



普通高等教育“十一五”国家级规划教材

医学高等专科学校教材

Renti Jiepouxue

● Renti Jiepouxue

人体解剖学

(第二版)

■ 主编
胡梦娟
杨桂姣

北京大学医学出版社

普通高等教育“十一五”国家级规划教材
医学高等专科学校教材

人体解剖学

(第二版)

主 编 胡梦娟 杨桂姣
副主编 吴建中 朱望东
编 者 (按姓氏笔画为序)

王 辉	张家口医学院
支 晔	华北煤炭医学院
边进才	河北省职工医学院
朱望东	河北工程学院
杨桂姣	山西医科大学
吴建中	华北煤炭医学院
沈 丽	北京大学医学部
张书永	北京大学医学部
陈小迅	北京大学医学部
胡梦娟	北京大学医学部
赵士斌	内蒙古医学院
皇甫平	山西医科大学
梁邦领	菏泽医学专科学校
董振岭	河北工程学院
戴维国	河北工程学院

主编助理 陈小迅

北京大学医学出版社

RENTI JIEPOUXUE

图书在版编目 (CIP) 数据

人体解剖学/胡梦娟, 杨桂姣主编. —2 版. —北京:
北京大学医学出版社, 2006. 8 (2007. 7 重印)
医学高等专科学校教材
ISBN 978-7-81071-451-8

I. 人… II. ①胡…②杨… III. 人体解剖学-医
学院校-教材 IV. R322

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 021661 号

人体解剖学(第二版)

主 编: 胡梦娟 杨桂姣

出版发行: 北京大学医学出版社(电话: 010-82802230)

地 址: (100083) 北京市海淀区学院路 38 号 北京大学医学部院内

网 址: <http://www.pumpress.com.cn>

E-mail: booksale@bjmu.edu.cn

印 刷: 北京东方圣雅印刷有限公司

经 销: 新华书店

责任编辑: 许立 责任校对: 周励 责任印制: 郭桂兰

开 本: 787 mm×1092 mm 1/16 印张: 24 字数: 608 千字

版 次: 2006 年 8 月第 2 版 2007 年 7 月第 2 次印刷 印数: 8001-13000 册

书 号: ISBN 978-7-81071-451-8

定 价: 31.00 元

版权所有, 违者必究

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

出版说明

为了适应学科发展和教学改革的新形势,我社组织北京大学医学部以及首都医科大学、山西医科大学、内蒙古医学院、华北煤炭医学院、承德医学院、张家口医学院、河北省职工医学院、邯郸医学高等专科学校的专家教授对我社 1994 年出版的医学大专教材作了修订,出版第二版,尽可能将最优秀的教材奉献给读者。这套医学大专教材,包括人体解剖学、组织学与胚胎学、医学基础化学、人体生理学、医学生物化学、医学寄生虫学、医学免疫学与微生物学、医学遗传学、病理学、病理生理学、药理学、诊断学基础、预防医学、护理学基础、内科学、外科学、妇产科学、儿科学、五官科学(耳鼻咽喉科学、眼科学、口腔科学)、皮肤性病学、传染病学、中医学等 22 本。其中 14 门基础医学教材为“中央广播电视大学医科类大专指定教材”。

本套教材是根据医学大专学生的培养目标和教学大纲,在总结各校教学经验的基础上编写的。强调少而精和实用性,保证基本理论和基本知识的内容,适当反映学科发展趋势。这套系列教材除主教材外,各书配有辅导教材,即学习指导,便于学生自学。本套教材适用于医学高等专科学校学生(含临床医学、预防医学、口腔医学、护理学、妇幼卫生、精神卫生、医学检验、医学影像等专业)、大专层次的高职教育、网络教育、成人教育及专业证书班学生。授课教师可根据专业和学时数,选择重点讲授。

本套教材在策划、组稿、编写过程中,得到有关院校领导和中央电大医科课程主持教师的大力支持和各位编审人员的通力合作,在此一并致以衷心的感谢。

再 版 前 言

《人体解剖学》第一版自 1995 年出版以来，至今已增印 8 次，发行量达 15 万册。第二版在第一版的基础上，依据各校在使用过程中的反馈意见，并参考柏树令主编的《系统解剖学》（全国高等医学院校教材，第 5 版，人民卫生出版社，2001）进行内容的修订、增删和概念的更新，旨在编写出更为适用的高质量医学基础专科教材。

《人体解剖学》第二版由北京大学医学部、山西医科大学主编，联合邯郸医学高等专科学校、华北煤炭医学院、内蒙古医学院、张家口医学院和河北省职工医学院 7 所院校的教师编写而成。第二版编写仍遵循精简内容、突出重点、联系应用、图文并茂、便于自学等原则。第二版骨学和关节学的几乎全部插图及其他章节的个别插图共 76 幅进行了重新绘制，以进一步提高插图的质量。新图由北京大学医学部金铎绘制。

《人体解剖学》第二版仍包括系统解剖学和局部解剖学两部分。主体是系统解剖学，局部解剖学可供学生在学习临床课程或进行临床实践中查阅参考。

本书的编写，由于水平有限，不当或错误之处在所难免，希望广大师生和读者不吝指正和提出修改意见，使教材随着医学教育的改革和发展不断提高并日臻完善。本书的出版要感谢北京大学医学出版社的大力协作。

胡梦娟 杨桂姣

2003 年 1 月

目 录

绪论	(1)	三、人体解剖学发展简史	(1)
一、人体解剖学的定义	(1)	四、解剖学姿势和常用方位	
二、人体解剖学的分类	(1)	术语	(2)

系统解剖学

运动系统	(5)	(二) 关节的运动	(30)
第一章 骨学	(5)	第二节 中轴骨连结	(30)
第一节 总论	(5)	一、躯干骨的连结	(30)
一、骨的分类	(5)	(一) 椎骨间的连结	(30)
二、骨的构造和功能	(5)	(二) 寰椎与枕骨及枢椎间的	
三、骨的化学成分和物理性质	(7)	连结	(32)
第二节 中轴骨骼	(7)	(三) 脊柱	(32)
一、躯干骨	(7)	(四) 肋的连结	(33)
(一) 椎骨	(8)	(五) 胸廓	(35)
(二) 肋	(10)	二、颅骨的连结	(35)
(三) 胸骨	(11)	第三节 附肢骨的连结	(36)
二、颅	(11)	一、上肢骨的连结	(36)
(一) 脑颅骨	(12)	(一) 上肢带骨的连结	(36)
(二) 面颅骨	(13)	(二) 自由上肢骨的连结	(36)
(三) 颅的整体观	(14)	二、下肢骨的连结	(38)
(四) 新生儿颅的特征和生后		(一) 下肢带骨的连结	(38)
变化	(19)	(二) 自由下肢骨的连结	(40)
第三节 附肢骨	(19)	第三章 肌学	(45)
一、上肢骨	(19)	第一节 总论	(45)
(一) 上肢带骨	(19)	一、肌的构造和形态	(45)
(二) 自由上肢骨	(21)	二、肌的起止和作用	(46)
二、下肢骨	(23)	三、肌的命名和配布	(46)
(一) 下肢带骨	(23)	四、肌的辅助装置	(47)
(二) 自由下肢骨	(25)	第二节 躯干肌	(48)
第二章 关节学	(28)	一、背肌	(48)
第一节 总论	(28)	(一) 浅群	(48)
一、直接连结	(28)	(二) 深群	(48)
二、间接连结	(28)	二、胸肌	(49)
(一) 关节的结构	(29)	(一) 胸上肢肌	(49)
		(二) 胸固有肌	(50)

三、膈	(51)	(二) 实质性器官	(71)
四、腹肌	(51)	二、胸腹部的标志线和腹部的 分区	(72)
(一) 前外侧群	(51)	(一) 胸部的标志线	(72)
(二) 后群	(53)	(二) 腹部的标志线和分区	(72)
(三) 腹直肌鞘	(53)	第四章 消化系统	(73)
(四) 白线	(53)	第一节 消化管	(74)
(五) 腹股沟管	(54)	一、口腔	(74)
第三节 颈肌	(54)	(一) 口唇	(74)
一、颈浅肌群	(54)	(二) 颊	(74)
二、舌骨上、下肌群	(55)	(三) 腭	(75)
三、颈深肌群	(56)	(四) 舌	(75)
第四节 头肌	(56)	(五) 牙	(77)
一、面肌	(56)	(六) 唾液腺	(78)
二、咀嚼肌	(58)	二、咽	(79)
第五节 上肢肌	(58)	(一) 咽的位置和形态	(79)
一、上肢带肌	(58)	(二) 咽的分部与交通	(80)
二、臂肌	(59)	三、食管	(81)
(一) 前群	(59)	(一) 食管的位置和分部	(81)
(二) 后群	(59)	(二) 食管的狭窄	(81)
三、前臂肌	(60)	四、胃	(81)
(一) 前群	(60)	(一) 胃的形态和分部	(82)
(二) 后群	(61)	(二) 胃的位置和毗邻	(82)
四、手肌	(62)	(三) 胃壁的构造	(82)
第六节 下肢肌	(65)	五、小肠	(83)
一、髂肌	(65)	(一) 十二指肠	(83)
(一) 前群	(65)	(二) 空肠和回肠	(84)
(二) 后群	(65)	六、大肠	(85)
二、大腿肌	(66)	(一) 盲肠和阑尾	(85)
(一) 前群	(66)	(二) 结肠	(85)
(二) 内侧群	(67)	(三) 直肠	(86)
(三) 后群	(67)	(四) 肛管	(86)
三、小腿肌	(68)	第二节 消化腺	(87)
(一) 前群	(68)	一、肝	(87)
(二) 外侧群	(69)	(一) 肝的形态的分叶	(87)
(三) 后群	(69)	(二) 肝的位置和毗邻	(88)
四、足肌	(70)	二、肝外胆道	(89)
内脏学	(71)	(一) 胆囊	(89)
总论	(71)	(二) 输胆管道	(90)
一、内脏的一般结构	(71)	三、胰	(90)
(一) 中空性器官	(71)		

第五章 呼吸系统	(92)	(二) 附睾	(114)
第一节 呼吸道	(92)	(三) 输精管和射精管	(114)
一、鼻	(92)	(四) 精囊	(115)
(一) 外鼻	(92)	(五) 前列腺	(115)
(二) 鼻腔	(93)	(六) 尿道球腺	(115)
(三) 鼻旁窦	(94)	二、外生殖器	(116)
二、咽	(95)	(一) 阴囊	(116)
三、喉	(95)	(二) 阴茎	(117)
(一) 喉的软骨	(95)	(三) 男性尿道	(118)
(二) 喉的连结	(96)	第二节 女性生殖器	(119)
(三) 喉肌	(96)	一、内生殖器	(119)
(四) 喉腔	(96)	(一) 卵巢	(119)
四、气管和主支气管	(98)	(二) 输卵管	(120)
(一) 气管	(98)	(三) 子宫	(121)
(二) 主支气管	(99)	(四) 阴道	(123)
第二节 肺	(99)	二、外生殖器	(123)
一、肺的位置和形态	(99)	附：乳房	(124)
二、肺内支气管和支气管肺段	(101)	第三节 会阴	(126)
第三节 胸膜	(101)	一、肛门三角肌和盆膈	(127)
一、胸膜及胸膜腔的概念	(101)	二、尿生殖三角肌和尿生殖膈	(127)
二、壁胸膜的分部	(101)	第八章 腹膜	(128)
三、胸膜隐窝	(101)	一、腹膜与腹、盆腔脏器的关	
四、胸膜与肺的体表投影	(102)	系	(128)
第四节 纵隔	(104)	二、腹膜形成的结构	(130)
第六章 泌尿系统	(106)	(一) 网膜	(130)
第一节 肾	(107)	(二) 系膜	(131)
一、肾的形态	(107)	(三) 韧带	(132)
二、肾的位置和毗邻	(107)	(四) 盆腔内的腹膜陷凹	(132)
三、肾的被膜	(108)	脉管系统	(133)
四、肾的结构	(109)	第九章 心血管系统	(133)
第二节 输尿管	(110)	第一节 总论	(133)
第三节 膀胱	(110)	一、心血管系统的组成	(133)
一、膀胱的形态	(111)	二、血液循环	(133)
二、膀胱的位置和毗邻	(111)	三、血管的吻合与侧支循环	(134)
第四节 尿道	(112)	第二节 心	(136)
第七章 生殖系统	(113)	一、心的位置	(136)
第一节 男性生殖器	(113)	二、心的外形	(136)
一、内生殖器	(113)	三、心的各腔	(138)
(一) 睾丸	(113)		

(一) 右心房	(138)	一、淋巴管道	(170)
(二) 右心室	(139)	(一) 毛细淋巴管	(170)
(三) 左心房	(140)	(二) 淋巴管	(170)
(四) 左心室	(140)	(三) 淋巴干	(170)
四、心的构造	(141)	(四) 淋巴导管	(171)
(一) 心纤维性支架	(141)	二、淋巴结	(172)
(二) 心壁	(141)	第三节 人体各部的淋巴管	
(三) 心间隔	(141)	和淋巴结	(173)
五、心的传导系统	(141)	一、头颈部的淋巴管和	
六、心的血管	(142)	淋巴结	(173)
(一) 心的动脉	(142)	(一) 头部的淋巴结	(173)
(二) 心的静脉	(144)	(二) 颈部的淋巴结	(174)
七、心包	(144)	二、上肢的淋巴管和淋巴结	
八、心的体表投影	(144)		(174)
第三节 动脉	(146)	三、胸部的淋巴管和淋巴结	
一、概述	(146)		(175)
(一) 器官外动脉的分布规律		(一) 胸壁的淋巴结	(175)
.....	(146)	(二) 胸腔脏器的淋巴结	(175)
(二) 器官内动脉的分布规律		四、腹部的淋巴管和淋巴结	
.....	(146)		(175)
二、肺循环的动脉	(146)	(一) 腹壁的淋巴管和淋巴结	
三、体循环的动脉	(147)		(175)
(一) 升主动脉	(147)	(二) 胸腔脏器的淋巴管和淋	
(二) 主动脉弓	(147)	巴结	(176)
(三) 上肢的动脉	(151)	五、盆部的淋巴管和淋巴结	
(四) 胸部的动脉	(153)		(177)
(五) 腹部的动脉	(153)	六、下肢的淋巴管和淋巴结	
(六) 盆部的动脉	(157)		(178)
(七) 下肢的动脉	(159)	第四节 脾	(178)
附：全身动脉分支表	(161)	第五节 胸腺	(179)
第四节 静脉	(162)	感觉器	(180)
一、概述	(162)	第十一章 视器	(180)
二、肺循环的静脉	(162)	第一节 眼球	(180)
三、体循环的静脉	(162)	一、眼球壁	(180)
(一) 上腔静脉系	(162)	(一) 外膜	(180)
(二) 下腔静脉系	(165)	(二) 中膜	(181)
第十章 淋巴系统	(170)	(三) 内膜	(182)
第一节 淋巴系统的组成及功能		二、眼球内容物	(183)
.....	(170)	(一) 房水	(183)
第二节 淋巴管道和淋巴结 ..	(170)	(二) 晶状体	(183)

(三) 玻璃体	(184)	第十四章 周围神经系统	(202)
第二节 眼副器	(184)	第一节 脊神经	(202)
一、眼睑	(184)	一、颈丛	(203)
二、结膜	(185)	(一) 颈丛的组成和位置	(203)
三、泪器	(185)	(二) 颈丛的主要分支	(203)
四、眼球外肌	(186)	二、臂丛	(204)
五、眶脂体和眼球筋膜	(187)	(一) 臂丛的组成和位置	(204)
第三节 眼的血管	(187)	(二) 臂丛的主要分支	(205)
一、眼的动脉	(187)	三、胸神经前支	(208)
二、眼的静脉	(188)	四、腰丛	(209)
第十二章 前庭蜗器	(189)	(一) 腰丛的组成和位置	(209)
第一节 外耳	(189)	(二) 腰丛的主要分支	(209)
一、耳廓	(189)	五、骶丛	(211)
二、外耳道	(190)	(一) 骶丛的组成和位置	(211)
三、鼓膜	(190)	(二) 骶丛的主要分支	(211)
第二节 中耳	(190)	第二节 脑神经	(212)
一、鼓室	(190)	一、嗅神经	(214)
(一) 鼓室的壁	(190)	二、视神经	(214)
(二) 听小骨	(191)	三、动眼神经	(215)
(三) 运动听小骨的肌	(192)	四、滑车神经	(215)
二、咽鼓管	(192)	五、三叉神经	(215)
三、乳突窦和乳突小房	(192)	(一) 眼神经	(215)
第三节 内耳	(193)	(二) 上颌神经	(217)
一、骨迷路	(193)	(三) 下颌神经	(217)
(一) 前庭	(193)	六、展神经	(217)
(二) 骨半规管	(193)	七、面神经	(217)
(三) 耳蜗	(193)	八、前庭蜗神经	(218)
二、膜迷路	(194)	(一) 前庭神经	(218)
(一) 椭圆囊和球囊	(194)	(二) 蜗神经	(219)
(二) 膜半规管	(194)	九、舌咽神经	(219)
(三) 蜗管	(194)	十、迷走神经	(220)
神经系统	(196)	十一、副神经	(222)
第十三章 总论	(196)	十二、舌下神经	(223)
一、神经系统的区分	(197)	第三节 内脏神经	(223)
二、神经系统的组成	(197)	一、内脏运动神经	(223)
(一) 神经元	(197)	(一) 交感神经	(223)
(二) 神经胶质	(199)	(二) 副交感神经	(227)
三、神经系统的活动方式	(199)	(三) 交感神经和副交感神经的 比较	(229)
四、神经系统的常用术语	(200)	(四) 内脏神经丛	(230)

二、内脏感觉神经	(230)
第十五章 中枢神经系统	(232)
第一节 脊髓	(232)
一、脊髓的外形	(232)
二、脊髓的内部结构	(233)
(一) 灰质	(233)
(二) 白质	(236)
第二节 脑干	(237)
一、脑干的外形	(237)
(一) 脑干的腹面观	(237)
(二) 脑干的背面观	(238)
二、脑干的内部结构	(239)
(一) 灰质	(241)
(二) 白质	(244)
(三) 脑干的网状结构	(245)
第三节 小脑	(246)
一、小脑的外形	(246)
二、小脑的内部结构	(247)
(一) 小脑的结构	(247)
(二) 小脑的纤维联系	(247)
(三) 小脑的功能	(247)
第四节 间脑	(248)
一、间脑的外形	(248)
二、间脑的内部结构	(249)
(一) 背侧丘脑和后丘脑	(249)
(二) 下丘脑	(250)
第五节 端脑	(251)
一、端脑的外形	(251)
(一) 大脑半球的分叶	(251)
(二) 大脑半球的重要沟回	(253)
二、端脑的内部结构	(254)
(一) 侧脑室	(254)
(二) 基底核	(254)
(三) 大脑髓质	(256)
(四) 大脑皮质	(257)
(五) 边缘系统	(261)

第十六章 神经系统的传导通路	(262)
一、感觉传导通路	(262)
(一) 躯干四肢的躯体感觉和 精细触觉传导通路	(262)
(二) 痛、温觉和粗触觉压觉 传导通路	(262)
(三) 视觉传导通路和瞳孔对 光反射通路	(264)
(四) 听觉传导通路	(266)
二、运动传导通路	(267)
(一) 锥体系	(267)
(二) 锥体外系	(268)
第十七章 脑和脊髓的被膜、血管 和脑脊液循环	(270)
第一节 脑和脊髓的被膜	(270)
一、硬膜	(270)
(一) 硬脊膜	(270)
(二) 硬脑膜	(270)
二、蛛网膜	(271)
三、软膜	(272)
第二节 脑和脊髓的血管	(272)
一、脑的血管	(272)
(一) 脑的动脉	(272)
(二) 脑的静脉	(276)
二、脊髓的血管	(276)
(一) 脊髓的动脉	(276)
(二) 脊髓的静脉	(277)
第三节 脑脊液及其循环	(277)
第四节 脑屏障	(278)
内分泌系统	(279)
第十八章 内分泌器官	(280)
一、甲状腺	(280)
二、甲状旁腺	(281)
三、肾上腺	(281)
四、垂体	(281)
五、松果体	(282)

局部解剖学

第一章 头部	(284)
第一节 概述	(284)
一、境界与分区	(284)
二、表面解剖	(284)
(一) 主要体表标志	(284)
(二) 体表投影	(284)
第二节 颅部	(285)
一、颅顶	(285)
(一) 额顶枕区	(285)
(二) 颞区	(287)
(三) 颅顶骨	(287)
二、颅底鞍区	(287)
第三节 面部	(288)
一、面部浅层	(288)
(一) 皮肤与浅筋膜	(288)
(二) 面肌	(288)
(三) 血管、淋巴管和神经	(289)
二、腮腺咬肌区	(290)
第二章 颈部	(291)
第一节 概述	(291)
一、境界与分区	(291)
二、表面解剖	(292)
(一) 主要体表标志	(292)
(二) 体表投影	(292)
第二节 颈部筋膜及筋膜间隙	(293)
一、颈部筋膜	(293)
(一) 浅筋膜	(293)
(二) 颈深筋膜	(293)
二、颈部筋膜间隙	(294)
第三节 舌骨下区的肌三角	(294)
一、甲状腺	(294)
(一) 形态和被膜	(294)
(二) 位置和毗邻	(294)
(三) 甲状腺的动脉和喉的神经	(294)
(四) 甲状腺的静脉	(295)

(五) 甲状腺与甲状旁腺的位 置关系	(295)
二、气管颈部	(296)
三、食管颈部	(296)
第四节 颈根部	(297)
一、境界	(297)
二、内容	(297)
第三章 胸部	(299)
第一节 概述	(299)
一、境界和分区	(299)
(一) 境界	(299)
(二) 分区	(299)
二、表面解剖	(299)
第二节 胸壁	(299)
一、胸壁的结构层次	(299)
(一) 皮肤	(300)
(二) 浅筋膜	(300)
(三) 深筋膜和肌	(300)
(四) 肋间隙	(300)
(五) 胸内筋膜	(301)
(六) 壁胸膜	(301)
二、乳房	(301)
(一) 乳房的位置	(301)
(二) 乳房的血液供应	(301)
(三) 乳房的淋巴回流	(301)
第三节 胸腔	(302)
一、胸膜腔和胸膜隐窝	(302)
二、肺	(302)
(一) 肺门和肺根	(302)
(二) 支气管肺段	(302)
(三) 肺的血管和神经	(304)
(四) 肺的淋巴回流	(304)
三、纵隔	(304)
(一) 上纵隔	(305)
(二) 下纵隔	(306)
第四章 腹部	(311)
第一节 概述	(311)
一、境界和分区	(311)

二、表面解剖	(311)	(二) 盆膈上筋膜	(332)
(一) 主要体表标志	(311)	(三) 盆脏筋膜	(332)
(二) 体表投影	(311)	三、盆筋膜间隙	(332)
第二节 腹前外侧壁	(312)	(一) 耻骨后隙	(332)
一、腹前外侧壁的结构层次	(312)	(二) 骨盆直肠隙	(333)
(一) 皮肤	(312)	(三) 直肠后隙	(333)
(二) 浅筋膜	(312)	四、盆腔脏器	(333)
(三) 深筋膜和肌层	(313)	(一) 膀胱	(333)
(四) 腹横筋膜	(314)	(二) 输尿管盆段	(334)
(五) 腹膜下筋膜	(315)	(三) 前列腺	(334)
(六) 壁腹膜	(315)	(四) 直肠	(334)
二、腹股沟区	(316)	(五) 子宫	(335)
(一) 层次	(316)	第二节 会阴	(337)
(二) 腹股沟管	(317)	一、会阴的境界和分区	(337)
(三) 腹股沟三角	(317)	二、尿生殖区	(337)
第三节 腹腔	(318)	(一) 皮肤	(337)
一、腹膜腔及其分区	(318)	(二) 浅筋膜	(337)
二、结肠上区的脏器	(319)	(三) 深筋膜	(337)
(一) 胃	(319)	(四) 筋膜间隙	(337)
(二) 十二指肠	(321)	三、肛区	(338)
(三) 肝	(322)	(一) 皮肤	(338)
(四) 肝外胆道	(323)	(二) 浅筋膜	(338)
(五) 胰	(324)	(三) 肛门括约肌	(338)
(六) 脾	(325)	(四) 坐骨直肠窝	(340)
三、结肠下区的脏器	(326)	第六章 上肢	(341)
(一) 空肠和回肠	(326)	第一节 概 述	(341)
(二) 盲肠和阑尾	(326)	一、境界和分部	(341)
(三) 结肠	(327)	二、表面解剖	(341)
四、腹膜后隙的脏器	(328)	(一) 体表标志	(341)
(一) 肾	(329)	(二) 体表投影	(342)
(二) 输尿管	(330)	第二节 腋窝	(342)
第五章 盆部及会阴	(331)	一、腋窝的构成	(343)
第一节 盆部	(331)	二、腋窝的内容	(344)
一、概述	(331)	第三节 肘前区	(345)
(一) 境界	(331)	一、肘前区的界限	(345)
(二) 构成	(331)	二、肘前区的浅层结构	(346)
(三) 表面解剖	(331)	三、肘前区的深层结构	(346)
二、盆筋膜	(331)	(一) 深筋膜	(346)
(一) 盆壁筋膜	(331)	(二) 肘窝	(346)
		第四节 手部	(347)

一、手掌	(347)	一、股前区的界限	(357)
(一) 浅层结构	(347)	二、股前区的层次	(357)
(二) 深层结构	(347)	(一) 浅层结构	(357)
二、手背	(350)	(二) 深层结构	(357)
三、手指	(351)	第四节 腘窝	(360)
第七章 下肢	(354)	一、腘窝的界限	(360)
第一节 概述	(354)	二、腘窝的内容	(360)
一、境界和分部	(354)	第五节 踝管	(361)
二、表面解剖	(354)	一、踝管的位置和构成	(361)
(一) 体表标志	(354)	二、踝管的内容	(362)
(二) 体表投影	(355)	第六节 足部	(362)
第二节 臀部	(355)	一、足背	(362)
一、臀部的界限	(355)	二、足底	(363)
二、臀部的层次结构	(355)	附 1. 系统解剖学思考题	(364)
第三节 股前区	(357)	附 2. 局部解剖学思考题	(367)

绪 论

一、人体解剖学的定义

人体解剖学 human anatomy 是研究人体正常器官形态结构、位置关系及其发生发展的科学,属于生物科学中形态学的范畴。它是医学基础课之一,也是其他医学基础课和临床医学课程的基础。大家知道,形态学是功能学(如生理学等)的结构基础,不掌握形态,就不能很好地掌握该器官的生理功能;不掌握正常的形态和功能,就不能很好地理解病理变化,因而也就不能掌握好临床各学科并对疾病进行正确诊断和治疗。因此,人体解剖学是一门重要的基础医学课程。

二、人体解剖学的分类

人体解剖学可分为**系统解剖学 systematic anatomy**和**局部解剖学 topographic anatomy**。前者是把人体按照器官功能系统(运动系统、消化系统、呼吸系统、泌尿系统、生殖系统、脉管系统、感觉器、神经系统和内分泌系统)叙述各器官的形态、结构和位置等;后者是按人体各局部(头、颈、胸、腹、盆、上肢和下肢)由浅及深地主要对各器官的配布、结构层次、位置毗邻及联属等关系进行描述。这些解剖学主要是用刀剖割和肉眼观察的方法研究人体形态结构,统称为**大体解剖学**或**巨视解剖学**。

随着科学技术的发展,形态学的研究手段也不断改进,于是又出现了借助于显微镜(光学显微镜和电子显微镜等)观察的方法研究器官组织的微细结构的**微体解剖学**,如研究组织结构的**组织学 histology**、研究细胞的形态结构的**细胞学 cytology**和运用特殊染色方法研究组织或细胞的化学组成的**组织化学 histochemistry**或**细胞化学 cytochemistry**,以及研究由受精卵发展到成体过程中形态结构衍变的**胚胎学 embryology**或称**发生解剖学**。

此外,结合临床应用,还分化出密切联系外科手术的外科解剖学、研究人体表面形态特征的表面解剖学、运用X线摄影技术研究人体形态结构的X线解剖学、研究人体各局部或器官的断面形态结构的断面解剖学和以研究人体运动器官的形态结构、提高体育运动效果为目的的运动解剖学等。

三、人体解剖学发展简史

解剖学是一门古老的科学。早在公元前500年,我国战国时期的第一部医学经典著作《内经》中,就有了关于人体解剖学知识的记述。如“若夫八尺之士,皮肉在此,外可度量循切而得知,其死可解剖而视之”,“脏之坚脆,腑之大小,谷之多少,脉之长短……皆有大数”等。在此已提出了“解剖”、“度量循切”等古老的解剖学研究方法,并对主要脏器的名称、大小和位置等都有描述和调查统计的数据。这可能是最早的解剖学记载。

在古希腊时代(公元前300~500年),希波克拉底(Hippocrates,西方医学之祖)和亚里斯多德(Aristotle,哲学家、动物学家),也进行了动物解剖,并著有书籍。

西方最早的、比较完整的解剖学论著,可能是Galen(公元130~201年)的《医经》,这部书对血液运行,神经分布,脑、心等器官均有比较具体的描述记载。由于当时的宗教统

治,禁止解剖人体,其资料主要来自动物解剖,故书中错误较多。

16 世纪文艺复兴时代的解剖学家 Vesalius(1514~1564),是创立现代解剖学的奠基人。他的巨著《人体的结构》一书共有 7 册,比较系统地记述了人体各器官的形态结构,纠正了 Galen 的许多错误,为医学的发展开辟了新的道路。1665 年 Hooke 发明了显微镜,首先提出了“细胞”这个概念。1840 年 Schleiden 和 Schwann 分别在植物和动物组织的研究中总结出动植物均由细胞构成,在此基础上创立了细胞学说。1858 年 Virchow 发现了细胞分裂,提出了细胞来自细胞的理论,从而逐步建立和发展了组织学、细胞学和细胞病理学,奠定了西方医学的基础。

进入 20 世纪,随着科学技术的突飞猛进,人体解剖学的研究手段和方法不断更新,原来的传统解剖学逐步发展成为一门多学科性的解剖科学。1932 年 M.Knoll 和 E.Ruska 发明了透射电子显微镜,这使得原来用光学显微镜放大几十倍至 1000 倍的微细结构,一下子能放大到几十万倍至 100 多万倍的超微结构。超高压电镜更能观察和研究生物高分子,如蛋白质分子。分析电镜更可分析晶体结构与元素,使生物的形态学研究进入到分子生物学水平。1935 年发明了扫描电镜,这使得超微结构的研究有了一个较为立体的影像。此外,还可应用组织化学、免疫细胞化学等方法,研究有关结构的化学性质;应用超声成像技术、放射性核素成像技术及 CT、核磁共振等,研究人活体器官的影像形态;应用内镜技术,可观察到各体腔、脏器内部的形态;利用更先进的技术,在实验动物上直接观察器官、组织、细胞的动态变化;借助电子计算机进行定量研究和图像分析等。各种解剖技术的发展,正有效地推动着解剖科学的飞速发展。

我国的解剖学研究,虽然起步早,但由于长期封建社会制度和半殖民地半封建制度的压迫和思想束缚,未能得到较大发展。我国现代解剖学主要是在 19 世纪末到 20 世纪初由西欧传入而发展起来的,造就了老一辈解剖学家,对解剖学、组织学、神经解剖学和人类学的研究做出了一定的贡献。特别是 20 世纪 70 年代以来,医学事业和解剖学取得了飞跃的发展,引进了先进的技术和理论,培养了新一代的解剖学家,解剖学工作者的队伍不断壮大,在教学和科学研究各方面都取得了迅速的发展。现在广大的解剖学工作者正在为提高我国解剖学技术,促进我国解剖科学的发展而努力奋斗着。

四、解剖学姿势和常用方位术语

(一) 解剖学姿势

为了学习和叙述人体各系统、器官的形态和位置,解剖学采用如下的标准姿势:人体直立,两眼向正前方平视,两臂自然下垂,手掌向前,两足并立,足尖向前。描述任何人体结构时,均应以此姿势为标准。

(二) 常用方位术语

按照上述的解剖学姿势,又规定了一些相对的方位术语。

1. 上 superior 和下 inferior 是描述部位高低的关系,近头者为上;近足者为下。在描述人脑时,常用颅侧 cranial 和尾侧 caudal 代替上与下。

2. 前 anterior 和后 posterior 凡近腹者为前,也称腹侧 ventral;近背者为后,也叫背侧 dorsal。

3. 内 interior 和外 exterior 适用于空腔器官,近内腔者为内,远离内腔者为外。

4. 内侧 medial 和外侧 lateral 描述各部位与人体正中矢状面相对距离的位置关系。近正中矢状面者为内侧;远离正中矢状面者为外侧。前臂的内侧和外侧又称尺侧 ulnar 和桡侧

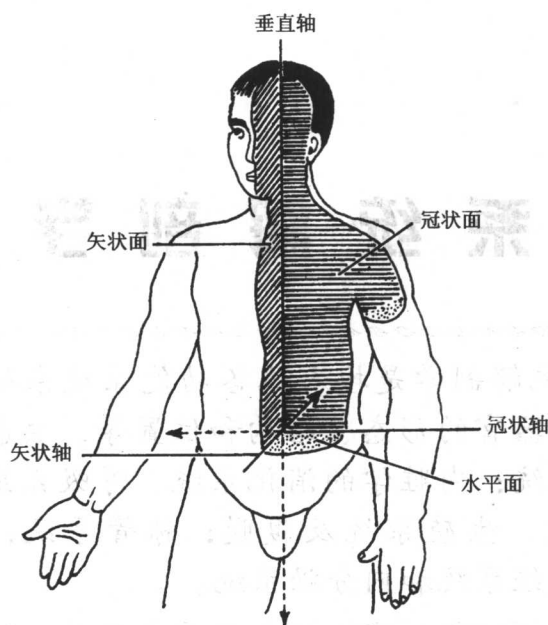
radial; 小腿的内侧和外侧又称胫侧 **tibial** 和腓侧 **fibular**。

5. 浅 **superficial** 和深 **deep** 或 **profundal** 是指与皮肤表面的相对距离, 近皮肤者为浅; 远者为深。

6. 近侧 **proximal** 和远侧 **distal** 在四肢, 近连接躯干的一端为近侧; 远离者为远侧。

(三) 轴和面

为准确地说明某结构在人体的位置; 按解剖学姿势假设人体有三个相互垂直的轴和面 (见下图)。



人体的轴和面

1. 轴 是描述某些器官的形态, 特别是关节运动时常用的术语:

(1) 矢状轴 **sagittal axis**: 自前向后与身体的长轴垂直的轴。

(2) 冠状轴 **coronal axis**: 为左右方向的水平轴, 与矢状轴呈直角交叉, 又称额状轴 **frontal axis**。

(3) 垂直轴 **vertical axis**: 与地平面相垂直的轴。

2. 面 按上述三种轴, 人体可设以下相互垂直的三个面:

(1) 矢状面 **sagittal plane**: 按矢状轴方向, 将人体分成左右两部分的纵切面为矢状面。其中将人体分成左右二等份的, 称为正中矢状面 **median sagittal plane**。

(2) 冠状面 **coronal plane**: 按冠状轴方向, 将人体分为前后两部分的纵断面, 又称额状面 **frontal plane**。

(3) 水平面 **horizontal plane**: 与上述两面垂直并与地面平行的断面, 将人体横断为上下两部分, 又称横切面 **transverse plane**。

(胡梦娟)