

职业技能培训教程

康复保健师

王国顺 主编



科学出版社

www.sciencep.com

职业技能培训教程

康复保健师

主 编 王国顺

副 主 编 谷世喆

编者名单 王国顺 谷世喆 白丽敏
王鸿谟 卢长庆 郭京伟
侯中伟 胡 波 袁 红

科 学 出 版 社

北 京

内 容 简 介

本书从基础知识到临床技能,全面阐述了康复保健师应该具备的基本素质,包括:职业道德、服务礼仪、人体解剖、中医基础、经络腧穴、按摩、营养、刮痧与拔罐、砭石与砭石疗法、物理疗法、运动疗法等知识。

本书是一本由多学科专家编撰的康复保健师的培训教材,可供社区医疗与保健师使用。

图书在版编目(CIP)数据

康复保健师/王国顺主编. —北京:科学出版社,2006.9

(职业技能培训教程)

ISBN 7-03-017860-2

I. 康… II. 王… III. 康复医学 IV. R49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 096681 号

责任编辑:曹丽英 王 晖 / 责任校对:钟 洋

责任印制:刘士平 / 封面设计:黄 超

版权所有,违者必究。未经本社许可,数字图书馆不得使用

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

源海印刷有限责任公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2006 年 9 月第 一 版 开本:787×1092 1/16

2006 年 9 月第一次印刷 印张:14 1/2

印数:1—5 000 字数:332 000

定价:19.80 元

(如有印装质量问题,我社负责调换〈明辉〉)

目 录

第一章 职业道德	1	第九章 按摩递质知识	125
第一节 职业道德	1	第十章 营养知识	127
第二节 职业守则	1	第一节 中医营养部分(初级)	127
第二章 服务礼仪	3	第二节 中医营养学部分(提高)	129
第三章 人体解剖	4	第三节 现代营养学部分	139
第一节 运动系统	4	第十一章 刮痧与拔罐疗法	141
第二节 消化系统	9	第十二章 精油刮痧、拔罐	146
第三节 呼吸系统	12	第一节 刮痧的用品用具、作用、操作	
第四节 泌尿系统	13	规程与注意事项	146
第五节 生殖系统	14	第二节 拔罐的用具、作用、操作规程	
第六节 循环系统	16	与注意事项	148
第七节 淋巴系统	19	第三节 使用刮痧、拔罐进行改善身体	
第八节 内分泌腺	19	不适症的操作规程与注意事项	
第九节 感觉器	20		150
第十节 神经系统	21	第十三章 护理常识	153
第四章 中医基础	29	第一节 日常护理	153
第一节 脏腑	29	第二节 急救处理	153
第二节 中医学的哲学基础	55	第十四章 砭石与砭石疗法	154
第三节 病因	59	第十五章 灸法	158
第五章 经络腧穴	75	第一节 艾灸法	158
第一节 经络腧穴概论	75	第二节 艾灸法的临床应用	161
第二节 经脉及常用腧穴	81	第三节 灯火灸、药线灸	162
第六章 经营管理与营销基础知识	105	第四节 临床应用	163
第一节 市场策划	105	第十六章 耳部埋豆	164
第二节 经营与管理	106	第十七章 运动疗法	173
第三节 广告策划	108	第一节 运动疗法的基础知识	173
第七章 相关知识	109	第二节 社区康复中运动疗法的适用	
第一节 法规知识	109	范围	176
第二节 创业知识	109	第三节 社区康复中常用的运动器械	
第八章 按摩专业知识	110		177
第一节 各部位康复保健按摩	110	第四节 常用的运动功能评价	179
第二节 常见内、外、儿、妇、五官科		第五节 社区康复中常用的运动疗法	
及常见损伤康复按摩	116		189

第十八章 物理疗法	201	第六节 冷疗法	217
第一节 电疗法	201	第七节 水疗法	218
第二节 光疗法	208	第十九章 指导自我保健	221
第三节 超声疗法	214	第一节 常用自我保健方法	221
第四节 磁场疗法	215	第二节 “三一二”经络疗法	222
第五节 石蜡疗法	217	第三节 自我保健方法	224

第一章 职业道德

第一节 职业道德

1. 道德

道德是指在一定的社会条件下,人的行为活动应该遵循的原则与标准,以调整人与人之间和个人与社会之间关系的行为规范。在一般活动中,道德是由社会舆论和个人行为准则来支撑。

2. 职业道德

职业道德指从事某种职业技能的人,在职业技能活动中,应遵循的特定的职业活动的行为规范与准则,是道德在职业活动中的具体反映。不同的职业中,职业道德表现形式不同,它是在长期职业实践中逐步形成和积累的,是人们在职业技能活动中应遵守的基本行为准则。康复保健师的职业道德是指在康复保健工作中,应遵循与康复保健职业相适应的行为规范。

第二节 职业守则

1. 爱岗敬业

1) 康复保健在工作中有它的特殊性,康复保健师一定要遵纪守法,坚决抵制不正当的违法活动。

2) 认真遵守考勤制度,不迟到与早退,不旷工。

3) 遵守国家的各项法律、法规与制度,服从政府的各级组织管理。

4) 职业技能人员必须要持证上岗。

5) 热爱工作岗位,不能随意擅离职守,对工作一定要有良好的敬业精神。

6) 要熟悉本岗位的工作准则、制度、发展状况,了解客人需求,牢牢掌握康复保健技术,熟练运用各种设备。

2. 团结协作

康复保健师要有良好的修养,能够与其他同事很好地相处,善于接受各级主管的领导,友善地团结同事。主动地做好卫生工作,积极做好设备运用准备工作。

3. 真诚守信

1) 康复保健工作中要有良好的环境,必须有一定的消毒设备和严格的消毒制度,预防各种交叉感染。例如,用具使用后要进行消毒。室内空气经常进行流通。

2) 用具要质量保证,不可使顾客蒙受损失,达不到应有的效果。

3) 康复保健师做好各项准备工作,首先做好个人卫生工作,穿好工作服,认真接待顾客,在工作中,一定按规范进行,认真听取顾客的意见。

4) 对待顾客要尽职尽责。

4. 不断学习,精益求精

由于康复保健是直接涉及人体健康的职业,掌握知识的准确性与透彻程度,技艺的高低会直接影响客人的服务质量。业务知识浅薄、运用不准确不但不能为客人服务,还会造成客人的痛苦。作为一名康复保健师要不断地学习业务知识。

5. 钻研技术,发展社区事业

康复保健师要钻研技术,掌握卫生消毒常识,经过反复地实践,不断地总结经验,不断地学习,还会创新更好的经验。康复保健在我国发展前景广阔,由于社区事业不断地发展,需要康复保健师钻研技术,创新更多的经验,为社区人民健康服务。

第二章 服务礼仪

做好服务工作,进行有礼貌的接待,是一个必要的服务程序。

(1) 工作前的准备

做好个人卫生工作,穿好工作服,在胸前佩带胸卡,检查各种设备的运行情况。

(2) 接待顾客

面对顾客,表示欢迎,询问顾客的要求,态度要和蔼,说话要亲切,引导顾客到指定的位置。

(3) 康复保健服务

首先要询问身体健康情况,根据顾客的要求,指导受术者正确体位,进行康复保健,并且在康复保健过程中,不断地询问受术者的反应。解答受术者的问题,一定要有耐心,并且要用文明语言进行回答。

(4) 保健后服务

康复保健后,注意顾客的保暖,让顾客喝点水,多休息一会儿。顾客结账后,以文明的语言与顾客告别,认真整理康复保健室。

第三章 人体解剖

第一节 运动系统

运动系统由骨、骨连结和骨骼肌三部分组成,对人体起着支持、运动和保护的作用。

一、骨 学

(一) 总论

1. 骨的形态

成人骨为 206 块,按位置分为颅骨、躯干骨、上肢骨和下肢骨;按形状分为长骨、短骨、扁骨、不规则骨。

2. 骨的构造

每个骨块都由骨质、骨髓和骨膜构成。

1) 骨质:是骨的主要成分,分密质和松质。骨密质分布在长骨干其他骨的外层;骨松质在骨的内部,呈蜂窝状。

2) 骨髓:充填于长骨骨髓腔及松质腔隙内,分为有造血功能的红骨髓和无造血功能的黄骨髓,六岁前全是红骨髓,六岁前后,长骨骨髓腔内的红骨髓逐渐转化为黄骨髓,其他骨内的松质内仍为红骨髓。

3) 骨膜:是紧贴在骨表面的一层膜,内含丰富的血管神经,对于骨的营养、生长和修复起重要作用。

3. 骨的理化特性

成人的骨由 $\frac{1}{3}$ 的有机质和 $\frac{2}{3}$ 无机质组成。有机质使骨具有韧性弹性,无机质使骨坚硬而脆。

(二) 各论

1. 躯干骨

躯干骨包括:26 块椎骨、12 对肋和 1 块胸骨,成人 51 块。

(1) 椎骨

幼儿:33~34 块,即颈椎 7 块、胸椎 12 块、腰椎 5 块、骶椎 5 块、尾椎 4~5 块。

成年人:5 块骶椎愈合成 1 块骶骨,4~5 块尾椎愈合成 1 块尾骨。成人的椎骨总数为 26 块。

(2) 胸骨

胸骨为扁骨,位于胸前部正中。自上而下为胸骨柄、胸骨体和剑突。胸骨体与胸骨柄

相接处向前隆起,称胸骨角,平对第2肋,为计数肋的重要标志。

(3) 肋

肋共12对,由肋骨和肋软骨构成。

2. 上肢骨

上肢骨共64块,分为上肢带骨和自由上肢骨。

(1) 上肢带骨

1) 锁骨:位于胸廓前上部两侧,全长于皮下均可摸到。

2) 肩胛骨:三角形,位于胸廓的后外侧,外侧角有关节盂与肱骨头形成关节。

(2) 自由上肢骨

1) 肱骨:位于臂部,分为一体和两端。上端有与肩胛骨有关节盂相关节的肱骨头;下端有关节面与尺骨、桡骨上端形成关节。

2) 桡骨:位于前臂外侧。上端与肱骨下端与尺骨上端形成关节;下端与尺骨下端及腕骨相关节。

3) 尺骨:位于前臂内侧,分为一体两端。上端与肱骨下端桡骨上端形成关节,下端与桡骨下端相关节。

4) 手骨:分为腕骨、掌骨及指骨

腕骨:8块,短骨,排成两列,每列各有四块。由桡侧向尺侧,近侧列依次为手舟骨、月骨、三角骨和豌豆骨;远侧列依次为大多角骨、小多角骨、头状骨和钩骨。

掌骨:共5块。

指骨:共14节块,除拇指2节外,其余各指都3节。

3. 下肢骨

下肢骨共62块,包括下肢带骨和自由下肢骨。

(1) 下肢带骨

下肢带骨即髋骨,由髌骨、坐骨和耻骨构成。三骨融合处的外侧深窝称髋臼。髌骨上缘前端为髌前上棘,髌骨后内侧与髌骨形成关节。

(2) 自由下肢骨

1) 股骨:位于大腿部,为人体最长的骨,可分为一体两端。上端有股骨头与髋臼形成髋关节;下端膨大与胫骨、髌骨形成关节。

2) 髌骨:位于股四头肌腱内。

3) 胫骨:位于小腿内侧,上端与股骨相关节,下端与距骨相关节。

4) 腓骨:位于小腿外侧,上端有腓骨头;下端与距骨相关节。

5) 足骨:可分为跗骨、跖骨和趾骨:①跗骨:7块,即距骨、跟骨、骰骨、足舟骨和3块楔骨。②跖骨:共5块。③趾骨:共14块,除母趾2节,其余趾均3节。

4. 颅骨

颅骨共23块,其中6块听小骨,列入前庭蜗器内。分为脑颅和面颅两部分。

(1) 脑颅骨

共8块,包括前方的额骨1块;后下部的枕骨1块;上方的顶骨1对;颅底中部的蝶骨1

块,其前方的筛骨 1 块;颅两侧的颞骨 1 对。

(2) 面颅骨

面颅骨共 15 块。

1) 成对的有 6 对:上颌骨、鼻骨、颧骨、泪骨、下鼻甲、腭骨。

2) 不成对的有:下颌骨、犁骨、舌骨。

(3) 颅的整体观

1) 颅盖:各骨之间以缝相连,额骨与顶骨之间有冠状缝;左右顶骨之间有矢状缝;顶骨与枕骨之间有人字缝。

2) 颅底:可分为颅底内面和外面。

3) 颅底内面:由前向后排列着颅前窝、颅中窝和颅后窝,各窝内有神经血管通过的孔裂。

4) 颅底外面:可分为前、后两部分。前部前方有上颌骨的牙槽,后部有下颌窝及其他神经血管通过的一些孔裂。

5) 颅的前面:由大部分面颅和部分脑颅构成,并共同围成两眶和骨性鼻腔。

6) 骨性鼻旁窦:在鼻腔周围,有额窦、上颌窦、筛窦和蝶窦,位于同名骨内,各窦都与鼻腔相通。

二、骨 连 结

(一) 总论

1. 骨连结的形式

骨与骨之间的连结装置叫骨连结。分为直接连结和间接连结。

1) 直接连结:两骨间借纤维结缔组织或软骨相连,骨间无间隙,不活动或仅有少许活动。

2) 间接连结:又称关节,骨间借膜性囊互相连结,其间有腔隙,活动性较大。

2. 关节

关节的结构主要结构包括关节面、关节囊和关节腔,这是所有关节所必有的基本结构。此外有些关节还有一些辅助结构如:韧带、关节盘、半月板等。

关节的运动形式可分为屈、伸,内收、外展,旋内、旋外和环转运动。

(二) 各论

1. 躯干骨的连结

(1) 椎骨间的连结

1) 椎间盘:连结在上、下两个椎体之间,由外部的纤维环和中央部的胶状物髓核构成。

2) 关节:由相邻椎骨的上、下关节突构成。

(2) 脊柱

脊柱由 24 块分离椎骨、1 块骶骨、1 块尾骨,借椎间盘、韧带和关节紧密连结而成。形成躯干的中轴,参与构成胸腔、腹腔和盆腔的后壁。

(3) 胸廓

由全部胸椎、胸骨和 12 对肋借关节和韧带连结而成。成人胸廓近似圆锥形,其横径大于前后径,有上、下二口,上口小,下口由膈封闭。相邻各肋之间的空隙,称肋间隙,均由肌和韧带所封闭。胸廓有保护其内的脏器和参与呼吸运动的作用。

2. 上肢骨的连结

(1) 上肢带骨的连结

上肢带骨有由锁骨的内侧端与胸骨柄构成的胸锁关节和由肩胛骨的肩峰与锁骨的外侧端构成肩锁关节。

(2) 自由上肢骨的连结

1) 肩关节:由肱骨头与肩胛骨的关节盂构成。可作屈、伸、外展、内收、旋外、旋内和环转运动。

2) 肘关节:由肱骨下端和桡、尺骨上端构成。肘关节主要可作屈、伸运动,桡尺骨间还可做旋前和旋后运动。

3) 腕关节(桡腕关节):由桡骨下面和尺骨头下方的关节盘与手舟、月、三角骨共同构成。可做屈、伸、展、收,还可做环转运动。

3. 下肢骨的连结

(1) 下肢带骨的连结

骨盆:由骶骨、尾骨及左右髌骨借关节、韧带和耻骨联合连结而成。骨盆分成上方的大骨盆和下方的小骨盆。小骨盆有上下两口,两口之间的部分称骨盆腔。

(2) 自由下肢骨的连结

1) 髋关节:由股骨头与髌臼构成。髋关节可做肩关节可做的所有运动,但不如肩关节灵活。

2) 膝关节:是人类最大最复杂的关节,由股骨下端、胫骨上端和髌骨构成。膝关节主要能做屈、伸运动。

3) 距小腿关节(又称踝关节):由胫、腓骨下端的关节面与距骨上部的关节面构成。踝关节主要可做背屈(伸)和跖屈(伸)运动。

4. 颅骨的连结

各颅骨之间主要借骨缝或软骨直接相连,不能活动,只有下颌关节(颞下颌关节)可运动。下颌关节由下颌头与下颌窝构成。能做开口、闭口和向左右侧方运动。

三、肌 学

(一) 总论

人体的肌可分为构成内脏和血管壁的平滑肌、构成心壁的心肌和附于骨的骨骼肌。平滑肌和心肌都不随人的意志收缩,称不随意肌。骨骼肌,随人的意志收缩,又称随意肌。本节主要介绍骨骼肌。

(二) 各论

1. 躯干肌

(1) 背肌

背肌主要为斜方肌和背阔肌。

1) 斜方肌:位于颈部及背上部的浅层。全肌收缩使肩胛骨向脊柱靠拢;上部肌束可上提肩胛骨;下部肌束可使肩胛骨下降。

2) 背阔肌:位于背下部及胸部后外侧,主要作用使臂内收、内旋和后伸;当上肢上举被固定时,上提躯干(如引体向上)。

(2) 胸肌

胸肌主要为胸大肌和肋间肌。

1) 胸大肌:位于胸廓前上部,作用使臂内收和旋内;如上肢固定则可上提躯干。

2) 肋间肌:位于各肋间隙,分为浅层的肋间外肌,提肋助吸气,深面的肋间内肌,降肋助呼气。

(3) 膈

位于胸腔与腹腔之间,为主要的呼吸肌。膈上有三个裂孔:分别有主动脉、胸导管、食管、迷走神经、下腔静脉通过。

(4) 腹肌

腹肌可分为前外侧群和后群。

1) 前外侧群:形成腹腔的前外侧壁,前壁正中线上两旁为腹直肌,腹直肌两侧由浅至深依次为腹外斜肌、腹内斜肌、腹横肌。

2) 后群:包括腰方肌和腰大肌。

2. 头颈肌

(1) 头肌

头肌可分为面肌和咀嚼肌。

1) 面肌:又称表情肌,多数起自颅骨止于面部皮肤。收缩可使面部出现喜、怒、哀、乐等表情。

2) 咀嚼肌:是咀嚼食物的肌肉,使下颌骨上提和下降。

(2) 颈肌

颈肌主要为胸锁乳突肌。

胸锁乳突肌:斜位于颈两侧,两侧收缩,头向后仰;单侧收缩,使头屈向同侧,面转向对侧。

3. 上肢肌

(1) 肩肌

肩肌位于肩关节周围,有稳定和运动肩关节的作用。最重要的是三角肌,呈三角形,主要作用使肩关节外展。

(2) 臂肌

臂肌可分前、后两群。前群为屈肌,后群为伸肌。

1) 前群:主要为肱二头肌,主要屈肘关节,协助屈肩关节。

2) 后群:肱三头肌,主要作用为伸肘关节,尚可伸肩关节。

(3) 前臂肌

前臂肌分为前、后两群。

1) 前群:位于前臂前面,共 9 块,主要作用为屈腕、屈指、旋前。

2) 后群:位于前臂后面,共 11 块,主要作用是伸腕、伸指、旋后。

(4) 手肌

手肌分为外侧群、中间群和内侧群。

1) 外侧群:又称鱼际,为运动拇指的肌。

2) 内侧群:也称小鱼际,为运动小指的肌。

3) 中间群:位于鱼际与小鱼际之间,有蚓状肌和骨间肌。

4. 下肢肌

(1) 髋肌

髋肌为运动髋关节的肌,前群为屈髋关节,后群为伸髋关节,主要有臀大肌。

(2) 大腿肌

1) 前群主要为股四头肌,是全身中体积最大的肌,其主要作用是伸膝关节。

2) 内侧群位于大腿内侧,主要作用是内收大腿,故又称内收肌群。

3) 后群位于大腿的后面,其作用屈膝关节和伸髋关节。

(3) 小腿肌

1) 前群位于小腿骨前面,作用是伸足趾,使足背屈和足内翻。

2) 外侧群位于腓骨的外侧,主要作用是使足外翻。

3) 后群位于小腿骨后方,可分浅、深两层。浅层为小腿三头肌,作用是屈小腿和上提足跟。深层肌的作用是屈趾,使足跖屈和使足内翻。

(4) 足肌

足肌分为足背肌和足底肌。

第二节 消化系统

一、概 述

(一) 消化系统的组成

消化系统由消化管和消化腺两部分构成。

1. 消化管

消化管是口腔至肛门的弯曲管道,临床上把口腔、咽、食管、胃、十二指肠这一段,称上消化管;将空肠到肛门的一段,称下消化管。

2. 消化腺

消化腺分为包括大唾液腺、肝、胰的大消化腺和位于消化管壁内的食管腺、胃腺等的小消化腺。

二、消 化 管

(一) 口腔

口腔是消化管的起始部,有咀嚼、协助发音及初步消化等功能。

1. 口腔的组成

1) 口腔前壁及侧壁为口唇和颊;下壁为口腔底;上壁以腭与鼻腔相隔。向前借口裂通体外,向后经咽峡通咽腔。

2. 口腔内的形态结构

1) 牙:是人体最坚硬的器官,分别排列成上、下牙弓。人一生有两套牙齿,即乳牙和恒牙。乳牙共 20 个,恒牙 32 个。

2) 舌:位于口腔底,以骨骼肌为基础表面覆以黏膜而构成。舌上面的黏膜表面有许多舌乳头。白色丝绒状的丝状乳头,司一般感觉;钝圆形的菌状乳头和舌后的轮廓乳头司味觉。

3) 大唾液腺:共三对。腮腺位于耳廓前下方,导管开口于平对上颌第二磨牙的颊部黏膜上;下颌下腺位于下颌骨体内,舌下腺位于口腔底,它们的导管共同开口于舌下面。

(二) 咽

1) 咽:漏斗形。上起自颅底,下至第 6 颈椎体下缘接食管,是消化和呼吸共用的器官。

2) 咽腔依据前面的鼻、口、喉腔分为咽腔鼻部(鼻咽部),咽腔的口部(口咽部),咽腔的喉部(喉咽部)。

(三) 食管

食管上端平第 6 颈椎接咽,向下沿脊柱气管之间入胸腔,穿过膈的食管裂孔终于胃的贲门。全长有三个生理性狭窄。这些狭窄是异物易停留处,也是肿瘤的好发部位。

(四) 胃

1. 形态及分部

每个胃有两个口,入口为贲门,出口为幽门;前、后两个壁;上、下两个缘。分为胃底、胃体和幽门口。

2. 胃的位置

胃中等程度时,约 3/4 位于左季肋区,1/4 位于腹上区。其贲门在第 11 胸椎的左侧,幽门约在第 1 腰椎的右侧。胃前壁的右侧被肝左叶遮盖;左侧被膈和左肋弓所掩盖;只有中间三角形区域直接与腹前壁相贴。

(五) 小肠

小肠为消化管中最长的一段,全长约为5~7m,是消化食物和吸收营养的最重要部位。小肠由上至下可分为:十二指肠、空肠、回肠三部分。

1. 十二指肠

十二指肠为小肠的起始段,上端起于幽门,下端与空肠连续。可分为上部、降部、水平部和升部四部分。在降部有胆总管和胰管的共同开口。

2. 空肠和回肠

空肠和回肠盘绕在腹腔中部和下部,周围被结肠包围。空肠上端起于十二指肠末端,下3/5为回肠,其末端与盲肠连续。空肠与回肠之间表面无明显界限。

(六) 大肠

长约1.5m。根据大肠的位置和特点,分为盲肠、结肠和直肠。

1. 盲肠和阑尾

(1) 盲肠

盲肠为大肠起始的膨大盲端,位于右髂窝内,向上通升结肠,向左连回肠。

(2) 阑尾

阑尾上端连通盲肠,下端游离,活动性较大。阑尾根部在体表的投影是在脐与右髂前上棘连线的中、外1/3交界处。临床上称麦克勒尼(McBurney)点,急性阑尾炎时该处可有压痛。

2. 结肠

结肠为介于盲肠和直肠之间,分为升结肠、横结肠、降结肠和乙状结肠四部分。

3. 直肠

1) 直肠位于小骨盆内。上端接乙状结肠,下端以肛门而终。直肠前面男性有膀胱、前列腺和精囊腺;女性有子宫和阴道。

2) 直肠由内向外为黏膜层、黏膜下层、肌层。肛门周围有可控制排便的肛门外括约肌。

三、消化腺

(一) 肝

1. 肝的形态

肝以其上面的韧带分为左、右两叶。肝又可分为上、下两面和前、后两缘。肝的上面贴膈。肝下面右侧有胆囊,后部有下腔静脉通过。中部有肝门,有门静脉、肝固有动脉、肝左、右管、淋巴管和神经等出入。

2. 肝的位置

肝主要位于右季肋区和腹上区,只有小部分延伸至左季肋区,大部分为左右肋弓所覆盖,仅在腹上区左、右肋弓间露出,并直接接触腹前壁。

3. 肝的主要功能

肝的主要功能是分泌胆汁。

4. 肝外的胆道

肝外的胆道包括胆囊和输胆管道。

1) 胆囊位于肝下面,其功能是贮存和浓缩胆汁。

2) 输胆管道:包括:①肝左、右管;②肝总管;③胆总管。

肝内的胆小管汇合成肝左管和肝右管,两管出肝门后汇合成肝总管,肝总管与胆囊管汇合,共同形成胆总管。胆总管下行至胰头处与胰管汇合,开口于十二指肠降部。

(二) 胰

1) 胰位于胃的后方,紧贴腹后壁。可分为胰头、胰体和胰尾三部分。胰管起自胰尾,横穿胰体,至胰头处与胆总管合并,共同开口于十二指肠降部。

2) 胰腺的功能:包括可分泌胰液的外分泌部和调节血糖代谢,分泌胰岛素的内分泌部。

第三节 呼 吸 系 统

一、概 述

1. 呼吸系统的组成

呼吸系统是由鼻、咽、喉、气管、主支气管和肺等器官组成。临床上把鼻、咽、喉称上呼吸道;气管、主支气管和肺内各级支气管称为下呼吸道。

2. 呼吸系统的功能

呼吸系统的主要功能是与外界进行气体交换。另外,鼻还有嗅觉功能;喉兼有发音功能。

二、肺外呼吸道

1. 鼻

鼻由外鼻、鼻腔和鼻旁窦三部分组成。

(1) 外鼻

外鼻的尖端称鼻尖,在鼻尖的两侧有鼻翼,当呼吸困难时病人可出现鼻翼煽动。

(2) 鼻腔

鼻腔是骨和软骨围成的,被鼻中隔分成左右两个鼻腔。向前以鼻孔通外界,向后经鼻后孔通咽腔。

(3) 鼻旁窦

见颅骨。