

+ 防灾救灾知识丛书②

# 道路交通事故 的救护与防范

中国红十字会总会



0.597

华夏出版社

97  
R640.597  
9

《红十字防灾救灾知识丛书》✓

名誉主编 顾英奇  
主 编 孙柏秋  
副 主 编 李增义  
特约编审 毕晓峰

华夏出版社

B

72483



(京)新登字 045 号

《红十字防灾救灾知识丛书》

名誉主编 顾英奇  
主 编 孙柏秋  
副 主 编 李增义  
特约编审 毕晓峰

道路交通事故的救护与防范

中国红十字会总会

邵孝铨 王惠春 编著  
杜存信 龚邦建

\*

华夏出版社出版发行

(北京东直门外香河园北里4号)

新华书店经销

中国铁道出版社印刷厂印刷

\*

787×1092毫米 32开本 6.625印张 136千字

1992年4月北京第1版 1992年4月北京第1次印刷

印数 1—11000册

ISBN7—80053—377—8/R·090

定价:4.50元

---

《红十字防灾救灾知识丛书》②

# 道路交通事故的救护与防范

中国红十字会总会

邵孝铎 王惠春 编著  
杜存信 龚邦建



3 0092 5075 8

华夏出版社

1992年·北京

---

## 序 言

每年我国都有许多自然灾害和意外伤害发生,由于对付灾害的手段还比较落后,人民群众对灾害的防、救知识还很少,灾害造成的后果往往比较严重,所以向人民群众宣传和普及自救、互救,减轻灾害的知识很有必要。

《红十字防灾救灾知识丛书》是一套科普读物,以群众易于接受的方式,用科技知识宣传和教育广大群众及救灾工作人员,依靠科技力量防灾、救灾,力求将灾害的伤亡、损失减少到最低限度。《丛书》的编写突出了红十字“救死扶伤”的人道主义精神,内容简明易懂,图文并茂,希望能够得到广大群众的欢迎。

最后,向支持编写《丛书》的中国国际十年减灾委员会、民政部、卫生部、公安部、全国爱国卫生运动委员会、中国残疾人联合会华夏出版社等有关部门及同志表示感谢。

中国红十字会总会副会长 孙柏秋

1991.9

# 目 录

|                               |      |
|-------------------------------|------|
| <b>一、道路交通事故的概况</b> .....      | (1)  |
| (一)道路交通事故是重大的社会问题 .....       | (1)  |
| (二)部分国家道路交通事故简况 .....         | (4)  |
| 1. 中国 .....                   | (4)  |
| 2. 美国 .....                   | (6)  |
| 3. 英国 .....                   | (8)  |
| 4. 日本 .....                   | (8)  |
| (三)道路交通事故发生的一般规律 .....        | (9)  |
| 1. 肇事者年龄 .....                | (9)  |
| 2. 肇事时间 .....                 | (9)  |
| 3. 肇事季节 .....                 | (9)  |
| 4. 受伤部位 .....                 | (10) |
| (四)小结 .....                   | (10) |
| <b>二、道路交通事故对人群造成的灾害</b> ..... | (11) |
| (一)对人身的危害 .....               | (12) |
| (二)对受害者的影响 .....              | (16) |
| (三)造成的经济损失 .....              | (17) |
| (四)对其它部门的影响 .....             | (18) |

|                                 |             |
|---------------------------------|-------------|
| 1. 对公安部交通管理部门 .....             | (18)        |
| 2. 对卫生部门 .....                  | (19)        |
| 3. 对社会福利部门及保险部门 .....           | (19)        |
| <b>三、现场抢救前,必须考虑和处理的问题 .....</b> | <b>(20)</b> |
| 1. 立即停车,抢救受伤者 .....             | (22)        |
| 2. 尽快报案,听候处理 .....              | (25)        |
| 3. 过往车辆,积极协助 .....              | (27)        |
| <b>四、事故现场的医疗救护.....</b>         | <b>(30)</b> |
| (一)道路交通事故中常见的损伤类型及表现 .....      | (30)        |
| 1. 减速伤 .....                    | (30)        |
| 2. 撞击伤 .....                    | (30)        |
| 3. 碾压伤 .....                    | (30)        |
| 4. 跌扑伤 .....                    | (31)        |
| 5. 挤压伤 .....                    | (31)        |
| 6. 烧伤 .....                     | (31)        |
| 7. 严重创伤的表现 .....                | (31)        |
| (二)现场抢救的原则 .....                | (31)        |
| 1. 一般原则 .....                   | (31)        |
| 2. 安全转移伤员的方法 .....              | (34)        |
| 3. 抢救人员的自我保护 .....              | (43)        |
| (三)基本抢救方法 .....                 | (45)        |
| 1. 现场心肺复苏法 .....                | (45)        |
| 2. 控制严重的出血 .....                | (61)        |
| 3. 伤员的搬运 .....                  | (68)        |
| (四)常见损伤的现场抢救 .....              | (79)        |
| 1. 头部损伤 .....                   | (79)        |

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| 2. 眼睛损伤 .....           | (80)  |
| 3. 耳、鼻、口腔损伤 .....       | (81)  |
| 4. 神志不清(昏迷) .....       | (83)  |
| 5. 骨折及固定方法 .....        | (85)  |
| 6. 脊柱损伤 .....           | (97)  |
| 7. 断肢 .....             | (99)  |
| 8. 胸部损伤 .....           | (100) |
| 9. 腹部损伤 .....           | (102) |
| 10. 挤压伤 .....           | (103) |
| 11. 关节扭伤 .....          | (104) |
| 12. 关节脱位 .....          | (105) |
| 13. 表皮外伤 .....          | (106) |
| 14. 窒息 .....            | (109) |
| 15. 心脏意外 .....          | (109) |
| 16. 烧伤 .....            | (111) |
| 17. 电击伤 .....           | (115) |
| 18. 休克 .....            | (116) |
| 19. 体温过低(全身冻伤或冻僵) ..... | (118) |
| 20. 中暑 .....            | (119) |
| (五) 包扎用品及包扎方法 .....     | (121) |
| 1. 创可贴 .....            | (121) |
| 2. 绷带 .....             | (121) |
| 3. 三角巾 .....            | (125) |
| 4. 替代品包扎法 .....         | (130) |
| 5. 替代品悬挂法 .....         | (131) |
| 6. 环形垫的制作 .....         | (132) |

|                  |       |
|------------------|-------|
| (六)常用急救箱的配备..... | (133) |
|------------------|-------|

|                |       |
|----------------|-------|
| 〔附〕人工呼吸器 ..... | (133) |
|----------------|-------|

## 五、公安交通管理部门对道路交通事故

|             |       |
|-------------|-------|
| 现场的处理 ..... | (136) |
|-------------|-------|

|                        |       |
|------------------------|-------|
| (一)什么是交通事故和交通事故现场..... | (136) |
|------------------------|-------|

|                  |       |
|------------------|-------|
| (二)及时赶赴事故现场..... | (138) |
|------------------|-------|

|                  |       |
|------------------|-------|
| (三)现场勘查前的处理..... | (139) |
|------------------|-------|

|                        |       |
|------------------------|-------|
| (四)现场勘查的目的、方法和步骤 ..... | (140) |
|------------------------|-------|

|                  |       |
|------------------|-------|
| 1. 现场勘查的目的 ..... | (140) |
|------------------|-------|

|                     |       |
|---------------------|-------|
| 2. 现场勘查的方法与步骤 ..... | (140) |
|---------------------|-------|

|              |       |
|--------------|-------|
| (五)现场复核..... | (146) |
|--------------|-------|

|                   |       |
|-------------------|-------|
| 六、交通事故的善后处理 ..... | (147) |
|-------------------|-------|

|                     |       |
|---------------------|-------|
| (一)当事人交通事故责任认定..... | (147) |
|---------------------|-------|

|                    |       |
|--------------------|-------|
| 1. 交通事故责任的分类 ..... | (148) |
|--------------------|-------|

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| 2. 认定交通事故责任的依据和原则 ..... | (148) |
|-------------------------|-------|

|                    |       |
|--------------------|-------|
| 3. 认定事故责任的程序 ..... | (149) |
|--------------------|-------|

|                     |       |
|---------------------|-------|
| (二)对交通事故责任者的处罚..... | (150) |
|---------------------|-------|

|                  |       |
|------------------|-------|
| 1. 行政处罚的种类 ..... | (150) |
|------------------|-------|

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| 2. 交通事故中认定犯罪的基本条件 ..... | (151) |
|-------------------------|-------|

|                        |       |
|------------------------|-------|
| 3. 当事人对行政处罚不服的复议 ..... | (152) |
|------------------------|-------|

|                   |       |
|-------------------|-------|
| (三)交通事故的损害赔偿..... | (152) |
|-------------------|-------|

|                  |       |
|------------------|-------|
| 1. 损害赔偿的项目 ..... | (154) |
|------------------|-------|

|                  |       |
|------------------|-------|
| 2. 损害赔偿的原则 ..... | (155) |
|------------------|-------|

|                     |       |
|---------------------|-------|
| 3. 伤者的治疗与尸体的处理..... | (158) |
|---------------------|-------|

|                    |       |
|--------------------|-------|
| 4. 损害赔偿与民事诉讼 ..... | (158) |
|--------------------|-------|

|                   |       |
|-------------------|-------|
| (四)当事人的权利和义务..... | (159) |
|-------------------|-------|

|                                |              |
|--------------------------------|--------------|
| 1. 道路交通事故当事人的权利 .....          | (159)        |
| 2. 道路交通事故当事人的义务 .....          | (159)        |
| <b>七、交通事故的预防 .....</b>         | <b>(161)</b> |
| (一)人是影响交通安全最主要的因素 .....        | (162)        |
| 1. 机动车驾驶员 .....                | (163)        |
| 2. 行人 .....                    | (166)        |
| 3. 骑自行车人 .....                 | (166)        |
| (二)车辆技术状况是安全行车的保证 .....        | (167)        |
| 1. 机动车牌证的核发 .....              | (168)        |
| 2. 机动车技术管理要求 .....             | (168)        |
| (三)道路与环境的条件是交通安全的基础 .....      | (177)        |
| 1. 道路条件 .....                  | (177)        |
| 2. 为减少交通事故,在道路管理方面可采取的措施 ..... | (178)        |
| (四)加强交通法制建设 .....              | (178)        |
| (五)宣传教育 .....                  | (179)        |
| (六)加强对交通安全的科学研究 .....          | (180)        |
| <b>八、驾驶员保健 .....</b>           | <b>(181)</b> |
| (一)驾驶员的心理健康 .....              | (181)        |
| 1. 什么是健康 .....                 | (181)        |
| 2. 心理健康的主要表现 .....             | (181)        |
| 3. 影响驾驶员心理健康的因素 .....          | (182)        |
| 4. 心理状态与行车安全 .....             | (183)        |
| (二)疲劳与起居作息卫生 .....             | (184)        |
| 1. 驾驶员产生疲劳的原因 .....            | (184)        |
| 2. 预防疲劳的方法 .....               | (185)        |
| (三)饮酒、吸烟与行车 .....              | (186)        |
| 1. 饮酒 .....                    | (186)        |

|                     |       |
|---------------------|-------|
| 2. 吸烟               | (188) |
| 〔附〕汽车空调引起的一氧化碳中毒和死亡 | (189) |
| (四) 药物与行车           | (189) |
| 1. 镇静、催眠药           | (189) |
| 2. 镇痛及解热止痛类药        | (190) |
| 3. 抗组织胺类药           | (190) |
| 4. 降血压药和血管扩张药       | (190) |
| 5. 磺胺类药物            | (190) |
| (五) 常见疾病与行车安全       | (191) |
| 1. 发烧               | (191) |
| 2. 低血糖              | (192) |
| 3. 癫痫               | (193) |
| 4. 胃及十二指肠溃疡         | (193) |
| 5. 急性阑尾炎            | (194) |
| 6. 痛经               | (194) |
| 7. 高血压              | (195) |
| (六) 常见传染病的防治        | (195) |
| 1. 传染病的主要预防措施       | (196) |
| 2. 几种常见传染病的防治       | (197) |

# 一、道路交通事故的概况

## (一)道路交通事故是重大的社会问题

道路交通事故(RTA)\* 是大、中城市和城市周围公路上发生的伤害人民的重大社会问题。无论是工业发达的国家,还是发展中的国家都存在着这个问题。根据世界卫生组织统计,1989 年全球死于道路交通事故的约 50 万人,受伤者逾 150 万!这是一个多么惊心动魄的数字。大约 30 年前,已有有识之士把道路交通事故所酿成的死伤称为“被忽视的急危病症”。之后,逐渐引起社会上各界的重视,特别是交通管理部门、市政建设规划部门和医务界的重视。在医学领域中,道路交通事故是急诊医学很关注的重大问题。研究机动车驾驶员的心理状态和行为,行人和骑自行车人的心态,以及如何减轻车祸和致伤程度与抢救因车祸致伤的人……都已成为重要的研究课题。目前国际上已把这个专业发展成为一门专科:交通医学(Traffic medicine)。

从我国 1987~1989 年三年中道路交通事故的统计资料来看,每年死于此的平均为 5 万左右,可计算的经济损失平均

---

\* RTA 是 Road Traffic Accidents 的缩写。

每年为 3.08 亿元人民币。但人生命的丧失和他活着时所作贡献的终止是无法用钱来计算的。

1983 年 2 月 14~18 日,世界卫生组织西太平洋地区办事处,曾在驻地马尼拉召开西太区各国的“道路交通事故的预防学术讨论会”。参加的国家 and 地区有中国、日本、南朝鲜、澳大利亚、新西兰、斐济、印度、马来西亚、新加坡、香港和菲律宾等。这次会议主要讨论医务界在道路交通事故预防方面应该如何做。重点讨论市政建设中道路合理规划、机动车驾驶员酒后开车的危害、驾驶机动车者和乘坐者均应系安全带等等。

据报告,在美国机动车车祸有半数以上为驾驶员酒后开车所酿成。血液中酒精含量为 0.05% 时,饮酒者外表虽看不出醉意,但反应已经迟钝,一旦遇到紧急意外,就有遭祸可能。禁止酒后开车和系安全带,在有的国家已订立法律。

当时我国尚无全国性的道路交通事故统计数字。仅以北京为例,80 年代初死于道路交通事故的平均每年约 500 人,每 10 万居民中有 6 人。这个数目远远小于机动车多的国家。

美国在 1980~1982 年期间,死于道路交通事故的平均每年为每 10 万居民中有 20 人,即 20/100000。

1983 年北京市公安局颁布了交通规则,对于交通事故的主要预防措施,有加宽马路、划分快慢车行道及人行道和人行过街横道;提倡机动车、自行车和行人各行其道,禁止兽力车辆在白天交通高峰时刻进入市区等,并有义务交通管理员(臂上戴红袖标)协助检查,一时颇见成效。但由于机动车数量增加速度快,行人和自行车骑车人常不遵守交通规则,特别是行

人横穿马路时随心所欲,骑自行车的人也常常不行驶在规定的自行车道上,所以道路交通事故发生率又逐年增加。当然,导致道路交通事故的原因还有:超速行车,违章超车,无照驾驶等等。

仍以北京为例,机动车和非机动车增长数目非常快,自1965至1982年,20年内车辆数增长了三倍。1965年,全市机动车为70 000~80 000辆,非机动车为1 200 000辆。到1982年,全市机动车达216 000辆,非机动车为3 850 000辆,其中自行车为3 770 000辆。

全国机动车的情况,按1989年交通管理处统计的登记数字为13 185 335辆,其中包括:小卧车、卡车、公共汽车、摩托车和小客车等。

机动车数量的飞长也是道路交通事故发生的重要原因之一。

国际上对道路交通事故非常重视,1991年1月27~30日由世界卫生组织、国际意外事故和交通医学协会等13个组织资助,在印度新德里召开“国际交通安全会议”,由印度新德里理工学院生物医学研究所主持。与会代表近400名,代表30多个国家和地区。同年2月1~4日又举行了“交通安全策略讨论会”,与会代表是特邀的29名专家。我国参加会议的有两名代表。这次会议的重点仍放在道路交通事故的预防方面。与会者多数为市政建设工程人员、汽车制造设计工程师、心理学家、交通管理部门负责人和医师。因此讨论的议题涉及:市政建设规划应把交通安全的考虑放在重要地位。汽车设计应注重车前挡板,应用软钢板及软的材料制作;改变车头的倾斜角度以减少撞人时的损害程度;汽车驾驶盘及前座前部设置

平时看不见的电脑控制的充气袋,一旦车头撞着任何物件,气袋会立即充气,驾驶员和前座乘客的头正好撞在气袋上,可以避免头和胸撞在驾驶盘或前挡风玻璃上,而防止严重的撞击伤。整个汽车的设计图纸,应用电脑,将各种可以避免或减轻撞车伤害的数据都输入电脑,以找到最佳设计方案与采用最新工业技术。

我国的“各行其道”方式,车辆多的道路上设置隔离墩(栅),行人专用过街桥或地下通道,以及在车辆多的交叉路面设立立交桥等措施,在讨论道路修建方面时,受到与会各国代表好评。

## (二)部分国家道路交通事故简况

国际道路交通事故情况,举例简述如下:

### 1. 中国

据 1987~1989 年道路交通事故统计资料,造成的死伤情况如表 1。

表 1 1987~1989 年中国道路交通事故伤亡人数统计

| 年 份  | 死亡人数   | 受伤人数    |
|------|--------|---------|
| 1987 | 53 439 | 187 399 |
| 1988 | 54 814 | 170 598 |
| 1989 | 50 441 | 159 002 |

如果按照每万辆机动车肇事后其死亡人数如表 2。

表 2 1987~1989 年中国机动车肇事致死人数统计

| 年 份  | 每万辆车致死人数 |
|------|----------|
| 1987 | 50.37    |
| 1988 | 46.05    |
| 1989 | 38.76    |

道路交通事故所造成的经济损失,可统计的如表 3。

表 3 1987~1989 中国道路交通事故所致经济损失

| 年 份  | 经济损失(人民币元) |
|------|------------|
| 1987 | 2.79 亿     |
| 1988 | 3.08 亿     |
| 1989 | 3.36 亿     |

关于表 2 所示,1987~1989 三年中机动车肇事致死人数似乎逐年下降,而又如表 3 所示,造成的经济损失却逐年上升,可能的解释是:公安交通管理部门为减少道路交通事故采取的一系列措施已卓见成效,急诊医疗人员救治伤者的效率已有所提高,所以死亡人数有所下降;但机动车造价已提高,损失了一些价值昂贵的设备、货物或建筑物,所以经济损失却相对上升了。

近年来,在中国,交通安全教育逐渐受到重视和普及,不但在道路旁设有醒目的交通安全标志和宣传教育的简明提示,而且通过影视节目,几乎每天都在收视“黄金”时间播放交通安全的教育。

对机动车驾驶员的管理强化了,不但公安交通民警经常对违章的驾驶员进行教育和给予必要的惩处,而且驾驶员所

在单位也负责交通安全教育,这在私人所有机动车为数极少,绝大多数均为公家所有的中国来说,车辆所在单位负责交通安全教育是极有作用的。

但还存在不足之处,最主要的是对行人和骑自行车的人管理和教育远不能达到应有的水平。如日本,行人横过马路“斑马线”时,虽然马路东西是红灯,南北机动车道为绿灯而又无车辆行驶时,行人并不会乘机“闯红灯”而穿越“斑马线”,一定会等到绿灯亮后才会穿越马路。这和我国的情况大不相同,在我国,经常可以见到路人随意横穿马路,在汽车夹缝中穿来穿去;骑自行车的也常常不行驶在自行车道上,或闯入快行道,或逆行,或闯红灯都是屡见不鲜。这些违章行为极易酿成车祸,都是我们迫切需要改正的。

## 2. 美国

美国是车祸发生较多的国家,其车祸主要发生在高速公路上。据统计,把道路交通事故和其他意外事故:工伤、枪伤等都算在一起,统称意外事故,发生率仅次于心、脑血管病。意外事故中,道路交通事故占70%左右。在1~36岁居民中,道路交通事故已成为该年龄组伤亡事故的首位原因。1965年,由于意外事故伤亡总数为52 000 000人,其400 000人成为永久伤残,死亡人数达101 000人。1977年,仍有104 000人死于意外事故。美国历年来道路交通事故情况的统计如表4。

与我国1989年的情况相比较,虽然我国死于道路交通事故的总人数是50 441,但按每10万居民的死亡人数计算,仅为4.13,显然比美国低。