

国外交通事故伤害预防的措施和启示*

■ 胡天翊 陆静怡 刘妍 胡振北 谢晓非**

【摘要】随着我国经济的迅猛发展，由道路交通事故导致的伤害成为了一个不可忽略的公共卫生问题，本文从路面管理、驾驶员培训、安全教育和宣传、道路设计、事故后应对等几个方面总结了国外道路交通事故伤害预防的措施，并结合国内现状分析了这些措施对国内交通事故、残疾发生预防的启示。

【关键词】交通安全；事故预防；伤害预防

Traffic Injury Prevention in Developed Countries: Measures and Enlightenments

HU Tian-yi, Lu Jing-yi, LIU Yan, Hu Zhen-bei, XIE Xiaofei

【Abstract】With rapid development of economy in China, injury caused by traffic accidents becomes an inevitable public health issue. This paper reviewed several parts of strategies for traffic injury prevention in developed countries. It discussed several strategies used in developed countries, including road management, driver training, safety education, road design and post-accident strategies. And it discussed how these measures could be implemented in China in traffic accident and disability prevention.

【Key words】Traffic safety; Accident prevention; Injury prevention

我国是世界上最大的发展中国家，随着经济的迅猛发展，汽车已走进千家万户，成为人们日常生活不可或缺的一部分。截至2010年9月底，我国机动车保有量近1.99亿辆，其中汽车8500多万辆，每年新增机动车2000多万辆；机动车驾驶人达2.05亿人，其中汽车驾驶人1.44亿人，每年新增驾驶人2200多万人^[1]。

随着汽车使用量的增长，交通事故所造成的人员伤亡和财产损失越来越多。根据我国公安部交通管理局发布的道路交通事故统计^[2]，1997年到2002年，我国的道路交通事故、死亡人数和受伤人数均呈明显快速上升趋势，虽然2002年以后这些指标都有所下降，但单起交通事故的死亡和受伤人数依然呈增长趋势，侧面反映出交通事故的严重性仍不容小觑。

2006年的第二次全国残疾人抽样调查确诊肢体残疾59173人，现患率为2.342%，根据调查时点的推算，全国肢体残疾人总数为2412万人，占残

疾人总数的29.07%^[3]。在调查人口中，由交通事故所导致的肢体残疾人数为2862人，占所调查的肢体残疾人口的4.71%^[3]，由此我们可以按比例推算得到，全国由交通事故导致的肢体残疾人大约有114万人。此外，交通事故也是调查人口中25~44岁的肢体残疾人致残的前五大因素之一^[3]。残疾预防分为一级、二级和三级预防，对于由交通事故导致的伤残，一级预防，即从源头上预防交通事故的发生则是三阶段预防工作中的重中之重，交通安全已经成为全世界共同关注的问题，提升道路安全，降低交通事故致残的任务艰巨而紧迫。

那么，哪些因素会导致交通事故以及伤残的发生呢？中国研究者使用专家调查法分别从宏观和微观方面得出我国道路交通安全的影响因素，结果发现影响我国公路交通安全形势的最主要问题是交通参与者的交通安全意识淡薄，也就是人的因素对交通安全形势的影响最为显著^[4]。具体而言，在“人”的因素方面，交通参与者中驾驶员安全意识较差、

基金项目：国家社会科学基金重大项目（09&ZD072）；国家自然科学基金联合资助项目（70522202）

作者单位：北京大学心理学系 北京 100871

作者简介：胡天翊 在读博士；研究方向：风险认知与决策 谢晓非 博士 北京大学心理学系教授；研究方向：风险认知与决策

**通讯作者：谢晓非 xiaofei@pku.edu.cn

相互礼让意识缺乏是影响交通安全形势的最大问题^[4]，数据显示2006年全国汽车驾驶员肇事24.4万起，造成死亡6.1万人，受伤27.1万人，分别占总数的64.4%、67.7%和62.8%^[2]；其次是交通安全教育不够的问题，行人及骑自行车者违反交通规则的影响相对最低^[4]，但这些因素都是不可忽视的。除了交通参与者这一主要事故原因之外，其他一些因素也可能导致交通事故，包括车辆性能、道路设施、道路状况、天气环境等等，都有可能对驾驶员的正常驾驶行为产生干扰，导致事故和伤残的发生。

道路交通事故的变化趋势往往与这个国家经济发展速度有很大关系，而很多发达国家都或多或少地经历过我国当前这样高速发展的时期。因此，借鉴发达国家在预防道路交通事故方面所采取的各项举措，对我国更好地预防道路交通事故、防止残疾发生具有重要的参考意义。从美国、日本、德国、澳大利亚等发达国家发展的历史来看，这些国家的道路交通事故发展变化都曾经经历过事故多发期、高峰期以及相对平稳时期。为了预防道路交通事故以及后续残疾伤害的发生，上述发达国家采取了各种预防措施，本文将从几个方面来梳理这些预防措施，从中获得关于我国交通事故伤害预防的启示。

1 路面管理

1.1 国外路面管理措施

为了预防道路交通事故的发生，很多发达国家加强了对路面的管理，并提出了很多相应的具体措施来达到上述目的。下面列举了一些具体的路面管理举措：①建立健全道路交通法和各种交通法规；②按照道路状况规定行车速度限制，降低高速公路最高车速；③严禁酒后驾车、超速行驶和疲劳驾驶；④汽车驾驶员行车时必须系安全带，两轮车驾驶员行车时必须戴安全头盔，严禁骑自行车带人，夜间自行车须带灯光或反光材料。

不难看出，上述的绝大多数路面管理举措对我们来说并不陌生，在我国，同样有相应的法律来规范道路使用者在道路上的各种行为，比如禁止酒后驾车、禁止骑车带人、驾车必须系安全带等等，但是在处罚的方式和执法的力度上，我国与一些发达国家还是存在一些差异，在这其中也有许多值得我们学习和借鉴的地方。

1.2 国外针对酒后驾驶的管理措施

酒后驾车是道路交通中最为严重的违规行为之一，2008年因超速行驶、酒后驾驶等严重违法行为造成的死亡人数约占死亡总数的45%。酒后驾驶不仅能增加事故发生的可能性，而且能增加死亡和重

度损伤的概率。研究表明人体每百毫升血液中的酒精含量为100-150mg时，发生道路交通安全违法行为和交通事故的概率增加32倍；当达到150mg以上时，则增高128倍；酒后驾车发生事故的比例平均为没有饮酒情况下的16倍^[5]。因此，这里将以酒后驾车为例，详细介绍一下国外应对酒后驾驶的一些具体措施，并希望以此为例，为我国整治交通违法行为带来一些启示。

在美国，酒后驾车一经查实，就会无条件吊销执照，并处以罚款和1周至1年不等的监禁，造成严重后果的还可能以谋杀罪被起诉。关于酒后驾车的标准，近年由80mg/100ml降低为50mg/100ml，而对于21岁以下的年轻人，标准则更为严格（10mg/100ml）^[6]。有的州还将酒后驾车的驾驶员送到医疗部门，专门看护那些住院的交通事故受害者。

日本的《道路交通法》规定，对醉酒驾车者处以5年以下有期徒刑或100万日元（约合人民币8万元）以下罚款，并当场吊销驾照，3年内不核发驾照，造成人员死亡的则10年内不核发驾照；对醉酒驾车司机的同乘者和供酒人，也要处以3年以下有期徒刑或50万日元（约合人民币4万元）以下罚款^[7]。

德国的酒驾标准则定为50mg/100ml，处罚还会随着违规次数累加，乃至终身禁驾，而禁驾的处罚在欧洲其他国家同样有效；在波兰，酒驾司机相关的个人信息和违规信息会由警方上传至专设的网站和全国性的报刊进行曝光，从而会对司机将来的求职、工作等产生负面影响；加拿大的司机在酒驾之后则需要在车内安装一个“点火互锁装置”，每次开车之前需要接受酒精测试，测试通过之后才能发动车辆，并且测试的结果还会定期上传到交管部门^[8]。

2 驾驶员培训

2.1 国外驾驶员培训措施

有效地预防道路交通事故，不仅要加强路面的管理，也需要就道路交通安全对驾驶员进行不断的再培训。更要加强对车辆和驾驶员的管理。下面列举了一些具体的培训和管理措施：①严格机动车驾驶证考核制度，改进驾驶员培训课程和内容；②将驾驶员分为临时和正式两个阶段；③对驾驶员实行违章计点制度，对驾驶员屡次违章者进行强制教育；④采取驾驶适应性检查的方法，检查每个驾驶员在安全驾驶上存在的问题，以提高驾驶员素质。

在我国，为了预防道路交通事故的发生，政府同样出台了一些针对车辆和驾驶员的管理办法，其中有些与国外的措施大同小异，但是国外的一些培

训和驾驶员管理政策相对更为细致而且循序渐进。

2.2 国外的驾照考取制度

制定合理有效的驾照考取程序对于预防道路交通事故的发生至关重要，这是有效减少潜在危险驾驶员的重要途径之一。在一些发达国家，拿到正式的驾照所经历的程序通常比较复杂，接受的考验较多，所花费的时间也 longer。

以澳大利亚新南威尔士州为例，要获得正式的驾照，大致需要经过4个阶段，每个阶段可以获得不同阶段的驾照（L牌照、P1牌照、P2牌照、正式牌照），都有相应的学习内容（阅读《道路使用者手册》、在教练陪同下上路实习等）、实习时间（6~24个月不等）、限速标准（时速80~100公里不等）和考试要求（驾驶知识测试、路考、险情意识测试、驾驶人资格测试等），整个过程需要至少3年的时间，当然前提是在整个阶段中都没有违反相应的规定，并顺利地完 成考试。

3 安全教育和宣传

3.1 美国

美国的交通安全宣传教育主要在两个层面开展：学校和社区。在学校方面，交管部门与学校建立了密切的联系，从学生上一年级就开始对其进行行人、自行车安全教育，对于达到一定年龄的青少年，交管部门还会联合学校进行室外实际的现场驾驶教学，此外，美国也关注到了学生与父母之间的联系，提倡学生鼓励父母积极参加安全驾驶项目。在社区方面，每个社区都有相对固定的警察负责交通安全宣传教育，在开展各类宣传教育活动的同时，也会听取社区居民对交通管理的意见^[9]。

另外，美国的国家公路交通安全委员会（National Highway Traffic Safety Administration, NHTSA）、AAA交通安全基金会（AAA Foundation for Traffic Safety）都是专门为交通安全所设的机构，会在其网站上设立专门的交通安全板块，系统地进行交通安全宣传，针对不同的风险驾驶行为和不同的道路使用者人群进行教育，并且提供多样化的宣传材料。而在安全教育课程方面，则会撰写详细的使用手册，在课程目标、讲课资质、课程内容、课程流程、评估标准等各个方面都有比较明确的指导。

3.2 日本

日本是一个典型的具有集体主义文化的国家，国内许多的企业也秉承了这样一种文化，与美国不同的是，除了社区和学校之外，日本的许多交通安全宣传也会以企业或社团为基础进行开展。在一些全国性的道路交通安全宣传活动中，许多企业和社

团都会积极参与组织和赞助活动。日本的《道路交通安全法》规定要在企业内部建立安全驾驶管理制度，对企业内的汽车驾驶人进行安全宣传教育，督促企业中驾驶人员的行车安全^[10]。

日本在交通安全教育的方法上也有其独特之处，不仅强化民众的交通安全意识，也关注于塑造民众良好的交通行为。针对机动车驾驶人、中小学生、老人等不同人群，会提出不同的“原则”，简明易记，有很强的操作性，一方面帮助民众迅速了解自己在交通安全中最需要注意的内容，另一方面也能反复强化他们的安全行为。这一点与美国交通安全机构网站上针对不同危险行为和道路使用者人群的“安全手册”不谋而合。

3.3 其他国家

在其他国家，交通安全教育的主要手段是在全社会形成一种注重安全的氛围，尤其在减少驾驶员的危险驾驶行为方面，不仅从驾驶员本身入手，还从亲友、同乘者等多方面切入，最大程度地发挥“监督者”的作用。一些国家也将心理学研究等科研手段引入到安全教育中来，以寻找最为有效地宣传策略，许多的安全教育不再局限于强调危险驾驶的严重后果，尤其是针对年轻男性，而开始考虑更多样化的宣传内容，比如危险驾驶的社会认同等^[11]。

4 道路设计

美国和澳大利亚是比较重视道路设计的两个典型国家。良好的道路设计能够有效地降低交通事故率，减少残疾的发生。

美国高速公路的中间隔离带很宽，在郊区为18~24米、城区为7~9米，既有利于行车安全，也便于排水和交通安全设施的设置。美国会在路缘带设置有规律的坑槽，在车辆偏离车道时出现震动和噪音来进行提醒^[12]。

美国在很多交叉路口，尤其是没有信号灯的路口均设有停车标识，避免了很多车辆在交叉口相撞的事故。澳大利亚在弯道处设有弯道诱导标识，还设有可变限速标识，根据不同情况（如天气、车型等）进行适当改变^[13]。

澳大利亚在道路投建时就已充分考虑到道路养护的需求，在道路投资中会给养护费留有一定的比例^[13]。美国则利用高科技手段对交通状况进行监控，对路段性能进行评分，形成针对性的维护方案，还会对事故高发地段进行调查并采取补救措施。

5 事故后应对

除了通过一级预防来减少交通事故，从而在源

头上减少由交通事故导致的残疾发生外,在交通事故发生后如何在最短时间内采取紧急救援措施,最大程度地利用“黄金一小时”的救护时间来减少残疾的出现,即事故后应对机制,也是交通事故伤害相关的残疾预防工作中一个需要我们特别关注的部分。西方发达国家在交通事故处理方面在事务性处理、紧急救援法规建设、机构设置、救援队伍、急救方案决策和支持保障体系等方面,形成了比较完善的事故处理体系,大大减少交通事故人员伤亡和财产损失^[14],其中主要的几条措施包括:①迅速勘察事故现场,研究和实施安全对策;②准备急救直升飞机,改进交通事故急救措施;③实行汽车和自行车强制保险制度;④全国实行道路交通事故急救制度。

以美国为例,美国的警察局都设有交通组,负责重要交通违章和交通事故的处理,具体的工作包括对事故现场进行勘察取证、抢救伤员、疏通道路以及完成事故处理后的报告。警察局一般都设有公共安全紧急调度中心,在交通事故发生后进行协调,救护车运送伤员去医院,消防队、义务拯救车则到现场施救,其他一些社会机构也都会参与到事故救援和恢复秩序的工作中。美国在全国范围内建立了完善的“紧急救援医疗服务系统(Emergency Medical Service System, EMS)”,虽然该系统用于对交通事故中的受伤者提供紧急医疗救援,但更侧重医疗资源的配置和紧急预案的制定^[14, 15]。

6 启示

结合我国的道路状况,我们能够从其他国家的交通事故伤害预防策略中获得相应的启示,这些启示对于预防由交通事故导致的伤残具有重要意义。

6.1 贯彻道路交通安全法规

虽然我国关于交通安全所制定的许多法规与发达国家相比在内容上十分接近,但是要使这些法规具有更大的约束力,从而有效地减少由于人们不遵守交规而引发的道路上的不安全因素,首先需要提高遵守交规所带来的益处和违反交规所带来的惩罚,因此提高违规成本(即加大惩罚力度)以及监控力度(即提高违规侦查的能力)能够一定程度地提高人们的遵规行为。

举例来说,深圳在2010年8月1日正式施行《深圳经济特区道路交通安全违法行为处罚条例》,这个法规相比以往提高了惩罚力度和监控力度,包括提升处罚金额、采取累进加罚制度、增设道路电子监控设备等,在实施一周后,违规行为以及造成的事故就有了明显的减少。对比国内外对酒后驾驶的惩罚力度,我国对酒驾的认定标准也比较严格

(20mg/100ml),并且就在不久前的2011年5月1日开始实行酒驾新规定,将酒后驾驶正式纳入刑法,在处罚力度上已与国外非常接近。除了金钱成本之外,也可以考虑提高违规的心理成本,这就涉及多样化的处罚形式,比如通过媒体曝光违规者的方式加强社会舆论对于违规者的压力,这在后面对具体的交通违规行为预防中还会提到。我国对于酒驾的严厉处罚在很大程度上源于近年来一些社会影响较大的酒驾事故,而在其他一些同样可能带来严重后果的违规行为,也需要通过加大处罚力度等方式来进行事先预防,提前避免“血的教训”。此外,要维持事故预防的效果,就要始终严格执法,而在执法的同时也要与教育相结合,使得人们自发地认同交通法规和遵规行为,这在后面的教育宣传方面还会做进一步的阐述。

6.2 塑造道路使用者的良好行为

从交通事故统计数据中可以看到,危险驾驶行为是导致交通事故和伤害发生的最重要因素,而这个因素也是人们最容易自我调节的一部分。因此通过法规制定和宣传教育来塑造道路使用者的良好行为,能够在很大程度上降低交通事故率和事故带来的伤害,有效预防残疾发生。对比国外限制危险驾驶行为的措施,我国可以从以下几个方面进行借鉴:

①法规制定部门进一步从严立法,提高处罚力度,增加违规成本,并采取多种处罚结合的方式(如媒体曝光、志愿服务等等);②纳入连带惩罚制度,使得驾驶员以外的人员同样受到约束,主动参与对危险驾驶行为的监督和提醒,连带惩罚的对象不仅可以涉及同乘者、在酒后驾车中提供酒精的商家,还可以涉及驾驶人员所在的企业,尤其是一些管理职业司机的商业运营企业,如出租车和公交车公司、货运公司等等;③鼓励交管部门和相关的科研机构进行产品研发,运用高科技手段进行监控和限制,比如自动化的酒精检测、车速限制、驾驶时间和驾驶距离限制等功能。

此外,中国曾被称为“自行车王国”,自行车和使用者的数量是世界其他国家无法比拟的,电动车和助动车同样也是目前公众常用的交通工具。虽然这些非机动车的速度并不是很快,但是其制动系统往往也不够理想,并且我国的许多道路都没有在机动车道和非机动车道之间安装防护隔离栏,常常将非机动车暴露在极大的危险之下。因此,除了对以汽车驾驶员为主的机动车驾驶员进行管理之外,对于非机动车驾驶员也应增加一定具有针对性的法律法规。许多西方国家都规定非机动车驾驶员也必须戴安全头盔,但由于我国的非机动车数量极为庞大,类似的规定很难在非机动车驾驶员中推广并保

证执行，然而，大量的研究结果显示安全头盔在两轮交通工具驾驶员的伤害预防中起着至关重要的作用，交通管理部门可以采取一定的措施宣传并鼓励非机动车驾驶员戴安全头盔；另一方面，则需要推进机动车道与非机动车道的分离，减少非机动车驾驶员的暴露危险，从而降低其卷入交通事故而导致伤残的可能性。

6.3 细化驾驶员培训程序

目前，在我国考取驾照，从学习到正式获得驾照一共只有几个月的时间，此后也只是一年的实习期，并且除了需要在车中挂上实习标识外没有其他的行车限制。而一些发达国家的驾照考取程序比国内要复杂许多，在澳大利亚，整个过程至少需要三年，并且分为不同的阶段，每个阶段都有不同的限速以及不同的考试内容。

我国的驾驶证发放和管理机构可以考虑以下几个方面：

①适当延长从学习驾车到发放驾照的时间，从而增加学员驾驶技术的熟练程度，并最终达到减少交通事故发生的目的。

②考试形式多样化，可以借鉴国外的险情意识测试、驾驶人资格测试等考试，从驾驶员的认知能力、安全意识等方面对驾驶员的安全驾驶能力进行全面评估。

③分阶段、分种类发放驾照。驾照的阶段和种类不仅可以在速度限制、行车道路上有所差别，同样可以结合其他一些维度（如饮酒限制）进行区分，换言之，对于还未拿到正式驾照的驾驶（实习）人员，交管部门可以规定其只能在某些特定的道路、以特定的速度限制进行驾驶，对其进行更为严格的酒精限制，帮助驾驶员学得良好的驾驶行为，减少事故的发生，从而建立起一个更为安全的道路环境，由此交通事故伤残也会随之减少。

6.4 加强交通安全宣传和全民教育

目前我国的交通安全宣传主要还是集中在学校平台，而对于全民教育的重视还有所不足。大部分的交通安全教育都是以学校为依托的，但很少提到学校与家长的共同教育，事实上对于未成年人来说，有关交通事故的预防学校只能以宣传教育为主，而更为实质的预防和保护则是来自于未成年人的监护人（家长），因此对于家长的教育和宣传也不容忽视。另一方面，道路交通事故的主要责任人——机动车驾驶员都是成年公民，虽然他们在学校和学习驾驶的时期会接受到一定的交通安全教育，但是由于文化水平的差异、驾龄的长短，早期的交通安全教育对不同驾驶员能够持续的影响也可

能不尽相同，借鉴国外的交通安全宣传经验，可以从以下几个方面进行改进：

①系统、细致和针对性。应将交通安全宣传的内容系统化，将安全宣传根据不同的危险因素（如超速驾驶、疲劳驾驶、情绪管理）、不同类型的道路参与者（如司机、乘客、行人）以及不同年龄段进行划分，充分考虑各类行为、各类人群的特点，选择细致具体且操作性较强的教育内容，能够促使道路使用者对正确的行为进行反复强化。

②手段多样性。一方面在电视广播、网络报纸等各类媒体上进行宣传，另一方面在学校、社区、企业等各个单位开展活动。学校与交管部门之间要建立长期的联系之外，与家长之间的联系也不可忽视，学校和家庭教育的结合能够更好地培养青少年的交通安全意识，而家长作为监护人也能够获得有关维护孩子交通安全的实际指导。企业方面除了在连带惩罚中可以涉及之外，由于企业中的机动车驾驶员相对比较多，以企业为平台的安全教育宣传也能够使全民教育的效果事半功倍。

③科学研究的辅助性。从国外的经验中我们可以看到，有一些我们常用的交通安全宣传策略随着时代的发展，其效果可能已经不甚理想，因此需要探索其他更为有效的宣传策略。而宣传的有效性往往取决于很多方面，包括接受信息的民众的特点，宣传材料和宣传手段的使用等等，这些都可以从心理学研究等科学研究中获得指导。

6.5 改善道路设计

从我国国情来看，道路设计缺陷是引发交通事故并带来伤残危害的一个重要因素^[4]。具体的缺陷包括：①机动车、非机动车、行人共用车道；②山区公路和二、三级公路路况差^[6]；③交叉路口设计不科学。这些危险因素也正是国外的道路设计中着重避免、针对性干预的一些问题。因此借鉴国外的干预措施，我们建议：

①设置非机动车专用车道和人行道，特别是在车流和人流集中的路段；②改进山区公路和二、三级公路的路况，加宽隔离带，设置防护栏，并且在危险路段和转弯处设置标识；③合理设置交叉口的信号灯，充分利用时间，而对于没有信号灯的交叉口也需要设置停车标识，避免车辆发生碰撞；④在道路建设预算中纳入道路保养部分，对已建成的道路状况进行监控、排查和安全性评价，推广高科技监控产品，及时了解道路信息并进行针对性的维护，消除安全隐患。

6.6 建立完善的交通事故应对体系

如果说一级预防主要是着眼于防止道路交通事

故的发生,从而避免后续所造成的伤害和残疾,那么对于交通事故造成的伤害和残疾,二级预防则应关注在交通事故发生之后,如何进行应对和处理能够避免更大的伤害,能够将导致残疾和死亡的风险降到最低。根据我国国情,在充分利用现有救助资源的基础上,参考发达国家的发展经验与历程,可以从以下几个方面进行考虑:

①建立健全各级政府的道路交通事故紧急救援应急管理责任制和责任追究制度。虽然我国各地交管部门都相继出台了交通事故应急预案,但主要还是在限于文本,并没有落实到实际操作上,需要在实际演练中不断完善,提高应对能力。在建立应急预案的时候,则需要全面整合资源,专款专用,确保有效应对突发道路交通公共事件^[17]。

②交管部门应加强对事故现场的交通管制,为现场的抢救工作提供良好的秩序,避免二次事故的发生。另一方面,在驾驶培训的过程中,也要增加事故应急处理这部分教育内容的比重,训练其报警联络、紧急自我保护、撤离危险地带等紧急应对行为。即使在学员离开驾校、拿到驾照之后,交管部门也应在全民教育等安全教育活动中加强事故应对的演练,将应急反应流程操作化,并且建议分为驾驶人员、同乘人员、过路人员三方面进行针对性的教育和培训,还可以出台相应的交通法规,从法律上规定对途经事故现场车辆驾驶员都有责任和义务至少帮助事故伤害者发送呼救信号^[14]。

③提高伤员救护效率。警察和消防人员是除了医疗急救人员之外最重要的救援力量,因此,应对消防人员和警察进行基本的急救培训,做到充分配合医疗急救人员。在驾校培训和全民教育中,也可以根据事故中的不同角色进行简单的医疗救护培训^[14]。此外,救护车在抢救伤员,紧急将伤员送院的过程中,也会存在交通安全隐患,因此救护车也需要一定的交通安全标准来保证其工作安全顺利地顺利完成。

7 总结

不断增长的交通事故所导致的伤残是后天肢体残疾的一个重要原因,预防交通事故所导致的伤残则需要从一级预防和二级预防两方面的措施来重点分析,即通过一级预防在源头上抑制交通事故的发生,贯彻道路交通安全法规,通过培训、宣传、处罚多种手段相结合的方式塑造道路使用者的良好行为,改进和维护道路状况,并通过二级预防在交通事故发生后做好及时的应急救援工作,从而减少残疾的发生。

参考文献

- [1] 陈菲. 我国机动车保有量达1.99亿辆, 交管局推9项管理新措施[N]. 新华网, 2010.10.7.
- [] 中华人民共和国道路交通事故统计年报(2006年度). 公安部交通管理局, 2007.
- [] 郑晓瑛, 孙喜斌, 刘民. 中国残疾预防对策研究[M]. 北京: 华夏出版社, 2008.
- [] 左小纲, 侯德藻. 中国公路交通安全影响因素分析[J]. 交通科技, 2010, 239: 91-93.
- [5] 牟建霖. 酒后驾车的危害与治理[J]. 公路与汽运, 2004, 104: 19-21.
- [6] 成戊平, 孙涛. 中、美“酒后驾驶”刑法规制的比较研究[J]. 金卡工程·经济与法, 2010, 2: 89.
- [7] 美国酒驾最高判死刑 酒驾逃逸者数罪并罚[N]. <http://roll.sohu.com/20110512/n307407898.shtml>
- [8] 日本 酒后驾车处罚[N]. <http://china.findlaw.cn/falvchangshi/jiaotongshigu/jhjiachechufa/jhjcgd/2010/0619/15050.html>.
- [9] 国外如何应对酒后驾驶[N]. http://zzwb.zynews.com/html/2009-08/25/content_111465.htm.
- [10] 美国道路交通管理考察报告[N]. http://www.scjtonline.cn/Show_News.asp?NewsId=42814.
- [11] 日本开展道路交通安全宣传的主要做法[N]. <http://www.sqjg.net/Html/jiaotong/4532537.html>.
- [12] Lewis, I. M., Watson, B., Tay, R., & White, K. M. The Role of Fear Appeals in Improving Driver Safety: A Review of the Effectiveness of Fear-Arousing (Threat) Appeals in Road Safety Advertising[J]. International Journal of Behavioral and Consultation Therapy, 2007, 3(2): 203-222.
- [13] 田玉国. 论科学管理在美国道路交通事故预防中的作用及启示[J]. 中国科技论坛, 2007, 7: 122-126.
- [14] 张飞军, 洪建军, 王珺玮, 刘佳力, 刘桂芬. 澳-新高等级公路安全技术对策略见[J]. 吉林交通科技, 2009, 1: 16-18.
- [15] 刘培忠, 卢光明. 道路交通事故紧急救援现状与对策[J]. 河北交通科技, 2007, 4(2): 68-70.
- [16] 美国道路交通管理之交通事故预防与处理[N]. 北京市公安局公安交通管理局网站, 2008.12.27, <http://www.bjjtg1.gov.cn/publish/portal0/tab120/info9827.htm>
- [17] 赵瑞岭, 黄永义, 于广东. 车辆交通事故的成因规律[J]. 汽车运用, 2001, 2: 11-12.
- [18] 吴芳, 傅忠宁, 孙文红. 道路交通事故紧急救援保障体系与技术支持[J]. 道路与安全, 2009.