临床误诊误治,2013(7):4-6

[9] 曹晓凯,张立明,王 红,等.高速公路交通伤 327 例临床特点及急救处理[J].临床误诊误治,2008(1):20-23

(2014-02-25 收稿 2014-04-03 修回)

• 消 息 •

广州军区顺利完成日遗化武销毁设施医疗设备转运工作

近日,广州军区组织广州军区武汉总医院 3 名日遗化武卫勤保障专家赴解放军 81 医院,完成了 4 类 60 种 134 台套日遗化武销毁设施医疗设备从南京到武汉的转运工作,转运距离 550 公里,目前所有设备已完成安装调试,下一步广州军区将指导广州军区武汉总医院制定完善《武汉地区日遗化武销毁工作医疗保障计划》,并抽组 6 人医疗保障小组做好随时履行日遗化武移动式销毁的卫勤保障任务准备。