

骨科专科护士实用手册

张巧玲 编著



陕西出版传媒集团
陕西科学技术出版社

骨科专科护士实用手册

张巧玲 编著

陕西出版传媒集团

陕西科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

骨科专科护士实用手册 / 张巧玲编著. — 西安 :
陕西科学技术出版社, 2013. 10

ISBN 978-7-5369-5960-6

I. ①骨… II. ①张… III. ①骨科学—护理学—手册
IV. ①R473.6-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 239019 号

骨科专科护士实用手册

出版者	陕西出版传媒集团 陕西科学技术出版社
	西安市北大街 147 号 邮编 710003
	电话(029)87211894 传真(029)87218236
	http://www.snstp.com
发行者	陕西出版传媒集团 陕西科学技术出版社
	电话(029)87212206 87260001
印刷	陕西金和印务有限公司
规格	787mm×1092mm 16 开本
印张	23.5
字数	342 千字
书号	ISBN 978-7-5369-5960-6
版次	2013 年 10 月第 1 版
	2013 年 10 月第 1 次印刷
定价	36.00 元

前 言

专科护士是指在某一特殊的护理领域具有丰富经验和熟练技术的专家型临床护士,是在护理专业化进程中发展起来的高级临床护理人才。我国护理也在积极推进专科护士建设,有些医院已施行“专病专护”,为未来造就专科护士打下良好基础。随着骨科技术的不断发展,人工关节置换、骨折内外固定、骨科多种腔镜、脊柱三维矫正、断肢再植及微创技术等应用,大大提高了专科疾病诊疗技术水平。专科护理质量能否跟上发展需要显得尤为重要,专科护士培养已成为护理管理的重点。

卫生部于2010年推广优质护理服务工作方案,要求以患者满意、社会满意、政府满意为目标,改革护理模式,充实临床一线护士队伍,提高护理管理水平,加强护士的专业技术能力建设。护理工作要以解决患者问题,满足患者需要为导向;护士应提供专业化、人性化的护理服务。提高护士综合素质和专业素养成为临床护理管理者的重要任务。为提高骨科护士的专业素养,我们编写了《骨科护士实用手册》一书,编辑整理了临床骨科常见的护理相关理论和知识,常见的护理问题以及护理工作评估工具。从运动系统解剖、骨折概论、骨科常用技术、骨科常见疾病,骨科健康教育原则、饮食原则、康复原则,到骨科护理常规、功能锻炼方法、骨科常见问题解答、临床常用评估工具等方面进行了阐述,期望为骨科护士提供基本的学习资料,为骨科专科护士培养提供教材。

本书在编辑过程中参考引用了大量文献,限于篇幅不能一一列举,谨此表示歉意。由于作者水平有限,疏漏和错误之处在所难免,恳请读者指教。

目 录

第一章 骨科基础知识	(1)
第一节 运动系统	(1)
第二节 骨折概论	(27)
第三节 骨科常见词汇解释	(61)
第四节 手术词汇	(72)
第五节 骨科常见疾病词汇	(75)
第六节 骨科患者饮食原则	(88)
第二章 骨科护理常规	(91)
第一节 骨科疾病一般护理常规	(91)
第二节 骨科疾病护理常规	(97)
第三节 骨科常见并发症的预防与护理	(130)
第三章 骨科病人的功能锻炼	(138)
第一节 总论	(138)
第二节 功能锻炼的常用词汇解释	(144)
第三节 骨折肢体的功能锻炼	(148)
第四节 骨科常见疾病的术后功能锻炼	(149)
第四章 骨科临床常见问题解答	(167)

第五章	常见骨科临床护理路径	(220)
第六章	骨科常见护理指引	(244)
第七章	骨科专科护理操作考核标准	(270)
第八章	骨科常用测评工具	(297)
第九章	骨科护理安全质量指标	(349)
	骨科常用语英汉对照	(364)
	参考文献	(368)

第一章 骨科基础知识

第一节 运动系统

运动系统主要是由骨、骨连结和骨骼肌 3 个部分组成,具有支持、运动和保护等功能。全身各骨借骨连结相连形成骨骼,构成人体的支架,以支持体重。骨骼肌附着于骨骼,通过收缩和舒张,带动关节产生运动。同时,运动系统还参与了颅腔、胸腔、腹腔和盆腔组成,对器官有保护作用。在体表能看到或摸到的骨骼和骨骼肌的凸起或凹陷,称为体表标志,这些标志在临床上,对确定内脏器官的位置、血管和神经的走向、穿刺进针的部位等,有着重要意义。

第一部分 骨和骨连结

一、骨的分类与构造

(一)骨的分类

成人全身有 206 块骨,其中 6 块听小骨属于感觉器。骨根据形态可分为长骨、短骨、扁骨和不规则骨 4 类(图 1),按部位可分为颅骨、躯干骨和四肢

骨(表1)。

(二)骨的构造

骨由骨质、骨膜和骨髓构成(图2)。

骨质:按结构分为骨密质和骨松质。骨密质分布于骨的表层;骨松质分布于骨的内部。

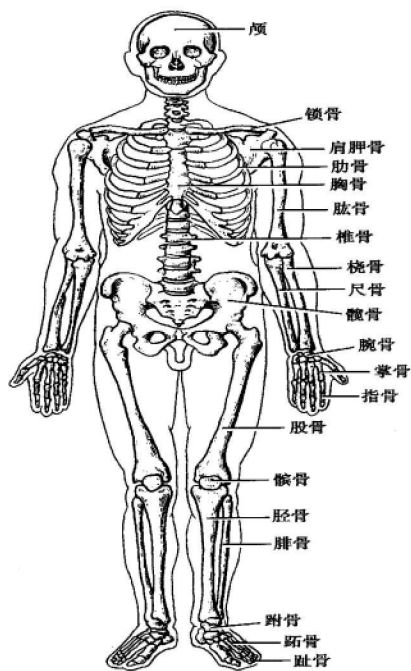


图1 全身骨骼

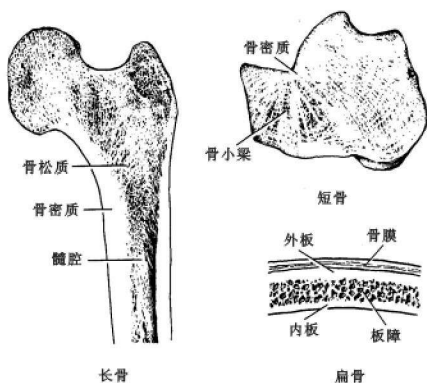


图2 骨的构造

表1 全身骨名称

全身骨	颅骨	脑颅:额骨、顶骨、枕骨、颞骨、筛骨、蝶骨
		面颅:鼻骨、泪骨、颧骨、腭骨、下鼻甲骨、上颌骨、下颌骨、犁骨、舌骨
	躯干骨	胸骨
		肋骨
		椎骨
	四肢骨	上肢骨:肩胛骨、锁骨、肱骨、尺骨、桡骨、腕骨、掌骨、指骨
下肢骨:髌骨、股骨、髌骨、胫骨、腓骨、跗骨、跖骨、趾骨		

骨膜:被覆于除关节面以外的骨表面,由结缔组织构成,含有丰富的神经、血管和淋巴管,对骨的营养、生长发育、创伤修复等起着重要的作用。

骨髓:充填于骨髓腔和松质的间隙内,分为红骨髓和黄骨髓。红骨髓有造血功能,6岁以后,长骨骨干内的红骨髓被脂肪组织逐渐代替形成黄骨髓,失去造血功能,但在大量失血的情况下又能恢复造血功能。在椎骨、髌骨、肋骨、胸骨及长骨两端松质内的骨髓,终身都是红骨髓。临床上常在髌骨和胸骨处穿刺抽取骨髓,进行检查。

(三)骨连结

骨与骨之间借致密结缔组织、软骨相连接,称骨连结。按连接形式的不同分为直接连接和间接连接两种。

直接连接:可分为纤维连结、软骨连结和骨性结合。较牢固,活动范围极小或完全不能活动(图3)。

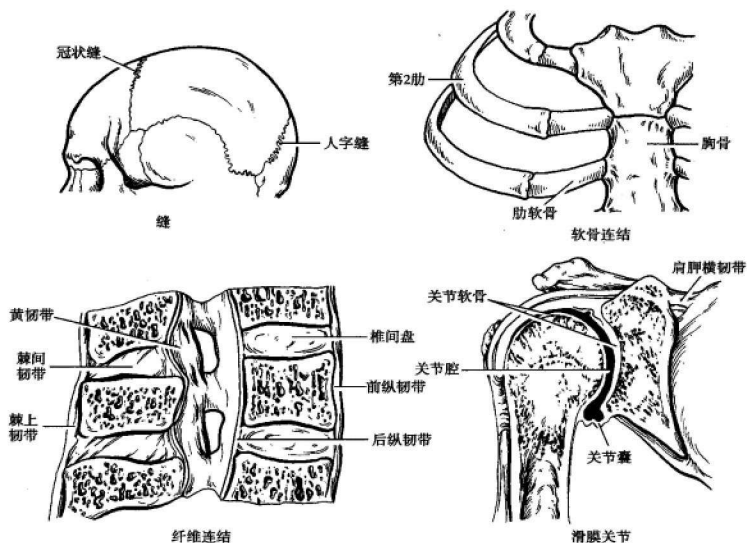


图3 骨连结的分类

间接连接:骨与骨之间借结缔组织囊相连,囊内有间隙,含有滑液,活动度大,称关节(图4)。

①关节的基本结构:包括关节面、关节囊和关节腔3部分。关节面上覆有关节软骨,能承受压力、吸收震荡、减少摩擦,利于关节活动;关节囊由致密结缔组织构成,其厚薄和紧张度决定关节的稳固性、灵活性;关节腔内呈负压、有少量滑液,对维持关节的稳定性有一定作用。

②) 关节的辅助结构: 关节除基本结构外, 还有一些特殊结构以增加关节的灵活性、增强关节的稳固性。如韧带、关节盘等。

关节的运动: 关节可围绕一定的轴而运动, 不同关节的运动形式和范围不同。关节的运动形式有屈和伸、内收和外展、旋内和旋外、环转。

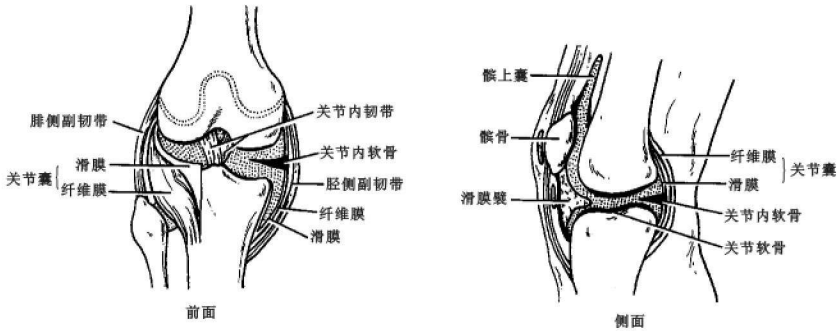


图 4 关节的结构

二、全身骨及其连结

(一) 躯干骨及其连结

躯干骨包括椎骨、胸骨和肋, 共 51 块, 它们借骨连结构成脊柱和胸廓。

脊柱: 位于背部正中, 由 26 块椎骨借椎间盘、韧带和关节连结而成。参与胸廓、腹后壁和骨盆的组成, 具有支持体重、运动和保护内部器官等功能。

①) 椎骨: 包括颈椎 7 块、胸椎 12 块、腰椎 5 块、骶骨 1 块和尾骨 1 块。

1) 椎骨的一般形态: 椎骨由前面的椎体和后面的椎弓两部分组成。椎体呈短圆柱状, 椎弓呈半环形, 连于椎体的后外侧, 两者共同围成椎孔。所有椎骨的椎孔相连构成椎管, 管内容纳脊髓。椎弓连结椎体的部分较窄厚, 称椎弓根。椎弓根的上、下两缘各有一切迹, 分别称上切迹和下切迹。相邻两个椎骨的上、下切迹共同围成椎间孔, 孔内主要有脊神经通过。椎弓的后部较宽阔, 称椎弓板。在椎弓板上发出 7 个突起, 分别是向后伸出的棘突, 向两侧伸出的横突, 以及向上、下方各伸出的上关节突和下关节突 (图 5)。

2) 各部椎骨的主要特征: 不同部位的椎骨, 除上述结构特点外, 还有各

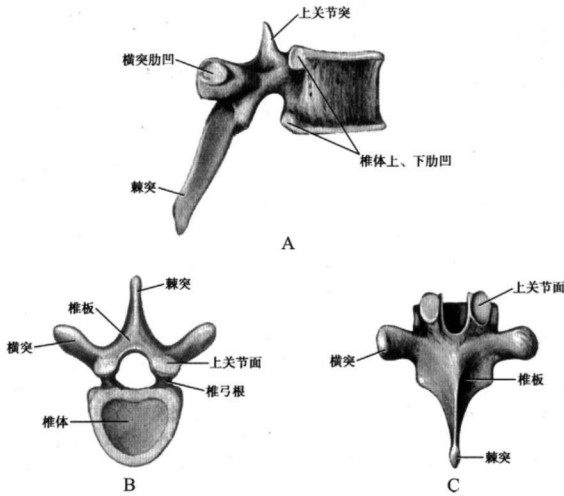


图 5 胸椎

自的特点。颈椎椎体较小，棘突末端分叉，横突根部有横突孔，有血管通过（图 6）。除此以外，第 1 颈椎呈环形，无椎体和棘突，称寰椎（图 7）；第 2 颈椎椎体上有一齿突，称枢椎（图 8）；第 7 颈椎棘突较长，末端无分叉，称隆椎，是计数椎骨的重要标志（图 9）。胸椎棘突细长，斜向后下方，椎体两侧和横突末端有与肋关节相连的肋凹（图 5）。腰椎椎体大，棘突呈板状，向后方呈矢状位水平伸出（图 10）。骶骨由 5 块骶椎融合而成，呈三角形。底朝前上，与第 5 腰椎相接，尖向下，连尾骨。前面光滑微凹，有 4 对骶前孔；后面粗糙隆凸，有四对骶后孔。骶骨两侧面的上部各有一个关节面，称耳状面。骶骨内有纵行的骶管，其下端呈三角形，称骶管裂孔。骶管裂孔两侧有骶角，可在体表摸到，是骶管麻醉时确定进针位置的标志。尾骨由 4 块退化的尾椎融合而成，上接骶骨，下端游离为尾骨尖（图 11，图 12）。

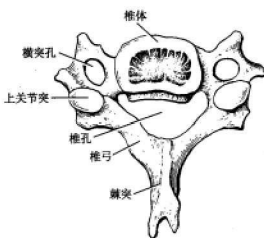


图 6 颈椎(上面)

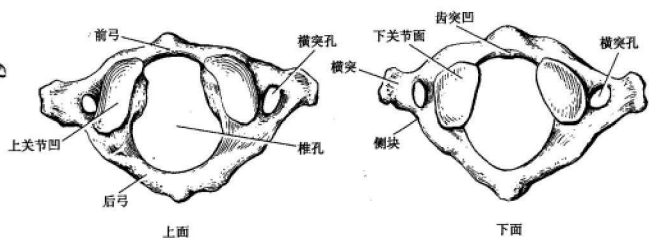


图 7 寰椎

②椎骨的连结:主要有椎间盘、韧带和关节。

1)椎间盘:为相邻两个椎体间的连结,由髓核和纤维环构成。髓核为柔软富有弹性的胶状物质,位于中央。纤维环呈同心圆排列在髓核周围,坚韧而有弹性(图13)。椎间盘除有连接椎体,承受压力的功能,又有缓冲震荡,保护脑的作用,另外还有利于脊柱的运动。当脊柱运动时,髓核可在纤维环内发生轻微的变形和运动。由于纤维环的后外侧部较薄弱,如果猛力弯腰或腰肌劳损,可引起纤维环破裂,髓核突向椎间孔或椎管,压迫脊神经或脊髓,形成椎间盘突出症。

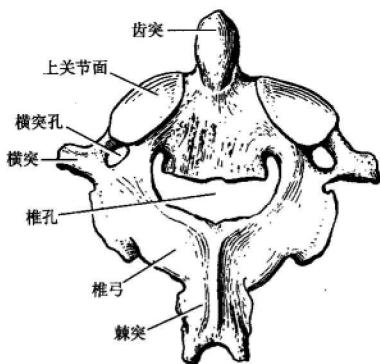


图8 枢椎

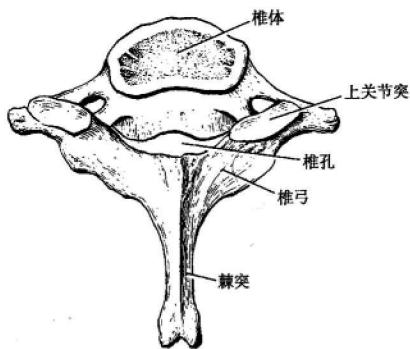


图9 隆椎

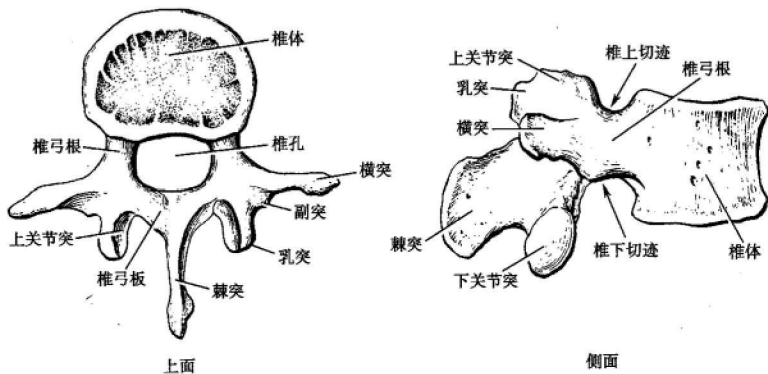


图10 腰椎

2)韧带:连结椎骨的韧带有长、短两类。

长韧带共有3条,即前纵韧带、后纵韧带和棘上韧带。前纵韧带和后纵

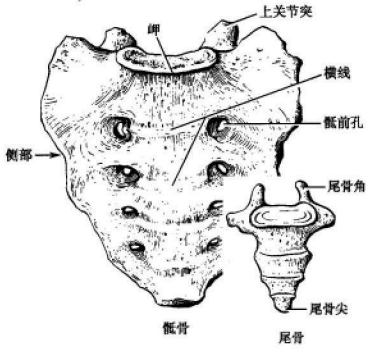


图 11 骶骨和尾骨(前面)

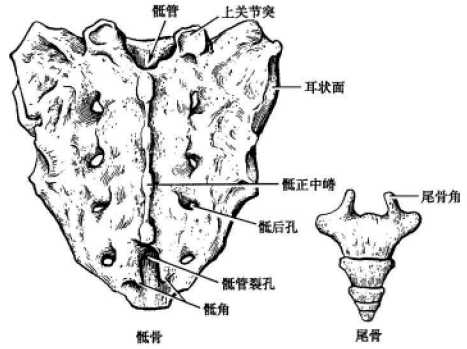
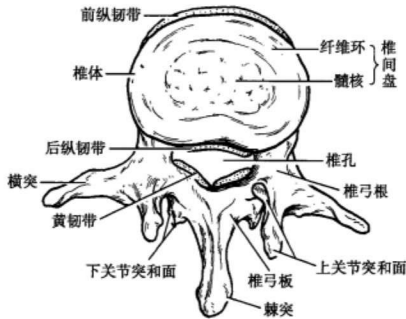
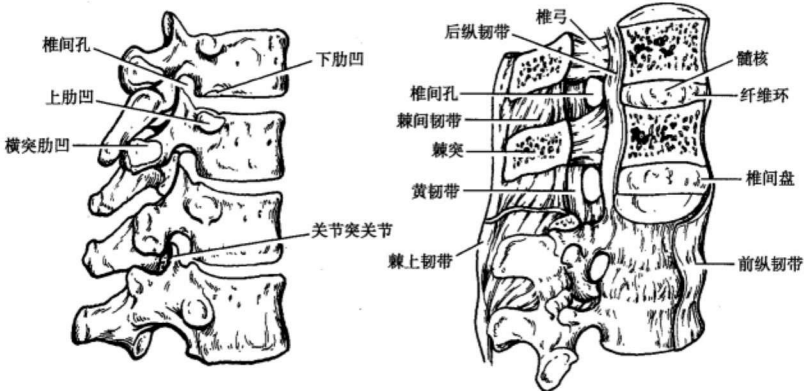


图 12 骶骨和尾骨(后面)



椎间盘和关节突(腰椎上面)



椎骨间的连结

图 13 椎间盘和椎骨间连结

韧带分别位于椎体和椎间盘的前面和后面,对连结椎体和椎间盘具有重要的作用,同时,还有限制脊柱过度伸、屈的功能。棘上韧带为连结于各棘突

尖的纵行韧带,到颈部后扩展为三角形板状的弹性膜,称项韧带(图14)。

短韧带包括椎弓板之间和各突起之间的连结。黄韧带为相邻两椎弓板间的连结,具有增强脊柱弹性和限制脊柱过度前屈的作用(图15)。棘间韧带位于相邻各棘突之间,前接黄韧带,后方移行于棘上韧带。故临床上行腰椎穿刺时,除穿过皮肤和皮下组织外,还需依次经过棘上韧带、棘间韧带、黄韧带等。

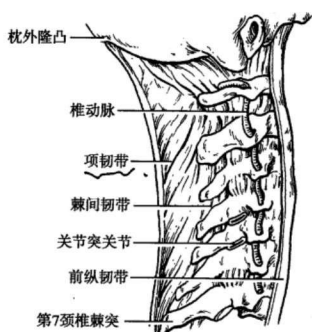


图14 项韧带

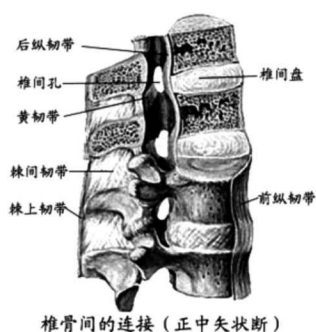


图15 黄韧带(腰椎前面)

3) 关节: 主要有关节突关节和寰枢关节。关节突关节由相邻椎骨的上、下关节突的关节面构成,只能做轻微滑动。寰枢关节由寰椎和枢椎构成,寰椎以齿突为轴,可连同头部做旋转运动(图16)。

3) 脊柱的整体及其运动:

1) 脊柱的整体观: 成人脊柱长约70cm,女性略短,其长度可因姿势不同而略有差异,静卧比站立时可长出2~3cm,这是由于站立时椎间盘被压缩所致。椎间盘的总厚度约占脊柱全长的1/4(图17)。

脊柱前面观: 椎体自上而下逐渐变宽,至骶椎上端最宽,这与椎体的负重逐渐增加有关。自骶骨耳状面以下,由于重力经髋骨传至下肢骨,椎体已无承重意义,体积也逐渐缩小。

脊柱后面观: 所有棘突连贯成纵嵴,位于背部正中线上。颈椎棘突短而分叉,近水平位;胸椎棘突细长,斜向后下方,呈叠瓦状;腰椎棘突呈板状,水平伸向后方。

脊柱侧面观: 脊柱有颈、胸、腰、骶4个生理性弯曲。其中,颈曲和腰曲凸向前,胸曲和骶曲凸向后。脊柱的这些弯曲增大了脊柱的弹性,对维持人体

的重心稳定和减轻震荡有重要意义,从而对脑和胸腹腔脏器具有保护作用。

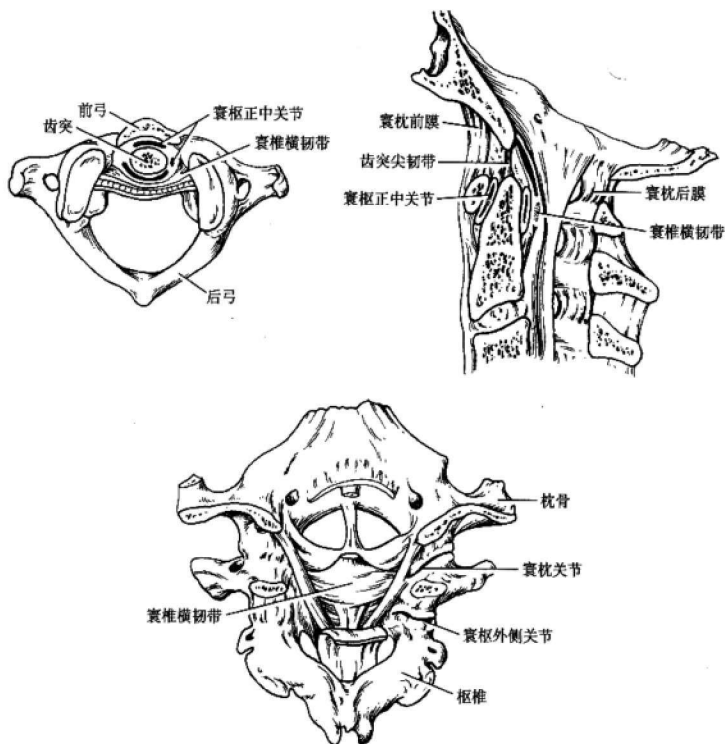


图 16 寰枢关节

2) 脊柱的运动: 可做屈、伸、侧屈、旋转和环转运动。运动幅度较大的部位在下颈部和下腰部, 故临床损伤也多见于这两处。

4) 胸廓由 12 块胸椎、12 对肋、胸骨和它们之间的连结共同构成。构成胸廓的主要关节有肋椎关节和胸肋关节。

1) 胸骨: 位于胸前壁正中, 前凸后凹, 可分柄、体和剑突 3 部分。胸骨柄上宽下窄, 上缘中分为颈静脉切迹, 两侧有锁切迹与锁骨相连结。胸骨柄与胸骨体连结处微向前突, 称胸骨角, 两侧平对第 2 肋, 体表可触及, 是计数肋的重要标志。胸骨体呈长方形, 外侧缘接第 2~7 肋软骨。剑突薄而狭长, 下端游离 (图 18)。

2) 肋: 由肋骨和肋软骨组成, 第 1~7 对肋前端与胸骨连结; 第 8~10 对肋前端借肋软骨与上位肋软骨连结, 形成肋弓; 第 11~12 对肋前端游离于腹

壁肌层中,称浮肋(图19)。

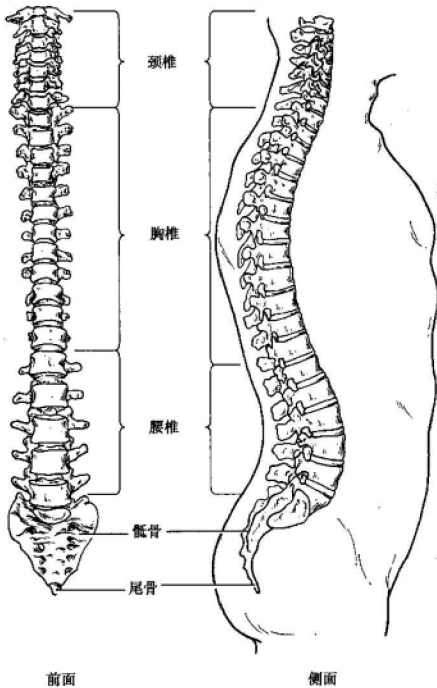


图 17 脊柱的整体观

3)胸廓的整体观及运动:成人胸廓呈上窄下宽、前后略扁的圆锥形,容纳胸腔脏器。胸廓有上、下两口:胸廓上口较小,由胸骨上缘、第1肋和第1胸椎体围成,是胸腔与颈部的通道;胸廓下口较宽,由第12胸椎、第12肋和第11对肋前端、肋弓和剑突围成。两侧肋弓在中线构成向下开放的胸骨下角。相邻两肋之间的间隙称肋间隙(图20)。

胸廓除保护、支持功能外,主要参与呼吸运动。

(二)四肢骨及其连结

1. 上肢骨及其连结:

(1)上肢骨:

1)锁骨:位于胸廓前上方两侧,呈“~”形,内侧2/3凸向前,外侧1/3凸向后。内侧端粗大,为胸骨端,由关节面与胸骨柄相关节。外侧端扁平,为肩峰端。可在体表扪及到(图21)。

2)肩胛骨:为三角形扁骨,贴于胸廓后面两侧,介于第2到第7肋骨之间。可分二面、三角和三缘。前面微凹,称肩胛下窝。后面有一横嵴,称肩胛冈,其上、下方的浅窝,分别称冈上窝和冈下窝。肩胛冈向外侧延伸的扁平突起称肩峰,为肩部最高点(图22)。

3)肱骨:上端内上方是半球形的肱骨头。肱骨上端与肱骨体交界处稍细,称外科颈,较易发生骨折。肱骨体中部外侧面有粗糙的三角肌粗隆。后面中部,一自内上斜向外下的浅沟,称桡神经沟,桡神经沿此沟经过,肱骨中部骨折可能伤及桡神经。下端较扁,外侧部前面有半球状的肱骨小头;内侧

部有滑车状的肱骨滑车。肱骨小头外侧和滑车内侧各有一突起,分别称外上髁和内上髁。内上髁后方有一浅沟,称尺神经沟,尺神经由此经过(图23)。

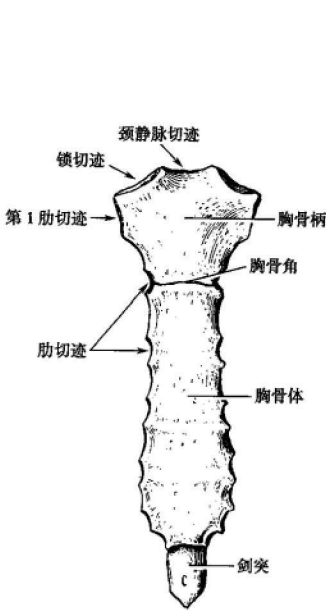


图18 胸骨(前面)

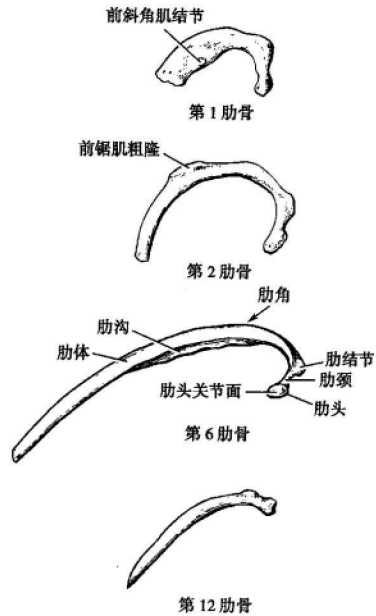


图19 肋骨

4) 桡骨:位于前臂外侧。上端膨大称桡骨头,下端外侧向下突出,称桡骨茎突(图24)。

5) 尺骨:位于前臂内侧。上端粗大,前面有一半环形深凹,称滑车切迹,与肱骨滑车相关节。切迹后上方的突起称鹰嘴。下端为尺骨头,头后内侧的锥状突起,称尺骨茎突(图24)。

6) 手骨:包括8块腕骨、5块掌骨和14块指骨

(图25)。

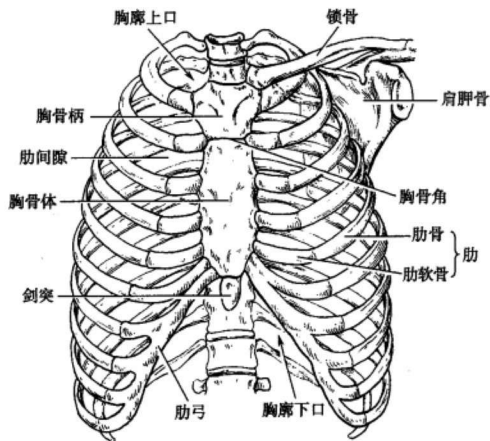


图20 胸廓(前面)