

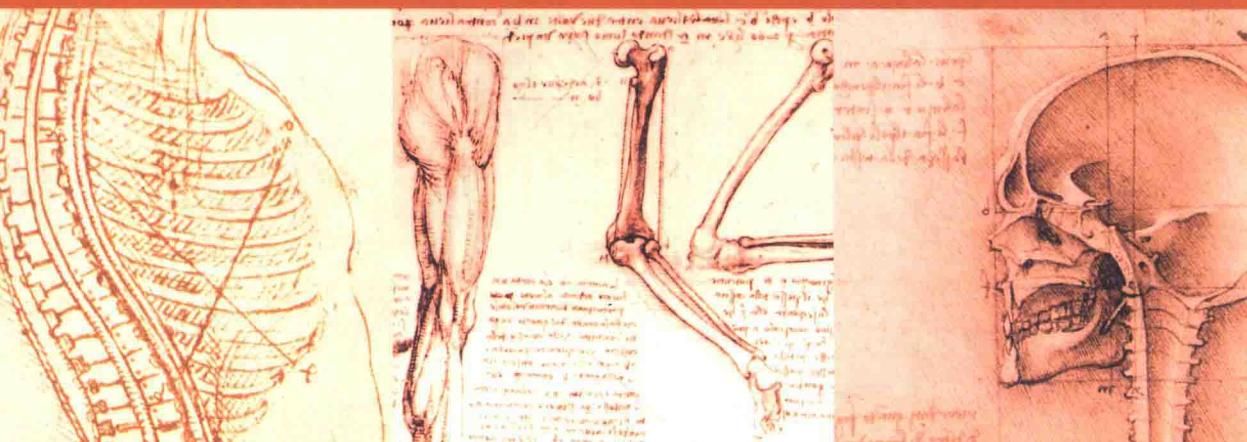
护理专门人才培养特色教材

HULI ZHUANMEN RENCAI PEIYANG TESE JIAOCAI

护理解剖学

(供护理、助产专业用)

HULI JIEPOUXUE



主编 魏启玉 陈向阳

中国医药科技出版社

护理专门人才培养特色教材
(供护理、助产专业用)

护理解剖学

主 编 魏启玉 陈向阳

中国医药科技出版社

内 容 提 要

本书是“护理专门人才培养特色教材”，分上、下篇，共17章，上篇为护理解剖基础，介绍了解剖学和组织胚胎学的内容，下篇为护理解剖应用，介绍了护理表面解剖和临床常用护理技术的应用解剖。

本书适合护理、助产专业学生使用。

图书在版编目（CIP）数据

护理解剖学/魏启玉，陈向阳主编. —北京：中国医药科技出版社，2014.3

护理专门人才培养特色教材

ISBN 978 - 7 - 5067 - 6589 - 3

I . ①护… II . ①魏… ②陈… 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（2014）第 001851 号

美术编辑 陈君杞

版式设计 郭小平 邓 岩

出版 中国医药科技出版社

地址 北京市海淀区文慧园北路甲 22 号

邮编 100082

电话 发行：010 - 62227427 邮购：010 - 62236938

网址 www. cmstp. com

规格 787 × 1092mm ^{1/16}

印张 24

字数 504 千字

版次 2014 年 3 月第 1 版

印次 2014 年 3 月第 1 次印刷

印刷 北京九天众诚印刷有限公司

经销 全国各地新华书店

书号 ISBN 978 - 7 - 5067 - 6589 - 3

定价 55.00 元

本社图书如存在印装质量问题请与本社联系调换

编委会

主编 魏启玉 陈向阳

副主编 程琳 段良芳 彭俊

编委 (按姓氏笔画排序)

于晓斌 王光伦 刘胜

刘怀生 杨春 李胜崇

何燕 何世洪 林波

金轶 肖洪藻 徐欢

徐鹏 曹艳霞

前言

Preface



为适应高等职业教育改革，根据护理专业培养目标和岗位需求，结合我校实际情况，由解剖教研室、护理系、针推保健系和教务处通力合作，组织 10 余位相关专业骨干教师编写了《护理解剖学》这本教材。本书在编写过程中力求做到三贴近，即贴近专业、贴近岗位、贴近学生。在内容的取舍上把握“必需”、“实用”的具体要求，注重科学性、针对性和趣味性的统一，淡化系统性和完整性，形式上注重形态学科的直观性特点，做到图文并茂，以图释义；以讲清概念、强化实验、注重应用、培养能力为出发点，尽量减少冗长的文字描述，减轻学生学习负担。该教材有以下特点：一、把解剖基础和护理应用编为一体，其实用性更强，使用更方便，减少了课程的重复，节约了学时；二、大体解剖结构和部分组织结构图用数字标注，使图简洁、明晰，有助于学生复习和教师考核；三、首次将常用穴位的相关内容编入该书；四、书后附有解剖学容易读错的字。

该教材插图 400 余幅，内容共分上、下两篇，共 17 章。上篇护理解剖基础（第 1~11 章），重点介绍人体各器官系统的形态、位置、组织结构及其发生和常见畸形；下篇护理解剖应用（第 12~17 章），重点介绍与护理专业临床工作相关的解剖学知识，临床操作要点和注意事项。

本书在编写过程中参考了大量国内、外专家编写的教材和文献资料，在此表示深深的谢意。

由于编者能力和学识有限，在内容的编排和取舍上肯定有不妥之处。恳请广大师生和同行专家提出批评和建议。

编者

2013 年 9 月

目录

Contents



上篇 护理解剖基础

绪 论	2
一、护理解剖学的定义及其在医学科学中的地位	2
二、人体的组成和分部	2
三、解剖学姿势和常用术语	2
四、学习人体解剖组织学的基本观点与方法	4
五、H-E 染色和长度单位	5
第一章 细胞和基本组织	6
第一节 人体细胞	6
一、细胞的基本结构	6
二、细胞的基本生命活动	11
第二节 基本组织	13
一、上皮组织	13
二、结缔组织	20
三、肌组织	33
四、神经组织	38
第二章 运动系统	47
第一节 骨和骨连结	48
一、概述	48
二、躯干骨及其连结	49
三、颅骨及其连结	56
四、四肢骨及其连结	63
第二节 肌学	76
一、概述	76
二、头肌	78
三、颈肌	80
四、躯干肌	80
五、上肢肌	85

六、下肢肌	87
第三章 消化系统	92
第一节 概述	92
一、内脏的概念	92
二、内脏器官的一般形态和结构	92
三、胸、腹部的标志线和腹部的分区	92
四、消化系统的组成和功能	93
第二节 消化管	94
一、口腔	94
二、咽	99
三、食管	100
四、胃	101
五、小肠	102
六、大肠	104
第三节 消化腺	107
一、肝	107
二、胰	110
第四节 腹膜	110
一、概述	110
二、腹膜与腹盆腔脏器的关系	111
三、腹膜形成的主要结构	112
第五节 消化系统组织学	115
一、消化管	115
二、消化腺	122
第四章 呼吸系统	128
第一节 呼吸道	128
一、鼻	128
二、咽	130
三、喉	130
四、气管与主支气管	134
第二节 肺	135
一、肺的位置和形态	135
二、肺内支气管和支气管肺段	136
第三节 胸膜	136
一、胸腔、胸膜和胸膜腔的概念	136
二、壁胸膜分部及胸膜隐窝	137
三、胸膜下界与肺下界的体表投影	137
第四节 纵隔	138

第五节 呼吸系统组织学	139
一、气管与支气管的结构特点	140
二、肺	141
第五章 泌尿系统	145
第一节 肾	145
一、肾的位置和形态	145
二、肾的被膜	147
三、肾的剖面结构	148
第二节 输尿管	149
第三节 膀胱	149
一、膀胱的形态和膀胱壁的构造	149
二、膀胱的位置和毗邻	150
第四节 尿道	150
第五节 泌尿系统组织结构	151
一、肾	151
二、排尿管道	156
第六章 生殖系统	158
第一节 男性生殖系统	158
一、内生殖器	158
二、外生殖器	160
三、男性尿道	161
第二节 女性生殖系统	162
一、内生殖器	162
二、外生殖器	165
附：乳房和会阴	166
第三节 生殖系统组织学	167
一、睾丸的微细结构	167
二、卵巢的微细结构	168
三、子宫壁的微细结构	170
四、子宫内膜的周期性变化	170
第七章 脉管系统	172
第一节 心血管系统	172
一、概述	172
二、心	174
三、肺循环的血管	179
四、体循环的动脉	179
五、体循环的静脉	189
第二节 淋巴系统	196

一、概述	196
二、淋巴管道	196
三、淋巴器官	197
附：人体各部的淋巴引流	199
第三节 脉管系统组织学	201
一、心壁的微细结构	201
二、血管壁的微细结构	202
三、淋巴结的微细结构	204
四、脾的微细结构	205
五、胸腺的微细结构	205
第八章 感觉器	207
第一节 眼	207
一、眼球	208
二、眼副器	211
第二节 耳	214
一、外耳	214
二、中耳	215
三、内耳	217
附：声波的传导途径	220
第三节 皮肤	220
一、皮肤的结构	220
二、皮肤的附属器	222
第九章 神经系统	224
第一节 概述	224
一、神经系统的区分	224
二、神经系统的活动方式	225
三、神经系统的常用术语	225
第二节 中枢神经系统	226
一、脊髓	226
二、脑	230
三、脑和脊髓的被膜、血管、脑室及脑脊液循环	245
第三节 中枢神经的传导通路	252
一、感觉传导路	252
二、运动传导通路	255
第四节 周围神经系统	258
一、脊神经	258
二、脑神经	265
三、内脏神经	271

第十章 内分泌系统	278
第一节 甲状腺	278
一、甲状腺的位置和形态	278
二、甲状腺的微细结构	279
第二节 甲状旁腺	280
一、甲状旁腺的位置和形态	280
二、甲状旁腺的微细结构	280
第三节 肾上腺	281
一、肾上腺的位置和形态	281
二、肾上腺的微细结构	281
第四节 垂体	283
一、垂体的形态和位置	283
二、垂体的分部	283
第五节 松果体	285
第十一章 人体胚胎学概要	287
第一节 生殖细胞与受精	287
一、生殖细胞	287
二、受精的必备条件	288
三、受精的过程	288
四、受精的意义	288
第二节 卵裂和胚泡形成	289
一、卵裂	289
二、胚泡形成	289
第三节 植入与蜕膜	290
一、植入	290
二、蜕膜	291
第四节 三胚层形成与分化	291
一、二胚层形成期	291
二、三胚层形成期	292
三、三胚层分化	292
第五节 胎膜和胎盘	293
一、胎膜	293
二、胎盘	294
第六节 双胎、联胎和多胎	295
一、双胎	295
二、联胎	296
三、多胎	296
第七节 先天性畸形与致畸因素	296

一、先天性畸形	296
二、致畸因素与胎儿致畸易感期	297

下篇 护理解剖应用

第十二章 护理表面解剖	298
第一节 常用骨性标志	299
一、头部	299
二、颈部	300
三、胸部	300
四、腹部与盆部	301
五、脊柱区	301
六、上肢	301
七、下肢	302
第二节 常用肌性标志	302
一、头、颈部	302
二、胸腹部	303
三、脊柱区	303
四、上肢	303
五、下肢	304
第三节 常用的体表投影	305
第十三章 常用注射术应用解剖	307
第一节 皮内、皮下注射术	307
一、皮内注射	307
二、皮下注射	308
第二节 肌内注射术	309
一、臀大肌注射	310
二、臀中肌、臀小肌注射	312
三、三角肌注射	314
四、股外侧肌注射	315
第十四章 常用穿刺术应用解剖	317
第一节 浅静脉穿刺术	317
一、解剖知识回顾	317
二、临床操作要点	317
三、注意事项	318
第二节 深静脉穿刺术	318

一、解剖知识回顾	318
二、临床操作要点	318
三、注意事项	319
第三节 动脉采血术	319
一、解剖知识回顾	319
二、临床操作要点	320
三、注意事项	320
第四节 胸腔穿刺术	320
一、解剖知识回顾	320
二、临床操作要点	320
三、注意事项	321
第五节 腹膜腔穿刺术	322
一、解剖知识回顾	322
二、临床操作要点	323
三、注意事项	324
第六节 椎管穿刺术	324
一、解剖知识回顾	324
二、临床操作要点	325
三、注意事项	325
第七节 骨髓穿刺术	326
一、解剖知识回顾	326
二、临床操作要点	326
三、注意事项	327
第八节 心包穿刺术	327
一、解剖知识回顾	327
二、临床操作要点	328
三、注意事项	328
第九节 环甲膜穿刺术	329
一、解剖知识回顾	329
二、临床操作要点	329
三、注意事项	329
第十节 阴道后穹窿穿刺术	330
一、解剖知识回顾	330
二、临床操作要点	330
三、注意事项	331
第十一节 耻骨上膀胱穿刺术	331
一、解剖知识回顾	331
二、临床操作要点	331
三、注意事项	331

第十五章 常用插管术应用解剖	333
第一节 女性导尿术	333
一、解剖知识回顾	333
二、临床操作要点	333
三、注意事项	334
第二节 男性导尿术	334
一、解剖知识回顾	334
二、临床操作要点	334
三、注意事项	334
第三节 灌肠及直肠镜检术	335
一、解剖知识回顾	335
二、临床操作要点	335
三、注意事项	336
第四节 十二指肠引流术	336
一、解剖知识回顾	336
二、临床操作要点	337
三、注意事项	337
第五节 胸腔闭式引流术	337
一、解剖知识回顾	337
二、临床操作要点	338
三、注意事项	338
第六节 “T”型管引流术	339
一、解剖知识回顾	339
二、临床操作要点	339
三、注意事项	340
第十六章 常用急救术应用解剖	341
第一节 气管切开术	341
一、解剖知识回顾	342
二、临床操作要点	343
三、注意事项	343
第二节 静脉切开术	344
一、解剖知识回顾	344
二、临床操作要点	344
三、注意事项	344
第三节 三腔二囊管压迫止血术	345
一、解剖知识回顾	345
二、临床操作要点	346
三、注意事项	347

第四节 胃肠减压术	347
一、解剖知识回顾	347
二、临床操作要点	348
三、注意事项	348
第五节 心肺复苏术	349
一、解剖知识回顾	349
二、临床操作要点	349
三、注意事项	352
第十七章 常用腧穴应用解剖	354
第一节 腧穴的定位方法	354
一、体表解剖标志定位法	354
二、骨度分寸定位法	354
三、手指同身寸取穴法	355
四、简易取穴法	356
第二节 常用腧穴体表定位	356
一、手太阴肺经常用腧穴	356
二、手阳明大肠经常用腧穴	357
三、足阳明胃经常用腧穴	357
四、足太阴脾经常用腧穴	358
五、手少阴心经常用腧穴	358
六、手太阳小肠经常用腧穴	359
七、足太阳膀胱经常用腧穴	359
八、足少阴肾经常用腧穴	360
九、手厥阴心包经常用腧穴	361
十、手少阳三焦经常用腧穴	361
十一、足少阳胆经常用腧穴	362
十二、足厥阴肝经常用腧穴	363
十三、督脉经常用腧穴	363
十四、任脉经常用腧穴	364
十五、常用奇穴	364
附录 解剖学中易误读的常用字	365
参考文献	367

绪 论

一、护理解剖学的定义及其在医学科学中的地位

护理解剖学是以临床护理应用为导向，将解剖学知识与护理专业的有关内容紧密结合的一门崭新的实用性很强的医学基础课程。包括人体解剖学、组织学、胚胎学和护理应用解剖学。人体解剖学主要是用刀解剖及肉眼观察的方法，来研究人体的形态结构的科学，又称大体解剖学。根据叙述的方法不同，人体解剖学又分为系统解剖学和局部解剖学。组织学是借助显微镜研究人体的细胞、组织和器官组织（微细）结构的科学。护理应用解剖学是研究与护理专业临床工作相关的解剖学知识。

恩格斯说：“没有解剖学就没有医学。”医学中 1/3 以上的名词来自人体解剖学。护理学知识中 70% 都与解剖有关，尤其是急救技术 100% 与解剖有关。所以，护理解剖学是护生走进护理临床工作的“敲门砖”，是必修的一门重要的医学基础课。护生只有正确掌握人体的形态结构，才能进一步认识和掌握生命活动的过程，提高操作的准确性和成功率，提高护理质量。因此，每个护生都必须学好护理解剖学。

二、人体的组成和分部

（一）人体的组成

人与其他一切生物一样，最基本的形态结构和功能单位是细胞。人体细胞的大小不一、形态多种多样，功能各异。许多形态相似、功能相近的细胞，由细胞间质组合在一起，构成一个细胞群体称组织，人体共有上皮组织、结缔组织、肌组织和神经组织四类。几种不同的组织有机地组合，构成具有一定形态、完成特定功能的器官，如胃、肺、肾、心等。共同完成某种生理功能的一些器官，互相联系有序排列构成系统，人体有运动、消化、呼吸、泌尿、生殖、脉管、神经、内分泌系统以及感觉器官等。人体的器官系统虽然各有其形态结构特征和特定的功能，但它们是互相联系和互相影响的，并在神经 - 体液的调节下，形成一个完整统一的有机体，以进行正常的功能活动。

（二）人体的分部

人体按外部形态可区分为头、颈、躯干和四肢四部分。头的前部称面，颈的后部称项。躯干前面是胸和腹，后面是背和腰。四肢分为上肢和下肢，上肢又分肩、臂、前臂和手；下肢又分臀、股、小腿和足。

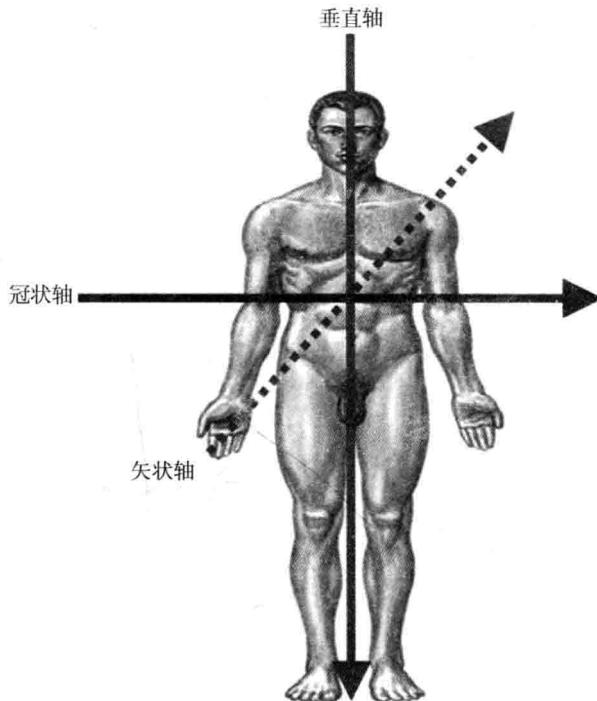
三、解剖学姿势和常用术语

（一）解剖学姿势

解剖学姿势是指人体直立，两眼向前平视，上肢下垂于躯干两侧，手掌向前，两足并立，足趾向前（图绪 - 1）。解剖学姿势是用以说明人体各结构、器官之间位置关系的特定标准姿势，在描述人体器官时，不管所描述的标本、模型、局部或患者处于任何位



置，都必须以解剖学姿势为依据。



图绪-1 解剖学姿势和轴

(二) 轴

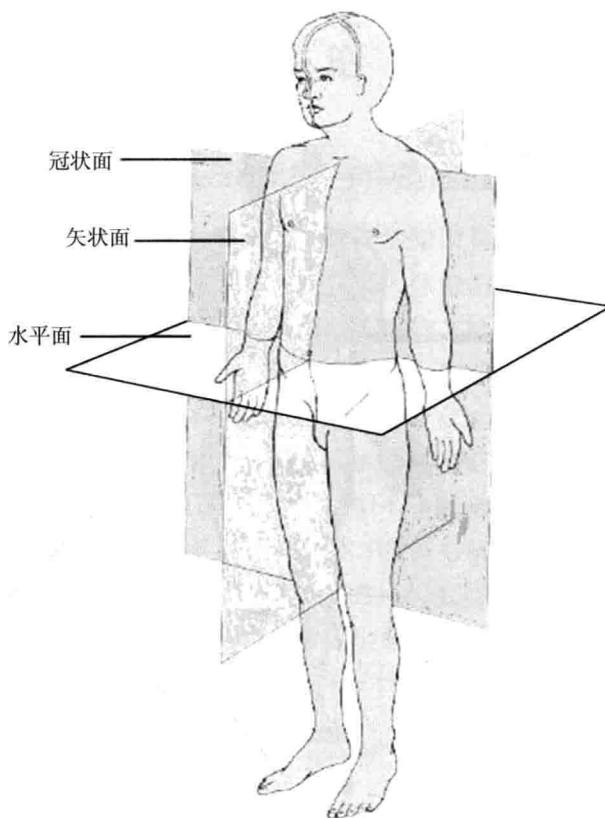
轴是假想的线。任何立体或空间，均可用三种互相垂直的轴，在坐标上确定其外部和内部各结构的形态和位置（图绪-1）。

- 1. 垂直轴** 上下方向，与地面垂直且和人体长轴平行的轴，称垂直轴。
- 2. 矢状轴** 前后方向，与地面平行且与人体长轴垂直的轴，称矢状轴。
- 3. 冠状轴** 左右方向，与地面平行且垂直于矢状轴和垂直轴的轴，称冠状轴，又称额状轴。

(三) 面

人体或任一局部可在标准姿势下作相互垂直的三种切面。面也是假想的（图绪-2）。

- 1. 矢状面** 沿前后方向将人体分成左、右两部分的纵切面，称矢状面。其中，通过人体正中线的矢状面，称正中矢状面，它将人体分成对称的两半。
- 2. 冠状面** 从左右方向将人体分成前、后两部分的纵切面，称冠状面，又称额状面。
- 3. 水平面** 与地面平行且与矢状面和冠状面相互垂直的面，称水平面，又称横断面。在内脏器官，垂直其长轴的切面称横切面，平行于长轴的切面统称纵切面。



图绪-2 解剖学姿势和切面

(四) 常用方位术语

按解剖学姿势，常用方位术语如下。

1. 上和下 是描述部位高低关系的名词，近头顶者为上，近足底者为下。如眼位于鼻之上，而口则位于鼻之下。

2. 前和后 近腹面者为前，近背面者为后。前、后也可分别称腹侧和背侧。

3. 内侧和外侧 描述各部位与人体正中面相对的位置关系时，近正中矢状面者称内侧，反之为外侧。在前臂、小腿，常将内侧分别称尺侧和胫侧；外侧分别称桡侧和腓侧。

4. 内和外 描述空腔器官相互的位置关系时，在腔内或近腔者为内，反之为外。如舌在口腔内，心在心包腔外。

5. 浅和深 描述器官或结构与体表的位置关系时，凡近体表者称浅，反之称深。

6. 近侧与远侧 在四肢，近躯体附着点为近侧，反之为远侧。

四、学习人体解剖组织学的基本观点与方法

(一) 结构与功能相联系的观点

人体的形态结构和功能是密切相关的。一定的形态结构决定细胞、组织和器官的功能，如骨骼肌细胞具有收缩的结构，因而以骨骼肌细胞为主组成的肌，与人体运动密切