



唐忠善 崔延铭 唐 凌 / 主编



# 家庭急救

TUJIEJIATINGJIJIU  
QUANSHU

# 全书



开辟绿色通道，挽救宝贵生命。  
帮您掌握急救知识，助您成为生命护神。  
每人必须了解的急救知识，每个家庭必  
备的急救宝典。



中国出版集团

世界图书出版公司

中国书画函授大学肇庆分校建校二十周年纪念册



# 家 园 情 愫

中国书画函授大学肇庆分校建校二十周年纪念册  
CHINA CORRESPONDENCE UNIVERSITY ZHAOQING BRANCH

## 全书



二十年的风雨兼程，二十年的春华秋实，二十年的励精图治，二十年的百折不挠，二十年的艰苦创业，二十年的辉煌成就。回首往事，感慨万千。在这二十年的历程中，我们经历了太多的坎坷，太多的磨难，太多的辛酸，太多的汗水。但正是这些坎坷、磨难、辛酸、汗水，铸就了我们今天的辉煌成就。在这二十年的历程中，我们经历了太多的坎坷，太多的磨难，太多的辛酸，太多的汗水。但正是这些坎坷、磨难、辛酸、汗水，铸就了我们今天的辉煌成就。

中国书画函授大学肇庆分校

2008年10月

# 图解家庭急救全书

主 编 唐忠善 崔延铭 唐 凌  
副主编 王光明 孔雪娟 袁 萍

世界图书出版公司  
西安 北京 广州 上海

## 图书在版编目(CIP)数据

图解家庭急救全书/唐忠善,崔延铭,唐凌主编.—西安:  
世界图书出版西安有限公司,2012.5

ISBN 978-7-5100-0298-4

I. ①图... II. ①唐...②崔...③唐... III. 急救—  
图解 IV. ①R459.7-64

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第108921号

## 图解家庭急救全书

---

主 编	唐忠善	崔延铭	唐 凌
副 主 编	王光明	孔雪娟	袁 萍
绘 图	王铁军		
策 划	齐 琼		
责任编辑	赵亚强	雷 丹	

---

出版发行 世界图书出版西安有限公司

地 址 西安市北大街85号

邮 编 710003

电 话 029-87233647(市场营销部)

029-87235105(总编室)

传 真 029-87279675

经 销 全国各地新华书店

印 刷 陕西大泽印务有限公司

成品尺寸 180 mm × 250 mm 1/16

印 张 12

字 数 235千字

---

版 次 2012年5月第1版 2012年5月第1次印刷

书 号 ISBN 978-7-5100-0298-4

定 价 28.00元

---

☆如有印装错误,请寄回本公司更换☆

# 前 言

常言道：“人吃五谷杂粮，哪能不生疾病；天有不测风云，人有旦夕祸福。”是指我们每个人都有生病的时候，随时都可能发生意外事件。不论是危重急症还是意外伤害，瞬间均可使呼吸、心跳停止，命归黄泉。寻其根源，多半是因为我们缺乏现场救护知识和不懂得急救技术，甚至盲目或错误的处置，使部分能救治的伤病员状况恶化，使处在生死之际的伤病员丧失了最宝贵的抢救时间。如果我们了解急救的基本知识，掌握急救的基本技术。对于突遭创伤的伤员在黄金时段（受伤后1小时内）给予外伤止血、伤口包扎、骨折固定、妥善搬运，对于危重急症者现场采取及时恰当处理，对于呼吸、心搏骤停的病人在黄金时间（发病后4分钟）进行心肺复苏，不但可以减少致残的概率、提高康复率。更重要的是还能救死回生，重新点燃生命的火焰。灾难是不可完全避免的，只要我们在灾难来临之际掌握了紧急应对的方法，便能把灾难对我们造成的损失和伤亡降到最低限度，保持社会的和谐与稳定。

本书以图文的形式详细介绍了急救的基本技术操作、危重急症的救治措施、居家和户外遇险的紧急应对、外伤急救的处理原则以及意外灾难的自救和互救等。全文通俗易懂,图文并茂,注重科学性及实用性,适合于广大群众阅读,便于学习与掌握。愿本书为您开辟生命绿色通道,助您成为生命的呵护之神。

由于编写时间仓促和水平有限,书中难免有不妥和错误之处,恳请广大读者批评指正。

编 者

2011年6月

# 目 录

- 第一章 身体结构与异常 /1
  - 神经系统——脑、脊髓与神经 /1
  - 循环系统——血管与心脏 /3
  - 呼吸系统——呼吸道与肺脏 /5
  - 消化系统——消化管与消化腺 /6
  - 泌尿系统——肾脏与排尿管道 /7
  - 生殖系统——男性与女性生殖器官 /9
  - 内分泌系统——内分泌器官与内分泌组织 /10
  - 血液系统——血浆、血细胞与血小板 /12
  - 运动系统——骨骼、关节与肌肉 /14
  - 感觉器官——眼与耳 /15
- 第二章 急救基本技术 /18
  - 人工呼吸 /18
  - 心脏按压 /21
  - 外伤止血 /23
  - 伤口包扎 /27
  - 骨折固定 /32
  - 伤员搬运 /34
- 第三章 常见急症救治措施 /37
  - 昏迷 /37
  - 晕厥(晕倒) /38
  - 抽搐 /39
  - 眩晕 /40
  - 休克 /40
  - 高热 /42
  - 头痛 /43
  - 鼻出血 /45
  - 呼吸困难 /46
  - 胸痛 /47
  - 心悸 /48
  - 咯血 /49

腹痛 /51

呕血 /52

便血 /54

血尿 /55

阴道出血 /57

#### 第四章 居家安全隐患应对 /59

一氧化碳(煤气、液化气、天然气)中毒 /59

急性食物中毒 /60

急性酒精中毒 /62

药物中毒 /63

有机磷农药中毒 /64

强酸中毒 /65

强碱中毒 /66

眼内异物 /67

鼻腔异物 /68

外耳道异物 /69

咽喉部异物 /70

气管、支气管异物 /71

食道异物 /73

烧烫伤 /73

电击伤 /75

宠物(狗、猫)咬伤 /76

#### 第五章 户外遇险急救方法 /78

溺水 /78

中暑 /79

冻伤 /81

毒蛇咬伤 /83

蜈蚣咬伤 /84

蚂蟥咬伤 /85

蝎蜇伤 /86

蜂蜇伤 /87

晕车、晕船、晕机 /88

野外被困 /89

突遭绑架 /91

#### 第六章 运动损伤处置预案 /93

皮肤擦伤 /93

肌肉拉伤 /94



软组织挫伤	/94
挤压伤	/95
急性腰扭伤	/96
踝关节扭伤	/96
下颌关节脱位	/97
肩关节脱位	/98
肘关节脱位	/98
髌关节脱位	/99
头颅骨骨折	/99
上臂骨(肱骨)骨折	/100
前臂骨(尺、桡骨)骨折	/102
大腿骨(股骨)骨折	/102
小腿骨(胫、腓骨)骨折	/103
脊柱骨折	/104
<b>第七章 外伤急救处理原则</b>	<b>/106</b>
眼外伤	/106
耳、鼻、喉外伤	/108
头部外伤	/111
胸部外伤	/113
腹部外伤	/115
泌尿系统损伤	/116
外生殖器损伤	/117
手部外伤	/118
<b>第八章 孕妇常见急病救治</b>	<b>/120</b>
妊娠剧吐	/120
流产	/121
宫外孕	/122
妊娠高血压	/123
胎膜早破	/124
产褥感染	/124
<b>第九章 小儿常见急病救治</b>	<b>/126</b>
惊厥	/126
腹泻	/127
发热	/128
呕吐	/130
窒息	/131
小儿心肺复苏	/132

## 第十章 老年人常见急病的救治 /135

- 脑卒中 /135
- 心绞痛 /138
- 急性心肌梗死 /140
- 心律失常 /141
- 心力衰竭 /146
- 高血压急症 /148
- 支气管哮喘 /150
- 急性呼吸衰竭 /151
- 结石性胆囊炎 /152
- 急性胰腺炎 /153
- 肠梗阻 /154
- 急性尿路感染 /155
- 糖尿病昏迷 /157
- 痔疮 /159

## 第十一章 意外灾难救援 /162

- 地震灾难 /162
- 火灾 /165
- 洪涝灾害 /167
- 雷电击伤 /169
- 风灾 /171
- 冰雪天气 /172
- 核突发事件 /173
- 化学武器损伤和化学危险品中毒 /177

## 附录 /181

- 体温测量 /181
- 脉搏测量 /181
- 呼吸测量 /181
- 血压测量 /181
- 皮下注射 /182
- 肌肉注射 /182
- 热敷 /183
- 冷敷 /183
- 家庭常备药箱 /183
- 怎样拨打 120 /184

# 第一章 身体结构与异常

人体的结构十分复杂,组成人体的基本材料是细胞和细胞间质。细胞好像一座高楼大厦的砖头,细胞间质好比水泥把砖头有序地连接起来。功能相同的细胞和间质组合起来成为组织(肌肉组织、神经组织、上皮组织、结缔组织)。组织联合形成具有一定形态的器官(胃、肝、肾、心等),许多器官联系起来形成体系,去完成一系列连续性的生理机能,称为系统。如肾、输尿管、膀胱和尿道起到了造尿和排尿的功能,称为泌尿系统。人体共有十大系统,共同扬起生命的风帆。当人体受到病原微生物(细菌、病毒)的侵害、不良生活环境的影响,组织和器官便会出现异常,发生各种疾病。如果遇到意外损伤,便可使组织和器官遭到破坏。危重疾病处理不当,意外伤害挽救不利,轻者不能康复,重者致残,严重者给人体造成毁灭性的打击。

## 神经系统——脑、脊髓与神经

神经系统包括脑与脊髓,以及从脑和脊髓发出的脑神经和脊神经。脑和脊髓叫做中枢神经,脑神经、脊神经和自主神经,称为周围神经(图1-1),神经细胞分为神经细胞体和神经纤维(图1-2)。

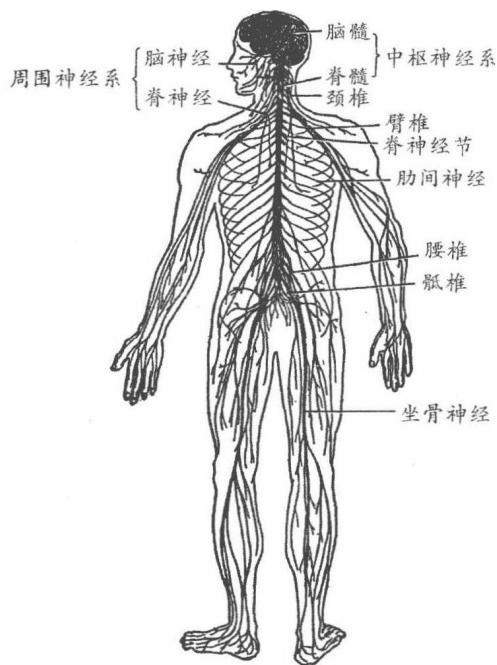


图1-1 人的神经系统

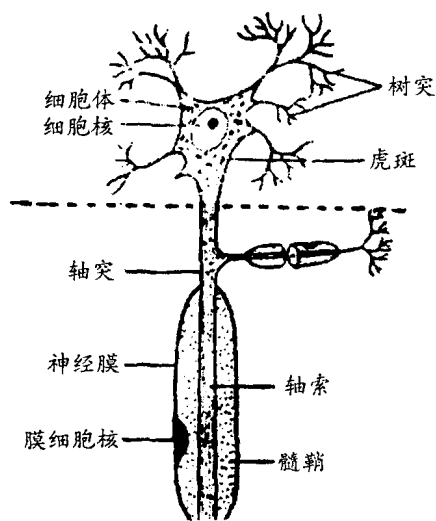
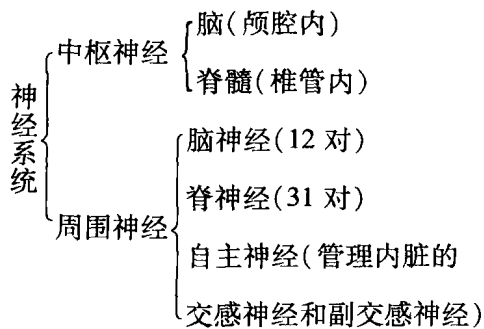


图 1-2 神经细胞模式图

虚线上为细胞体、下为神经纤维

### ● 脑

脑是人体最高司令部,指挥我们的一切活动,位于颅腔内,包括大脑、小脑和脑干,脑干是由中脑、脑桥和延脑而组成(图 1-3)。脑的内部结构分为灰质和白质,是由神经细胞所组成。细胞体集中在脑的表面呈灰色,故叫灰质,具有思维活动。在脑内灰质分散成团,称为神经核(豆状核、尾状核、壳核等)。神经纤维包括轴突、髓鞘和神经膜,正常呈

白色,所以在脑内凡是有神经纤维集中走行的部位就称白质,具有单向传导的功能。

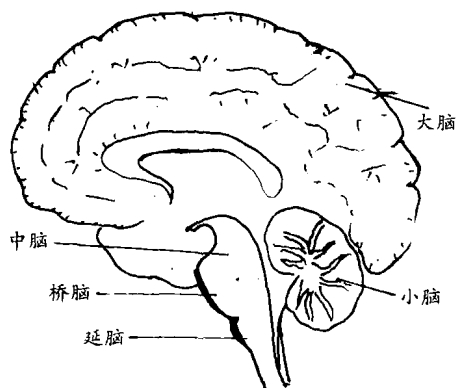


图 1-3 脑的结构

◎ 大脑分为左右两个半球,半球表面有许多沟、裂,沟与沟之间的隆起叫做脑回。这些沟和裂把半球表面分为四个叶,额叶、顶叶、枕叶和颞叶。大脑的灰质组成许多特殊的功能区,如颞叶上部的听觉区、枕叶后部的视觉区,顶叶中央后回的感觉区,顶叶中央前回的运动区及中央前回下面的语言区(图 1-4)。大脑的功能就是思维活动。

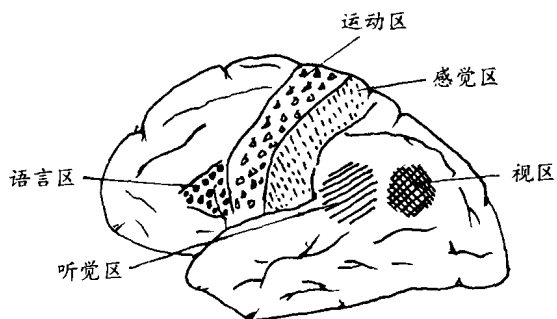


图 1-4 脑的功能区

⊙小脑位于颅后窝,脑干后面。表面为灰质,中央为白质,白质中含有灰质。小脑与脊髓、脑干大脑都有神经纤维相连,主要调节肌肉的紧张度,维持身体的平衡和协调性。

⊙脑干上接大脑、下连脊髓,其中间的灰质构成许多神经核,有上下纵横的神经纤维穿插其间。有11对脑神经与其相连,成为传导感觉和运动的中转站。特别是延脑存在呼吸、心跳中枢,故有生命中枢之称。

⊙脑的体积占全身重量的2%,但耗氧量却占全身耗氧量的20%,脑供血中断6~12秒就会出现晕厥。脑部遭遇创伤或因脑血管疾病受到损伤时,将会出现失语、偏盲、面瘫(口歪眼斜)、偏瘫、半身不遂、感觉障碍,严重者出现抽搐、昏迷,甚至呼吸、心跳停止而死亡。

### ●脊髓

脊髓位于脊柱的椎管内,上端与延髓相连,下端呈圆锥状,在第一腰椎向下变成条丝状,就像马的尾巴一样。

⊙脊髓的内部结构也分为灰质和白质;灰质由神经的细胞体聚集而成,在横切面上呈蝴蝶状,向前突起的叫前角,是由运动神经的细胞体组成。灰质向后的突起叫后角,它接受由脊神经的感觉冲

动。前角和后角之间向两侧突出部分叫侧角,是由管理内脏运动神经细胞体组成;白质由上下纵行的神经纤维组成三个索,前索和侧索内主要有传导浅部感觉的上行传导束和传导运动冲动的下行传导束。后索内有传导深部感觉的传导束(图1-5)。脊髓与31对脊神经(颈神经8对、胸神经12对、腰神经5对、骶神经5对、尾神经1对)相连,使身体的各个器官与脑保持着密切的关系。脊髓就好像电缆线,上接程控室下接终端,起到了上通下达的作用。

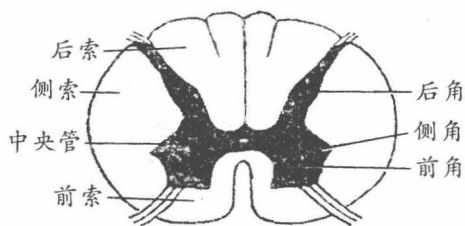


图1-5 脊髓的横断面示意图

⊙当脊髓损伤后,可出现脊髓损伤平面以下的皮肤感觉丧失、肢体瘫痪、小便潴留、大便秘结或大小便失禁。

## 循环系统——血管与心脏

循环系统由血管和心脏组成。血液在血管内流动称为血液循环,血液循环是全身新陈代谢(指人体与外界不断地进行物质交换的过程)的命脉,而心脏则

是推动血液循环的动力。

### ●血管

◎血管包括动脉、静脉和毛细血管。动脉将肺脏充满氧气的血液输送到全身毛细血管供组织利用,静脉再把组织利用后带有二氧化碳的血液从毛细血管回收到心脏,由心脏反复排入肺脏充氧。毛细血管壁极薄,是血液与细胞之间进行营养物质交换的场所(图1-6)。他们好似自来水管,动脉为上水管(清洁水)、静脉为下水管(污水),而毛细血管则为各家的水池,是接纳清水,送走污水的地方。

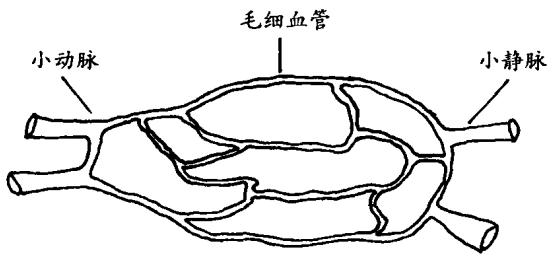


图1-6 小动脉、毛细血管、小静脉示意图

◎精神过度紧张、工作压力过重,随年龄增长动脉弹性降低,均可使全身动脉阻力增加,导致高血压、高血压危象、甚至发生脑出血。运动量减少、肥胖、血脂异常可使血脂沉积在动脉内膜,发生动脉粥样硬化,斑块形成导致管壁狭窄,引起供血不足,严重时可发生梗死或组织坏死。长期卧床、血液淤滞、高黏

血症可使静脉内血栓形成,栓子脱落后随血液循环引起血管堵塞,发生器官栓塞。严重创伤、重度感染、过敏反应可使毛细血管异常开放扩张,引发低血压或休克。

### ●心脏

◎心脏分为左、右心房和左、右心室四个腔,是由具有收缩性、传导性和兴奋性的心肌细胞组成(图1-7)。它恰似一台动力泵,不仅可以把经肺脏交换过的带氧的血液由左心室收缩射入主动脉→小动脉→毛细血管,供全身器官组织利用,而且还可以将组织利用后的无氧血液回收到毛细血管→小静脉→静脉。通过右心室收缩射入肺动脉、肺毛细血管进行气体交换,即排出二氧化碳、吸入氧气,从而推动血液循环维持新陈代谢。心脏能够自动的有规律的跳动,是因为有一套特殊的传导系统(窦房结—结间束—房室交界区—房室束—束支—浦肯纤维),它除有兴奋性和传导性外,还具有自动发放冲动的性能(自律性),且能够把冲动按一定的途径、顺序从心房传至心室(图1-8),引起心脏的收缩和舒张,完成泵血功能。

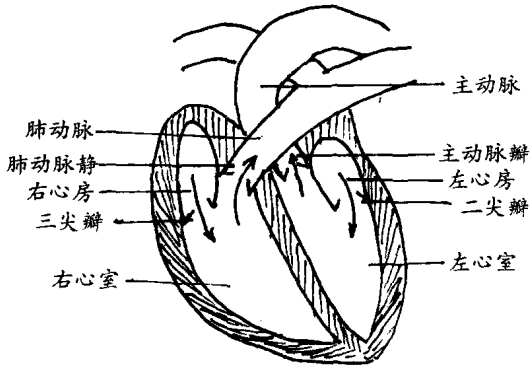


图 1-7 心脏内部结构示意图

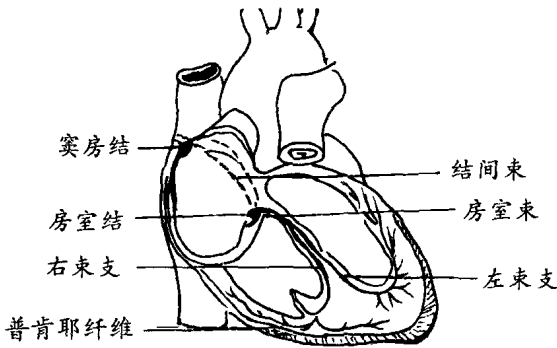


图 1-8 心脏传导系统示意图

⊙各种心脏病治疗不当,均可引起心肌细胞的变性,使心脏扩大,导致心力衰竭。心脏传导系统发生故障,便可发生心律失常,严重心律失常如室性心动过速、心室颤动、高度房室传导阻滞、心脏停搏可引发猝死。

## 呼吸系统——呼吸道与肺脏

呼吸系统是由呼吸道和肺脏两部分构成(图 1-9)。人通过呼吸运动,不断的吸入外界的新鲜空气,排出体内代谢

过程中产生的二氧化碳,这就是气体的吐故纳新,以保证体内新陈代谢的正常进行。

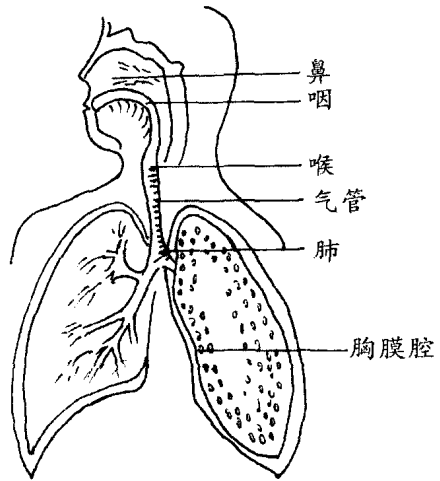


图 1-9 呼吸系统示意图

### ●呼吸道

⊙呼吸道包括鼻、咽、喉、气管和支气管,是传递气体的一系列管道,具有通气功能。

⊙呼吸道可因喉头水肿、支气管痉挛、大咯血、过敏反应、气管异物、溺水等,造成狭窄或阻塞,发生窒息,导致呼吸停止,正如俗语讲的人被“憋死”了。

### ●肺脏

⊙肺脏由肺泡和支气管组成,是体内外气体交换的场所,具有换气功能。空气借助于肺脏的张缩而进出肺泡,在肺泡中的气体称为肺泡气,其氧分压较高。由心脏的右心室收缩射入肺动脉到

肺毛细血管中的无氧血液,其二氧化碳分压较高。两者借用气体分压成为交换动力,因肺泡壁极薄,更利于与包绕肺泡的毛细血管进行气体交换。即血液中二氧化碳向肺泡中弥散,肺泡中氧气向血液中弥散,便完成了气体的吐故纳新。

⊙包绕肺泡的弹性纤维使肺泡有良好的弹性,长期慢性肺部疾病,可使弹性纤维发生退行性改变,形成肺气肿。在肺泡与肺泡之间,有少量结缔组织,某些慢性肺疾病,可引起肺泡间的结缔组织增生,造成肺的纤维化。许多突发原因,如急性肺水肿、大面积肺炎、大量胸腔积液、自发性气胸、急性肺栓塞、胸部和头部外伤、有害气体中毒等。可引起肺泡通气不足,通气灌注比例失调,导致换气障碍,出现缺氧或二氧化碳潴留,发生急性呼吸衰竭或呼吸停止,危及生命安全。

## 消化系统——消化管与消化腺

消化系统包括消化管与消化腺,食物进入口腔以后,通过消化管的运动和消化腺分泌消化液的作用,将食物粉碎和分解,从中吸取精华、排除糟粕,为全身组织细胞提供营养,为新陈代谢提供了可靠的燃料,从而燃起了生命的火焰。

### ●消化管

⊙食物经口腔进入,最后成粪便由肛门排出,历经口腔→食管→胃→十二指肠→空肠→回肠→升结肠→横结肠→降结肠→直肠→肛门,把这一长而迂曲的管道称为消化道(图1-10)。其中把十二指肠、空肠、回肠称为小肠,将升结肠、横结肠、降结肠、直肠、肛门称为大肠。食物经口腔牙齿咀嚼后推向咽部,又经吞咽和胃肠的蠕动,将食物磨碎与消化液充分混合,并推动食物下降,从中吸收营养物质(蛋白质、脂肪、糖),排出废物(大便)。把这一过程称为机械性消化。

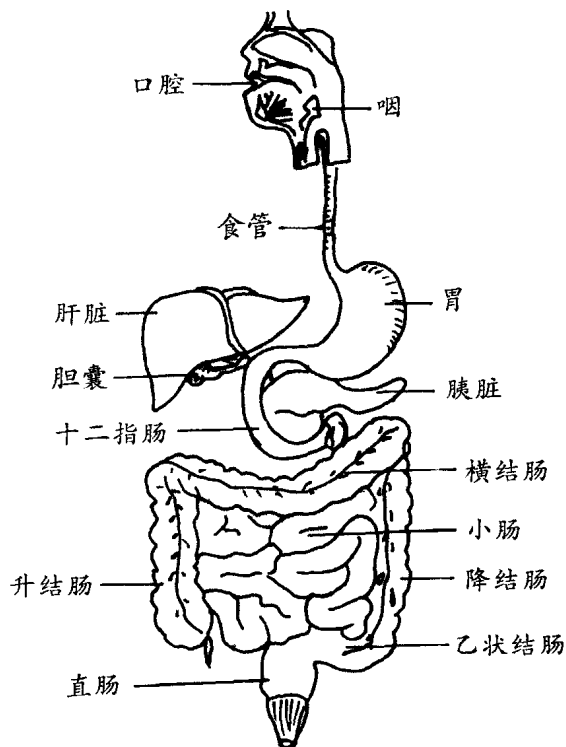


图1-10 消化系统示意图



⊙由于口腔的咽喉和食管生理狭窄,是消化道异物最易发生的部位。因为肠道细长而弯曲,各种原因都可造成肠扭转、肠梗阻的发生。外伤和消化管病变均会造成消化道损伤,发生出血和穿孔,引起急性腹腔炎,危及生命。

### ●消化腺

⊙食物经机械性消化变成大量的化合物,为了便于吸收,消化液又把大分子的化合物分成简单的小分子,这个过程叫做化学性消化。化学性消化主要是由消化液中消化酶的作用来完成的。其中淀粉酶可把淀粉分解成为果糖或葡萄糖,蛋白酶能把蛋白质分解为多肽和氨基酸,脂肪酶促使脂肪分解为脂肪酸和甘油,食物经过复杂的化学性消化后才能被肠壁吸收。消化腺除消化道管壁本身所具有的腺体(胃腺、肠腺)外,还有位于消化管以外的独立腺体,包括唾液腺、肝和胰,它们所分泌的消化液,借导管注入消化管腔。唾液腺包括腮腺、舌下腺和颌下腺,腮腺开口于口腔、上颌第二磨牙相对着的颊黏膜处,舌下腺与颌下腺共同开口于舌系带下端的两侧。肝脏内的肝管与胆囊中的胆管合并为胆总管再与胰管合并共同开口于十二指肠乳头的胆胰管壶腹(图1-11),当消化时,

胆囊收缩和胆胰管括约肌松弛,胆汁和胰液便进入十二指肠,引起化学消化作用。

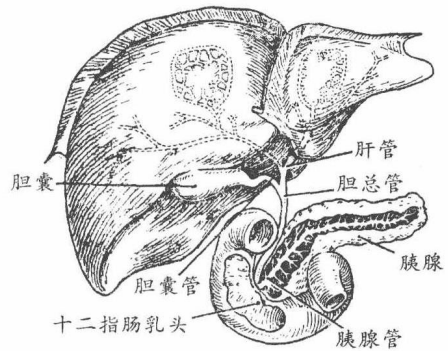


图1-11 胆总管与胰腺管开口  
与十二指肠乳头部

⊙消化液分泌不足,将出现腹胀、腹泻及消化不良,因吸收障碍导致营养不良。

## 泌尿系统——肾脏与排尿管道

人体在新陈代谢过程中,产生了许多的代谢产物,如水、二氧化碳和废物(尿素、尿酸、肌酐、无机盐、大便等)。二氧化碳由肺随呼吸排出,水和废物经过汗腺和消化道排出一部分,但绝大部分可溶于水的废物都是由泌尿器官排出体外。泌尿器官包括肾、输尿管、膀胱和尿道(图1-12)。除肾是造尿和清除废物的器官外,其余均为排尿的器官。泌尿器官通过造尿与排尿的过程,以达到