DOI:10.16016/j.1000-5404.2000.07.015
第22卷第7期 第三军医大学学报 Vol. 22, No. 7
2000年7月 ACTA ACADEMIAE MEDICINAE MILITARIS TERTIAE Jul. 2000

文章编号:1000-5404(2000)07-0649-04

论著

重庆市高等级公路交通事故回顾性调查

周继红[1],王正国[1],朱佩芳[1],简华刚[1],赵新才[2],刘大维[1],王殿富[2] ([1]第三军医大学附属大坪医院野战外科研究所第四研究室,重庆 400042;[2]重庆市交通管理局交通事故处理科,重庆 400041)

提 要:目的 旨在通过对重庆市高等级公路交通事故的回故性调查,分析重庆市高等级公路交通事故的发生特点及规律。方法 调查重庆市210高等级公路交通管理大队自1995年至1997年间一般事故以上的道路交通事故。结果 其间共发生道路交通事故843起,人员伤亡事故209起,事故数逐年增加;其中重大事故49起、一般事故794起,共造成314人伤亡,其中死亡47人(占15.0%)、重伤149人(占47.4%)和轻伤118人(占37.6%);在人员重伤和死亡中大多数为行人。事故高发于星期一和星期三、7月和9月;在1 d中,10:00~12:00和6:00~8:00为事故高发时段;前5位事故原因为措施不当(20.9%)、纵向间距不够(19.8%)、违章穿行车行道(10.5%、超速行驶(5.9%)和违章变更车道(5.9%)。结论 加强高等级公路的封闭式管理、增强全民遵守交通法规意识、加强对道路使用者的交通安全教育,将是有效降低高速公路交通事故的方法。

关键词:交通事故;回顾性调查;高等级公路;重庆
中图法分类号:U491.31 文献标识码:A

Retrospective investigation on freeway traffic accident in Chongqing City

ZHOU Ji-hong, WANG Zheng-guo, ZHU Pei-fang, JIAN Hua-gang, ZHAO Xin-chai, LIU Da-wei, WANG Dian-fu (Research Institute of Field Surgery, Daping Hospital, Third Military Medical University, Chongqing 400042, China)

Abstract: Objective To explore the characteristics and rules of freeway traffic accidents in Chongqing City through retrospective investigation. Methods Eight hundred and forty-three road traffic accidents (RTA) managed by No. 210 freeway traffic management team from 1995 to 1997 were investigated and analyzed in this study. Results Among all these 843 accidents, serious RTA were 49, mild 794 and those with people wounded and dead were 209 which increased gradually in these years. People dead or wounded in all these accidents were 314 including 47 dead (15.0%), 149 severe wounded (47.4%) and 118 slightly wounded (37.6%) and most of them were pedestrains. The accidents mainly took place from 10:00~12:00 and 6:00~8:00 in a day, on Monday and Wednesday in a week and in July and September in a year. The main reasons of RTA were improper driving (20.9%), inadequate following distance (19.8%), violate traversing driveway (10.5%), overspeed (5.9%) and violate changing driveway (5.9%). Conclusion It would be effective to decrease the freeway RTA trauma by strengthening close management of the freeways, enhancing civilian's concept of traffic rules, emphasizing the education on traffic safety.

Key words: traffic accident; retrospective investigation; freeway; Chongqing City

改革开放以来,我国高等级公路的建设飞速发展,极大地推动了国民经济的发展和进步。但是,由于我国高等级公路的建设管理均处于初期和探索阶段,高等级公路的高速发展与其管理等存在着很多不协调,造成高等级公路严重交通事故的不断出现,严重威胁着广大人民群众的生命和财产安全[1,2]。本研究旨在

作者简介:周继红(1965—),男,四川省西昌市人,博士,副研究员,主要从事创伤病理生理和交通医学方面的研究,发表论文30余篇。电话:(023)68757154

收稿日期:1999-05-15;修回日期:1999-07-15

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

通过回顾性调查研究，探索降低高等级公路交通事故的方法和途径。

1 资料与方法

1.1 资料来源

对重庆市210国道红旗河沟至江北机场段高等级公路交通管理大队自1995年建队至1997年间一般事故以上的交通事故资料进行了回顾性的调查和分析。

1.2 事故判断标准

一般事故是指1次造成重伤1～2人，或轻伤3～10人，或财产损失不足3万的事故；重大事故是指1次造成死亡1～2人，或重伤3～10人，或财产损失3～6万元的事故；特大事故是指1次造成死亡3人以上或重伤11人以上，或者死亡1人同时重伤8人以上或者死亡2人，同时重伤5人以上，或财产损失6万元以上的事故。以国家发布的《人体重伤鉴定标准》和《人体轻伤鉴定标准(试行)》为标准将人员伤情分为重伤和轻伤；死亡以事故发生后7 d内死亡为限。

主要事故原因包括事故主要责任方和同等责任方的事故原因。

所有资料均录入本研究所编制的“交通事故调查分析系统”进行处理分析。

2 结果

2.1 一般情况

1995～1997年3年间在210国道高等级公路交通管理大队管理路段共发生一般事故以上的道路交通事故843起，其中重大事故49起，一般事故794起，伴有人员伤亡事故209起(占总事故的24.8%)；涉及车辆35辆。共造成314人伤亡，其中死亡47人(15.0%)，重伤149人(47.4%)，轻伤118人(37.6%)。

2.2 时间分布

在1年中，9、7、10、5月份事故数较其他月份高，重大事故则在8、7、4、11月份较高，见表1；在1个月中，上旬的事故数最低(270起)，中旬次之(379起)，而下旬最高(415起，如除去31日则为408起)；在1周中，总的事故数及重大交通事故均以星期一和星期三为多(分别为：总事故占16.6%，重大事故占22.4%和22.4%)，而星期六和星期天最少(分别为：总事故占11.3%和13.2%，重大事故占6.1%和6.1%)；而在1 d中的不同时间段内，事故高发于10:00～12:00，6:00～8:00和14:00～16:00；在各时间段中，重大事故所占比率则比4:00～6:00，18:00～20:00，16:00～18:00和6:00～8:00为高，分别为11.4%，10.2%，9.6%和9.5%，见表2；从年度分布来看，1995～1997年事故呈现逐年上升的趋势(R^2=0.8315)，分别为211、308和310起。1997年的重大事故较1996年略有下降(分别为23和26起)，但无统计学差异($P>0.05$)。

表1 事故在不同月份中的分布(%)

Tab 1 Distribution of traffic accidents in different months(%)

Accidents	Month											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Mild	5.9	5.7	5.2	9.6	10.1	8.3	11.1	8.1	12.3	10.2	7.3	6.3
Serious	6.1	2.0	8.2	12.2	10.2	8.2	12.2	14.3	4.1	8.2	12.2	2.0
Total	5.9	5.5	5.3	9.7	10.1	8.3	11.2	8.4	11.9	10.1	7.6	6.0

表2 交通事故在24 h内的分布(%)

Tab 2 Distribution of traffic accidents in a day(%)

Accident	Time											
	0:00～2:00	2:00～4:00	4:00～6:00	6:00～8:00	8:00～10:00	10:00～12:00	12:00～14:00	14:00～16:00	16:00～18:00	18:00～20:00	20:00～22:00	22:00～24:00
Mild	4.5	3.0	3.9	12.0	9.6	13.6	11.3	11.1	9.4	6.7	9.3	5.5
Serious	2.0	2.0	8.2	20.4	10.2	12.2	2.0	8.2	16.3	12.2	2.0	4.1
Total	4.4	3.0	4.2	12.5	9.6	13.5	10.8	10.9	9.8	7.0	8.9	5.5

2.3 人群分布

在伤亡人群中，司机占1.9%(6人)，乘客占42.5%(133人)，行人占55.7%(175人)；其中乘客中有5人死亡、25人重伤；而行人中有36人死亡，124人重伤。从年度分布上看，1996年各类人员的伤亡均较1995年成倍增加，特别是死亡人员；1997年伤亡人数较1996年略有下降，但仍在较高的水平，见表3。

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

表 3　司机、乘客和行人在 1995～1997 年交通事故中伤亡情况(起)

Tab 3　Injury and death of driver, passenger and pedestrian due to road traffic accidents from 1995 to 1997(cases)

Objective	1995				1996				1997			
	Slight Injury	Severe Injury	Death	Total	Slight Injury	Severe Injury	Death	Total	Slight Injury	Severe Injury	Death	Total
Driver	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	3	3
Passenger	37	4	0	41	38	9	3	50	28	12	2	42
Pedestrian	3	30	0	33	12	45	20	77	0	48	16	64
Sum	40	34	0	74	50	54	26	130	28	60	21	109

2.4　环境状况

在有记录的 196 起伴人员伤亡事故中, 96.9% 发生在白天(190 起); 91.3% 发生于晴天(179 起), 仅有 7.1% 发生于雨天(14 起); 91.8% 发生于平坦干燥的沥青路面(180 起), 仅 8.2% 发生于潮湿路面(16 起); 95.0% 以上发生于直线无交叉的公路上。

2.5　事故原因

居事故原因前 10 位的分别是: 措施不当 212 起(20.9%)、疏忽大意 201 起(19.8%)、纵向间距不够 161 起(15.9%)、违章穿行车行道 107 起(10.5%)、超速行驶 60 起(5.9%)、违章变更车道 60 起(5.9%)、违章转弯 44 起(4.3%)、不按规定让行 34 起(3.4%)、违章掉头 29 起(2.9%)和违章倒车 19 起(1.9%)。在伤亡原因亡记录中, 造成人员伤亡事故的前 3 位原因为: 违章穿行车行道 38.6%(105 起)、疏忽大意 23.5%(64 起)和措施不当 17.6%(48 起); 造成司机和乘客伤亡事故的前 3 位原因为: 措施不当 36.1%(22 起)、疏忽大意 24.6%(15 起)和违章变更车道 8.2%(5 起); 而造成行人伤亡事故的前 3 位原因为: 违章穿行车行道 49.5%(105 起)、疏忽大意 23.1%(49 起)和措施不当 12.3%(26 起)。

总体上事故形态前 3 位为: 尾随相撞 35.0%(295 起)、侧面相撞 16.8%(142 起)和撞固定物 12.3%(104 起); 在司机和乘客伤亡事故中则以坠车为第 1 位 30.4%(14 起), 尾随相撞 28.3%(13 起)和侧面相撞 19.6%(9 起)次之。

3　讨论

进入 90 年代以来, 我国高等级公路的建设进入了突飞猛进的发展阶段, 高等级公路的总里程高速增长。由于高等级公路的管理、道路使用者的安全及守法意识以及车辆状况与高等级公路发展的不适应, 导致大量交通事故的发生, 给人民生命和财产造成巨大的损失。

山城重庆的公路交通有着弯多、坡多、相对狭窄、交通拥挤、多人车混行等特点[3]。虽然重庆市高等级公路建设起步较晚, 但近些年发展势头强劲。重庆市的道路使用者面临从意识、观念以及实际使用中怎样尽快适应新的交通形式的新问题。本研究通过对重庆市最早建成使用的 210 国道红旗河沟至江北机场高等级公路开通使用后前 3 年的事故分析, 注意到其有以下特点:

3.1　时间分布特点

在 1 年中, 夏季的事故发生率最高, 而处于冬季事故的 3 月和 2 月份事故最少, 表明"火炉"重庆的炎热气候对事故的发生有明显的影响, 炎热的气候可能引起驾驶员的疲劳、注意力不集中及情绪的波动, 从而增加事故隐患。在 1 个月中, 下旬事故高于中、上旬, 可能与经半个多月的连续驾驶而产生的疲劳及精神松懈有关。1 周中, 无论是重大事故还是一般事故, 均是在星期一事故发生率最高, 星期三次之, 而星期六和星期日事故发生率最低, 主要原因可能是周末车流量较小, 而工作日上路车辆多, 车流量大。在 1 d 中, 事故高发于工作时间及上下班时间段, 此时因车流量大, 行人多; 特别是接近上下班时间段, 事故及重大事故发生明显多于其他时间段, 此时事故的高发特性可能与人们大都怀着急于赶路的心情有关。而在 4:00～6:00 和 18:00～20:00 重大事故所占比率高, 可能是因为此时车流量较小、行人不多、交通通畅, 使得人们的交通安全意识和警惕性降低、而车速较快所致。

3.2　人员伤亡特点

在伤亡在员中, 行人占一半以上, 表明造成人员伤亡事故多与车辆撞击行人有关。在重伤和死亡人员中, 行人占到 83.8%和 76.6%, 其中重大事故绝大部分是车辆撞击行人事故。乘客伤亡以轻伤为主。

3.3　事故原因特点

从事故责任判定结果分析, 引起事故的主要原因是驾驶员措施不当和疏忽大意以及跟车距离过近, 引起车辆尾随相撞、或侧面相撞和撞固定物。因而加强驾驶员驾驶技能训练、提高对事故防范的警惕性、严格照章行车是预防交通事故的最基本措施。

对于伤人事故, 90%以上是发生在白天、晴、平直干燥无交叉的沥青路面公路上, 表明道路环境因素不是导致伤人事故的主要原因。事故责任判定结果表明造成人员伤亡的首要原因是行人违章穿行车道, 占了整个人员伤亡事故原因的 1/3 还强、占行人伤亡原因

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

的一半。表明此段高等级公路封闭式管理不够完善，同时有不少行人怀着侥幸的心理，贪图方便，违章穿行公路，因而导致严重后果。作为乘员的伤亡则多是因为驾驶员措施不当、疏忽大意或违章变更车道，致坠车、尾随相撞或车辆间侧面相撞所致。

综上所述，在我们调查的210国道高速公路段，随着交通的日益繁忙，交通事故数量逐年增加，而违章行车或行走、措施不当等是导致交通事故的主要原因，道路本身不是引起事故的主要问题。因此，降低其交通事故及事故伤亡的关键在于增强道路使用者的交通安全意识、按章行车、按规走路，增强驾驶人员的素质和驾驶技能；同时应加强对道路交通的管理，如严格道路封闭式管理、严禁违章行车和穿行车道、做好交通标识标牌、加强巡逻执法。我们也注意到：通过有关管理部门加强对道路交通的管理以及交通安全的宣传，1997年的重大事故和死亡人数已出现下降的趋势。这也许是个好的开始。

（致谢：感谢重庆市交通管理局交通事故处理科及第16交通警察大队的大力支持、帮助和辛勤工作！）

参考文献：

[1] Wang Z G. Epidemiology of road traffic accidents in China[J]. J Traffic Med, 1998, 26(3-4): 91－99.
[2] 王正国. 交通事故伤研究近况[J]. 中华创伤杂志, 1996, 12(3): 141－142.
[3] 周继红, 朱佩芳, 王正国, 等. 重庆市区道路交通事故抽样调查分析[J]. 中华创伤杂志, 1999, 15(2): 89－92.

（编辑 汪勤俭）

经验与短篇

文章编号：1000-5404(2000)07-0652-01

祛斑汤配合中药面膜治疗黄褐斑45例的疗效观察

Combination of "Dispelling Ephelis Decoction" and herbal mask on ephelis treatment

李刚玉，钱 江，陈清华，周艳梅 （第三军医大学附属新桥医院整形美容科，重庆 400037）

黄褐斑，祖国医学称之为"黧黑斑"、"肝斑"，为颜面部对称而限局性的淡褐至深褐色色素沉着斑片。我们采用自拟祛斑汤配合中药面膜内外并治，治疗黄褐斑45例，疗效满意。

1 临床资料

患者均为女性，年龄分别在21～50岁，其中21～31岁患者11例，31～40岁患者32例，40岁以上2例。病程短者1例，最长有10余年。伴有长期情志不舒，心烦易怒，胸闷，乳房胀痛，不寐者32例；月经不调者12例；无伴随症状者1例。

2 药物与方法

2.1 自拟祛斑汤

柴胡12 g，百芍12 g，香附12 g，川芎15 g，益母草18 g，泽兰10 g，浮萍10 g，白芷12 g，白蒺藜12 g，当归10 g，合欢皮10 g，水煎2次共400 ml分2次服，如睡眠欠佳加酸枣仁30 g，百合15 g；如面部黧黑加熟地20 g，枸杞子12 g。并以水煎第3次药液，蒸面10 min。

2.2 中药面膜

白附子5 g，僵蚕5 g，白芷5 g，云芩5 g，益母草5 g，当归3 g，密佗僧1 g，珍珠粉2 g，共为细末，在中药蒸面后，以鸡蛋清与中药末调成糊状，涂于褐斑处，次晨以温水洗去。

3 疗效观察

3.1 疗效标准

以治疗15 d为1疗程，治疗3个疗程后观察。①痊愈：皮损基本消退或皮损面积缩小80%以上，伴随症状消失；②显效：皮损大部分消退或变淡或面积缩小60%～79%，伴随症状基本消失；③有效：皮损部分消退或面积缩小20%～59%，伴随症状减轻；④无效：颜色无变化或稍为淡，面积缩小＜10%，伴随症状无改善。

3.2 结果观察

①痊愈10例；②显效30例；③有效3例；④无效2例。治愈好转率88.9%。本病治疗过程中伴随症状好转或治愈，瘀斑也逐渐消退，瘀斑消退后再辅以调补气血、养颜中药及皮肤护理，同时防止日光曝晒，以巩固疗效。

4 讨论

黄褐斑是中青年妇女常见病，多发病。病因尚未明了，一

（下转655页）

作者简介：李刚玉(1955－)，女，吉林省长春市人，主管技师，主要从事整形美容方面的研究，发表论文5篇。电话：(023)68755114-74647

收稿日期：1999-12-26；修回日期：2000-03-18

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net