

人体结构学

(試用教材)

中国人民解放军軍医学院

一九七四年四月

上 篇 | 解 剖 学

— 言 —

第一章 运 动 器 系

第一节 骨..... 3	(一) 脑颅.....19
一 概 述..... 3	(二) 面颅.....24
(一) 骨的分类..... 3	第二节 关节.....28
(二) 骨的构造..... 4	一 动关节的基本结构.....29
(三) 骨的化学成份和物理特性... 5	二 描述关节运动的术语.....30
二 躯干骨..... 5	三 脊柱和胸廓的关节.....31
(一) 椎骨..... 5	(一) 椎体间关节.....31
(二) 胸骨..... 8	(二) 椎弓、突起的连结.....32
(三) 肋骨..... 8	(三) 脊柱的弯曲和运动.....33
三 上肢骨..... 9	(四) 胸廓的关节.....33
(一) 锁骨..... 9	四 头部的关节.....34
(二) 肩胛骨.....11	五 上肢的关节.....35
(三) 肱骨.....11	(一) 肩锁关节和胸锁关节.....35
(四) 尺骨.....11	(二) 肩关节.....36
(五) 桡骨.....11	(三) 肘关节.....37
(六) 手骨.....13	(四) 桡尺关节.....38
四 下肢骨.....14	(五) 手的关节.....38
(一) 髌骨.....14	六 下肢的关节.....39
(二) 股骨.....14	(一) 骨盆.....39
(三) 髌骨.....14	(二) 髋关节.....40
(四) 胫骨.....16	(三) 膝关节.....41
(五) 腓骨.....17	(四) 胫腓关节.....44
(六) 足骨.....17	(五) 踝关节.....44
五 头颅.....19	(六) 跗横关节.....45

(七) 跗跖关节	45
(八) 跖趾关节和趾关节	45
(九) 足弓	45
第三节 肌	47
一 肌的概况	47
(一) 肌的命名	47
(二) 肌的起止	47
(三) 肌的辅助装置	47
二 头肌	48
(一) 表情肌	48
(二) 咀嚼肌	49
三 颈肌	50
(一) 颈浅肌	50
(二) 颈中肌	50
(三) 颈深肌	51
四 躯干肌	51
(一) 背部固有肌	51
(二) 胸部固有肌	51
(三) 膈肌	52

(四) 腹肌	52
五 上肢肌	57
(一) 与背部相连的肌	57
(二) 与胸部相连的肌	57
(三) 肩肌	58
(四) 臂肌	58
(五) 前臂肌	59
(六) 手肌	62
(七) 上肢各部运动综述	63
(八) 上肢的肌间结构	65
(九) 上肢筋膜	66
六 下肢肌	66
(一) 髋肌	66
(二) 大腿肌	68
(三) 小腿肌	70
(四) 足肌	72
(五) 下肢各部运动综述	72
(六) 下肢的肌间结构	73
(七) 下肢筋膜	73

第二章 内 脏

胸腹部的标志线及分区	74
(一) 胸部的标志线	74
(二) 腹部的标志线	74
第一节 消化系統	75
一 消化管	76
(一) 口腔	76
(二) 咽	79
(三) 食道	80
(四) 胃	81
(五) 小肠	82
(六) 大肠	83
二 消化腺	85
(一) 唾液腺	85
(二) 肝和胆囊	86

(三) 胰腺	87
三 腹膜	87
(一) 腹膜与腹腔内脏的关系	88
(二) 腹膜形成的结构	88
第二节 呼吸系統	91
(一) 鼻	91
(二) 咽	92
(三) 喉	93
(四) 气管和支气管	95
(五) 肺	95
(六) 胸膜	96
(七) 肺的体表投影	97
(八) 胸膜的体表投影	97
(九) 纵隔	98

第三节 泌尿系統98	男性外生殖器105
(一) 腎.....98	(一) 阴囊105
(二) 输尿管100	(二) 阴茎105
(三) 膀胱100	二 女性生殖器106
(四) 尿道102	女性内生殖器106
第四节 生殖系統103	(一) 卵巢106
一 男性生殖器103	(二) 输卵管106
男性内生殖器103	(三) 子宫107
(一) 睪丸103	(四) 阴道108
(二) 附睪、输精管和射精管.....103	女性外生殖器108
(三) 精囊腺和前列腺104	乳房109

第三章 內 分 泌 腺

(一) 甲状腺110	(五) 胰島111
(二) 甲状腺旁腺111	(六) 性腺112
(三) 肾上腺111	(七) 胸腺和松果体112
(四) 脑垂体111	

第四章 脉 管 系

第一节 心血管系114	(三) 上肢的动脉125
一 心脏114	(四) 躯干的动脉129
(一) 心脏的位置和外形114	(五) 下肢的动脉137
(二) 心脏的内部结构116	四 体循环静脉140
(三) 心壁的构造118	(一) 上腔静脉系140
(四) 心脏的传导系统119	(二) 下腔静脉系144
(五) 心脏的血管119	第二节 淋巴系統149
(六) 心脏的体表投影120	一 概 述149
(七) 心包120	(一) 淋巴管149
二 小循环的血管121	(二) 淋巴结149
(一) 肺动脉121	二 淋巴导管151
(二) 肺静脉121	(一) 胸导管151
三 大循环的动脉122	(二) 右淋巴导管151
(一) 主动脉122	三 各部的的主要淋巴结及淋巴管151
(二) 头颈部的动脉122	(一) 头部的淋巴结和淋巴管151

(二) 颈部的淋巴结和淋巴管	…151	(六) 盆部的淋巴结和淋巴管	…154
(三) 上肢的淋巴结和淋巴管	…152	(七) 下肢的淋巴结和淋巴管	…155
(四) 胸部的淋巴结和淋巴管	…153	四 脾	…156
(五) 腹部的淋巴结和淋巴管	…154		

第五章 感 觉 器 官

第一节 眼	…157	(三) 鼓膜	…163
一 眼球	…157	二 中耳	…164
(一) 眼球的被膜	…157	(一) 鼓室	…164
(二) 眼球的内容物	…159	(二) 咽鼓管	…165
二 眼球的辅助结构	…159	(三) 乳突小房	…165
第二节 耳	…162	三 内耳	…165
一 外耳	…162	(一) 骨迷路	…165
(一) 耳廓	…162	(二) 膜迷路	…166
(二) 外耳道	…163		

第六章 神 經 系 統

概述	…167	(四) 正中神经	…177
(一) 神经系统的机能、组成和 区分	…167	(五) 桡神经	…178
(二) 神经系统的基本结构	…168	(六) 腋神经	…179
(三) 反射和反射弧	…169	肋间神经和肋下神经	…179
第一节 脊髓	…170	腰丛	…179
一 脊髓的位置和形态	…170	(一) 髂腹下神经和髂腹沟 神经	…180
二 脊髓的内部结构	…171	(二) 生殖股神经	…180
(一) 灰质	…171	(三) 股神经	…180
(二) 白质	…172	(四) 闭孔神经	…181
脊髓的被膜	…173	骶丛	…182
第二节 脊神经	…174	(一) 坐骨神经	…182
脊神经的一般形式	…174	(二) 短支	…183
颈丛	…175	第三节 脑	…185
臂丛	…175	一 大脑	…185
(一) 肌皮神经	…176	(一) 外形	…185
(二) 前臂内侧皮神经	…176	(二) 半球的结构	…187
(三) 尺神经	…176	二 间脑	…190

三 小脑	190	(一) 躯干和四肢的一般感觉传 导路	209
(一) 位置和形态	190	(二) 头面部的一般感觉传 导路	210
(二) 小脑的分叶	191	特殊感觉传导路	211
(三) 小脑的内部结构	191	(一) 视觉传导路	211
四 脑干——中脑、脑桥、延髓	191	(二) 听觉传导路	212
(一) 中脑的外形	191	(三) 平衡传导路	213
(二) 脑桥的外形	193	二 运动传导路	214
(三) 延髓的外形	193	锥体系	214
第四脑室	193	(一) 皮质脊髓束	214
(四) 脑干的内部结构	194	(二) 皮质脑干束	214
脑的被膜和血管	197	锥体外系	216
一 脑的被膜	197	(一) 皮质-脑桥-小脑-红核-脊 髓之间的联系	216
二 脑的血管	199	(二) 皮质-纹状体与下位中枢 之间的联系	217
第四节 脑神经	201	第六节 内脏神经	217
(一) 嗅神经	202	一 内脏运动神经	217
(二) 视神经	202	概述	217
(三) 动眼神经	202	交感神经	219
(四) 滑车神经	202	(一) 交感干	220
(五) 三叉神经	202	(二) 交感神经的分布	220
(六) 外展神经	204	副交感神经	221
(七) 面神经	204	(一) 脑部	221
(八) 位听神经	204	(二) 骶部	221
(九) 舌咽神经	205	植物性神经丛	222
(十) 迷走神经	205	二 内脏感觉神经	222
(十一) 脊副神经	207		
(十二) 舌下神经	207		
第五节 神经传导路	207		
一 感觉传导路	209		
一般感觉传导路	209		

下篇 組織胚胎学

第一章 細胞

- | | | | |
|------------------|-----|---------------|-----|
| 一 细胞的形状和大小 | 225 | 三 细胞的分裂 | 230 |
| 二 细胞的结构 | 226 | 四 细胞间质 | 231 |

组 织

第二章 上 皮 組 織

- | | | | |
|---------------|-----|-----------------|-----|
| 一 被覆上皮 | 232 | 三 上皮组织的再生 | 237 |
| 二 腺上皮及腺 | 23 | | |

第三章 結 締 組 織

- | | | | |
|----------------|-----|---------------------|-----|
| 一 网状组织 | 238 | 七 血液和淋巴 | 247 |
| 二 疏松结缔组织 | 239 | (一) 血液 | 247 |
| 三 脂肪组织 | 242 | (二) 淋巴 | 249 |
| 四 致密结缔组织 | 242 | (三) 血细胞的发生 | 250 |
| 五 软骨 | 243 | 附 网状内皮系统(巨噬细胞系统) .. | 252 |
| 六 骨 | 244 | | |

第四章 肌 組 織

- | | | | |
|-------------|-----|------------|-----|
| 一 平滑肌 | 253 | 三 心肌 | 254 |
| 二 骨骼肌 | 253 | | |

第五章 神 經 組 織

- | | | | |
|-----------------|-----|----------------|-----|
| 一 神经元 | 256 | 四 神经末梢 | 261 |
| 二 神经纤维和神经 | 258 | 五 神经胶质细胞 | 262 |
| 三 突触 | 260 | | |

器 官 系 统

第六章 循 环 系 统

第一节 血液循环系统(心血管系统).....265	一 毛细淋巴管272
一 毛细血管和血窦265	二 淋巴管272
二 动脉266	三 淋巴器官272
三 静脉269	(一) 淋巴结273
四 心脏270	(二) 脾脏274
第二节 淋巴循环系统272	(三) 胸腺276

第七章 消 化 系 统

第一节 消化管278	五 大肠285
一 消化管的一般结构278	第二节 消化腺287
二 食道279	一 胰腺287
三 胃280	二 肝288
四 小肠282	

第八章 呼 吸 系 统

一 气管和支气管292	二 肺293
-------------------	--------------

第九章 泌 尿 系 统

一 肾297	三 输尿管和膀胱303
二 肾盏和肾盂302	

第十章 内 分 泌 器 官

一 脑下垂体304	三 甲状旁腺306
二 甲状腺306	四 肾上腺307

第十一章 皮肤及其附属器官

- 一 皮肤的结构309 二 皮肤的附属器官310

第十二章 神 經 系 統

- 一 小脑313 三 脑脊膜315
二 大脑314

第十三章 生 殖 系 統

- 第一节 男性生殖器官**316 二 输卵管325
一 睾丸317 三 子宫325
二 附睾319 (一) 子宫的微细结构325
三 输精管320 (二) 子宫内膜的周期性改变326
第二节 女性生殖器官320 (三) 月经周期与卵巢周期的
一 卵巢321 关系327

第十四章 人 体 胚 胎 学

- 一 受精328 六 孪生338
二 胚卵时期 (第一周)329 七 心的发生339
三 胚胎时期 (第二—八周)330 八 胎儿血液循环与出生后的
四 胎儿时期 (第三—十月)333 变化342
五 植入和胎膜334

引 言

解剖学是研究正常人体形态结构的科学，是医学基础课程之一。

人体的结构很复杂。为了描述和研究的方便，可以按不同功能将人体分为消化、呼吸、循环等许多系统；也可按不同部位而分为头、颈、胸、腹等许多局部。按系统或局部而描述的解剖学分别称为**系统解剖学**和**局部解剖学**。

本篇为系统解剖学。学习本课程首先要有正确的目的和态度：树立为革命而刻苦钻研的思想；用辩证唯物主义的观点去认识人体的内部结构；将理论与标本、模型、图谱的观察结合起来，去理解和进行必要的记忆。我们所观察的标本已不是原来面目，因此要善于联想到活体的状况，从局部想到整体，从一个部位想到其毗邻。只有对人体结构有比较完整的知识，才能为以后医学课程的学习打下良好基础。

解剖学姿势和描述解剖方位的术语

人体各部的相对位置在生活中经常改变，必须有相对固定的姿势作为标准，才便于作形态位置的描述。解剖学所采用的标准姿势称为**解剖学姿势**，其含意如下：

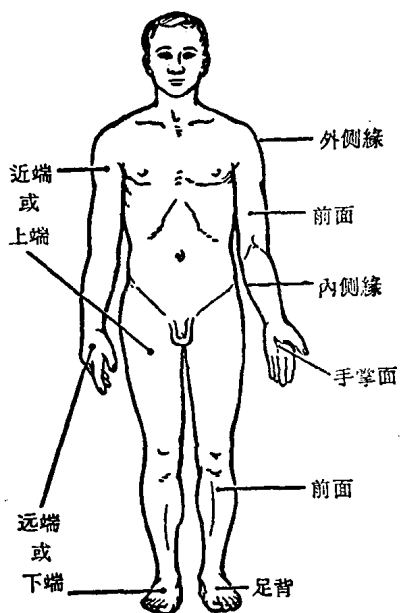


图1 人体的解剖学位置(右臂为旋前位)

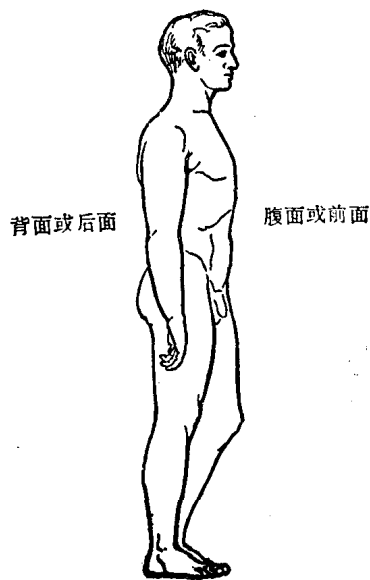


图2 解剖学方位术语

人体直立，两眼平视前方，两臂自然下垂，掌心向前，两脚并拢，脚尖向前。

不论标本摆在什么位置（立、卧、仰、俯），也不论它是整体或局部、原位或离体，都一律按解剖学姿势的标准而描述其方向、位置。

前、后：前面又称腹面（腹侧面）；后面又称背面（背侧面）。

上、下：在躯干，向头端的为上，向尾端的为下。

前正中线和后正中线：在身体前、后面正中所作的垂线。此线将体表划分为对称的右、左两半侧。

内侧、外侧：接近正中线的为内侧，远离正中线的为外侧。例如：第4指在小指的外侧，第2指在拇指的内侧。

内、外：对空腔器官，以腔壁为界，分为内、外。例如：胃内、胃外。

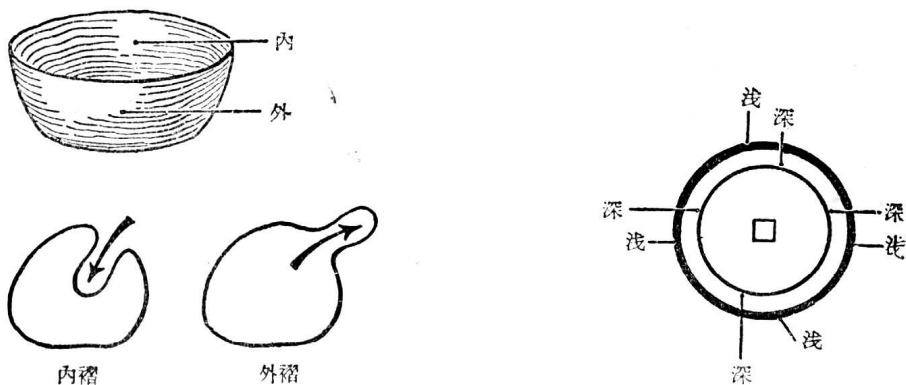


图3 解剖学方位术语

浅、深：接近体表的为浅，深入体内的为深。

远、近：在四肢，接近躯干的为近侧，离开躯干的为远侧；例如：前臂在手的近侧，小腿在大腿的远侧。

切面（断面）：躯体或器官被切开后的表面。

横切（横断）：与躯体或器官的长轴相垂直而将其切为两份。又称水平切。

正中矢状切：经过前、后正中中线而将躯体切为左、右相等的两份。

矢状旁切：与正中矢状切面相平行而将躯体切为左右不相等的两份。

冠状切：与矢状切面呈直角，将躯体切成前、后两部。

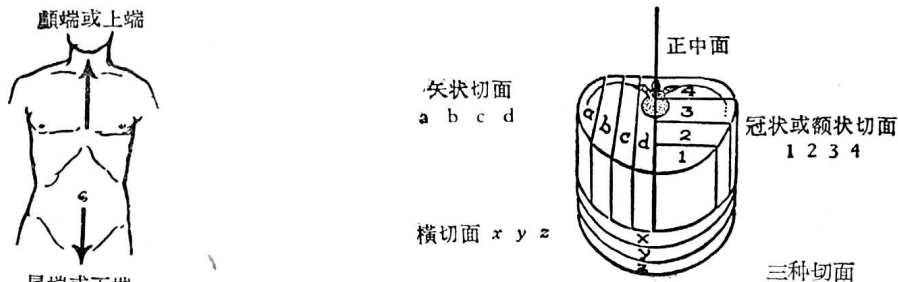


图4 解剖学方位术语

第一章 运动器系

运动器系由骨、关节和肌肉组成。骨骼和关节是人体的支架；肌肉附着在骨面上，在神经系统的支配下产生收缩，从而产生运动。故骨、关节和肌肉称为运动器官。

第一节 骨

一 概述

人体总共有206块骨，可分为中轴骨和四肢骨两部。中轴骨包括颅骨和躯干骨，主要为不成对的骨；四肢骨全部为成对的骨(图 I-1)。

(一) 骨的分类

骨可以按形态分为四种：

1. **长骨** 位于四肢，呈管状。分一体和两端，两端称为**骺**，体又称为**干**。干的腔为**髓腔**，腔内有骨髓。骺的表面主要为关节面，因复有薄薄一层关节软骨，非常平滑。幼儿长骨的干和骺由软骨连接在一起，这种软骨称为**骺软骨**。成年以后，骺软骨骨化为骨，在干骺之间留下一条隐约可见的**骺线**。

骺软骨在X光摄影中能透光，故幼儿长骨的X光摄影看起来，干与骺是分离的。干骺愈合的时间各不相同。肩部、腕部、膝部的各个干骺在20岁左右愈合；肘部、髋部、踝部的各个干骺在18岁左右愈合。

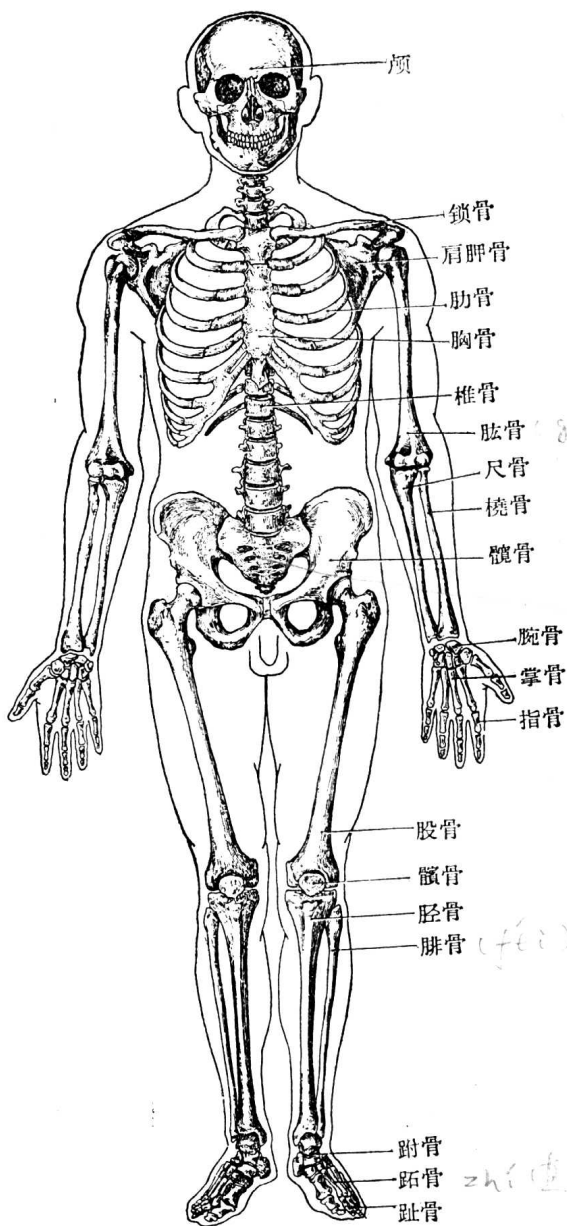


图 I-1 骨骼(前面观)

手的掌骨、指骨，足的跖骨、趾骨虽然实际并不长，但其基本形态与长骨一样，也属长骨。

2. 短骨 位于腕部、跗部，大致呈立方形。短骨也有关节面和关节软骨。

3. 扁骨 为扁平的骨板，见于颅盖和肩胛骨。

4. 不规则骨 多见于中轴部，形态极不规则，如椎骨和大多数颅骨。不规则骨中有的骨有较大的腔隙，腔隙有开口与外界相通，内充空气，故特称为含气骨(图1—2)。

(二) 骨的构造

骨的主要构造是骨质，此外尚有骨膜、骨髓，以及分布于这些结构的血管、神经。

1. 骨质 分骨密质和骨松质两种。骨密质在骨的表层，为致密坚硬的骨板；骨松质在骨的深部，结构疏松，像海绵样有许多小腔隙。

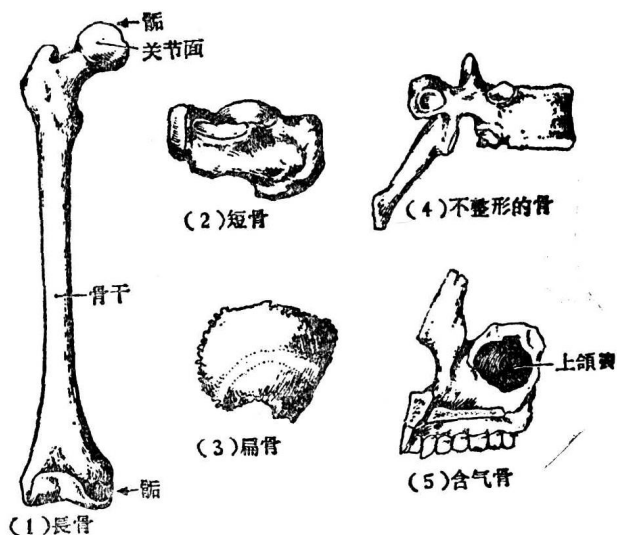


图1—2 骨的分类

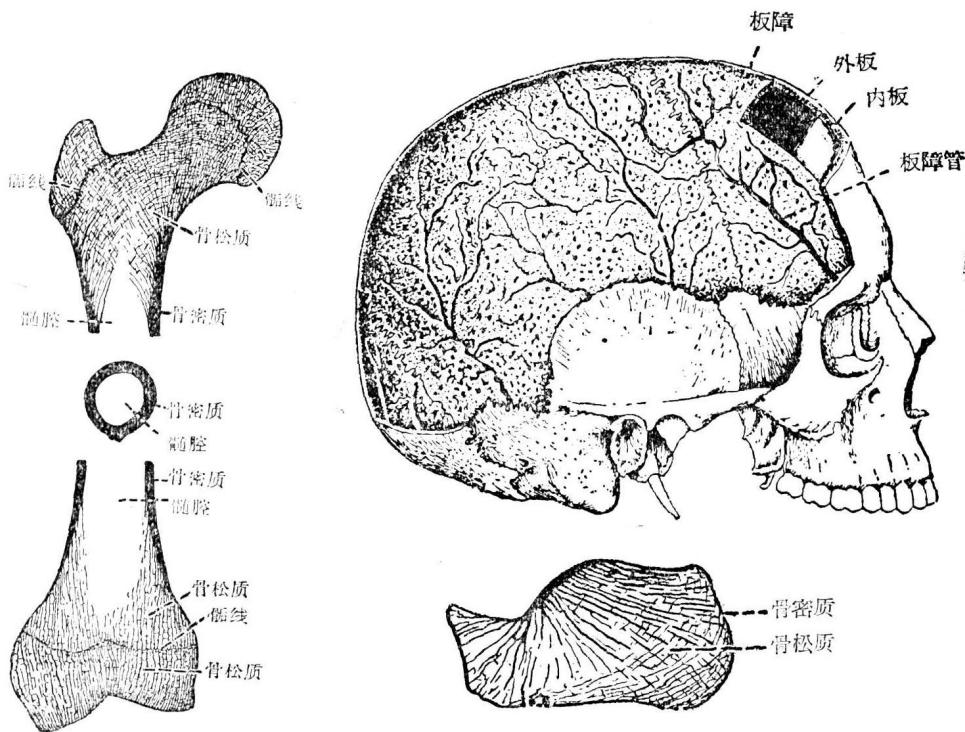


图1—3 骨的构造

长骨干的骨密质很厚，至两端逐渐变薄。短骨的表面为薄层骨密质，内部为骨松质。扁骨内、外层骨片均为骨密质，当中夹一层骨松质。在X光照片上，骨密质呈致密而均匀的阴影，骨松质呈网纹状。

2. **骨髓** 为存在于髓腔和骨松质网眼中的柔软结缔组织，有黄骨髓和红骨髓两种。**黄骨髓**在髓腔中，**红骨髓**在骨松质网眼内。

在胎儿和三岁以前，全身各骨内的骨髓都是红骨髓。三岁以后长骨髓腔中的红骨髓逐渐被脂肪所代替，颜色变黄，称为黄骨髓；但颅骨、躯干骨、髌骨长骨骺等处的松质内仍为红骨髓。红骨髓是重要的造血器官，并有营养骨内层的作用。黄骨髓没有造血的功能，但在失血过多或患恶性贫血时，也能逐渐变为红骨髓，恢复造血机能。

3. **骨膜**(图 I-4) 骨的表面除关节面外都包有骨膜。骨膜为致密的结缔组织，薄而坚韧；它的胶原纤维束深深穿入骨质之内，与骨紧密结合在一起。分布在骨膜上的许多血管有的穿入骨内，营养骨质。骨膜若与骨分离，则骨质失去营养易发生坏死。

凡附着在骨面的结构，如肌、肌腱、肌间隔和韧带等，都与骨膜融合；它们的许多纤维直接穿入骨内，与骨的胶原束会合在一起，从而得到非常牢固的附着。

(三) 骨的化学成份和物理特性

一般新鲜骨含水份50%，脂肪15.75%，其它有机物12.4%，无机物21.85%。去脂肪的乾骨含有有机物1/3，无机物2/3。有机物主要为骨胶原，无机物主要为磷和钙。磷酸钙和碳酸钙沉积在有机物中，两者紧密结合。有机物能使骨柔韧，富有弹性；无机物则使骨坚硬而脆。小儿骨的无机物成分稍少，故小儿骨的弹性大而硬度小，虽不易骨折却易变形；老年骨则与此相反，无机物更多于有机物，硬度大而韧性少；坚脆的骨虽不变形却易折断。

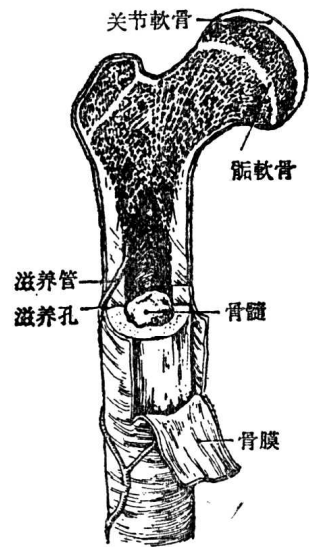


图 I-4 新鲜骨的状态

二 躯干骨

躯干骨包括椎骨、胸骨和肋骨。

(一) 椎骨 (26块)

椎骨(图 I-5) 位于身体背部正中，自颅底伸延到躯干尾端，包括颈椎7个，胸椎12个，腰椎5个，骶骨1块和尾骨1块。椎骨由韧带和椎间盘连结成支柱，称脊柱。

1. 椎骨的基本形态

椎骨的形态各异，几乎任何椎骨都有它自己的特点，但又存在着共性。椎骨在形态上的共性是：每个的椎骨都由椎体和椎弓构成。

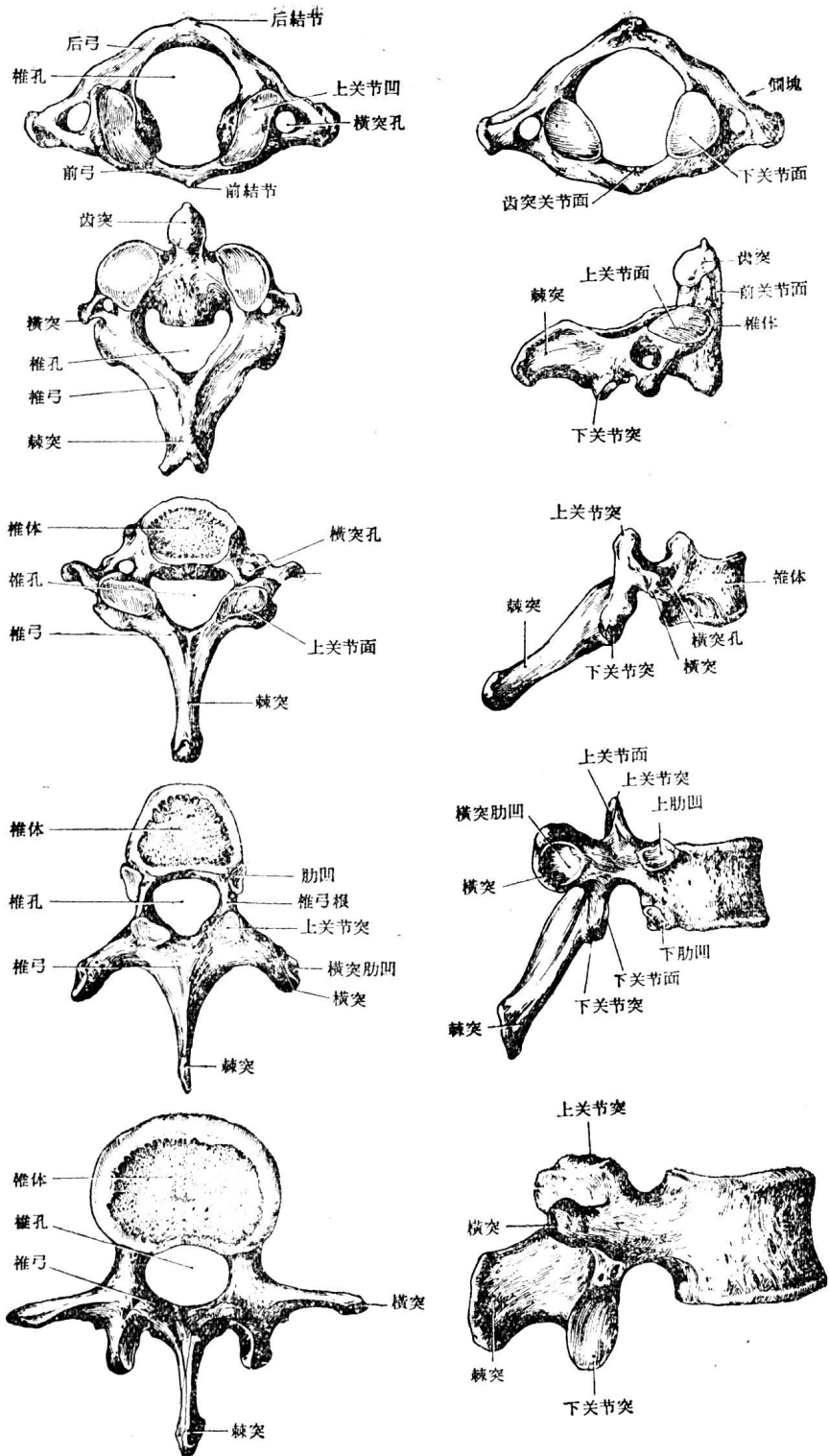


图 I-5 椎骨(上面观和右侧面观)由上而下: 第 1 颈椎, 第 2 颈椎, 第 7 颈椎, 胸椎, 腰椎

椎体为椎骨前份的短粗骨块，它是椎骨的主体，能承受重力。**椎弓**位于椎体的后方，与椎体共同围成一个孔，称**椎孔**。全部椎骨连结为脊柱之后，各椎孔即连接成纵的**椎管**，内有脊髓。椎弓两端与椎体相连的部分比较窄细，称为**椎弓根**。椎弓的其余部分为比较宽阔的骨板，称**椎板**

椎弓上有突三种，共七个：

棘突 一个，由椎弓的正中线向后下方伸出。自第7颈椎起向下直到第5腰椎止，全部棘突尖都位于皮下，很易摸到；第7颈椎棘突尤为明显。

横突 左、右各一，由椎弓根与椎板交界处横向两侧伸出。

关节突 共有上、下两对，分别由两侧椎板的上、下缘垂直发出，每个关节突上均有关节面。相邻两椎骨的上、下关节突共同形成椎间关节。

2. 各部椎骨的特点

(1) **颈椎的特点** 颈椎的椎体比较小，椎孔较大而呈三角形。棘突末端分叉。横突有一小孔，称**横突孔**，内有椎动、静脉通过。

第1颈椎只有前弓和后弓而无椎体，故又名**寰椎**。第2颈椎的椎体向上方伸出一个**齿突**。寰椎承托颅骨，以齿突为枢纽能向左、右转动，故第2颈椎又称**枢椎**。第7颈椎的棘突特长，故第7颈椎又称为**隆椎**，颈前屈时，棘突尖明显地隆起于皮下，体检时可作为确定椎骨序数的定点。

(2) **胸椎的特点** 椎体的体积由上而下逐渐地增大；椎孔小而呈圆形；椎体的两侧部和横突尖端的前面均有小凹，称**肋凹**，是与肋骨相接形成关节的部位；棘突伸向后下方，呈迭瓦状，其尖平下位椎骨的椎体。

(3) **腰椎的特点** 椎体大，椎孔呈三角形；棘突呈方板状，向后平伸；棘突之间的缝隙较大。

(4) **骶骨**(图 I—6、7) 为5个骶椎愈合而成的三角形骨块，位于左、右侧髌骨之

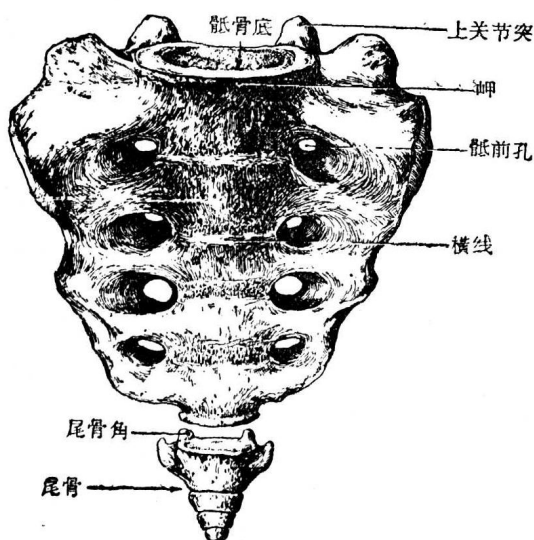


图 I—6 骶尾骨(前面观)

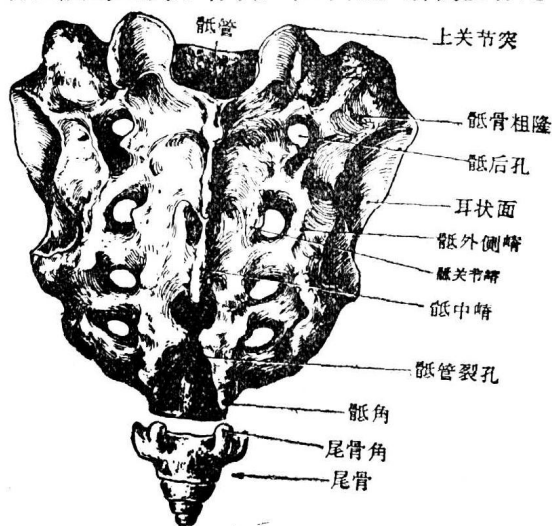


图 I—7 骶尾骨(后面观)

间，构成骨盆的后壁。骶骨的底向上，接第5腰椎体；尖向下，接尾骨。底的前缘明显地向前突，称骶骨岬。骶骨内有纵贯全长的骶管，上与椎管相通，下开口于骶管裂孔。

骶骨的前面比较平滑，凹向前方，为盆腔的后壁；背面比较粗涩，骶骨的前、后面都有4对孔，分别称为骶前孔和骶后孔。这些孔与骶管相通，分别有骶神经的前支和后支穿过。在第4对骶后孔的下方内侧，有一对骶骨角向下伸出，易在皮下摸到。骶骨外侧面上份有一耳状面，为与髂骨相接的关节面。

(5) 尾骨(图 I—6,7) 由4个退化的尾椎融合而成，呈三角形；借软骨及韧带与骶骨相连。

(二) 胸骨

胸骨位于胸前正中，是一块略似长方形的扁骨，可分为柄、体和剑突三部。

胸骨柄的上缘微向下凹，称颈(静脉)切迹或胸骨上切迹。稍外侧，左、右各有一锁骨切迹，是与锁骨形成胸锁关节的部位。在整体，胸骨柄的上缘平第2胸椎体下缘的高度，下缘平第4胸椎体下缘。

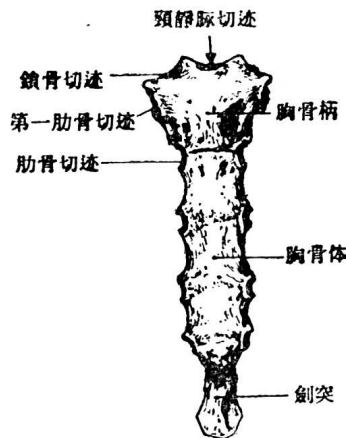


图 I—8 胸骨(前面观)

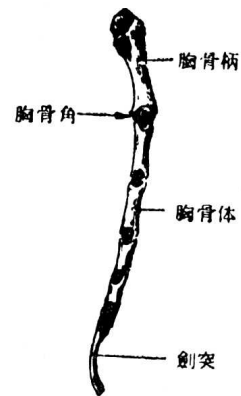


图 I—9 胸骨(右侧面观)

胸骨柄与胸骨体相接处有一条凸向前的横嵴，称胸骨角；它的位置表浅，易从体表摸到。胸骨角的外侧端与第2肋软骨相接，因此它可用来作为确定肋骨序数和肋间隙序数的重要依据。

整个胸骨的两侧缘由上而下各有7个小凹，名肋切迹，分别与第1—7肋软骨連結形成胸肋关节。

剑突细小，接胸骨体的下端。幼年时为软骨，老年常骨化。

(三) 肋骨

肋骨(图 I—10) 共12对。每根肋骨可分为干、前端和后端三部。肋骨干：除第1肋骨干有上、下面，内、外缘外，其它肋骨干均有内面和外面，上缘和下缘。肋骨干的后1/4份为圆柱状，前3/4份为扁条状；两者交界处的外面有粗糙的斜嵴，此处形成一扭屈，称为肋角。内面近下缘处有一浅沟，称为肋沟；沟内有肋间血管和神经经过。后端可分为小头、颈和结节三部：肋骨小头稍膨大；肋骨颈为小头外侧的扼细部；肋骨结节在颈与干交界处的后面。小头和结节均有与胸椎相接的关节面。肋骨的前端接肋软骨。

上7对肋骨，因通过肋软骨直接与胸骨相接，故称为真肋；下5对肋骨的肋软骨因不与胸骨连接，故称为假肋。其中，第8—10对肋软骨均与上一位肋软骨相接。第11、12