


普通高等教育教学改革教材
供高职高专护理专业用

系统解剖学

主编 罗秀成 杨石照

 人民卫生出版社

普通高等教育计算机专业教材
普通高等院校计算机专业教材

系统解剖学

主编 王树强 副主编 李树刚

清华大学出版社

普通高等教育教学改革教材

供高职高专护理专业用

系统解剖学

主 编 罗秀成 杨石照

副主编 李保利

编 者 (以姓氏笔画为序)

苏军龙 李保利 李浩旭 杨石照

罗秀成 赵朝华 崔迎春

人民卫生出版社

图书在版编目(CIP)数据

系统解剖学/罗秀成等主编. —北京:人民卫生出版社,
2009. 9

ISBN 978-7-117-11582-7

I. 系… II. 罗… III. 系统解剖学-医学院校-教材
IV. R322

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 124559 号

门户网: www.pmph.com	出版物查询、网上书店
卫人网: www.hrhexam.com	执业护士、执业医师、 卫生资格考试培训

系统解剖学

主 编: 罗秀成 杨石照

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010-67616688)

地 址: 北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

邮 编: 100078

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-67605754 010-65264830

印 刷: 北京人卫印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 18.25

字 数: 443 千字

版 次: 2009 年 9 月第 1 版 2009 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-11582-7/R·11583

定 价: 63.00 元

版权所有, 侵权必究, 打击盗版举报电话: 010-87613394

(凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换)

护理教学改革教材编写委员会

主任委员 唐俊琪 弥曼

副主任委员 罗秀成 荆亚茹

委员 (以姓氏笔画为序)

成凡 刘曼玲 苏兴利 杨石照 李雪萍 肖丹秦
肖赞英 何惠林 宋梅 张永爱 张润岐 周小兰
孟黎 胡敏华 姜凤良 唐俐玲 曹平 曹美茹

护理教学改革教材目录

- | | | | |
|----------------|----|-----|-----|
| 1. 系统解剖学 | 主编 | 罗秀成 | 杨石照 |
| 2. 生理学 | 主编 | 肖赞英 | 肖丹秦 |
| 3. 生物化学 | 主编 | 成凡 | 曹美茹 |
| 4. 病理学 | 主编 | 张润岐 | 苏兴利 |
| 5. 病原生物学与免疫学基础 | 主编 | 姜凤良 | |
| 6. 药理学 | 主编 | 弥曼 | 李新华 |
| 7. 护理学基础 | 主编 | 胡敏华 | |
| 8. 健康评估 | 主编 | 唐俐玲 | |
| 9. 内科护理学 | 主编 | 李雪萍 | 宋梅 |
| 10. 外科护理学 | 主编 | 曹平 | |
| 11. 妇产科护理学 | 主编 | 荆亚茹 | 周小兰 |
| 12. 儿科护理学 | 主编 | 刘曼玲 | 孟黎 |

前言

2003—2008年基础医学部与护理系合作,完成了为期五年的“15310”护理教改工程,即以1个模式,5个特色,3个阶段,10个要点为纲要的教学改革。其核心内容是:贯彻教育部关于高职高专教学改革的指导思想,培养知识、能力并重的具有较高人文素质的应用型护理大专人才。为了总结和推广教学改革经验及成果,课题组决定在原教学讲义的基础上,编写一套能够真正体现护理专科学学生培养目标和特色、适用于护理专科教学的规范教材共13部。涉及基础医学教材有六部,系统解剖学是其中之一。

基础医学课程教学改革本着“以应用为目的,以必需、够用为度”的原则,打破了传统的教学方法,采取护理专业针对性教学,把基础医学与护理专业临床工作结合最为紧密的内容作为教学针对点。在教学过程中,把这些针对性知识点有机地融入相关教材和教学内容之中,进入课堂,改进过去对统编教材内容的全盘讲解,真正做到基础课教学以必需、够用为度,以讲清概念、注重实验、强化应用为重点。基础课教材的编写重点在护理专业针对性上进行大胆尝试,注重基础课与临床专业课链接,在教学安排上适当削减基础医学课程教学学时,为学生早期接触临床腾出了时间。

系统解剖学教材编写在以下方面进行了初步尝试:面向护理专科层次学生,根据培养目标确定教学内容,淡化学科的系统性和完整性;紧扣人才培养目标,以临床实际应用为目的,以必需、够用为度;精选实用醒目的插图帮助理解人体形态结构,删减了相关内容的过细描述,减轻学生负担;把解剖学既作为前期基础课程,为学习后续的课程奠定基础,又作为护理专业临床工作实际应用的工具课,合理链接临床针对点,使解剖学教学与临床工作需要紧密结合,学以致用。

这次教改教材编写工作得到了西安医学院领导的高度重视与支持。基础医学部和护理系的密切合作,各位编者的努力工作和辛勤劳动,保证了编写工作如期完成。由于时间较紧,加之我们是初次尝试,编写经验不足,教材从内容到形式难免会有不当甚至错误之处,恳请使用本教材的广大师生批评指正。

教材编写过程中,我们参考了解剖学同仁编写的相关教材和著作,在此表示诚挚的感谢!人民卫生出版社的领导为教材编写及出版给予了大力支持,编辑部兰南主任亲临教材定稿会议具体指导,编辑部各位同志付出了辛勤劳动,在此表示深深的敬意和感谢。

罗秀成 杨石燕

2009年5月于西安

目 录

绪论	1
一、人体解剖学的定义及其在护理专业教学中的地位	1
二、人体的组织、器官和系统	1
三、解剖学姿势及常用术语	1
四、学习解剖学的方法	2

第一篇 运动系统

第一章 骨学	5
第一节 概述	5
一、骨的形态	5
二、骨的构造	6
三、骨的化学成分和物理特性	6
第二节 躯干骨	8
一、椎骨	8
二、胸骨	10
三、肋	11
四、躯干骨的骨性标志	12
第三节 四肢骨	12
一、上肢骨	12
二、下肢骨	16
三、四肢骨的骨性标志	19
第四节 颅	19
一、脑颅骨	20
二、面颅骨	21
三、颅的整体观	23
四、新生儿颅的特征及生后变化	29
五、颅部的骨性标志	29
第二章 骨连结	31
第一节 概述	31
一、直接连结	31
二、间接连结	32
第二节 躯干骨的连结	33

4 >>> 目 录	
一、脊柱	33
二、胸廓	35
第三节 四肢骨的连结	37
一、上肢骨的连结	38
二、下肢骨的连结	40
第四节 颅骨的连结	46
一、颅骨的纤维连结和软骨连结	46
二、颞下颌关节	46
第三章 肌学	47
第一节 概述	47
一、肌的形态和构造	47
二、肌的起止、配布和作用	47
三、肌的辅助结构	48
第二节 头颈肌	49
一、头肌	49
二、颈肌	50
第三节 躯干肌	53
一、背肌	53
二、胸肌	54
三、膈	56
四、腹肌	56
五、盆底肌	59
第四节 四肢肌	60
一、上肢肌	60
二、下肢肌	65

第二篇 内 脏 学

第四章 概述	71
一、内脏的概念	71
二、内脏器官的一般结构	71
三、胸腹部的标志线和腹部分区	71
第五章 消化系统	74
第一节 消化管	75
一、口腔	75
二、咽	80
三、食管	82

四、胃	83
五、小肠	84
六、大肠	86
第二节 消化腺	90
一、肝	90
二、胰	92
第六章 呼吸系统	94
第一节 呼吸道	95
一、鼻	95
二、喉	96
三、气管与支气管	100
第二节 肺	101
一、肺的位置和形态	101
二、肺内支气管和支气管肺段	103
第三节 胸膜	103
一、胸腔、胸膜与胸膜腔的概念	103
二、胸膜的分部及胸膜隐窝	103
三、胸膜与肺的体表投影	104
第四节 纵隔	106
第七章 泌尿系统	107
第一节 肾	108
一、肾的形态	108
二、肾的构造	108
三、肾的位置	109
四、肾的被膜	109
第二节 输尿管	110
第三节 膀胱	111
一、膀胱的形态和膀胱壁的构造	111
二、膀胱的位置及毗邻	112
第四节 尿道	113
第八章 生殖系统	115
第一节 男性生殖器	115
一、内生殖器	116
(一) 睾丸	116
(二) 附睾	116
(三) 输精管和射精管	116

(四) 精囊	117
(五) 前列腺	118
(六) 尿道球腺	118
二、外生殖器	119
(一) 阴囊	119
(二) 阴茎	119
(三) 男性尿道	121
第二节 女性生殖器	122
一、内生殖器	122
(一) 卵巢	122
(二) 输卵管	123
(三) 子宫	123
(四) 阴道	126
二、外生殖器	126
(一) 阴阜	127
(二) 大阴唇	127
(三) 小阴唇	127
(四) 阴道前庭	127
(五) 阴蒂	127
(六) 前庭球	128
(七) 前庭大腺	128
三、乳房	128
四、会阴	129
第九章 腹膜	131
一、概述	131
二、腹膜与腹腔脏器的关系	132
(一) 腹膜内位器官	132
(二) 腹膜间位器官	132
(三) 腹膜外位器官	133
三、腹膜形成的主要结构	133
(一) 网膜	133
(二) 系膜	134
(三) 韧带	135
(四) 隐窝和陷凹	135

第三篇 脉管系统

第十章 心血管系统	137
-----------	-----

第一节 概述	137
一、心血管系统的组成	137
二、血液循环	138
三、血管吻合及其侧支循环	139
第二节 心	140
一、心的位置与外形	140
(一) 位置	140
(二) 外形	140
二、心的各腔结构	142
三、心的构造	145
四、心的传导系统	146
五、心的血管	147
六、心包	148
七、心的体表投影	149
第三节 肺循环的血管	149
一、肺循环的动脉	149
二、肺循环的静脉	149
第四节 体循环的血管	150
一、体循环的动脉	150
(一) 主动脉	150
(二) 头颈部的动脉	151
(三) 上肢的动脉	153
(四) 胸部的动脉	155
(五) 腹部的动脉	156
(六) 盆部的动脉	159
(七) 下肢的动脉	161
二、体循环的静脉	162
(一) 上腔静脉系	163
1. 头颈部的静脉	164
2. 上肢的静脉	166
3. 胸部的静脉	167
(二) 下腔静脉系	169
1. 下肢的静脉	169
2. 盆部的静脉	169
3. 腹部的静脉	169
第十一章 淋巴系统	174
第一节 淋巴管道和淋巴结	174
一、淋巴管道	174

1. 毛细淋巴管	174
2. 淋巴管	174
3. 淋巴干	174
4. 淋巴导管	174
二、淋巴器官	175
第二节 人体各部的淋巴管和淋巴结	177
一、头颈部的淋巴管和淋巴结	177
二、上肢的淋巴管和淋巴结	178
三、胸部的淋巴管和淋巴结	179
四、下肢的淋巴管和淋巴结	179
五、盆部的淋巴管和淋巴结	180
六、腹部的淋巴管和淋巴结	181
第三节 脾和胸腺	181
一、脾	181
二、胸腺	182

第四篇 感 觉 器

第十二章 视器	183
第一节 眼球	184
一、眼球壁	184
二、眼球内容物	186
第二节 眼副器	187
一、眼睑	187
二、结膜	187
三、泪器	188
四、眼球外肌	189
第三节 眼的血管	190
一、眼的动脉	190
二、眼的静脉	191
第十三章 前庭蜗器	192
第一节 外耳	193
一、耳廓	193
二、外耳道	193
三、鼓膜	194
第二节 中耳	194
一、鼓室	194
二、咽鼓管	195

三、乳突窦和乳突小房·····	196
第三节 内耳·····	196
一、骨迷路·····	196
二、膜迷路·····	198
[附] 皮肤·····	200
一、皮肤的结构·····	200
二、皮肤的功能·····	200

第五篇 神经系统

第十四章 概述·····	203
一、神经系统的区分·····	203
二、神经系统的组成·····	204
三、神经系统的活动方式·····	206
四、神经系统的常用术语·····	206
第十五章 中枢神经系统·····	208
第一节 脊髓·····	208
一、脊髓的位置与外形·····	208
二、脊髓节段及其与椎骨的对应关系·····	208
三、脊髓的内部结构·····	209
四、脊髓的功能·····	212
第二节 脑·····	212
一、脑干·····	213
二、小脑·····	217
三、间脑·····	218
四、端脑·····	221
第三节 神经系统的传导通路·····	226
一、感觉传导通路·····	227
二、运动传导通路·····	230
第四节 脊髓和脑的被膜·····	234
一、硬膜·····	234
二、蛛网膜·····	235
三、软膜·····	236
第五节 脑脊液及其循环·····	237
第六节 脊髓和脑的血管·····	238
一、脊髓的血管·····	238
二、脑的血管·····	239

第十六章 周围神经系统	244
第一节 脊神经	244
一、颈丛.....	245
二、臂丛.....	246
三、胸神经前支.....	251
四、腰丛.....	252
五、骶丛.....	253
第二节 脑神经	256
一、嗅神经.....	257
二、视神经.....	257
三、动眼神经.....	258
四、滑车神经.....	258
五、三叉神经.....	258
六、展神经.....	260
七、面神经.....	260
八、前庭蜗神经.....	261
九、舌咽神经.....	261
十、迷走神经.....	263
十一、副神经.....	265
十二、舌下神经.....	265
第三节 内脏神经	267
一、内脏运动神经.....	267
二、内脏感觉神经.....	271
三、牵涉性痛.....	271

第六篇 内分泌系统

一、甲状腺.....	274
二、甲状旁腺.....	274
三、肾上腺.....	274
四、垂体.....	275
五、松果体.....	276

参考文献	277
-------------------	-----

绪 论

一、人体解剖学的定义及其在护理专业教学中的地位

人体解剖学是研究正常人体形态和结构的科学,是护理专业人才培养方案及课程体系中的一门尤为重要的基础课程。

随着社会的进步及科学技术的发展,解剖学的研究角度、方法和目的也日趋分化并与时俱进。除了传统的系统解剖学、局部解剖学外,护理应用解剖学、断层解剖学、显微外科解剖学、影像解剖学等新的解剖学分科应运而生。现代解剖学的发展,极大地推动了人体科学研究及临床应用,进一步提高了诊疗水平,改革了护理理念,提升了护理效果,增进了人类健康。

医护专业的学生在医学入门之初,首先要学习人体解剖学。通过掌握正常人体形态结构知识,才有能力逐步深入学习人体生理学和病理学等后续基础课程,为下一步学习护理专业课程奠定扎实的基础,并为将来临床护理实践工作提供必要的人体知识与技能储备。

二、人体的组织、器官和系统

构成人体的最小单位是细胞。形态和功能相同的细胞和细胞间质结合在一起,形成组织,不同的组织有不同的功能。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,构成肉眼可见的器官。这些器官按功能要求有机组合,成为系统。人体的系统按功能可划分为9个,即:运动系统、消化系统、呼吸系统、泌尿系统、生殖系统、循环(脉管)系统、感觉器官、神经系统、内分泌系统等。这些系统及组成系统的各个器官均有其特殊的功能,在神经系统的调节下相互联系,彼此配合,成为一个完整统一的人体。系统解剖学就是按人体各个系统来描述其器官的形态结构;局部解剖学则将人体分为头部、颈部、躯干和四肢,每个局部又分为若干部分或再细分,如上肢又分为肩部、臂部、肘部、前臂部、腕部和手部等,并按这些局部来描述其形态结构、层次构成、毗邻关系及临床意义。

三、解剖学姿势及常用术语

(一) 解剖学姿势

在描述人体形态和结构时,都要以解剖学姿势和统一规定的方位为准。解剖学姿势即身体直立,上肢下垂,下肢并拢,手掌和足尖向前。无论标本、模型如何摆放,都应按照解剖学姿势进行描述。

(二) 人体的轴和面

1. 轴 以解剖学姿势为准,在描述关节的运动时,这些看似无形的轴是客观存在的。人体有互相垂直的三个轴(绪论图-1):

垂直轴:为上下方向并与地平面垂直的轴。

矢状轴:为前后方向并与地平面平行的轴。

冠状轴:也称额状轴,为左右方向并与地平面平行的轴。

2. 面 人体的整体或其任何一个局部,均可依解剖学姿势作相互垂直的三个切面:

矢状面:以前后方向将人体纵行切开的剖面。通过人体正中的矢状面称为正中矢状面,将人体分为左右相等的两半。

冠状面:又称额状面,以左右方向将人体纵行切开的剖面,可将人体分为前后两部。

水平面:以水平方向将人体横行切开的剖面,可将人体分为上下两部。

另外,沿某器官(如肠管)长轴所作的切面为纵切面,与其长轴垂直的切面称横切面。

(三) 方位

在国际上,以解剖学姿势为准,规定了统一的方位术语,用来描述人体形态结构的相互关系,这样便于准确描述及学术交流。常用的方位有:

1. 上和下 是描述部位高低的术语。头在上,足在下,故头侧为上,远离头侧的为下。如上肢与下肢,上唇与下唇。

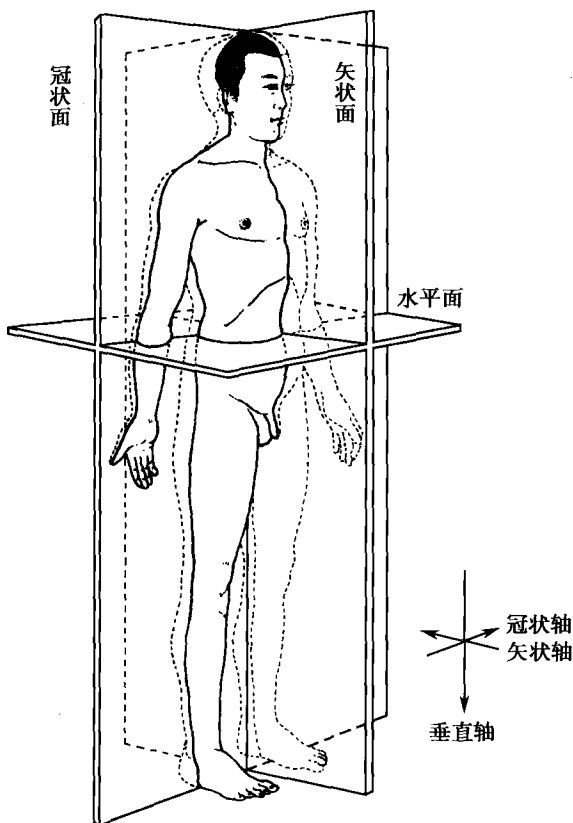
2. 前(腹侧)和后(背侧) 凡距身体腹侧面近者为前,距背侧近者为后。

3. 内侧和外侧 用来描述各部位与正中矢状面相对距离的位置关系。近正中矢状面为内侧,远离正中矢状面为外侧。如鼻中隔是鼻腔的内侧壁,上颌窦位于鼻腔的外侧。

4. 内和外 是描述空腔器官其结构层次相互关系的术语。近内腔者为内,远离内腔者为外。

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。

6. 近侧和远侧 在四肢,上为近侧,即距肢体根部较近者;下为远侧,即距肢体根部较远者。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。



绪论图-1 人体的轴与面