

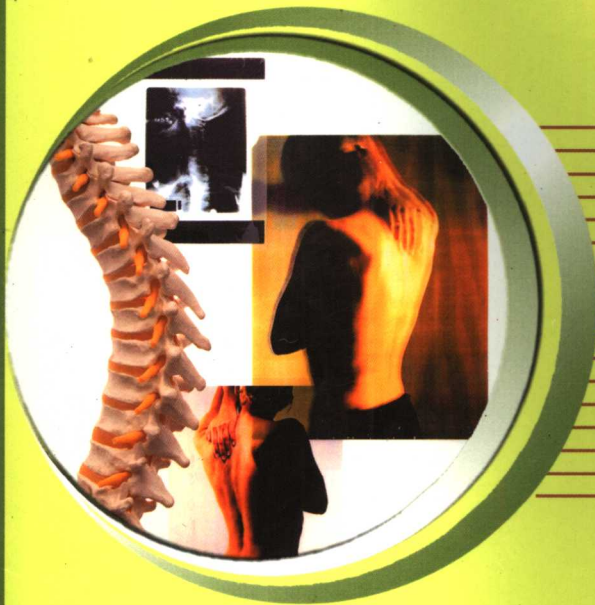


技能型紧缺人才培养培训教材

(供高职高专护理专业用)

人体形态学基础及护理应用

邓惠芳 主编



 科学出版社
www.sciencep.com

技能型紧缺人才培养培训教材

(供高职高专护理专业用)

人体形态学基础及护理应用

主 编 邓惠芳

副主编 汪 念 尚志文

编 委 (以姓氏笔画为序)

丁新武 邓惠芳

李 勇 李 琴

李冰贤 汪 念

尚志文 金卫华

科 学 出 版 社

北 京

内 容 简 介

本书为面向 21 世纪高职医药院校精品课程教材,根据国家对高职医药院校护理教育培养实用性人才的改革精神编写。全书将人体解剖学、组织学、胚胎学和病理学四门形态学课程有机整合,按照人体系统组成,描述各器官的位置、形态结构以及各系统疾病的发生、发展、转归等病理变化的形态学特征,并归纳了临床护理常见、常用操作技能的形态学知识,突出了实用性。

本书图文并茂、语言生动、版式新颖,适合高职高专护理专业学生使用,并可供中职护理、助产及相关专业师生参考使用。

图书在版编目(CIP)数据

人体形态学基础及护理应用/邓惠芳主编. —北京:科学出版社,2007

技能型紧缺人才培养培训教材

ISBN 978-7-03-018482-5

I. 人… II. 邓… III. ①人体形态学—高等学校:技术学校—教材②护理学—高等学校:技术学校—教材 IV. R32 R47

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 012460 号

责任编辑:魏雪峰 李 君 / 责任校对:李奕莹

责任印制:刘士平 / 封面设计:黄 超

版权所有,违者必究。未经本社许可,数字图书馆不得使用

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

铭浩彩色印装有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2007 年 1 月第 一 版 开本:787×1092 1/16

2007 年 1 月第一次印刷 印张:20 1/2

印数:1—4 000 字数:486 000

定价:35.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换〈新欣〉)

技能型紧缺人才培养培训教材

护理专业医学基础课程模块 建设委员会委员名单

主任委员 周发贵

副主任委员 沈曙红 宋金龙

编委成员 (以姓氏笔画为序)

丁新武	马尽国	邓安华	邓惠芳
田本滢	李 勇	李 琴	李冰贤
杨先哲	吴玉斌	汪 念	沈曙红
宋 莉	宋金龙	张玉红	林治军
尚志文	罗来源	金卫华	周发贵
赵 宏	徐 玲	郭世芳	董贞荣
谭红军	戴长蓉		

前 言

长期以来,我国高职护理专业教育一直沿用临床医学专业医学基础课程体系教材。该系列教材未能体现高职护理专业教育特色,无法满足社会发展、人们健康要求变化以及医学模式转变对当今护理人员的要求。三峡大学护理学院根据《中共中央国务院关于深化教育改革,全面推进素质教育的决定》和温家宝总理《在全国职业教育工作会议上的讲话》中有关指示精神,积极调整和改革课程体系、结构、内容,努力改变课程过分强调学科体系、脱离时代和社会发展以及学生实际的状况,大力发展具有中国特色的护理职业教育,建立新的基础教育课程体系,培养护理技能人才,以适应社会经济发展需要。三峡大学护理学院转变教育思想,更新教育观念,大力推进课程体系改革,构建了“以服务为宗旨,以就业为导向”的医学基础课程模块。《人体形态学基础及护理应用》一书即是三峡大学护理学院课程体系改革成果之一。

《人体形态学基础及护理应用》是一本将人体解剖学、组织学、胚胎学和病理学4门形态学课程教材有机整合,淡化学科意识,并结合护理专业特色,与护理专业基础课课程模块配套的教材。全书共2篇18章,第1篇按照人体系统组成,描述各器官的位置、形态结构、微细结构,以及各系统疾病的发生、发展、转归等病理变化的形态学特征。第2篇则归纳了临床护理常见、常用操作技能的形态学知识,突出了实用性的指导思想。

本书以综合性、系统性、实用性、科学性、先进性为原则进行编写,各章节之间既注重了知识的衔接,又避免了重复,具有简明、实用的特点,有较强的创新意识。各章节知识点突出,图文并茂,是3年制和5年制高职护理基础医学课程教学较理想的教材。

本教材在编写中承蒙三峡大学护理学院领导的关心、支持,在此致以衷心感谢。

由于编者水平有限,编写时间紧迫,错漏之处在所难免,恳请广大教师和学生在使用过程中提出宝贵意见,以便今后修订。

《人体形态学基础及护理应用》编写组

2006年9月

目 录

绪论	(1)	第2节 人体的组成及体表标志线	(4)
第1节 概述	(1)		

第1篇 人体形态学基础

第1章 细胞与基本组织	(9)	第1节 男性生殖系统	(143)
第1节 细胞	(9)	第2节 女性生殖系统	(148)
第2节 基本组织	(12)	第7章 消化系统	(157)
第3节 细胞和组织的损伤与修复	(25)	第1节 消化管	(158)
第4节 肿瘤概论	(34)	第2节 消化腺	(172)
第2章 运动系统	(44)	第3节 腹膜	(182)
第1节 骨与骨连结	(45)	第8章 神经系统	(187)
第2节 肌	(63)	第1节 概述	(187)
第3章 脉管系统	(75)	第2节 中枢神经系统	(189)
第1节 心血管系统	(76)	第3节 周围神经系统	(202)
第2节 淋巴系统	(98)	第4节 神经传导通路	(216)
第3节 炎症	(103)	第9章 内分泌系统	(221)
第4章 呼吸系统	(110)	第1节 甲状腺和甲状旁腺	(222)
第1节 呼吸道	(111)	第2节 肾上腺	(223)
第2节 肺	(116)	第3节 垂体	(224)
第3节 胸膜与纵隔	(123)	第10章 感觉器	(227)
第5章 泌尿系统	(127)	第1节 视器	(227)
第1节 肾	(128)	第2节 前庭蜗器	(232)
第2节 输尿管道	(140)	第3节 皮肤	(236)
第6章 生殖系统	(143)	第11章 胚胎学概述	(239)

第2篇 人体形态知识的护理应用

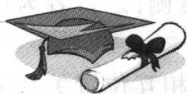
第12章 穿刺技术的应用形态知识	(251)	第1节 周围静脉穿刺术的应用形态知识	(251)
------------------------	-------	--------------------------	-------

第2节 动脉穿刺术的应用形态知识	(255)	第6节 洗胃法的应用形态知识	(285)
第3节 人体腔隙穿刺技术的应用形态知识	(256)	第16章 插管术及引流术的应用形态知识	(286)
第4节 内脏器官穿刺术的应用形态知识	(263)	第1节 导尿术的应用形态知识	(286)
第13章 注射技术的应用形态知识	(265)	第2节 插胃管术的形态学知识	(287)
第1节 皮内注射及皮下注射的应用形态知识	(265)	第3节 灌肠术的应用形态知识	(288)
第2节 肌肉注射的形态学知识	(266)	第4节 引流术的应用形态知识	(288)
第14章 生活护理的应用形态知识	(270)	第5节 妇科疾病插管术的应用形态知识	(290)
第1节 口腔护理的形态学知识	(270)	第17章 内镜护理技术的应用形态知识	(292)
第2节 体位护理的形态学知识	(271)	第1节 消化道内镜技术的形态学知识	(292)
第3节 皮肤护理的形态学知识	(273)	第2节 泌尿道内镜检查术的形态学知识	(294)
第4节 褥疮护理的形态学知识	(274)	第3节 呼吸道内镜检查术的形态学知识	(296)
第15章 急危重症护理技术的应用形态知识	(275)	第4节 妇科内镜检查术的形态学知识	(297)
第1节 急救止血技术的应用形态知识	(275)	第18章 与护理技术相关的应用形态知识	(299)
第2节 心肺复苏的应用形态知识	(279)	第1节 与护理观察诊断相关的应用形态知识	(299)
第3节 气管切开和气管插管技术的应用形态知识	(281)	第2节 与辅助治疗相关的应用形态知识	(305)
第4节 吸氧和吸痰的应用形态知识	(283)	主要参考文献	(308)
第5节 脊柱损伤搬运的形态学知识	(284)	三年制护理专业《人体形态学基础及护理应用》教学基本要求	(309)

绪论

第1节 概述

学习目标



1. 熟悉人体形态学基础及护理应用的概念及意义。
2. 掌握人体形态学常用术语。
3. 了解学习形态学的基本观点和方法。

一、人体形态学基础及护理应用的研究内容

人体形态学基础及护理应用是研究人体形态结构及其在护理工作中应用的一门科学。它包括正常人体形态学与异常人体形态学,涵盖了人体解剖学、组织学、胚胎学以及病理解剖学的内容。

人体解剖学(human anatomy)是研究正常人体形态结构的一门科学。组织学(histology)是借助显微镜观察研究人体器官、组织微细结构的科学。胚胎学(embryology)主要是研究人体发生、发展规律的科学。病理学(pathology)是从形态结构方面研究疾病的病因、发病机制、病理改变和转归的一门科学。

人体形态学基础及护理应用是护理学专业的重要医学基础课程,其目的是使护理学专业学生理解和掌握人体各器官系统的正常形态结构、位置毗邻和生长发育规律,掌握疾病发生、发展和演变规律,正确判断人体的正常形态与异常形态,并针对护理实践技能操作提供应用性形态学知识,为学习其他医学基础课程和临床护理课程奠定基础。

二、形态学常用术语

人体的结构十分复杂,为了正确描述人体各部位、各器官的位置关系,必须使用国际通

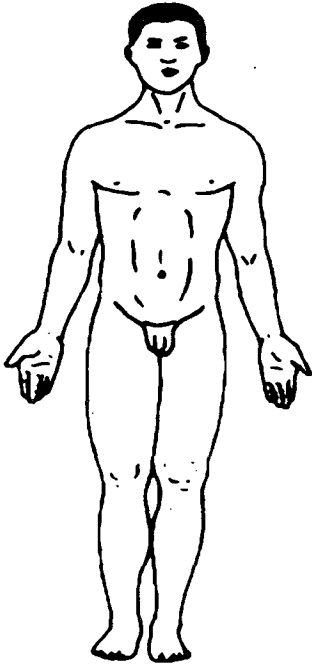


图 I 人体的标准姿势

用的标准和常用描述术语。

(一) 标准姿势

为了说明人体各局部或各器官及结构的位置关系,特规定一种标准姿势,即:身体直立,两眼平视正前方,上肢下垂于躯干两侧,手掌向前,双足并立,足尖向前(图 I)。在描述人体各部位结构的相互关系时,不论标本或模型以何种方位放置,都应以标准姿势进行描述。

(二) 常用方位术语

有关方位的术语,是以标准姿势为准,用以描述人体结构的相互位置关系,常用的有:

1. 上和下 靠近头顶的为上,也称头侧;靠近足底的为下,也称尾侧。

2. 前和后 近腹者为前,也称腹侧;近背者为后,也称背侧。

3. 内和外 是表示与空腔器官相互位置关系的术语。在腔内或近内腔者为内,远离内腔者为外。

4. 内侧和外侧 近正中矢状面的为内侧,远离正中矢状面的为外侧。

5. 近侧(端)和远侧(端) 多用于四肢。距肢体附着部较近者为近侧(端),较远者为远侧(端)。

6. 浅和深 近体表者为浅,远离体表者为深。

(三) 轴

轴是根据标准姿势,假设人体有三种互相垂直的轴(图 II)。

1. 垂直轴 呈上下方向,与人体的长轴平行,即与地平面相垂直的轴。

2. 矢状轴 呈前后方向,与水平面平行,与人体的长轴相垂直的轴。

3. 冠状轴 呈左右方向,与水平面平行,与人体的长轴和矢状轴均垂直的轴,又称额状轴。

(四) 面

人体或其任一局部均可在标准姿势条件下作互相垂直的三个切面。

1. 矢状面 按矢状轴方向,将人体纵切为左右两部的面为矢状面,此切面与地平面垂直。通过正中线的矢状面为正中矢状面或正中面,将人体分成左右对称的两半。

2. 冠状面 按冠状轴方向,将人体纵切为前后两部的面为冠状面,又称额状面。

3. 水平面 又称横切面,即与水平面平行,而与矢状面和冠状面都互相垂直的面,将人体分为上下两部。

在描述器官的切面时,则以其自身的长轴为准,和长轴平行的切面称纵切面,和长轴垂直的切面称横切面,而不用上述三个面。

三、学习形态学的基本观点和方法

学习形态学必须运用辩证唯物主义的观点和方法,去观察、研究人体,全面正确地认识人体的形态结构及其变化规律。

(一) 进化发展的观点

人类是由动物经过长期进化发展而来的。作为社会的人与动物有本质的区别,如语言、思维等;但作为自然界的人,在形态和结构上还保留着与动物相似的基本特征。人类一直处于不断发展变化中,不同年龄、不同社会生活、劳动条件等,均可影响人体形态结构的发展以及疾病的变化;不同性别、不同地区、不同种族的人,也可产生一定的差异。因此,以进化发展的观点研究人体的形态结构,可以更好地认识人体。

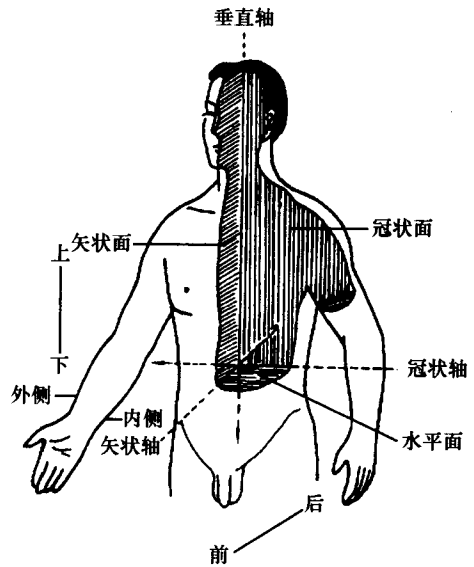


图 II 人体的轴和面

(二) 形态与功能相互协调的观点

人体的每个器官都有特定的功能,其形态结构是功能的物质基础。功能的变化影响器官形态结构的改变,形态结构的病理变化也必将导致功能的改变。

(三) 局部与整体统一的观点

人体是由许多器官系统组成的一个有机的统一整体。任何一个器官或局部都是整体不可分割的一部分,局部和整体在结构和功能上是互相联系又互相影响的。例如,局部的损伤不仅影响局部的组织或器官,还可影响到整体。因此,用整体与局部统一的观点来指导学习,可以防止认识上的片面性。

(四) 理论与实践相结合的观点

学习的目的在于应用,理论和实践相结合是进行科学实验的一项基本原则。在学习中必须根据护理培养目标,注意理论联系实际、联系护理临床应用,把书本知识与标本和模型的观察结合起来;注重活体触摸和观察,学会运用图谱、多媒体等形象教材,加深理解,增强记忆,并进一步提高分析问题和解决问题的能力。

第2节 人体的组成及体表标志线



学习目标

1. 掌握人体的组成。
2. 掌握人体体表的标志线及腹部分区。

一、人体的组成

人体最基本的形态结构和功能单位是细胞(cell)。许多形态相似、功能相近的细胞,借细胞间质结合在一起,构成组织(tissue)。几种不同的组织结合在一起,构成具有一定形态、完成一定功能的器官(organ)。许多功能相关的器官结合在一起,共同完成某一特定的生理功能,构成系统(system)。

按照人体的形态,可将人体分为头、颈、躯干和四肢四大部分。头的前部称为面,颈的后部为项。躯干又可分为胸部、腹部、背部和会阴四部。四肢包括上肢和下肢,上肢又可分为肩、臂、前臂和手四部,下肢亦可分为臀、股、小腿和足四部分。

二、人体体表的标志线

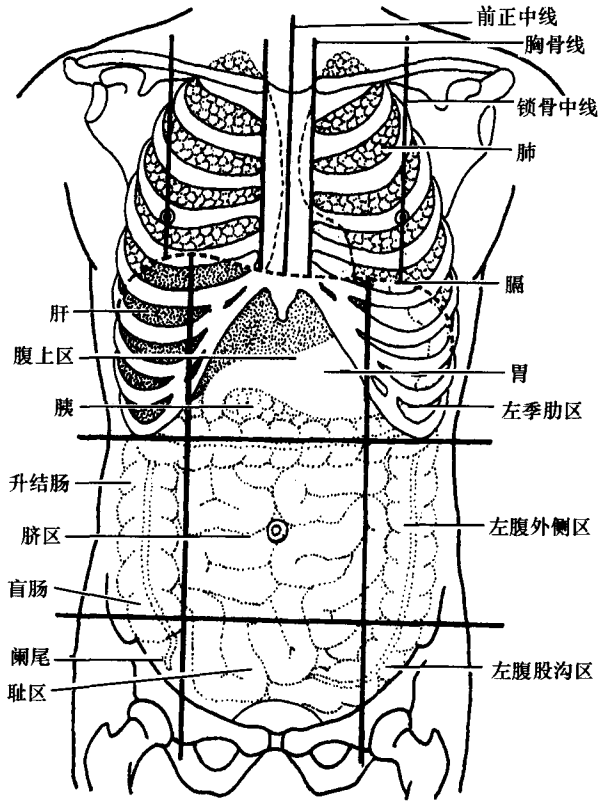
人体的许多器官都位于胸、腹腔内,它们的位置一般较恒定。为了便于描述各器官的位置和体表投影,通常在胸、腹部体表确定若干标志线和分区(图Ⅲ)。

(一) 胸部的标志线

1. 前正中线 沿身体前面正中所作的垂直线。
2. 胸骨线 沿胸骨外侧缘所作的垂直线。
3. 锁骨中线 通过锁骨中点的垂直线。
4. 胸骨旁线 在胸骨线和锁骨中线之间的中点所作的垂直线。
5. 腋前线 通过腋前襞所作的垂直线。
6. 腋后线 通过腋后襞所作的垂直线。
7. 腋中线 位于腋前线和腋后线中间的垂直线。
8. 肩胛线 通过肩胛下角的垂直线。
9. 后正中线 沿身体后面正中中线所作的垂直线。

(二) 腹部分区

通常用两条横线和两条纵线,将腹部分为9个区。两条横线分别是两侧肋弓最低点的连线和两侧髂结节的连线;两条纵线是分别是通过左、右腹股沟韧带中点的垂线。以此将



图Ⅲ 胸部标志线和腹部分区

腹部分为9个区,即:左季肋区、腹上区、右季肋区、左腹外侧区、脐区、右腹外侧区、左腹股沟区(或左髂区)、耻区(腹下区)和右腹股沟区(或右髂区)。

在临床工作中,又常以前正中线和通过脐的水平线,将腹部分为左上腹部、右上腹部、左下腹部和右下腹部4个区。

(邓惠芳)

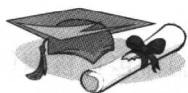
第1篇 人体形态学基础

第1章

细胞与基本组织

细胞是人的基本组成单位,它们的形态随其所处的环境和功能的不同而异,其大小也有很大差别。组织则由细胞和细胞间质构成,细胞是其主要成分,细胞间质位于细胞之间,对细胞有支持和营养作用。人体组织可划分为4类基本的组织,即上皮组织(epithelial tissue)、结缔组织(connective tissue)、肌组织(muscle tissue)和神经组织(nervous tissue)。

第1节 细胞



学习目标

1. 掌握细胞的基本结构。
2. 熟悉细胞器的种类和形态特点。
3. 了解细胞膜、细胞核的结构。

人体细胞的形态及大小虽各不相同,但均有相同的基本结构。人体细胞光镜下可分为细胞膜(cell membrane)、细胞质(cytoplasm)和细胞核(nuclear)3部分。

一、细胞膜

细胞膜是包裹于细胞外表面的一层薄膜。在电镜下观察,细胞膜由3层结构组成:内、外两层较深,电子密度高;中间层电子密度低,为透明层。这3层膜结构是一般生物膜所共同具有的,具有上述3层膜结构的生物膜又称单位膜。关于细胞膜的分子结构,目前公认的是“液态镶嵌模型”学说,该学说认为细胞膜主要由双层排列的类脂分子和嵌入的球状蛋白质构成,并认为类脂分子呈液态,嵌入的蛋白质可做横位移动。细胞膜可以维持细胞的完

整性,使细胞具有一定构型,并具有与外界进行物质交换的功能(图 1-1-1)。

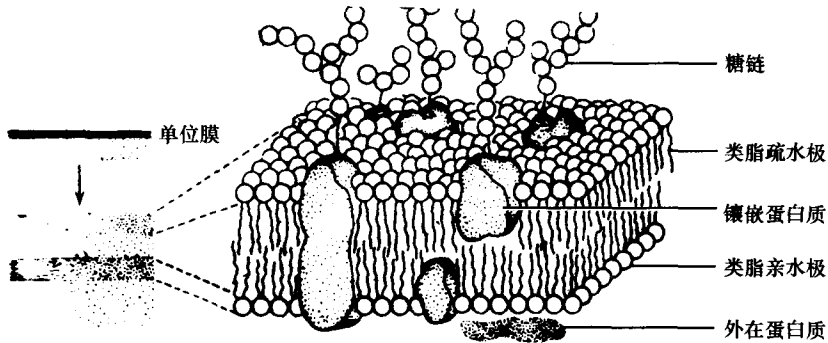


图 1-1-1 细胞膜分子结构图

二、细 胞 质

细胞质位于细胞膜与细胞核之间,由基质、细胞器和内含物组成。

(一) 基质

基质又称细胞液,是细胞质的基本成分,呈透明胶状物,填充于细胞质的有形结构之间。

(二) 细胞器

细胞器悬浮于细胞基质内,具有一定形态结构和生理功能。细胞器包括核糖体、内质网、线粒体、高尔基复合体、中心体、溶酶体、微体、微丝、微管和中间丝等(图 1-1-2)。

1. 核糖体 又称核蛋白体,呈颗粒状结构,主要由核糖核酸(RNA)和蛋白质组成。
2. 内质网 由一层单位膜围成的囊状和小管状结构,互相沟通,连接成网。分为粗面内质网和滑面内质网。
3. 线粒体 散在分布于胞质中,呈长椭圆形,由双层单位膜构成。
4. 高尔基复合体 由多层扁平囊、小泡和大泡组成。
5. 中心体 位于细胞中心附近,由一对互相垂直的中心粒和周围致密的细胞基质组成,呈圆筒状。
6. 溶酶体 由单位膜包裹,大小不等、形状多样。可分为初级溶酶体、次级溶酶体和残余体。

(三) 内含物

内含物是细胞质中具有一定形态的各种代谢产物和贮存物质的总称,包括分泌颗粒、糖原、色素颗粒、脂滴等。它们不属于细胞器,并随细胞的生理状态不同而变化。