

全国高等学校创新教材
供本科护理学专业用

人体解剖学

第2版

主 编 丁自海



◆ 全国高等学校创新教材

◆ 供本科护理学专业用

人 体 解 剖 学

第 2 版

主 编 丁自海

副主编 张露青 洪乐鹏

编 者 (以姓氏笔画为序)

丁自海 (南方医科大学)	张 进 (广州中医药大学)
于振海 (滨州医学院)	张健飞 (大连医科大学)
王 勇 (大理大学医学院)	张瑞锋 (首都医科大学燕京医学院)
王岐本 (湘南学院)	张露青 (南京医科大学)
邓雪飞 (安徽医科大学)	陈 禹 (吉林医药学院)
史 铀 (成都大学医护学院)	周正丽 (西南医科大学)
李 建 (成都医学院)	赵 鹏 (江南大学无锡医学院)
李明秋 (牡丹江医学院)	钟 铎 (西藏大学医学院)
吴洪海 (扬州大学医学院)	洪乐鹏 (广州医科大学)
邱 铄 (山东英才学院)	姚前尹 (嘉应学院)
张 伟 (黄河科技学院)	程清洲 (武汉工业学院医护学院)

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

人体解剖学/丁自海主编. —2 版. —北京: 人民
卫生出版社, 2017

ISBN 978-7-117-24774-0

I. ①人… II. ①丁… III. ①人体解剖学-医学院
校-教材 IV. ①R322

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 156430 号

人卫智网	www.ipmph.com	医学教育、学术、考试、健康, 购书智慧智能综合服务平台
人卫官网	www.pmph.com	人卫官方资讯发布平台

版权所有,侵权必究!

人体解剖学 第 2 版

主 编: 丁自海

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷: 三河市潮河印业有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 889×1194 1/16 印张: 17

字 数: 551 千字

版 次: 2013 年 7 月第 1 版 2017 年 7 月第 2 版

2017 年 7 月第 2 版第 1 次印刷(总第 6 次印刷)

标准书号: ISBN 978-7-117-24774-0/R·24775

定 价: 66.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)

序

“三分治疗,七分护理”,道出了护理专业在医疗工作中的重要性。可是,若与发达国家相比,我国的护理教育尚存在着较大差距。囿于历史的原因,若与基础医学和临床医学教育比较,在十年前,我国护理教育的层次偏低,高等护理教育相对滞后,以往对护理专业解剖学教材的编写钻研不多、重视不足,跟不上现代护理学飞速发展的步伐,表现为:教材内容针对性不强,缺乏鲜明的特点和特色,出版过不少医疗本科模式的压缩本。

随着护理学科成为国家一级学科,护士成为我国最大的医务人员群体,护理学教育的研究逐渐深入,护理解剖学本科教材已被列入紧跟形势的日程表。“人间四月芳菲尽,山寺桃花始盛开”,护理专业解剖学教材,将在临床专业解剖学辉煌灿烂之后,在不同的垂直高度环境中,在节气迟到的春天里,艰辛地攀爬一定的高度后,体验到“不知转入此中来”的逸趣,欣喜地见到了高寒山寺中盛开的护理解剖学奇葩。这也符合“一般根在土,各自等时来”的自然规律。

在人民卫生出版社的鼎力支持和组织下,在以往编写的护理本科《人体解剖学》教材的基础上,根据护理专业教学改革的新要求,重新编写新版本,经过编撰人员的共同努力,这部能反映现代护理发展步伐的教材之一,即将面世。这部护理本科解剖学教材,突出了本专业要求的特点,在一般性人体结构知识基础上,适当地融入了与护理技术操作有关的解剖学内容,有如“深处种菱浅种稻,不深不浅种荷花”,在诗情画意的背后,蕴含着寄寓深远的科技素质。教材还提供了“授人以渔”的学习方法指导,涵盖了国家职业护士资格考试大纲中涉及的解剖学要求内容,是一部有特点、有特色、针对性强的护理学优秀教材之一。

钟世镇
中国工程院资深院士
南方医科大学教授

前 言

近二十年来,护理本科教育发展迅速。但在解剖学教学中,缺少自己的专用教材,主要沿用临床专业的解剖学教材,其内容远远满足不了护理专业的需求。鉴于护理学本科教育的现状和发展趋势,改革传统的解剖学教学模式,编写适合本专业的解剖学教材势在必行。

在本教材的编写中,对以下几个问题进行了充分的考虑。

1. 高等医学院校的学生都应该掌握人体解剖学的基本知识,因此,根据教学对象和培养目标,本教材对人体解剖学的基本知识,即各系统的组成,各主要器官的形态、位置和结构,均作了较详细的描述,以满足教学大纲的要求。

2. 教材的编写应紧密围绕培养目标,突出护理专业的特点,反映教改成果,促进专业建设,特别要注意培养学生的综合素质和创新能力。在解剖学内容的选择上,对不适用的内容删繁就简,涉及与护理技术操作的内容重点介绍。由于护理专业只开设系统解剖学课程,故适当地补充一些与护理专业相关的应用解剖学内容,以满足护理临床的需求。

3. 考虑到学生毕业后将要参加国家执业护士资格考试,在编写过程中充分注意到了全国卫生专业技术资格考试专家委员会制定的《护理学专业护士考试应试指导》《护士资格考试大纲》以及即将实施的护士规培中对解剖学的要求。本教材涵盖了国家执业护士资格考试大纲中涉及的所有解剖学内容。

为了突出形态学教学特点,我们为教材精心编写了《护理解剖学图谱》和《护理解剖学应试要览》配套教材,以利于学生的课后复习,希望学生的学习更加轻松、愉快和高效。

高等教育不仅是传授知识,更重要的是指导学习方法,为学生提供自学的空间。“授人以鱼,不如授人以渔”。每一章包括基础解剖学内容+应用模块,前者使学生掌握基本的解剖学知识;模块内容放入插入框内,介绍与护理专业相关内容的解剖学要点和临床意义,不要求学生掌握,目的在于启发思考,提高阅读兴趣,加深对解剖学知识的理解。

本教材名词以全国科学技术名词审定委员会公布的《人体解剖学名词》为准,器官的计量以中国解剖学会主编的《中国人解剖学数值》为据。重要名词以黑体字印刷,并附以英文名词,以集中学生的注意力。

本教材经各编委历时半年的修订,主编、副主编进行了技术整理,2017年1月部分编委又集中审稿一次,增加了【重点内容提示】,替换了一些质量较差的插图,使全书的质量有了较大的提高。尝试增加了【**导学关键词**】,为后续课程铺垫,用解剖学知识解释临床问题。编写过程中,参考了多个版本的人体解剖学教科书、参考书,本教材凝聚着前人劳动的结晶。在此,向所有关心、支持本教材的同道们表示衷心感谢。

经过二十多年的护理专业解剖学教学实践,编委们积累了护理专业本科解剖学教材编写经验,教材的质量比过去的同类教材有较大幅度的提高。但由于编委们各自承担着繁忙的教学工作、科研任务,修订时间紧迫,欠妥或疏漏之处在所难免,欢迎解剖学、护理学专家和广大师生提出宝贵的意见和建议,以便日臻完善,使其成为解剖学精品教材。

丁自海

2017年春于广州

目 录

绪论	1
一、人体解剖学在护理专业教学中的地位	1
二、解剖学发展概况	1
三、人体的器官、系统和分部	2
四、人体解剖学姿势、轴、面和方位术语	2
(一) 解剖学姿势	2
(二) 人体的轴和面	2
(三) 方位术语	3
五、人体器官的正常与异常	3
六、学习解剖学的方法	3
运动系统	5
第一章 骨学	5
第一节 概述	5
一、骨的分类	5
二、骨的构造	7
第二节 中轴骨	8
一、躯干骨	8
二、颅	12
第三节 四肢骨	17
一、上肢骨	17
二、下肢骨	18
第二章 骨连结	24
第一节 概述	24
一、直接连结	24
二、间接连结	24
第二节 中轴骨的连结	26
一、躯干骨的连结	27
(一) 脊柱	27
(二) 胸廓	28
二、颅骨的连结	29
第三节 四肢骨的连结	29
一、上肢骨的连结	29
二、下肢骨的连结	31
第三章 肌学	35

第一节 概述	35
一、肌的形态和构造	36
二、肌的起止、配布和作用	36
第二节 头肌	37
一、面肌	37
二、咀嚼肌	38
第三节 颈肌	38
一、浅群	38
二、深群	39
第四节 躯干肌	39
一、背肌	39
二、胸肌	41
三、膈肌	41
四、腹肌	41
第五节 上肢肌	44
一、上肢带肌	44
二、臂肌	45
三、前臂肌	45
四、手肌	45
第六节 下肢肌	46
一、髋肌	46
二、大腿肌	47
三、小腿肌	48
四、足肌	48
第四章 表面解剖学	56
第一节 胸部标志线和腹部分区	56
一、胸部标志线	57
二、腹部分区	57
第二节 常用表面标志	57
一、头颈部表面标志	57
二、躯干部表面标志	58
三、上肢表面标志	59
四、下肢表面标志	60
第三节 不同卧位与压疮的关系	61
内脏学	63
一、中空性器官	63
二、实质性器官	63
第五章 消化系统	64
第一节 消化管	65
一、口腔	65
二、咽	69
(一) 咽的位置和形态	69
(二) 咽的分部	69
三、食管	70

(一) 食管的位置和分部	70
(二) 食管的形态	70
(三) 食管的结构	70
四、胃	71
(一) 胃的形态和分部	71
(二) 胃的位置和毗邻	72
五、小肠	72
(一) 十二指肠	73
(二) 空肠和回肠	73
六、大肠	73
(一) 盲肠和阑尾	75
(二) 结肠	75
(三) 直肠	75
(四) 肛管	76
第二节 消化腺	77
一、肝	77
(一) 肝的形态	77
(二) 肝的位置和毗邻	78
(三) 肝外胆道	78
二、胰	79
(一) 胰的位置和毗邻	79
(二) 胰的分部	79
第六章 呼吸系统	81
第一节 呼吸道	82
一、鼻	82
(一) 外鼻	82
(二) 鼻腔	82
(三) 鼻旁窦	82
二、喉	83
(一) 喉软骨	83
(二) 喉的连结	83
(三) 喉肌	84
(四) 喉腔	84
三、气管与主支气管	85
(一) 气管	85
(二) 主支气管	85
第二节 肺	86
一、肺的位置和形态	86
二、支气管树与肺段	87
第三节 胸膜	87
一、脏胸膜	87
二、壁胸膜	88
三、胸膜隐窝	88
四、胸膜与肺的体表投影	88
第四节 纵隔	90
一、上纵隔	90
二、下纵隔	90

第七章 泌尿系统	91
第一节 肾	92
一、肾的形态	92
二、肾的位置与毗邻	92
三、肾的被膜	93
四、肾的结构	93
五、肾动脉与肾段	94
第二节 输尿管	95
一、输尿管的分部	95
二、输尿管的狭窄	95
第三节 膀胱	95
一、膀胱的形态	95
二、膀胱的位置和毗邻	96
三、膀胱内面的结构	96
第四节 尿道	97
第八章 男性生殖系统	99
第一节 内生殖器	99
一、睾丸	99
二、输精管道	100
三、附属腺	100
第二节 外生殖器	101
一、阴囊	101
二、阴茎	102
第三节 男性尿道	102
第九章 女性生殖系统	104
第一节 内生殖器	104
一、卵巢	104
二、输卵管	105
三、子宫	106
四、阴道	107
第二节 外生殖器	108
第三节 会阴	108
一、会阴的定义和分区	108
二、会阴的结构	109
(一) 肛区肌	109
(二) 尿生殖区肌	109
(三) 会阴筋膜	109
【附】乳房	110
第十章 腹膜	112
第一节 概述	112
第二节 腹膜与脏器的关系	113
第三节 腹膜形成的结构	113
一、网膜	113
二、系膜	114
三、韧带	114

四、皱襞、隐窝和陷凹	115
脉管系统	117
第十一章 心血管系统	117
第一节 概述	117
一、心血管系统的组成	117
二、血液循环的途径	118
三、血管吻合与侧支循环	119
第二节 心	120
一、心的位置和外形	120
二、心的各腔	121
三、心的构造	123
四、心传导系统	124
五、心的血管	125
六、心包	126
七、心的体表投影	126
第三节 动脉	128
一、肺循环的动脉	129
二、体循环的动脉	130
(一) 头颈部的动脉	130
(二) 上肢的动脉	132
(三) 胸部的动脉	133
(四) 腹部的动脉	134
(五) 盆部的动脉	137
(六) 下肢的动脉	138
附: 全身动脉的主要分支	142
第四节 静脉	144
一、肺循环的静脉	144
二、体循环的静脉	144
(一) 上腔静脉系	144
(二) 下腔静脉系	150
第十二章 淋巴系统	156
第一节 淋巴管道和淋巴结	157
一、淋巴管道	157
二、淋巴结	158
第二节 全身主要的淋巴结	159
一、头颈部的淋巴结	159
二、上肢的淋巴结	159
三、胸部的淋巴结	160
四、腹部的淋巴结	160
五、盆部的淋巴结	160
六、下肢的淋巴结	161
第三节 脾与胸腺	162
一、脾	162
二、胸腺	162

感觉器	165
第十三章 视器	165
第一节 眼球	165
一、眼球壁	165
二、眼球的内容物	168
第二节 眼副器	169
一、眼睑	169
二、结膜	169
三、泪器	169
四、眼球外肌	170
第三节 眼的血管和神经	171
一、眼的血管	171
二、眼的神经	171
第十四章 前庭蜗器	173
第一节 外耳	173
一、耳郭	173
二、外耳道	173
第二节 中耳	174
一、鼓室	174
二、咽鼓管	175
三、乳突窦和乳突小房	176
第三节 内耳	176
一、骨迷路	176
二、膜迷路	177
三、内耳道	179
【附】 皮肤	179
一、皮肤的结构	179
二、皮肤的功能	179
神经系统	181
一、神经系统的区分	182
二、神经系统的基本结构	182
三、神经系统的活动方式	185
四、神经系统的常用术语	185
第十五章 中枢神经系统	186
第一节 脊髓	186
一、脊髓的位置与外形	186
二、脊髓的结构	187
三、脊髓的功能	189
第二节 脑	190
一、脑干	190
(一) 脑干的外形	191
(二) 脑干的内部结构	191

(三) 脑干的功能	193
二、小脑	193
三、间脑	194
四、端脑	196
(一) 大脑的外形	196
(二) 大脑的内部结构	197
第十六章 周围神经系统	202
第一节 脊神经	202
一、脊神经的分部、组成和分支	202
(一) 脊神经的分部	202
(二) 脊神经的组成和纤维成分	202
(三) 脊神经的分支	203
二、颈丛	203
(一) 组成和位置	203
(二) 主要分支与分布	203
三、臂丛	204
(一) 组成和位置	204
(二) 主要分支与分布	205
四、胸神经前支	207
五、腰丛	208
(一) 组成和位置	208
(二) 主要分支与分布	208
六、骶丛	209
(一) 组成和位置	209
(二) 主要分支与分布	209
第二节 脑神经	211
一、嗅神经	213
二、视神经	214
三、动眼神经	214
四、滑车神经	215
五、三叉神经	216
六、展神经	216
七、面神经	217
八、前庭蜗神经	218
九、舌咽神经	218
十、迷走神经	218
十一、副神经	219
十二、舌下神经	219
第三节 内脏神经	219
一、内脏运动神经	219
(一) 交感神经	220
(二) 副交感神经	223
(三) 内脏神经丛	223
二、内脏感觉神经	224
(一) 内脏感觉神经的特点	224
(二) 牵涉性痛	224

第十七章 神经系统的传导通路	226
第一节 感觉传导通路	226
一、躯干和四肢意识性本体感觉和精细触觉传导通路	226
二、痛觉、温觉和粗触觉传导通路	227
三、视觉传导通路	228
第二节 运动传导通路	229
一、锥体系	230
二、锥体外系	232
第三节 常见的神经反射	233
一、瞳孔对光反射	233
二、角膜反射	233
三、排尿反射	234
四、咳嗽反射	234
第十八章 脑和脊髓的被膜、血管和脑脊液循环	236
第一节 脑和脊髓的被膜	236
一、脑的被膜	236
二、脊髓的被膜	238
第二节 脑和脊髓的血管	239
一、脑的血管	239
(一) 脑的动脉	239
(二) 脑的静脉	241
二、脊髓的血管	241
(一) 脊髓的动脉	241
(二) 脊髓的静脉	242
第三节 脑脊液及其循环	242
第十九章 内分泌器官	245
一、垂体	246
二、甲状腺	246
三、甲状旁腺	247
四、肾上腺	247
五、松果体	247
六、胸腺	247
七、生殖腺	247
中英文名词对照	249
主要参考文献	260

绪 论

重点内容提示

1. 人体解剖学姿势、轴、面和方位术语的概念。
2. 正常和异常的概念。

导学关键词

组织、器官、系统、解剖学姿势、轴与面

一、人体解剖学在护理专业教学中的地位

人体解剖学是研究人体形态结构及其发生发展的科学,其基本任务是阐明人体器官组织的形态特征、位置毗邻、生长发育规律及其功能意义,是护理教育中一门重要的基础课程。医学研究的对象是人,医学生在学习过程中,先要认识人体的正常形态结构,才有可能学好人体的生理功能和病理变化,然后进一步学习对疾病预防、治疗、护理和康复的方法,逐渐成长为医德高尚、技术精湛的白衣天使。

在人体解剖学的描述中,按照人体功能系统描述人体器官形态结构的称系统解剖学,在系统解剖学的基础上,按局部为中心阐述各器官的配布、位置关系的称局部解剖学。随着科学技术的发展,不断衍生分化出新的解剖学分支,其研究角度、方法和目的各不相同,如结合临床学科发展需求研究人体结构的解剖学称临床解剖学;密切联系护理操作技术的解剖学称护理应用解剖学;当外科手术发展到能够缝合小血管和神经而形成显微外科时,也相应出现了显微外科解剖学;与影像技术相关的称断层解剖学;运用X线技术研究人体结构的解剖学称X线解剖学;采用数字化技术研究人体结构的解剖学称数字解剖学等。护理专业的学生了解这些新兴分支学科的基本知识,对后续课程的学习和以后的临床工作是有益的。

二、解剖学发展概况

早在公元前500年的黄帝内经中就有人体解剖学的相关记载。名医华佗(145—200)的高超医术,说明他是熟悉解剖学的外科专家。在发展现代解剖学的过程中,我国有一批优秀的学者做出了令世人瞩目的成就,其中以钟世镇院士为代表的现代临床解剖学研究成果,对临床医学产生了较大的影响。为了促进护理专业的发展,1996年中国解剖学会成立了护理解剖学组,丁自海教授任组长,组织全国的力量,对涉及护理专业的解剖学进行基础和教学研究,编写了《护理应用解剖学》,召开了12次全国护理解剖学研讨会,取得了一大批成果。

国外的人体解剖学较早记载的是希波克拉底(Hippocrates,公元前460—377),已对骨作了正确的描述。欧洲文艺复兴时期,达·芬奇(Leonardo da Vinci)描绘的人体解剖图谱,精细正确,堪称伟大的科学艺术家。维萨利(Vesalius, 1514—1564)于1543年出版的《人体结构》奠定了近代解剖学的基础。哈维(Harvey, 1578—1657)证明了血液在一个密闭的血管内循环。达尔文(Darwin, 1809—1882)的《特种起源》为探索人体形态结构的发展规律提供了理论基础。19、20世纪,西方现代解剖学逐渐传入我国,为我国现代解剖学的形成,起到了良好的促进作用。

三、人体的器官、系统和分部

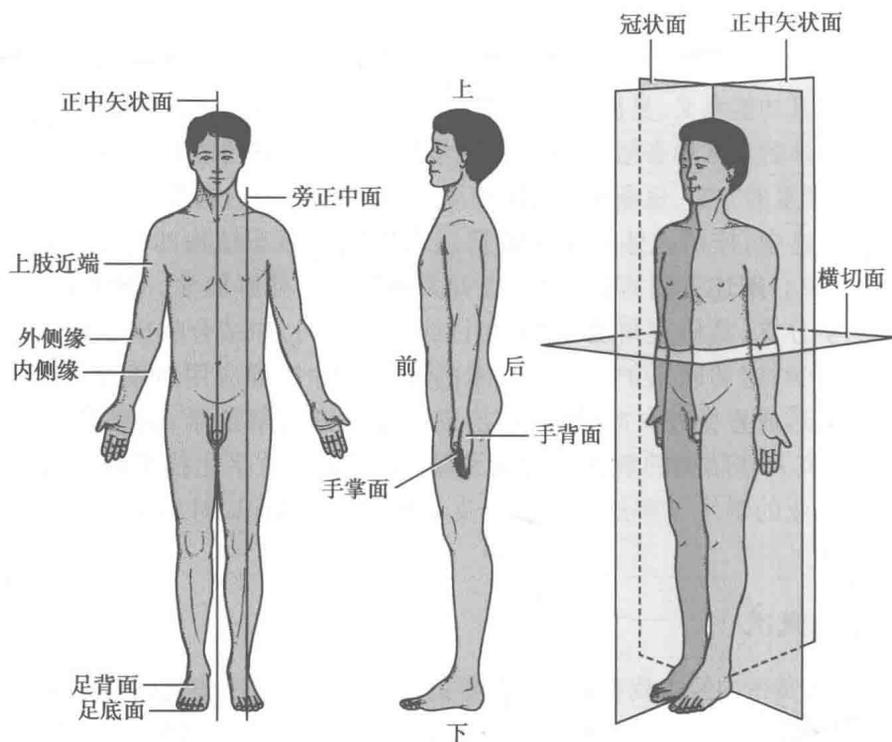
功能相同或近似的细胞和细胞间质组合在一起构成的细胞群体称组织,人体的基本组织分为上皮组织、结缔组织、肌组织和神经组织。几种组织有机地结合在一起构成器官。这些器官按功能特点组成系统。人体有9个系统,它们是:运动系统、消化系统、呼吸系统、泌尿系统、生殖系统、脉管系统、感觉器、神经系统、内分泌。各个系统及组成系统的器官有其特定的功能,在神经系统和体液的调节下,相互联系,密切配合,构成一个完整统一的人体。系统解剖学按人体各个系统阐述其形态结构。局部解剖学将人体分为头部、颈部、躯干和四肢,每个局部又分为若干部分,如上肢又分为肩、臂、肘、前臂、腕和手。

四、人体解剖学姿势、轴、面和方位术语

描述人体的形态结构,有统一的标准和术语,必须严格遵守。

(一) 解剖学姿势

描述人体任何结构,都应以解剖学姿势为依据。解剖学姿势以“立正”姿势为基础,手掌向前,两足并拢,足尖向前。不论标本或模型是仰卧位、俯卧位、侧卧位或倒立位,都应按解剖学姿势进行描述(绪论图-1)。



绪论图-1 解剖学姿势和方位

(二) 人体的轴和面

1. 轴 是描述关节运动时常用的术语。可在解剖学姿势下,做出相互垂直的3个轴。

- (1) 垂直轴:为上下方向并与地平面垂直的轴。
- (2) 矢状轴:为前后方向并与地平面平行的轴。
- (3) 冠状轴:也称额状轴,为左右方向并与地平面平行的轴。

2. 面 人体或其任何一个局部,均可在解剖学姿势条件下,作相互垂直的3个切面。

(1) 矢状面 以前后方向将人体纵向切开的剖面。通过人体正中的矢状面称正中矢状面,将人体分为左右相等的两半。

- (2) 冠状面:又称额状面,以左右方向将人体纵向切开的剖面,可将人体分为前后两部。
- (3) 水平面:又称横断面,以水平方向将人体横向切开的剖面,可将人体分为上下两部。
- (4) 纵切面:沿管状器官(如肠管)长轴所作的任意切面,与其长轴平行的切面称纵切面。

(三) 方位术语

以解剖学姿势为依据,规定了标准的方位术语,用以描述人体结构的相互关系。这些术语通常都是相应成对的术语。常用的有:

1. 上和下 是描述器官或结构相对高低的术语。头在上,足在下,故头侧为上,远离头侧的为下。如眼位于鼻的上方,而口则位于鼻的下方。
2. 前(腹侧)和后(背侧) 是描述与身体前后面的相对距离的术语。凡距身体腹侧面近者为前,距背侧面近者为后。
3. 内侧和外侧 是描述器官或结构与正中矢状面相对距离的术语,如眼位于鼻根的外侧,而在耳的内侧。
4. 内和外 是描述空腔器官壁各结构相互关系的术语。近内腔者为内,远离内腔者为外。应注意内和外与内侧和外侧是有区别的。
5. 浅和深 是描述与皮肤表面相对距离关系的术语。距皮肤近者为浅,远者为深。

在四肢,上为称为近侧,是指距肢体根部较近者;下为远侧,是指距肢体根部较远者。前臂内侧有尺骨,故又称尺侧;外侧有桡骨,故又称桡侧。小腿内侧有胫骨,故又称胫侧;外侧有腓骨,故又称腓侧。

五、人体器官的正常与异常

在人体解剖学体质调查中,通常把某一器官的形态、构造、位置或大小等在统计学上占优势者(超过50%)称为正常 normal,教科书中描述的器官一般为正常的。少数人(50%以下)的某个器官的形态、构造、位置或大小等与正常不同,就可认为它为异常 abnormal,异常为胚胎时期某些原因造成的。异常的情况不尽相同,如有的异常比较常见,与正常差别不显著,又不影响其正常功能,则称为变异 variation,血管最易出现变异。有的变异代表人类进化的方向,如有的人只有28颗恒牙,称进化性变异;有的变异属返祖现象,如有的人出现颈肋、腰肋或尾骨增多,称退化性变异。若超出一定的变异范围,出现率极低,且影响其正常功能者或造成心理障碍,就称为畸形 malformation,如新生儿脊柱裂或多指。畸形属于病理范畴,需手术治疗。

六、学习解剖学的方法

学习科学技术必须树立正确的学习目的,也必须掌握科学的思维方法。学习解剖学的主要观点是:

1. 进化发展的观点 人类经过长期的进化发展,其形态结构经历了由低级到高级、由简单到复杂的过程,也保留了一些与脊椎动物类似的基本特征。人体的发生反映了种系发展的过程。在学习解剖学时,适当联系种系发生和个体发生的知识,有助于理解人体器官的位置、形态和结构。

2. 形态与功能相依存的观点 器官的形态结构是功能的基础,功能的变化影响器官的形态结构。形态与功能相互联系,相互制约。故学习器官形态结构时适当联系功能,不仅有助于解剖学的学习,也为生理学的学习打下了坚实的基础。

3. 局部与整体统一的观点 人体是一个不可分割的整体,为了学习和研究方便,将人体人为地分为若干系统或局部。在学习时,要善于归纳、综合,建立从器官到系统,从局部到整体的概念。

4. 理论联系实践的观点 人体解剖学是形态科学,百闻不如一见,学习时要特别重视实物标本、模型的观察,并与活体观察相结合,以加深印象。学习与护理操作相关的护理应用解剖学时,重点掌握操作技术的解剖学要点和失误防范的解剖学基础。解剖学中需要记忆的名词很多,这是学习形态科学的特点。解剖学名词的命名有一定规律性,每个名词都有鲜明的个性,只有理解它,才能牢固记忆,还可触类旁通,举一反三。因此,在理解的基础上进行记忆是学习解剖学的重要方法之一。

◎ 我国现代临床解剖学和数字解剖学奠基人——钟世镇 ◎

钟世镇院士是我国著名的临床解剖学家,建立的以解决临床外科发展需要为主的现代应用解剖学体系,对我国临床外科,特别是显微外科的发展起到了巨大的推动作用。数字解剖学是用信息技术,数字化的方法研究人体解剖学的新分支学科。在21世纪初,钟世镇院士高瞻远瞩,瞄准世界上这一人体解剖学与信息科学相结合的重要研究课题,先后主持了香山科学会议《中国数字化虚拟人体的科技问题》和《中国数字化虚拟人体研究的发展与应用》,将其列为国家高新技术研究发展计划“863”项目,拉开了中国数字化虚拟人研究的序幕,领导的科研团队攻克了相关的关键性技术,获取了数个虚拟人数据集并开展相关的应用研究,为建立数字医学、计算医学、生物医学工程学及虚拟现实技术学等领域研究奠定了基础,应用前景无限光明。

◎ 近代解剖学创始人——维萨利 ◎

维萨利是16世纪比利时的著名医生,被世人称之为“解剖学之父”,并作为医学革新家而载入史册。从青年时代他便致力于解剖学研究,冒着受宗教迫害的危险从事人体解剖,获得了宝贵的第一手解剖学资料。1543年编纂的《人体结构》巨著,全书共七卷,系统地记述了人体各器官系统的形态结构,纠正了前人解剖学教科书中的许多错误,建立了近代人体解剖学。那一年他28岁。《人体结构》引起了轩然大波,维萨利遭到保守势力和教会的联合进攻。最后,维萨利被迫到耶路撒冷去巡礼,不幸在归途中遇难,享年50岁。维萨利革新了整个解剖学概念,建立起新的解剖科学,为医学的发展开拓了一个新时代。他那种勇于探索创新、锐意进取、不畏权威的精神鼓舞了一代又一代医学界青年。

◎ 《格氏解剖学》的历史 ◎

1858年Henry Gray出版的Gray's Anatomy(格氏解剖学),至今已近160个年头,经过41次修订、再版,踏着社会进步和科学发展的节拍,其内容的广度和深度都取得了长足的发展,影响了无数的解剖学者、临床医师和医学生,极大地促进了医学的发展,成为名副其实的解剖学圣经。第41版《Gray's Anatomy》已由丁自海、刘树伟教授主译为中文版,为中国读者提供了最新的解剖学信息。当今的《Gray's Anatomy》已经远远超越了人体解剖学的传统概念,不再是讲述人体宏观结构的大体解剖学,而是以经典的人体解剖学为基础,广泛吸纳了细胞生物学、分子生物学、发育生物学、神经生物学、人体胚胎学和组织学、人类学、遗传学、生理学、功能解剖学、影像解剖学和微创外科解剖学等学科的最新发展成就,将它们有机地融合于之中。从第39版起,编者顺应临床需求,与时俱进,对版式进行了大幅度的修改,除了细胞、组织、胚胎学和神经解剖学进行系统的描述外,其他各篇均按人体局部描述,与临床实践的思路一致,极具针对性和实用性,从而极大地拓了解剖学的理论内涵和应用范畴。

(丁自海)