

系统解剖学

考点图解

◆ 潘爱华 卢大华 主编

XITONG JIEPOUXUE
KAODIAN TUJIE



■ 科学技术文献出版社

系统解剖学考点图解

主编 潘爱华 卢大华

副主编 陈 安 邓春雷 向宇燕

刘学敏 吴 龙 饶利兵

编委会名单 (以拼音字母为序)

车向新 陈 安 邓春雷 简小红 何文智

刘学敏 卢大华 蒙艳斌 潘爱华 饶利兵

万 烨 王坤龙 王岐本 吴 龙 向宇燕

周聪发

Scientific and Technical Documents Publishing House

北 京

图书在版编目(CIP)数据

系统解剖学考点图解/潘爱华,卢大华主编. -北京:科学技术文献出版社,2008. 11

ISBN 978-7-5023-6118-1

I. 系… II. ①潘… ②卢… III. 系统解剖学—图解 IV. R322-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 118499 号

出 版 者 科学技术文献出版社

地 址 北京市复兴路 15 号(中央电视台西侧)/100038

图书编务部电话 (010)51501739

图书发行部电话 (010)51501720,(010)51501722(传真)

邮 购 部 电 话 (010)51501729

网 址 <http://www.stdph.com>

E-mail: stdph@istic.ac.cn

策 划 编 辑 薛士滨

责 任 编 辑 孙江莉

责 任 校 对 唐 炜

责 任 出 版 王杰馨

发 行 者 科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销

印 刷 者 北京高迪印刷有限公司

版 (印) 次 2008 年 11 月第 1 版第 1 次印刷

开 本 850×1168 32 开

字 数 447 千

印 张 14.875 彩插 56 面

印 数 1~6000 册

定 价 45.00 元

© 版权所有 违法必究

购买本社图书,凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责调换。

编者名单

中南大学湘雅医学院

潘爱华 卢大华 熊 鳩 朱 武 李明波 黄 良 王 森

湖南师范大学医学院

邓春雷 简晓红 聂国文 李有秋

南昌大学医学院

周聪发

湖南中医药大学

廖 君 陈 安 何文智 余清平

南华大学医学院

向宇燕 万 炜 何旭峰 熊 伟

湘南学院

蒙艳斌 王岐本

长治医学院

刘学敏 吴海平 李 明

九江学院医学院

车向新

长沙医学院

吴 龙 徐四元

娄底卫生学校

黄国志

益阳医学高等专科学校

王坤龙 李建平

湖南省中医药高等专科学校

刘求梅

怀化医学高等专科学校

饶利兵

前　　言

按照《教育部财政部实施本科教学质量与教学改革工程的意见》，培养高素质创新型人才是关键。解剖学是医学科学中的重要的医学基础课，如何提高解剖学的教学质量迫在眉睫。根据作者的教学体会及对学生的调查，发现解剖学这门课程内容难以完全掌握，被学生戏称为医学课程中的“四大名补”之一。为方便学生学习，使课程主要内容能更容易地被学生掌握，编者根据个人多年教学经验，并征求多家医学院校解剖学教师的意见和建议，编绘了这本《系统解剖学考点图解》。全书共 18 章，插图 281 幅，收纳选择题 1780 道，名词解释和问答题 300 个。本书的主要内容特点如下所示：

1. 本书按照《系统解剖学》教材内容顺序编排内容，按照教案形式归纳总结，内容简洁，方便学生记忆，使学生更易学习《系统解剖学》。
2. 《系统解剖学》是一门形态学科，学习这门课程时插图甚为重要，本书除了对《系统解剖学》的文字进行了归纳外还辅以插图。插图以线条图为主，形象地描绘了人体各器官的位置、形态和结构。

3. 为了使学生能够对学习效果进行检测,本书配套有自测题,包含多个学校的本科生考试试题、研究生入学考试试题以及引用了中国医师资格考试试题和美国医师资格考试试题。为了更好地与医学类相关考试接轨,配套自测题中以选择题为主。

4. 为方便学生对英文名词的掌握,本书在重要的解剖学名词后备注有英文。

由于编者水平有限,不当之处在所难免,恳请读者不吝指正和提出修改意见。

本书在编绘过程中得到了中南大学湘雅医学院人体解剖学与神经生物学系全体老师的鼎力支持,特别感谢解剖学科的国家名师罗学港教授对本书编写的关心和提出宝贵的建议,在此表示诚挚的谢意。

潘爱华 卢大华
于中南大学湘雅医学院

目 录

第一章 骨学.....	1
第二章 关节学	26
第三章 肌学	53
第四章 消化系统	86
第五章 呼吸系统.....	124
第六章 泌尿系统.....	151
第七章 男性生殖系统.....	170
第八章 女性生殖系统.....	187
第九章 腹膜.....	206
第十章 心血管系统.....	226
第十一章 淋巴系统.....	276
第十二章 视器.....	292
第十三章 前庭蜗器.....	314
第十四章 中枢神经系统.....	325
第十五章 周围神经系统.....	372
第十六章 神经系统的传导通路.....	420
第十七章 脑和脊髓的被膜、血管及 脑脊液循环.....	443
第十八章 内分泌系统.....	459

第一章

骨 学

一、本章考点

运动系统由骨、骨连结和骨骼肌组成。

(一) 骨学总论

1. 骨的分类

成人有 206 块骨, 可分为(图 1-1):

{ 颅骨: 29 块
躯干骨: 51 块
四肢骨: 126 块

按形态不同, 又可分为以下 4 类:

{ 长骨: 分一体两端 如: 肱骨、胫骨
短骨: 立方形 如: 腕骨、跗骨
扁骨: 呈板状 如: 颅盖骨、胸骨
不规则骨: 形态不规则 如: 上颌骨、椎骨

2. 骨的构造(图 1-2)

{ 骨质 { 骨密质: 致密坚硬、分布于骨的表面
 骨松质: 呈海绵状、位于骨的内部
骨膜 { 骨内膜: 布于除关节面以外整个骨外面
 骨外膜: 衬于骨髓腔内面和骨松质腔隙内
骨髓 { 红骨髓: 含有大量不同发育阶段的血细胞, 有造血功能
 黄骨髓: 含有大量的脂肪组织, 无造血功能

3. 骨质的化学成分和物理性质

{ 有机质: 决定骨韧性
无机质: 决定骨的硬度

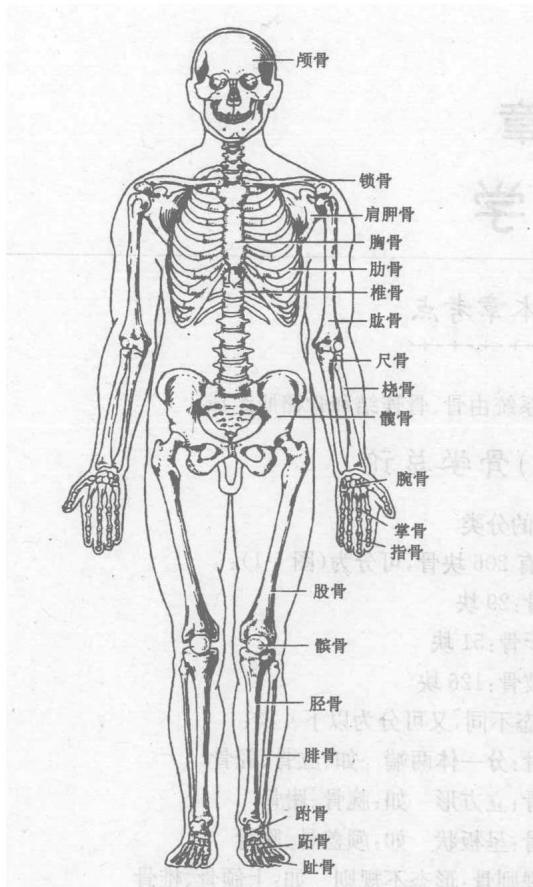


图 1-1 全身骨骼

(二) 中轴骨

1. 躯干骨

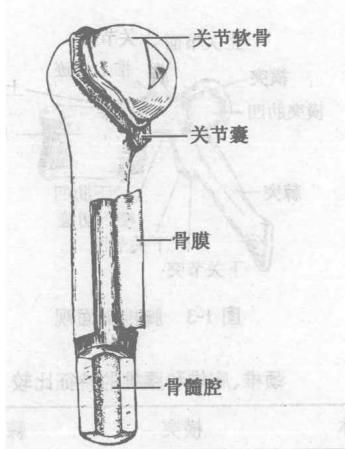


图 1-2 骨的构造

躯干骨	椎骨:	颈椎: 7 块
		胸椎: 12 块
		腰椎: 5 块
		骶骨: 儿童 5 块, 成人 1 块
		尾骨: 儿童 3~4 块, 成人 1 块
		胸骨: 1 块
		肋: 12 对

(1) 椎骨

1) 椎骨的一般形态(图 1-3)

椎体	椎孔	七突起 棘突 1 个, 横突、上关节突、下关节突各 1 对
椎上切迹	椎间孔——有神经和血管通过	
		椎下切迹

2) 各部椎骨的主要特征

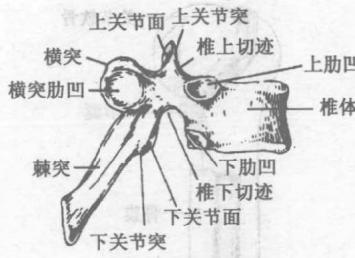


图 1-3 胸椎侧面观

颈椎、胸椎和腰椎的特征比较

椎体	横突	棘突
颈椎	小	有横突孔
胸椎	有肋凹	长、斜向后下，呈叠瓦状
腰椎	大	扁长形

①胸椎 thoracic vertebrae(图 1-3)

②颈椎 cervical vertebrae(图 1-4): 第 1 颈椎又名寰椎 atalas(图 1-5), 无椎体、无棘突和关节突, 由前弓、后弓及侧块组成, 后弓有齿突凹; 侧块上面有上关节凹, 与枕髁相关节; 下面有下关节面与枢椎上关节面相关节。

第 2 颈椎又名枢椎 axis(图 1-6), 椎体上有齿突, 与寰椎齿突凹相关节。

第 7 颈椎又名隆椎 vertebrae prominens, 棘突长, 末端不分叉, 易触及, 是椎骨序数计数的标志。

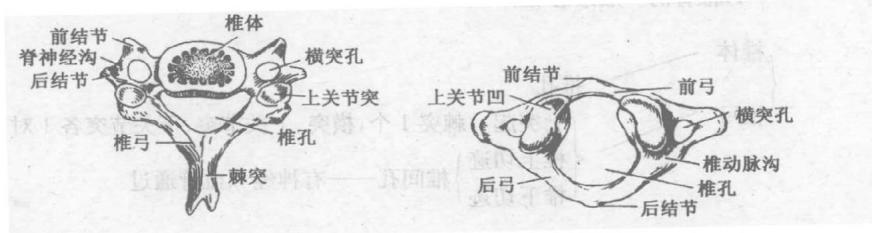


图 1-4 颈椎上面观

图 1-5 寰椎上面观

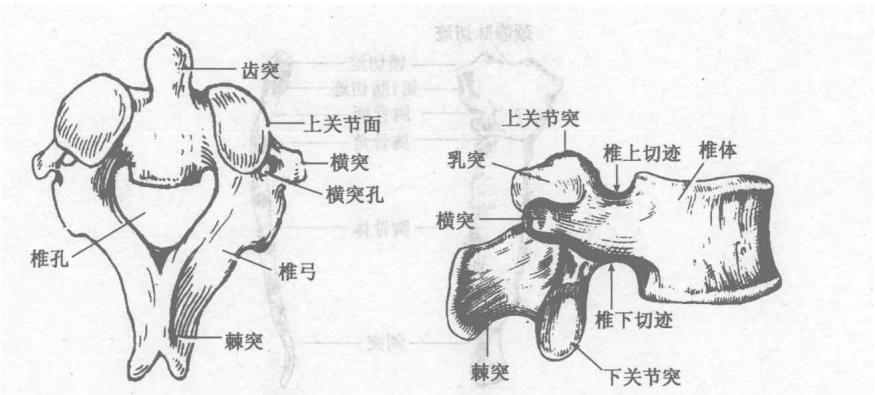


图 1-6 枢椎上面观

图 1-7 腰椎侧面观

③腰椎 lumbar vertebrae(图 1-7)

④骶骨 sacrum, sacral bone(图 1-8)

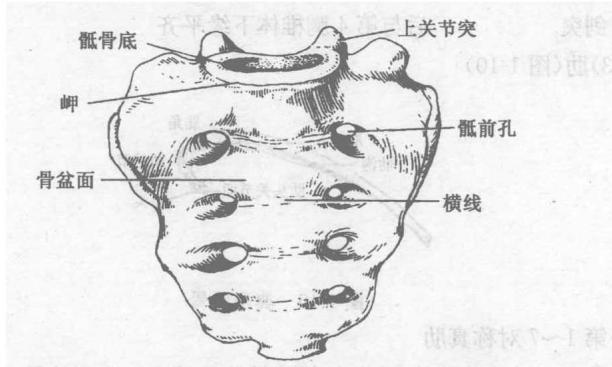


图 1-8 骶骨前面观

{ 盆面(前面):有骶岬、骶前孔

{ 背面:有骶正中嵴、骶后孔,下端有骶管裂孔、骶角、耳状面

(2)胸骨

胸骨 sternum(图 1-9)属扁骨。

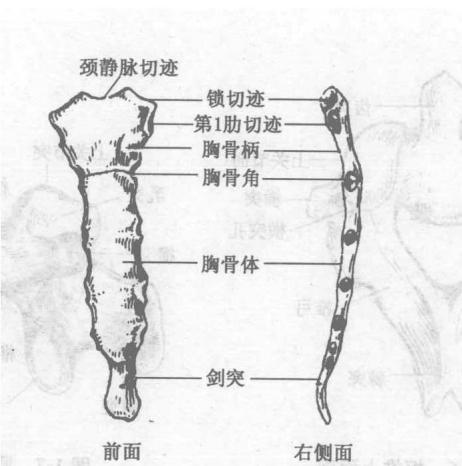


图 1-9 胸骨前面观

胸骨柄
 } 胸骨体
 胸骨角: 平第 2 肋软骨, 是计数肋骨的重要标志
 }
 剑突 后与第 4 胸椎体下缘平齐
 (3) 肋(图 1-10)

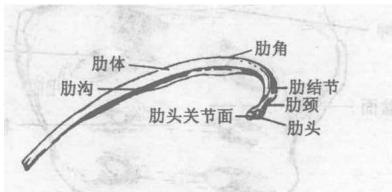


图 1-10 典型肋骨

第 1~7 对称真肋
 }
 第 8~12 肋称假肋, 肋骨的前端借助软骨连于上位软骨, 形成肋弓
 }
 第 11~12 肋称浮肋
 组成 { 肋骨: 属扁骨, 有肋头、肋体、肋颈、肋结节、肋沟等
 助软骨

2. 颅

脑颅	不成对：额骨、枕骨、蝶骨、筛骨
	成对：顶骨、颞骨
面颅	不成对：犁骨、下颌骨、舌骨
	成对：鼻骨、泪骨、上颌骨、颧骨、腭骨、上鼻甲

整体观

(1) 颅底内面观(图 1-11) 由前至后有阶梯排列的颅前窝、颅中窝和颅后窝。

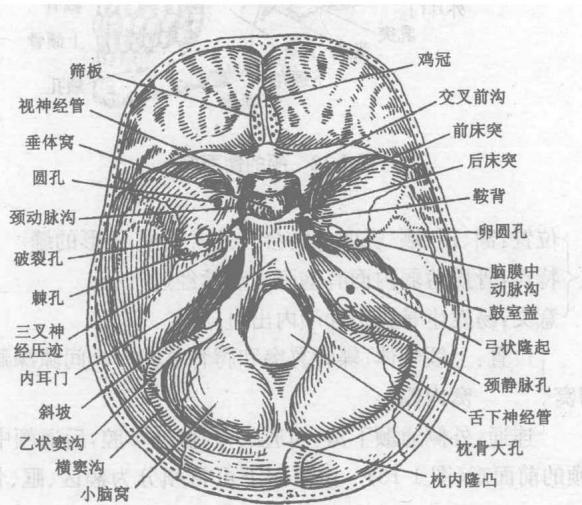


图 1-11 颅底内面观

颅前窝:有额嵴、盲孔、鸡冠、筛孔等结构

颅中窝:有垂体窝、视神经管、眶上裂、破裂孔、圆孔、卵圆孔、棘孔等结构

颅后窝:有枕骨大孔、舌下神经管内口、枕内隆凸横窦沟、乙状窦沟、颈静脉孔、内耳门等结构

(2) 颅底外面观 颅底外面高低不平。有牙槽弓、切牙孔、鼻后孔、枕骨大孔、枕髁、舌下神经管外口、颈静脉孔、颈动脉管外口、茎突和茎乳孔等。

(3) 颅的侧面观(图 1-12) 可见外耳门、乳突、颤弓、颤窝和颤下窝。

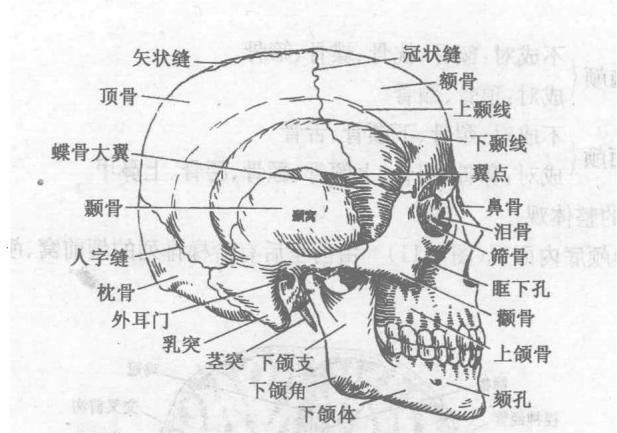


图 1-12 颅的侧面观

翼点 {
 位置: 额、顶、颞、蝶四骨的会合处常构成 H 形的缝
 特点: 骨质薄弱内面有脑膜中动脉经过
 意义: 易发生骨折引起颅内出血
 翼腭窝 {
 位置: 上颌骨体、蝶骨翼突和腭骨之间一小间隙深藏于颧下窝内侧
 连通: 外侧通颧下窝, 前通眶, 内侧通鼻腔, 后通颅中窝

(4) 颅的前面观(图 1-13) 由上而下可将颅分为额区、眶、骨性鼻腔和骨性口腔。

① 眶 orbit: 有一尖一底四壁。

尖: 指向后内, 有视神经管与颅中窝相连
 底: 眶上缘有眶上孔或眶上切迹, 眶下缘有眶下孔
 四壁 {
 上壁: 与颅前窝相邻, 前外侧份有泪腺窝
 内侧壁: 上颌骨额突、泪骨、筛骨眶板和蝶骨体, 前下份有泪囊窝
 下壁: 主要由上颌骨构成。有眶下裂、眶下沟和眶下管
 外侧壁: 较厚, 由颧骨和蝶骨构成, 有眶上裂

② 骨性鼻腔 bony nasal cavity(图 1-14): 由骨性鼻中隔分为左右两半, 前经鼻腔前孔通外界; 后经鼻后孔通咽。鼻腔外侧壁上有上、中、下鼻甲和上、中、下鼻道。

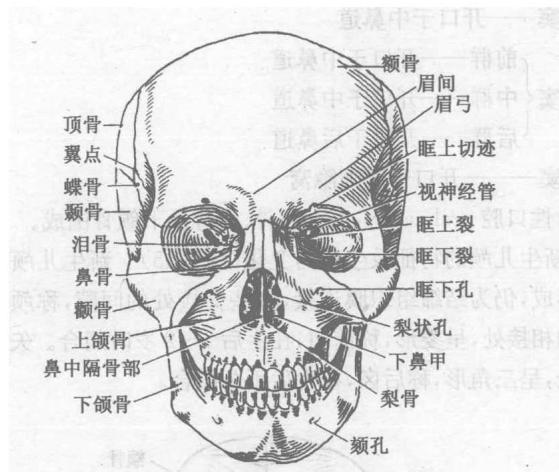


图 1-13 颅的前面观

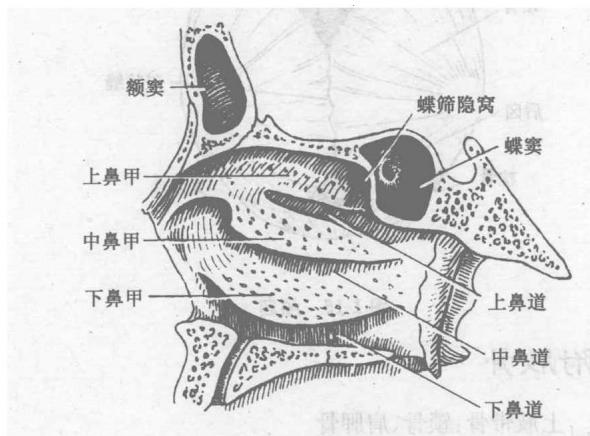


图 1-14 骨性鼻腔外侧壁

③鼻旁窦 paranasal sinuses: 是上颌骨、额骨、蝶骨及筛骨内的骨腔, 位于鼻腔周围并开口于鼻腔。