



普通高等教育“十一五”国家级规划教材

全国医学高等专科学校教材

人体解剖学

(第 3 版)

主编 于恩华
李静平

北京大学医学出版社

图书在版编目(CIP)数据

人体解剖学 / 于恩华, 李静平主编. — 3 版. — 北京: 北京大学医学出版社, 2008.6
ISBN 978-7-81116-513-5

I. 人… II. ①于…②李… 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 (2008) 第 021412 号

人体解剖学 (第 3 版)

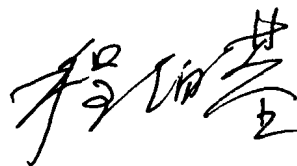
主 编: 于恩华 李静平
出版发行: 北京大学医学出版社 (电话: 010-82802230)
地 址: (100083) 北京市海淀区学院路 38 号 北京大学医学部院内
网 址: <http://www.pumppress.com.cn>
E-mail: booksale@bjmu.edu.cn
印 刷: 莱芜市圣龙印务有限责任公司
经 销: 新华书店
责任编辑: 许 立 责任校对: 金彤文 责任印制: 张京生
开 本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 24.5 字数: 619 千字
版 次: 2008 年 6 月第 3 版 2008 年 6 月第 1 次印刷 印数: 1—10000 册
书 号: ISBN 978-7-81116-513-5
定 价: 46.00 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)

教材建设是提高教学水平的一项重要任务。作为知识的载体，教材是学习专业知识的必备工具，亦是启迪思考的引导书。学校的领导和教师必须十分重视教材建设工作。

医学高等专科学校是为我国培养助理医师的学校，广大教师和学生希望能有一套适用这一层次医学教育的教材。过去用的医学专科教育的教材，不少是本科教材的“压缩版”，给教与学带来困难。为了解决专科教材建设中存在的这种问题，北京大学医学出版社（即原北京医科大学出版社）于1993年和2002年两次组织了北医的老师和华北地区医学专科学校的老师，经过研讨，编写了临床医学专业教材（第一版和第二版），并于2000年组织了护理专业的专科教材。十几年来，通过教学实践表明这两套教材具有较好的适用性，其中许多教材被评为教育部“十五”及“十一五”国家级规划教材。

为了进一步适应科学技术的发展和社会大众对医疗保健需求的提高，落实以人为本的科学发展观，提高专科医学教育的质量，2007年北京大学医学出版社决定在全国范围内组织有关学校的老师编写第三版临床医学专业和第二版护理专业教材。为此，成立了教材编审委员会，以推动教材建设的改革，进一步提高其适用性。本版教材本着“理论够用，结合实践，指导自学”的原则，力求语言流畅，叙述清晰，图文并茂，利于教学。同时参考了助理医师执业资格考试的要求，使教材内容更加符合未来职业实践的要求。

教材建设不只是编写，加强研讨同样十分重要。在北京大学医学出版社的支持下，教材编审委员会将认真组织好各科教材的研讨会，推动教学改革，提高教学质量。我们诚恳地希望使用本套教材的各校师生能适时地提出你们的建议和指正，使本套教材能与时俱进，为我国的医学专科教育作出贡献。



2007年12月

全国医学高等专科学校教材编审委员会

顾 问 王德炳

主任委员 程伯基

副主任委员（以姓氏笔画为序）

于信民 张培功 张湘富 钱福华 章雅青

委 员（以姓氏笔画为序）

于信民	代亚丽	冯丽华	田 仁	刘 扬
刘丕峰	刘吉成	何旭辉	吴琪俊	张 琳
张振涛	张培功	张湘富	陈育民	周立社
武变瑛	钱福华	袁聚祥	曹 凯	章雅青
程伯基				

修订说明

由北京大学医学出版社组织编写并由胡梦娟教授担任主编的《人体解剖学》是医学高等专科学校教材，自1995年问世以来，受到越来越多的教师和学生们的欢迎。在2003年修订再版后，历经多次增印，发行总量近20万册，并于2006年顺利进入教育部“普通高等教育‘十一五’国家级规划教材”行列。

为了进一步适应我国“十一五”医学教育改革的需要，努力打造新时期国家级精品教材，北京大学医学出版社于2007年5月又正式启动了对《人体解剖学》第二版的修订工作。参加这次修订工作的作者有来自首都医科大学、首都医科大学燕京医学院、河北大学医学部、齐齐哈尔医学院、哈尔滨医科大学大庆校区、内蒙古医学院、包头医学院、河北北方学院、山东菏泽医学专科学校、山东滨州医学院、广西右江民族医学院、贵州遵义医药高等专科学校，以及北京大学医学部等十余所医学院校的20多位具有丰富教学和写作经验的教师；在基本保持原有教材整体结构的基础上，继续遵循精简内容、突出重点、联系应用、图文并茂、便于自学等传统原则，对第二版教材进行了修编。修编内容主要集中在如下几个方面：

1. 将原教材分散于“局部解剖学”各章节的“表面解剖”内容集中整理，改编为“人体表面解剖学概述”，以“附录”形式编排于“运动系统”肌学一章之后；进一步突出了新编教材“学以致用”的实用性。

2. 在“系统解剖学”的每章之后，增加了“知识链接”栏目。栏目内容短小精练，紧密联系解剖学知识的临床应用和科学进展；在不增加课时负担的前提下，扩大了教材的知识含量，提高了教材的趣味性和可读性。

3. 更换、调整了部分插图，并对全书的插图进行了套色，使插图显示的主要结构更加醒目、突出；全书版面焕然一新。

4. 对全书内容和文字表述进行了部分调整和修改，图文搭配更加协调，增加了教材的易读性。

在本次教材修订工作中，我们力求广泛汲取各参编院校近年来教育改革成果和教学实践经验，以使修订后的教材成为广大师生更加喜爱的精品教材。然而，限于我们的水平，书中必有不当和疏漏之处；企望广大师生和读者一如既往地给予关爱和支持，随时提出指正和修改意见，本书编者将不胜感激。

于恩华 李静平

2008年5月

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的医学基础专科教材。

《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

- 一、人体解剖学的定义和任务 1
- 二、人体解剖学的分科及发展 1
- 三、解剖学姿势和常用方位术语 ... 2
 - (一) 解剖学姿势 2
 - (二) 常用方位术语 2
 - (三) 轴和面 2

系统解剖学

运动系统 5

第一章 骨 学 5

第一节 总 论 5

- 一、骨的分类 5
- 二、骨的构造和功能 5
- 三、骨的化学成分和物理性质 7

第二节 中轴骨骼 7

- 一、躯干骨 7
 - (一) 椎骨 8
 - (二) 肋 10
 - (三) 胸骨 11
- 二、颅 11
 - (一) 脑颅骨 11
 - (二) 面颅骨 13
 - (三) 颅的整体观 13
 - (四) 新生儿颅的特征和生后变化 19

第三节 附 肢 骨 19

- 一、上肢骨 19
 - (一) 上肢带骨 19
 - (二) 自由上肢骨 20
- 二、下肢骨 24
 - (一) 下肢带骨 24
 - (二) 自由下肢骨 25

第二章 关节学 29

第一节 总 论 29

- 一、直接连结 29
- 二、间接连结 29

(一) 关节的结构 30

(二) 关节的运动 31

第二节 中轴骨连结 31

一、躯干骨的连结 31

- (一) 椎骨间的连结 31
- (二) 寰椎与枕骨及枢椎间的连结 33
- (三) 脊柱 33
- (四) 肋的连结 34
- (五) 胸廓 34

二、颅骨的连结 35

第三节 附肢骨的连结 36

一、上肢骨的连结 36

- (一) 上肢带骨的连结 36
- (二) 自由上肢骨的连结 36

二、下肢骨的连结 38

- (一) 下肢带骨的连结 38
- (二) 自由下肢骨的连结 40

第三章 肌 学 44

第一节 总 论 44

- 一、肌的构造和形态 44
- 二、肌的起止和作用 45
- 三、肌的命名和配布 45
- 四、肌的辅助装置 46

第二节 躯 干 肌 47

- 一、背 肌 47
 - (一) 浅群 47
 - (二) 深群 47
- 二、胸 肌 48
 - (一) 胸上肢肌 48
 - (二) 胸固有肌 49

三、膈 50

四、腹 肌 50

- (一) 前外侧群 51
- (二) 后群 52
- (三) 腹壁的肌间结构 52

五、盆底肌及其筋膜 53

- (一) 肛门三角肌和盆膈 53
- (二) 尿生殖三角肌和尿生殖膈 53

第三节 颈 肌	54
一、颈浅肌群	54
二、舌骨上、下肌群	55
三、颈深肌群	56
第四节 头 肌	56
一、面 肌	56
二、咀嚼肌	58
第五节 上肢肌	58
一、上肢带肌	58
二、臂 肌	59
(一) 前群	59
(二) 后群	59
三、前臂肌	60
(一) 前群	60
(二) 后群	61
四、手 肌	62
第六节 下肢肌	64
一、髋 肌	64
(一) 前群	64
(二) 后群	64
二、大腿肌	65
(一) 前群	65
(二) 内侧群	67
(三) 后群	67
三、小腿肌	67
(一) 前群	67
(二) 外侧群	67
(三) 后群	68
四、足 肌	68
附：人体表面解剖学概述	70
一、体表标志	70
(一) 头部	70
(二) 颈部	71
(三) 胸部	71
(四) 腹部	72
(五) 脊柱区	72
(六) 骨盆与会阴	72
(七) 上肢	73
(八) 下肢	74
二、体表标志线	75
三、腹部分区	77

内脏学	78
总 论	78
一、概 述	78
二、内脏的一般结构	78
(一) 中空性器官	78
(二) 实质性器官	79
第四章 消化系统	79
第一节 消化管	80
一、口 腔	80
(一) 口唇	80
(二) 颊	80
(三) 腭	81
(四) 舌	81
(五) 牙	81
(六) 唾液腺	84
二、咽	84
(一) 咽的位置和形态	84
(二) 咽的分部与交通	84
三、食 管	86
(一) 食管的位置和形态	86
(二) 食管的狭窄	87
四、胃	87
(一) 胃的形态和分部	87
(二) 胃的位置和毗邻	88
(三) 胃壁的构造	88
五、小 肠	88
(一) 十二指肠	88
(二) 空肠和回肠	89
六、大 肠	90
(一) 盲肠和阑尾	91
(二) 结肠	91
(三) 直肠	91
(四) 肛管	92
第二节 消化腺	93
一、肝	93
(一) 肝的形态、分叶	93
(二) 肝的位置和毗邻	95
二、肝外胆道	95
(一) 胆囊	95
(二) 输胆管道	95
三、胰	96

第五章 呼吸系统 98

第一节 呼吸道 98

一、鼻 98

(一) 外鼻 99

(二) 鼻腔 99

(三) 鼻窦 100

二、咽 101

三、喉 101

(一) 喉的位置和毗邻 101

(二) 喉的结构 101

(三) 喉腔 103

四、气管和主支气管 104

(一) 气管 104

(二) 主支气管 105

第二节 肺 105

一、肺的位置和形态 105

二、肺内支气管和支气管肺段 107

第三节 胸膜 107

一、胸膜及胸膜腔的概念 107

二、壁胸膜的分部 108

三、胸膜隐窝 108

四、胸膜与肺的体表投影 109

第四节 纵隔 110

第六章 泌尿系统 112

第一节 肾 113

一、肾的形态 113

二、肾的位置和毗邻 113

三、肾的被膜 114

四、肾的结构 115

第二节 输尿管 116

第三节 膀胱 117

一、膀胱的形态 117

二、膀胱的位置和毗邻 117

第四节 尿道 118

第七章 生殖系统 120

第一节 男性生殖器 120

一、内生殖器 120

(一) 睾丸 120

(二) 附睾 121

(三) 输精管和射精管 121

(四) 精囊 122

(五) 前列腺 122

(六) 尿道球腺 123

二、外生殖器 124

(一) 阴囊 124

(二) 阴茎 124

(三) 男性尿道 125

第二节 女性生殖器 127

一、内生殖器 127

(一) 卵巢 127

(二) 输卵管 128

(三) 子宫 128

(四) 阴道 130

二、外生殖器 130

附一 乳房 132

附二 会阴 134

第八章 腹膜 136

一、概 述 136

二、腹膜与腹、盆腔脏器的关系

..... 136

(一) 腹膜内位器官 137

(二) 腹膜间位器官 137

(三) 腹膜外位器官 137

三、腹膜形成的结构 138

(一) 网膜 138

(二) 系膜 139

(三) 韧带 140

(四) 盆腔内的腹膜陷凹 140

脉管系统 141

第九章 心血管系统 141

第一节 总 论 141

一、心血管系统的组成 141

二、血液循环 141

三、血管的吻合与侧支循环 143

第二节 心 144

一、心的位置 144

二、心的外形 144

三、心的各腔 146

(一) 右心房 146

(二) 右心室 146

(三) 左心房 148

(四) 左心室 148

四、心的构造 149

(一) 心纤维性支架	149	三、胸部的淋巴管和淋巴结	185
(二) 心壁	149	(一) 胸壁的淋巴结	185
(三) 心间隔	150	(二) 胸腔脏器的淋巴结	185
五、心的传导系统	150	四、腹部的淋巴管和淋巴结	186
六、心的血管	151	(一) 腹壁的淋巴管和淋巴结	186
(一) 心的动脉	151	(二) 腹腔脏器的淋巴管和淋巴结	186
(二) 心的静脉	152	五、盆部的淋巴管和淋巴结	188
七、心 包	152	六、下肢的淋巴管和淋巴结	189
八、心的体表投影	153	第四节 脾和胸腺	189
第三节 动 脉	154	一、脾	189
一、概 述	154	二、胸 腺	190
二、肺循环的动脉	154	感觉器	192
三、体循环的动脉	155	第十一章 视 器	192
(一) 升主动脉	156	第一节 眼 球	192
(二) 主动脉弓	156	一、眼球壁	193
(三) 上肢的动脉	158	(一) 外膜(又称纤维膜)	193
(四) 胸部的动脉	160	(二) 中膜(又称血管膜或葡萄膜)	194
(五) 腹部的动脉	161		194
(六) 盆部的动脉	166	(三) 内膜(又称视网膜膜)	194
(七) 下肢的动脉	167	二、眼球内容物	196
第四节 静 脉	171	(一) 房水	196
一、概 述	171	(二) 晶状体	196
二、肺循环的静脉	171	(三) 玻璃体	196
三、体循环的静脉	171	第二节 眼 副 器	196
(一) 上腔静脉系	171	一、眼 睑	196
(二) 下腔静脉系	174	二、结 膜	198
第十章 淋巴系统	180	三、泪 器	198
第一节 淋巴系统的组成及功能	180	四、眼球外肌	199
第二节 淋巴管道和淋巴结	180	五、眶脂体和眼球筋膜	200
一、淋巴管道	180	第三节 眼的血管和神经	200
(一) 毛细淋巴管	180	一、眼的动脉	200
(二) 淋巴管	180	二、眼的静脉	200
(三) 淋巴干	180	三、眼的神经	200
(四) 淋巴导管	181	第十二章 前庭蜗器	203
二、淋巴结	182	第一节 外 耳	203
第三节 人体各部的淋巴管和淋巴结	183	一、耳 廓	203
一、头颈部的淋巴管和淋巴结	183	二、外耳道	204
(一) 头部的淋巴结	183	三、鼓 膜	204
(二) 颈部的淋巴结	184	第二节 中 耳	204
二、上肢的淋巴管和淋巴结	184	一、鼓 室	205

(一) 鼓室的壁	205	五、三叉神经	231
(二) 听小骨	206	(一) 眼神经	231
(三) 运动听小骨的肌	206	(二) 上颌神经	232
二、咽鼓管	206	(三) 下颌神经	232
三、乳突窦和乳突小房	207	六、展神经	233
第三节 内 耳	207	七、面神经	233
一、骨迷路	208	八、前庭蜗神经	234
(一) 前庭	208	(一) 前庭神经	235
(二) 骨半规管	208	(二) 蜗神经	235
(三) 耳蜗	208	九、舌咽神经	235
二、膜迷路	208	十、迷走神经	235
(一) 椭圆囊和球囊	209	十一、副神经	239
(二) 膜半规管	209	十二、舌下神经	239
(三) 蜗管	209	第三节 内脏神经	240
神经系统	211	一、内脏运动神经	240
第十三章 总 论	211	(一) 交感神经	241
一、神经系统的区分	212	(二) 副交感神经	244
二、神经系统的组成	212	(三) 交感神经和副交感神经	
(一) 神经元	212	的比较	246
(二) 神经胶质	214	(四) 内脏神经丛	248
三、神经系统的活动方式	214	二、内脏感觉神经	248
四、神经系统的常用术语	214	第十五章 中枢神经系统	251
第十四章 周围神经系统	217	第一节 脊 髓	251
第一节 脊 神 经	217	一、脊髓的外形	251
一、颈 丛	218	二、脊髓的内部结构	252
(一) 颈丛的组成和位置	218	(一) 灰质	253
(二) 颈丛的主要分支	218	(二) 白质	255
二、臂 丛	220	第二节 脑 干	256
(一) 臂丛的组成和位置	220	一、脑干的外形	256
(二) 臂丛的主要分支	220	(一) 脑干的腹面观	257
三、胸神经前支	223	(二) 脑干的背面观	258
四、腰 丛	224	二、脑干的内部结构	260
(一) 腰丛的组成和位置	224	(一) 灰质	260
(二) 腰丛的主要分支	224	(二) 白质	264
五、骶 丛	226	(三) 脑干的网状结构	265
(一) 骶丛的组成和位置	226	第三节 小 脑	266
(二) 骶丛的主要分支	226	一、小脑的外形	266
第二节 脑 神 经	228	二、小脑的内部结构	266
一、嗅神经	229	(一) 小脑的结构	266
二、视神经	229	(二) 小脑的纤维联系	268
三、动眼神经	230	(三) 小脑的功能	268
四、滑车神经	231	第四节 间 脑	268

一、间脑的外形	268
二、间脑的内部结构	269
(一) 背侧丘脑和后丘脑	269
(二) 下丘脑	271
第五节 端 脑	272
一、端脑的外形	272
(一) 大脑半球的分叶	272
(二) 大脑半球的重要沟回	274
二、端脑的内部结构	274
(一) 侧脑室	275
(二) 基底核	275
(三) 大脑髓质	276
(四) 大脑皮质	277
(五) 边缘系统	281
第十六章 神经系统的传导通路	283
一、感觉传导通路	283
(一) 躯干四肢的本体感觉和精细触 觉传导通路	283
(二) 痛、温觉和粗触觉、压觉 传导通路	283
(三) 视觉传导通路和瞳孔对 光反射通路	285
(四) 听觉传导通路	287
二、运动传导通路	288
(一) 锥体系	288
(二) 锥体外系	288
第十七章 脑和脊髓的被膜、血管和 脑脊液循环	292
第一节 脑和脊髓的被膜	292
一、硬 膜	292
(一) 硬脊膜	292
(二) 硬脑膜	292
二、蛛网膜	294
三、软 膜	294
第二节 脑和脊髓的血管	294
一、脑的血管	295
(一) 脑的动脉	295
(二) 脑的静脉	298
二、脊髓的血管	298
(一) 脊髓的动脉	298
(二) 脊髓的静脉	298
第三节 脑脊液及其循环	299

第四节 脑 屏 障	300
内分泌系统	302

第十八章 内分泌器官	302
一、甲状腺	302
二、甲状旁腺	304
三、肾上腺	304
四、垂 体	304
五、松果体	304

局 部 解 剖 学

第一章 头 部	307
第一节 概 述	307
一、境界与分区	307
二、体表投影	307
第二节 颅 部	308
一、颅 顶	308
(一) 额顶枕区	308
(二) 颞区	309
(三) 颅顶骨	309
二、颅底鞍区	310
第三节 面 部	311
一、面部浅层	311
(一) 皮肤与浅筋膜	311
(二) 面肌	311
(三) 血管、淋巴管和神经	311
二、腮腺咬肌区	312
第二章 颈 部	314
第一节 概 述	314
一、境界与分区	314
二、体表投影	314
第二节 颈部筋膜及筋膜间隙	315
一、颈部筋膜	315
(一) 浅筋膜	315
(二) 颈深筋膜	315
二、颈部筋膜间隙	316
第三节 舌骨下区的肌三角	316
一、甲状腺	317
(一) 形态和被膜	317
(二) 位置和毗邻	317
(三) 甲状腺的动脉和喉的神经	317

(四) 甲状腺的静脉	317
(五) 甲状腺与甲状旁腺的 位置关系	318
二、气管颈部	318
三、食管颈部	318
第四节 颈根部	319
一、境界	319
二、主要内容	319
第三章 胸部	321
第一节 概述	321
(一) 境界	321
(二) 分区	321
第二节 胸壁	321
一、胸壁的结构层次	321
(一) 皮肤	322
(二) 浅筋膜	322
(三) 深筋膜和肌	322
(四) 肋间隙	322
(五) 胸内筋膜和壁胸膜	322
二、乳房	322
(一) 乳房的血管	323
(二) 乳房的淋巴回流	323
第三节 胸腔	323
一、肺	324
(一) 肺门和肺根	324
(二) 肺的血管和神经	324
(三) 肺的淋巴回流	324
二、纵隔	324
(一) 纵隔的界限和分部	325
(二) 上纵隔	325
(三) 下纵隔	325
(四) 纵隔的侧面观	325
第四章 腹部	329
第一节 概述	329
一、境界	329
二、体表投影	329
第二节 腹前外侧壁	329
一、层次	329
(一) 皮肤	329
(二) 浅筋膜	329
(三) 深筋膜和肌层	330
(四) 腹横筋膜	331

(五) 腹膜外组织	331
(六) 壁腹膜	332
二、腹股沟区	332
(一) 腹股沟管	332
(二) 腹股沟三角	334
第三节 腹腔	334
一、腹膜腔及其分区	334
(一) 结肠上区	334
(二) 结肠下区	335
二、结肠上区的脏器	336
(一) 胃	336
(二) 十二指肠	336
(三) 肝	338
(四) 肝外胆道	339
(五) 胰	340
(六) 脾	340
三、结肠下区的脏器	341
(一) 空肠和回肠	341
(二) 盲肠和阑尾	342
(三) 结肠	342
四、腹膜后隙	344
第五章 盆部及会阴	345
第一节 盆部	345
一、概述	345
(一) 境界	345
(二) 构成	345
二、盆筋膜	345
(一) 盆壁筋膜	345
(二) 盆膈上筋膜	346
(三) 盆脏筋膜	346
三、盆筋膜间隙	346
(一) 耻骨后隙	346
(二) 骨盆直肠隙	346
(三) 直肠后隙	347
四、盆腔脏器	347
(一) 膀胱	347
(二) 输尿管盆段	347
(三) 前列腺	348
(四) 直肠	348
(五) 子宫	349
第二节 会阴	350
一、会阴的境界和分区	350
二、尿生殖区	350

(一) 皮肤	350	(二) 深层结构	360
(二) 浅筋膜	350	二、手 背	363
(三) 深筋膜	351	三、手 指	364
(四) 筋膜间隙	351	第七章 下 肢	366
三、肛 区	352	第一节 概 述	366
(一) 皮肤	352	一、境界和分部	366
(二) 浅筋膜	352	二、体表投影	366
(三) 肛门括约肌	352	第二节 臀 部	366
(四) 坐骨肛门窝	353	一、臀部的界限	366
第六章 上 肢	355	二、臀部的层次结构	366
第一节 概 述	355	第三节 股 前 区	368
一、境界和分部	355	一、股前区的界限	368
二、体表投影	355	二、股前区的层次	368
第二节 腋 窝	355	(一) 浅层结构	368
一、腋窝的构成	355	(二) 深层结构	368
二、腋窝的内容	356	第四节 腋 窝	371
第三节 肘 前 区	358	一、腋窝的界限	371
一、肘前区的界限	358	二、腋窝的内容	372
二、肘前区的浅层结构	358	第五节 踝 管	372
三、肘前区的深层结构	359	一、踝管的位置和构成	372
(一) 深筋膜	359	二、踝管的内容	373
(二) 肘窝	359	第六节 足 部	373
第四节 手 部	360	一、足 背	373
一、手 掌	360	二、足 底	374
(一) 浅层结构	360		

绪 论

一、人体解剖学的定义和任务

人体解剖学 human anatomy 是研究人体正常形态结构的科学；其目的在于阐明正常人体各器官的形态、结构及其相互关系，属于生命科学中形态学的范畴。在医学院校中安排这门课程，是为了让医学生理解和掌握人体各器官的正常形态结构及相互联系，以便为学习其他基础医学和临床医学课程奠定必要的形态学基础。医学发展史说明现代医学是在解剖学的基础上发展起来的，医学中三分之一以上的名词来源于解剖学。由此可见，人体解剖学是一门重要的医学基础课，是学习其他医学基础课程（如生理学、病理学等）和临床医学课程（如诊断学、内、外科学等）的必要基础课程。

二、人体解剖学的分科及发展

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。学习和研究上述解剖学内容主要是用刀剖割和肉眼观察的方法，所以又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（显微）解剖学，如研究组织结构的**组织学** histology、研究细胞形态结构的**细胞学** cytology 和运用特殊染色方法研究组织或细胞化学组成的**组织化学** histochemistry 或**细胞化学** cytochemistry。而研究由受精卵发展到成体过程中形态结构的衍变及其衍变规律的科学称为**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。

人体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知识的记述。然而，由于封建社会制度的长期束缚，在西方医学传入之前，在我国并未形成现代科学意义上的人体解剖学。

16世纪西方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，纠正了前人的许多错误，为现代医学的发展奠定了解剖学基础。

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。组织化学、免疫细胞化学、超声成像技术、放射性核素成像技术及CT、磁共振等技术的发展和应用,正有效地推动着解剖科学的快速发展。

我国现代解剖学主要是在19世纪末到20世纪初随着西方医学的传入而发展起来的。新中国成立后,特别是改革开放以来,我国的医学事业和解剖学科都得到了长足的发展,解剖学工作者的队伍不断壮大,在教学和科学研究等各方面都取得了举世瞩目的进展。

三、解剖学姿势和常用方位术语

(一) 解剖学姿势

为了便于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。描述任何人体的结构时,均应以此解剖学标准姿势为标准。

(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。在描述人脑结构时,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,也称**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

在解剖学研究中,可按解剖学姿势设置人体的三个相互垂直的轴和面(见下图)。

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。

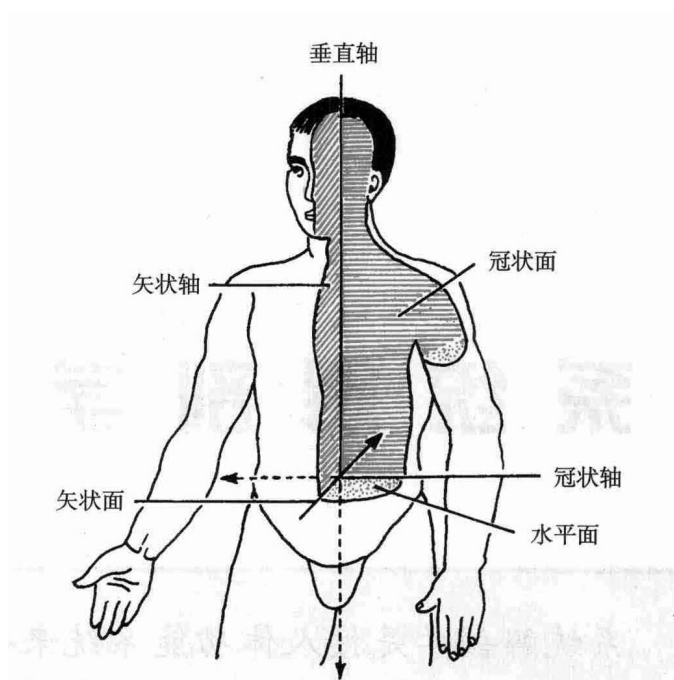
(2) **冠状轴 coronal axis**: 为左右方向的水平轴,与矢状轴呈直角交叉,又称**额状轴 frontal axis**。

(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**。



人体的轴和面

(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**。

(于恩华)