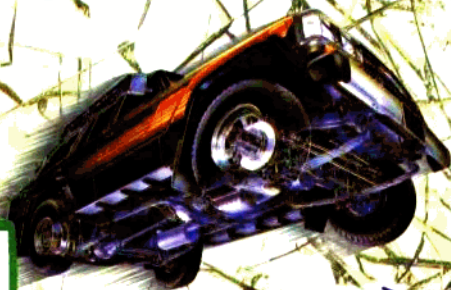


交通事故

张校贵 景存仁 编

现场人车急救



中国对外翻译出版公司

99
R640.597
16

乙

交通事故现场人车急救

张校贵 景存仁 编

X1924107



西安交通大学出版社



3 0003 2313 3

(陕)新登字 007 号

交通事故现场人车急救

张校贵 景存仁 编

责任编辑 张元伟

责任校对 郭丽芳

*

西安交通大学出版社出版发行

(西安市咸宁西路 28 号 邮政编码 710049 电话 (029) 3268316)

西安交通大学轻版印刷厂印装

各地新华书店经销

*

开本:787×1092 1/32 印张:5.5 字数:113 千字

1997 年 6 月第 1 版 1997 年 6 月第 1 次印刷

印数:1—3000

ISBN7-5605-0926-6/U·3 定价:7.80 元

若发现本社图书有倒页、白页、少页及影响阅读的质量问题,请去当地销售部门
调换或与我社发行科联系调换。发行科电话:(029)3268357,3267874

前 言

机动车辆的问世,导致了今天交通运输事业的飞速发展,且与人们的生活、生产过程密切相关。自改革开放以来,随着国民经济的持续高速发展,机动车辆与日俱增,交通事故也不断增多,且有逐年上升的趋势。据统计,我国目前拥有机动车辆2 000多万辆,每年因交通事故伤亡20多万人,其中死亡近7万人。由于机动车速度快,冲力大,一旦发生事故,无论车上乘客、车下行人,乃至驾驶员本人,都可能受伤。据统计,由于现场急救不当或不及时而造成死亡者约占总死亡人数的8%~11%。因此,在交通事故发生后,若能对受伤者采取积极、及时、正确有效的自救和互救措施,以及对车辆的救护和处置,既有希望挽救受伤者生命,及时减轻或避免伤残,又能保护自己,减轻或避免车辆损坏程度,减少经济损失,这就亟待普及提高驾驶员遇险时的急救常识和水平。

本书简要地介绍了有关的人体基本结构,详细介绍了常见交通事故现场急救的基础知识和基本技术、驾驶员易患的常见病、职业病防治方法,分析了交通事故发生的原因,从理论和实践上提出了安全行车的措施。本书具有以图施教、通俗易懂、易于掌握、实用性强的特点,是驾驶员与交通有关的人员在发生交通事故时对人、车现场急救、自救和互救的实用方法和行动指南。

作者

目 录

第一章 人体基本结构概述

第一节 细胞的形态和各系统概况·····	(1)
第二节 运动系统·····	(2)
一、骨·····	(2)
二、关节·····	(4)
三、肌肉·····	(4)
四、躯干·····	(5)
五、头颈·····	(9)
六、四肢·····	(11)
第三节 消化系统·····	(11)
一、消化管·····	(11)
二、消化腺·····	(11)
第四节 呼吸系统·····	(13)
一、鼻·····	(13)
二、喉·····	(14)
三、气管、支气管和支气管树·····	(14)
四、肺·····	(15)
五、胸膜、胸膜腔·····	(16)
第五节 循环系统·····	(17)
一、循环系统的组成·····	(17)
二、心脏·····	(17)
三、体循环的动脉·····	(20)
四、体循环的静脉·····	(20)

五、肺循环的血管·····	(21)
六、淋巴系统·····	(22)
第六节 神经系统·····	(22)
一、概述·····	(22)
二、脑的概况·····	(22)
三、大脑·····	(24)
第二章 交通事故现场急救知识	
第一节 交通事故现场急救原则与注意事项·····	(27)
一、维持人体生命的基础知识·····	(27)
二、急救原则·····	(31)
三、救治注意事项·····	(31)
四、受伤者生命体征的判断·····	(33)
五、受伤者伤情判断·····	(35)
第二节 交通事故现场受伤者心跳呼吸骤停的抢救	
·····	(36)
一、保持呼吸道通畅·····	(36)
二、胸外心脏按摩术·····	(38)
三、人工呼吸·····	(39)
第三节 交通事故现场常见的几种紧急情况急救·····	(40)
一、昏厥·····	(40)
二、虚脱·····	(40)
三、创伤性休克·····	(41)
四、出血·····	(41)
五、溺水·····	(42)
六、烧伤·····	(43)
七、骨折·····	(48)

八、挤压伤·····	(48)
第四节 交通事故现场急救的基本方法 ·····	(49)
一、止血·····	(49)
二、包扎·····	(56)
三、固定·····	(76)
四、搬运·····	(82)
第五节 交通事故现场几种严重创伤的急救包扎 ···	(87)
一、颅脑损伤·····	(87)
二、胸部外伤·····	(89)
三、腹腔器官损伤·····	(92)
第六节 车辆急救箱的配备 ·····	(93)
第三章 发生事故时车辆紧急处置	
第一节 汽车遇到险情的处置 ·····	(95)
一、汽车遇险处理原则·····	(95)
二、汽车熄火在铁道上·····	(96)
三、汽车行驶途中制动失效·····	(96)
四、汽车轮胎爆裂·····	(97)
第二节 汽车倾骑在路肩上或驶出路沿悬空 ·····	(97)
一、汽车倾骑在路肩上·····	(97)
二、汽车驶出路沿悬空·····	(97)
第三节 汽车翻车、坠车·····	(98)
一、汽车翻车·····	(98)
二、汽车侧翻·····	(99)
三、汽车坠崖或坠河·····	(99)
四、汽车掉入沟底·····	(99)
第四节 汽车发生碰撞·····	(100)

一、 汽车发生碰撞	(100)
二、 汽车发生迎面相撞	(100)
三、 汽车发生侧面相撞	(101)
第五节 汽车发生火灾、爆炸	(101)
一、 汽车发生火灾	(101)
二、 汽车发生爆炸	(102)
第四章 交通事故发生的原因	
第一节 交通事故的定义	(103)
第二节 交通事故发生的原因	(104)
一、 人的原因	(105)
二、 车辆的原因	(108)
三、 道路的原因	(109)
四、 交通环境的原因	(111)
五、 交通管理的原因	(112)
第五章 安全行车措施	
第一节 行车集中注意力	(113)
第二节 保持行车中精力充沛	(115)
第三节 随时应付行车中的突然变化	(121)
一、 突变是交通中的一种普遍现象	(121)
二、 要掌握突变的先兆	(122)
三、 驾驶员应付突变的基本修养	(123)
第四节 杜绝酒后开车	(126)
第五节 汽车的安全措施	(130)
一、 转向装置	(130)
二、 制动装置	(132)
三、 轮胎	(134)

四、 车内安全措施	(138)
五、 车外安全措施	(141)
第六章 影响安全行车的疾病和药物	
第一节 噪声和振动引起的疾病	(143)
一、 噪声引起的疾病	(144)
二、 振动引起的疾病	(146)
第二节 燃油、废气和腐蚀性液体引起的疾病	(148)
一、 乙铅汽油中毒	(148)
二、 一氧化碳、乙二醇中毒	(150)
三、 二氧化硫中毒	(152)
四、 腐蚀性液体所致的疾病	(152)
第三节 某些驾驶员的疾病	(153)
一、 胃病	(153)
二、 高血压症	(154)
三、 运动器官的肌肉与组织的疾病	(155)
四、 末梢神经系统的疾病	(157)
五、 性病	(158)
第四节 女驾驶员的某些疾病	(162)
第五节 影响安全行车的药物	(164)

第一章 人体基本结构概述

第一节 细胞的形态和各系统概况

人体虽然是一个非常复杂的有机体,但是最基本的结构是细胞。尽管细胞的形状不一、大小有很大差别,但其结构上由细胞核、细胞质和细胞膜三个基本部分所组成如图 1-1 所示。

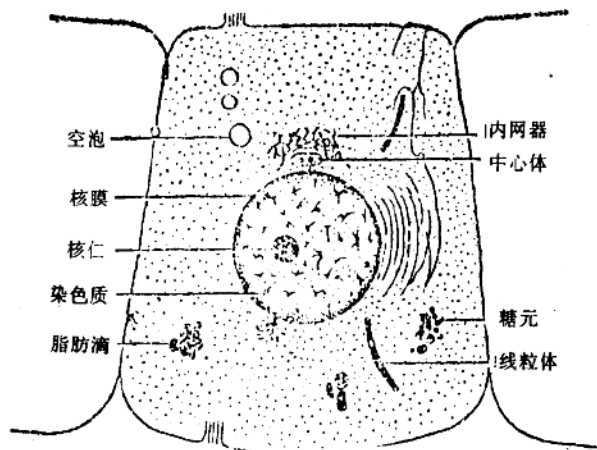


图 1-1 细胞模式图

组织是由形态和功能相似的细胞以及细胞间质所组成。人体内具有四种基本组织,即上皮组织、结缔组织、肌肉组织

和神经组织。尽管这四种组织各有结构和功能的特点,但一般不是单独存在,而是共同组成器官,去完成某种功能。

人体内由不同的组织结合起来并具有一定机能的结构叫器官,如心、肝、脾、肺、胃、肾、骨、皮肤等。每个器官都有它特殊的组织结构、形态和机能。

多个器官结合起来,完成某一方面的功能,就成了系统。如口腔、食管、胃、肠、肝、胰等器官互相配合,共同完成对食物的消化和吸收,构成了消化系统。人体内有运动系统、呼吸系统、消化系统、循环系统、泌尿系统、生殖系统、内分泌系统、神经系统、感觉器官系统等九大系统。各个系统各司其责,又互相协调,由神经和内分泌系统起主导和调节作用,使人体保持着高度的完整性。

交通事故对人体的损害,涉及到人体全身各部位。但更多见的,危害更大的是心、肺、脑及运动系统。下面仅分别介绍有关的几个系统的概况。

第二节 运动系统

运动系统包括骨、关节、肌(骨骼肌)三部分。骨由关节相连,构成人体的支架。肌附着于骨。在神经的支配和调节下,由于肌的收缩和舒张使关节活动,产生各种运动。

一、骨

骨是坚硬的组织,除参加运动外,还有支持、保护和造血等作用。全身骨的数目,成人有 206 块。按人体的部位,骨可以分为躯干骨(51 块)、颅骨(29 块)、上肢骨和下肢骨(共 126

块)如图 1-2 所示。

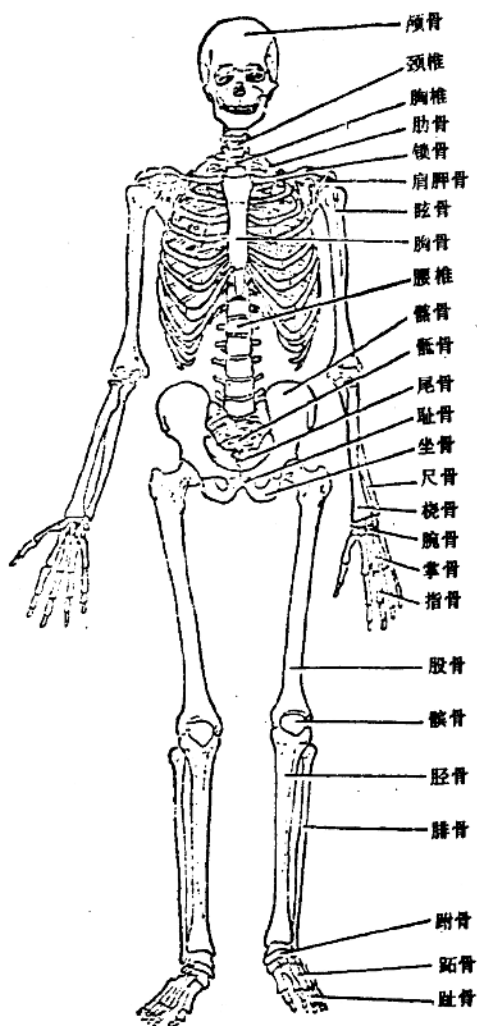


图 1-2 全身骨骼图

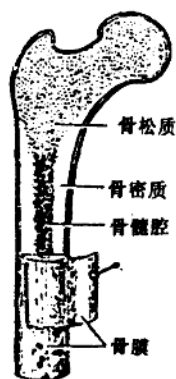


图 1-3 骨的基本结构

骨的基本结构

每块骨都由骨膜、骨质和骨髓三部分构成如图 1-3 所示。在各骨的骨松质的网眼内和长骨的骨髓腔中充满着骨髓。成年人,只有长骨两端、短骨、扁骨和不规则骨的骨松质内是红骨髓,保持造血功能。

二、关节

全身骨由许多韧带连成骨骼,它是身体的支架和运动的杠杆。人体各部的功能不同,连接的形式也各异。根据构造,骨的连接可分为间接连接和直接连接两种类型。间接连接就是滑膜性连接,又称关节,运动灵活,多出现于四肢。直接连接,又称不动关节,只能做很少的运动或没有运动,多出现于头颈和躯干。

关节的基本结构 关节的基本结构是关节面、关节软骨、关节囊和关节腔如图 1-4 所示。

以上是每个关节都具有的结构。此外,某些关节还另有一些附加结构,如关节盘、半月板和韧带。

三、肌肉

运动系统只涉及骨骼肌,肌肉收缩和松弛使人体产生运动,肌肉是运动系统的动力部分。人体骨骼肌共 400 多块,约为体重的 40%。



图 1-4 关节的基本构造

骨骼肌的配布与直立姿势有关,凡支持身体直立的肌都很发达,如臀肌和脊柱两旁的肌。骨骼肌的另一特点是,与劳动生产和表达思维有关的肌,都能产生细致而准确的运动,如手肌、喉肌和表情肌。

骨骼肌概括起来可分为长肌,多见于四肢;短肌多位于相邻的椎骨之间;阔肌多在躯干,肌腱扩展成腱膜,如腹外斜肌;环肌多围绕裂孔周围,如眼轮匝肌。

四、躯干

躯干包括胸部、腹部和背部。

1. 躯干骨

躯干骨包括脊椎骨、肋骨和胸骨。

(1) 脊椎骨 成人有颈椎 7 个、胸椎 12 个、腰椎 5 个、骶骨 1 块、尾骨 1 块。

① 脊椎骨的基本形态

脊椎骨可分为椎体和椎弓两部分。椎体是脊椎骨的前份,呈圆柱形,是支撑的主要成分。椎体后方呈弓状的部分为椎弓,椎体与椎弓共同围成椎孔。所有椎孔连成为椎管,容纳脊髓。椎弓的前份,即与椎体相连的部分,较细小,其上方和下方都有切迹,相邻两椎骨的切迹共同围成椎间孔,有脊神经通过。椎弓上有七个突起,即伸向两侧的一对横突,伸向上、下的各一对关节突,伸向后方的一個棘突。椎弓后份呈板状叫椎板如图 1-5、6 所示。

② 颈椎的特征

颈椎横突上有横突孔,有椎动脉通过。棘突分叉。第七颈椎的棘突特长而不分叉,易于摸到,是常用的骨性标志。第一

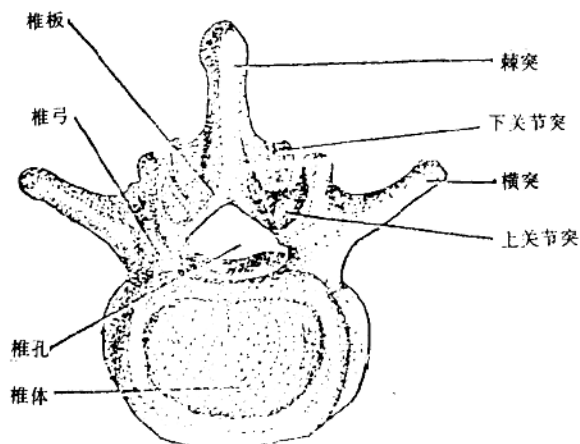


图 1-5 脊椎骨—腰椎(上面)

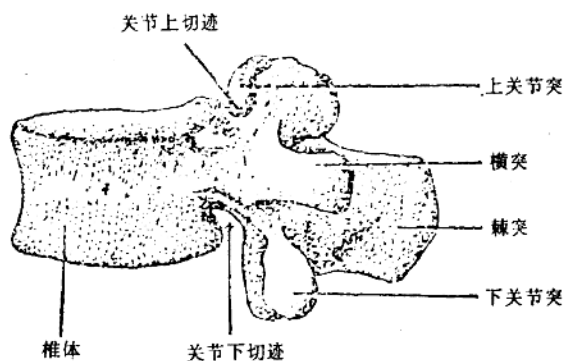


图 1-6 脊椎骨—腰椎(侧面)

颈椎(也叫寰椎)没有椎体和棘突,成环形如图 1-7 所示。第二颈椎(也叫枢椎)椎体上有齿状突如图 1-8 所示,与寰椎构成关节,叫寰枢关节。

(2) 肋骨 人体共 12 对肋骨,每一肋包括肋骨和肋软骨两部。第 1~7 对肋骨的前端由肋软骨直接连于胸骨,称为真肋;第 7、8、9、10 对肋的肋软骨依次彼此相连,形成软骨性肋弓,借第七对肋软骨连于胸骨。第 11 和第 12 对肋游离,称为浮肋。临床上借助肋软骨富有弹性的特点,进行体外心脏按摩,抢救心脏停跳伤员。



图 1-7 寰椎(上面)

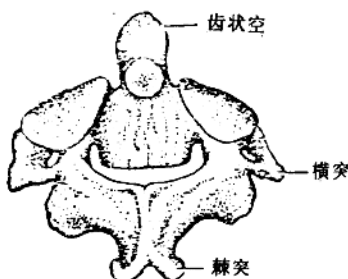


图 1-8 枢椎(上面)

(3) 胸骨 胸骨位于胸前正中如图 1-9 所示,由胸骨柄、胸骨体、剑突三部组成,两侧有凹接第 1

~7 对肋软骨。胸骨柄与胸骨体相接处稍向前突起,叫胸骨角,易在体表摸到。胸骨角正对第二肋软骨,是前胸数肋骨的标志。

(4) 躯干的连接

脊柱是脊椎骨借椎间盘、韧带和关节相连,形成脊柱,脊柱除能运动和支撑躯干外,并有弹性可减少对大脑的震动如图 1-10 所示。

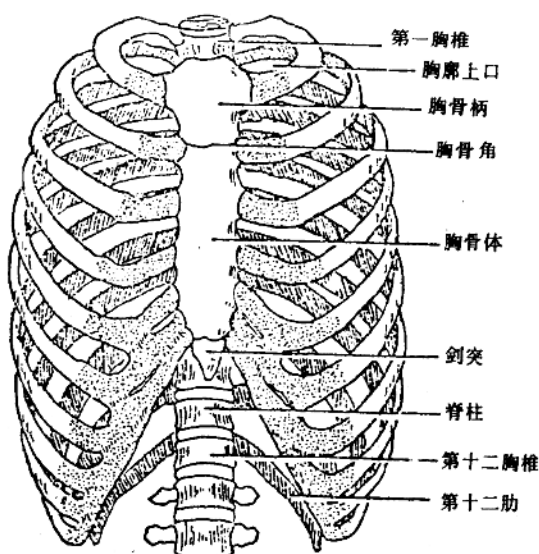


图 1-9 胸廓前面

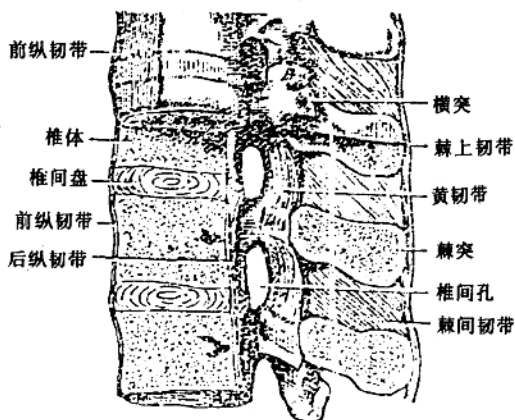


图 1-10 脊椎骨的连接