



交通事故创伤现场急救手册

—— 驾驶员卫生救护训练普及本



40.597

四川辞书出版社

92
R640.597
1

交通事故创伤现场急救手册

——驾驶员卫生救护训练普及本

重庆市机动车驾驶员
卫生救护训练办公室 编



四川辞书出版社

一九九〇年·成都

B

020463

责任编辑 陈明生
内文设计 周世清
封面设计 小 韵

交通事故创伤现场急救手册

重庆市机动车驾驶员
卫生救护训练办公室 编

出 版：四川辞书出版社
成都市盐道街三号

经 销：四川省新华书店
印 刷：重庆新华印刷厂

开 本：787×1092毫米 1/32

版 次：1990年12月 第一版
1991年10月第一次印刷

印 张：3.75 字数：80千

印 数：50,001—59,000

· ISBN 7-80549-167-1/R · 12

定价：1.50元

编写人员名单

主 编 陆国兴

编 者 陆国兴 丁伟珍 骆仲遥

李晓渝 赵新才

审 阅 司明勋 何海忠

序

近代，交通事故已成为对人类生命安全威胁最大的“社会公害”。自1898年美国发生首例车祸以来，全世界死于车祸者已占整个创伤死亡人数的50%以上。本世纪以来，世界上死于交通事故的总人数已多达3200多万，超过同期在历次战争中战场死亡的人数。伤、残人数更为惊人。70年代以来全世界平均每年有35万人死于车祸，1987年竟高达50万人，伤1300多万人，相当于每年都要发生两次以上的广岛核爆炸。同年我国死于交通事故的人数达5万多，相当于每5年就发生一次唐山大地震。有人估计，由于亚非拉地区缺乏全面精确的统计数，故实际每年死于车祸者可能多达300万。其经济损失之巨大，更是不言而喻。

面对如此严峻的交通事故伤害，世界各国政府十分重视综合治理。改善交通设施，强化路面管理，预防事故发生固然重要，但对伤员的医疗急救亦刻不容缓。据统计，车祸所致的严重伤员中约有2/3因得不到及时有效的急救而于伤后25分钟内死于现场或运送途中。可见对车祸伤员现场急救亟待加强。

然而，由于车祸发生后在短时间内无专业医务人员进行伤员急救，时间就是生命，因此，事故目击者承担现场救死扶伤当责无旁贷。许多国家对群众普及急救知识已卓有成效，

从而大大降低了伤员的死亡或致残率。我国政府对大力开展群众性(特别是对公安、消防、司机、售票员等人员)卫生救护知识培训非常重视。国家红十字总会、公安、卫生等部门早已发文要求各地切实抓好此项工作,以利遇突发伤害时能迅速救治伤病员。

有鉴于此,重庆市政府同意对机动车驾驶员进行卫生救护培训,并组织富有急救经验的同志,编写了这本以现场心肺复苏和创伤救护为重点内容的驾驶员卫生救护试用教材。经过学习和应用,定能将交通事故所致的人生伤亡降至最低程度。

司明勋

1990年9月

前 言

交通运输业的迅速发展,带来了交通事故的频发,致使人类死伤残十分惨重,经济损失惊人。有人已将交通事故对人类造成的灾难喻为“持续不断的战争威胁”。

本世纪六十年代以来,对车祸及其所致创伤的防治一直是各国多学科联合研究的重大课题。日本于1970年采取改善救治系统和加强交通管理等综合措施后,三年内因车祸致死的人数减少了近50%。英国Helsinki大学中心医院建立创伤急救中心及重症监护病房后,使车祸死亡率从1977年的22%下降到1981年的4.8%。美国通过立法建立了以加强现场急救为主的社会急救医疗体系后,车祸死亡率从28.7%下降到了6.1%。

创伤学的进展已证明,创伤救治应是从现场急救开始直至康复出院的全过程。各种危重伤员只有经过迅速准确的现场和转送途中急救,才有可能被送进创伤中心或医院获得进一步救治。然而,交通事故发生后短时间内现场多无医务人员,因此对事故目睹者如驾驶员、服务人员、导游等,以及首先赶到现场的公安、消防人员进行卫生救护训练,使他们掌握初期急救技能以便迅速正确地实施现场救护和转送,是降低交通事故等所致严重创伤病人死亡率的首要环节。本书编写目的也就在于此。

本书内容力求适合驾驶员学习卫生救护知识和技能的需要，并便于结合实践自学。在人体解剖生理常识、现场心肺复苏和创伤急救四项技术等部分中，图文并茂，通俗易懂，为利于巩固和不致遗忘所学常用急救知识。本书还列出急救知识问答并附以正确答案。

在本书编写过程中，承蒙市红十字会副秘书长、副主任医师刘宗亮同志，及市红十字会训练部部长张红同志、市交警支队事故科马岸石同志审阅并提出宝贵意见。谨此致谢。

由于我们业务水平不高，经验有限，加之时间仓促，书中谬误之处可能不少，诚望广大读者不吝指正。

编 者

1990年9月

目 录

第一部分 人体解剖生理常识.....	(1)
一、人体.....	(1)
(一) 人体的分部.....	(1)
(二) 人体的系统	(1)
二、骨骼系统.....	(2)
(一) 躯干骨	(2)
(二) 颅骨	(5)
(三) 四肢骨	(5)
三、呼吸系统.....	(6)
(一) 呼吸器官的形态结构	(7)
(二) 肺的通气与气体交换	(9)
(三) 呼吸的调节	(10)
四、心血管系统.....	(11)
(一) 心脏	(12)
(二) 血管	(13)
五、神经系统.....	(16)
(一) 中枢神经	(18)
(二) 周围神经	(20)
第二部分 现场心肺复苏.....	(21)

一、现场心肺复苏的意义	(21)
二、心跳呼吸骤停的判断	(21)
(一) 心跳呼吸停止的原因	(22)
(二) 创伤后心跳呼吸骤停的判断	(22)
(三) 心跳呼吸骤停的表现	(22)
三、心肺复苏	(22)
(一) 心肺复苏技术的步骤	(22)
(二) 徒手心肺复苏规程	(23)
(三) 心肺复苏的原理	(23)
(四) 心肺复苏的操作方法	(25)
(五) 人工呼吸有效的指征	(32)
(六) 胸外心脏按压有效的指征	(32)
四、单人心肺复苏技术	(32)
(一) 呼救	(32)
(二) 人工呼吸	(33)
(三) 胸外心脏按压	(33)
(四) 再判断	(33)
五、双人心肺复苏技术	(33)
(一) 一人抢救时另一人加入	(33)
(二) 两人同时急救	(34)
(三) 两人互换操作	(34)
六、气道梗阻的急救	(34)
(一) 气道梗阻的原因	(34)
(二) 气道梗阻的预防	(35)
(三) 气道梗阻的鉴别	(35)
(四) 解除气道梗阻的方法	(35)

(五) 气道梗阻的急救程序	(38)
七、儿童心肺复苏技术	(38)
(一) 判断意识	(39)
(二) 开放气道	(39)
(三) 人工呼吸	(39)
(四) 判断脉搏	(40)
(五) 胸外心脏按压	(40)
(六) 儿童气道阻塞	(40)
第三部分 交通事故创伤现场急救原则	(43)
一、交通事故创伤形成特点	(43)
二、国内外交通事故创伤急救概况	(45)
三、交通事故创伤发生与分布	(48)
四、交通事故创伤现场急救目的与意义	(57)
五、交通事故常见创伤现场急救原则	(58)
(一) 头、颈部创伤	(59)
(二) 胸部创伤	(60)
(三) 腹部创伤	(61)
(四) 四肢挤压伤	(61)
(五) 骨折	(62)
第四部分 创伤急救四项技术	(63)
一、出血和止血	(63)
(一) 各种出血的特点	(63)
(二) 止血方法	(64)
二、包扎	(68)

(一) 包扎的注意事项	(68)
(二) 包扎材料的选择	(69)
(三) 包扎方法	(69)
三、骨折固定	(75)
(一) 骨折的种类	(75)
(二) 骨折的判断	(75)
(三) 固定注意事项	(76)
(四) 固定材料的选择	(76)
(五) 常见几种骨折的固定方法	(77)
四、搬运	(80)
(一) 搬运时注意事项	(80)
(二) 搬运方法	(81)
五、几种严重创伤的急救	(84)
(一) 脑溢出	(84)
(二) 开放性气胸	(84)
(三) 腹腔内脏脱出	(85)
(四) 创伤性断肢(指)	(85)
六、烧伤急救	(86)
(一) 现场急救	(87)
(二) 转送	(88)
七、溺水急救	(89)

第五部分 交通事故创伤急救知识问答	(91)
一、交通事故创伤急救知识多项选择题	(91)
二、正确答案	(98)

- 附录一** 中国红十字会总会、公安部文件〔红卫字(1989)第104号〕《关于转发〈在机动车驾驶员中开展卫生救护训练情况的简报〉的通知》……………(99)
- 附录二** 四川省公安厅、四川省卫生厅、四川省红十字会文件〔川红会字(1990)第23号〕《转发“中国红十字会总会、公安部关于〈在机动车驾驶员中开展卫生救护训练情况的简报〉的通知”的通知》……………(100)
- 附录三** 重庆市红十字会、重庆市公安局、重庆市卫生局文件〔渝红字(90)第14号〕《关于开展机动车驾驶员卫生救护训练的通知》……………(103)

第一部分 人体解剖生理常识

一、人体

人只有认识自己，了解了心脏、血管、呼吸、骨骼和神经系统等一些知识后，才能在一旦碰到交通事故等意外伤害时辨别正常或异常，准确熟练地进行救治。所以，人体解剖生理是交通事故现场急救知识的重要组成部分。

(一) 人体的分部

人体从外形上看，可大体分为头部、颈部、躯干和四肢四个部分。

头部有眼、耳、口、鼻等器官，颅内脑子。

躯干前面可分为胸部、腹部；后面分为背部、腰部。躯干部含有两个腔，即胸腔和腹腔，两腔之间有膈肌相隔。胸腔内有心脏和肺脏等器官，腹腔内有胃、肠、肝、脾和肾等器官。腹腔下部为盆腔，内有内生殖器官、直肠和膀胱等器官。躯干后面正中有脊柱，脊柱的椎管内有脊髓，它与颅腔内的脑子相连(图1)。

四肢包括上肢和下肢。

(二) 人体的系统

为了完成某一方面的生理机能，一系列在结构和机能上密切联系的器官组合起来，就称之为系统。

正常人体有以下几个系统：

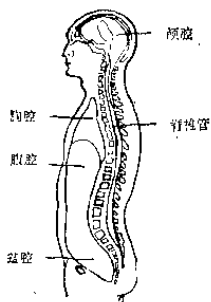


图1 人体正中纵切面

呼吸系统、循环系统、消化系统、泌尿系统、生殖系统、内分泌系统、运动系统和神经系统。

因限于篇幅，同时考虑到本书的侧重点是交通事故的现场急救，因此，这里主要介绍人体的呼吸系统、心血管系统、骨骼系统以及神经系统等方面的解剖生理常识，为学习掌握急救技术打下必要的基础。

二、骨骼系统

人体共有206块形状不同的骨，它们借关节连接，构成人体坚硬的支架(图2)。肌肉牢固地附着于骨和关节上，构成人体的体型。运动过程中，骨为杠杆，关节为枢纽，肌肉为动力。在神经系统调节下，肌肉的收缩与舒张牵动骨骼，产生各种运动。

骨由有机质和无机质构成。儿童时期骨内有机质较多，故弹性较大，不易骨折(即使骨折也象柳树枝一样只弯曲而不易断裂开)而易变形，故应养成良好的坐立姿势。而老年人由于骨内无机质多，故脆性较大而易发生骨折。

(一) 躯干骨

1. 椎骨

人的脊椎骨分为颈椎(7块)、胸椎(12块)、腰椎(5块)、骶椎(5块)、尾椎(4—5块)。成年人5块骶椎融合成一块骶

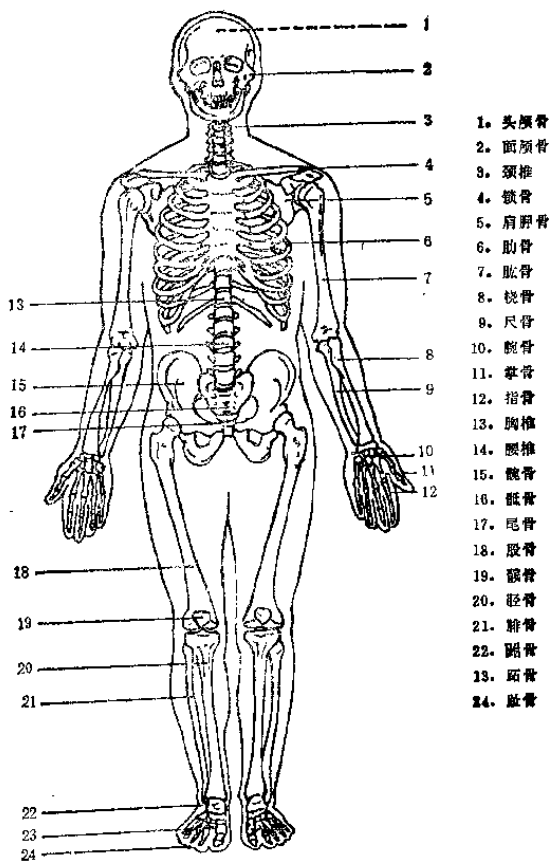


图 2 全身骨骼

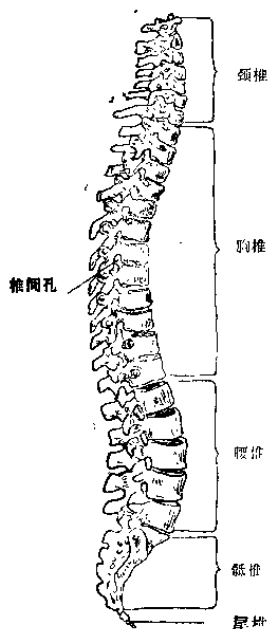


图 3 脊柱侧面图

骨，4—5块尾椎也融合成一块尾骨，故成年人椎骨一般为26块（见图3）。

每块椎骨有一椎体，椎体后面有一椎孔，所有椎孔互连接起来形成椎管。椎管上端与枕大孔相连，内有脊髓。椎管两侧有椎间孔，内含由脊髓发出的脊神经。

正常脊柱有4个生理弯曲，即颈椎和腰椎向前突，胸椎和骶椎向后突。胸腹段交接处是躯干活动范围较大的一个中心，所以损伤的机会也就较多。由于脊髓神经

位于椎管内，贯穿在各脊椎的椎孔中，并有神经自各椎间孔分出，所以严重脊椎骨折或脱位，可并发不同程度的脊髓神经等损伤，引起截瘫等严重后果。

2. 肋

肋包括肋骨和肋软骨两部分，共12对（图4）。