



全国高职高专医药院校工学结合“十二五”规划教材

供临床医学、护理、助产、药学、检验、影像、口腔、康复等专业使用

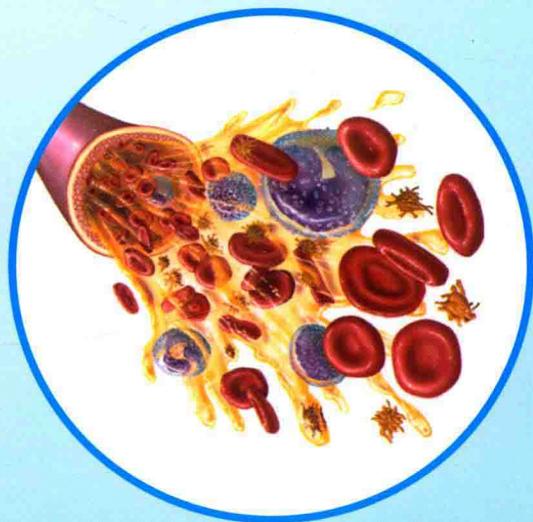
丛书顾问 文历阳 沈彬

病理学与病理生理学(第2版)

Binglixue Yu Binglishenglixue

主审◎杨建平

主编◎李小山 杨德兴 杜 斌



华中科技大学出版社

<http://www.hustp.com>



全国高职高专医药院校工学结合“十二五”规划教材

供临床医学、护理、助产、药学、检验、影像、口腔、康复等专业使用

丛书顾问 文历阳 沈彬

病理学与病理生理学(第2版)

Binglixue Yu Binglishenglixue

主 审 杨建平
主 编 李小山 杨德兴 杜 斌
副主编 张 忠 王江琼 付 莉
编 委 (以姓氏笔画为序)

王江琼 清远职业技术学院
付 莉 郑州铁路职业技术学院
杜 斌 雅安职业技术学院
杨丽姗 重庆三峡医药高等专科学校
杨德兴 广州医科大学卫生职业技术学院
李小山 重庆三峡医药高等专科学校
何雪莲 重庆三峡中心医院
张 忠 沈阳医学院
张 玲 沈阳医学院
徐文涛 郑州铁路职业技术学院
郭 刚 深圳职业技术学院
康艳平 辽宁医学院
韩丽华 沈阳医学院
程 坤 邢台医学高等专科学校



华中科技大学出版社

<http://www.hustp.com>

中国·武汉

内 容 提 要

本书是全国高职高专医药院校工学结合“十二五”规划教材。为突出和体现“工学结合”的新理念,本书将“病理学”与“病理生理学”两门学科之间的内在联系进行了有机融合,在知识结构上简化基础理论,侧重知识应用,强调职业能力培养的“实用与够用”原则。

本书上篇为总论部分,重点阐述病理解剖学与病理生理学的基本知识和基本理论,主要依据疾病发生发展基本规律来构架内在逻辑规律。本书下篇为各论部分,主要选择循环、呼吸、消化、泌尿、内分泌、女性生殖系统及性传播疾病、传染病与寄生虫病等常见疾病的病理学变化,为后续教学及临床应用提供理论指导。

本书可供临床医学、护理、助产、药学、检验、影像、口腔、康复等专业使用。

图书在版编目(CIP)数据

病理学与病理生理学/李小山,杨德兴,杜斌主编. —2版. —武汉:华中科技大学出版社,2014.12
全国高职高专医药院校工学结合“十二五”规划教材
ISBN 978-7-5609-9780-3

I. ①病… II. ①李… ②杨… ③杜… III. ①病理学-高等职业教育-教材 ②病理生理学-高等职业教育-教材 IV. ①R36

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 307323 号

病理学与病理生理学(第2版)

李小山 杨德兴 杜斌 主编

策划编辑:车 巍

责任编辑:孙基寿

封面设计:陈 静

责任校对:张 琳

责任监印:周治超

出版发行:华中科技大学出版社(中国·武汉)

武昌喻家山 邮编:430074 电话:(027)81321913

录 排:华中科技大学惠友文印中心

印 刷:湖北恒泰印务有限公司

开 本:787mm×1092mm 1/16

印 张:21.25

字 数:500千字

版 次:2010年5月第1版 2015年8月第2版第1次印刷

定 价:78.00元



本书若有印装质量问题,请向出版社营销中心调换
全国免费服务热线:400-6679-118 竭诚为您服务
版权所有 侵权必究

全国高职高专医药院校工学结合 “十二五”规划教材编委会



主任委员 文历阳 沈 彬

委 员(按姓氏笔画排序)

王玉孝	厦门医学高等专科学校	尤德姝	清远职业技术学院护理学院
艾力·孜瓦	新疆维吾尔医学专科学校	田 仁	邢台医学高等专科学校
付 莉	郑州铁路职业技术学院	乔建卫	青海卫生职业技术学院
任海燕	内蒙古医科大学护理学院	刘 扬	首都医科大学燕京医学院
刘 伟	长春医学高等专科学校	李 月	深圳职业技术学院
杨建平	重庆三峡医药高等专科学校	杨美玲	宁夏医科大学高等卫生职业技术学院
肖小芹	邵阳医学高等专科学校	汪婉南	九江学院护理学院
沈曙红	三峡大学护理学院	张 忠	沈阳医学院
张 敏	九江学院基础医学院	张少华	肇庆医学高等专科学校
张锦辉	辽东学院医学院	罗 琼	厦门医学高等专科学校
周 英	广州医科大学护理学院	封苏琴	常州卫生高等职业技术学校
胡友权	益阳医学高等专科学校	姚军汉	张掖医学高等专科学校
倪洪波	荆州职业技术学院	焦雨梅	辽宁医学院

秘 书 厉 岩 王 瑾

总序

Zongxu

世界职业教育发展的经验和我国职业教育发展的历程都表明,职业教育是提高国家核心竞争力的要素之一。近年来,我国高等职业教育发展迅猛,成为我国高等教育的重要组成部分。与此同时,作为高等职业教育重要组成部分的高等卫生职业教育的发展也取得了巨大成就,为国家输送了大批高素质技能型、应用型医疗卫生人才。截至2008年,我国高等职业院校已达1184所,年招生规模超过310万人,在校生达900多万人,其中,设有医学及相关专业的院校近300所,年招生量突破30万人,在校生突破150万人。

教育部《关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》明确指出,高等职业教育必须“以服务为宗旨,以就业为导向,走产学结合的发展道路”,“把工学结合作为高等职业教育人才培养模式改革的重要切入点,带动专业调整与建设,引导课程设置、教学内容和教学方法改革”。这是新时期我国职业教育发展具有战略意义的指导意见。高等卫生职业教育既具有职业教育的普遍特性,又具有医学教育的特殊性,许多卫生职业院校在大力推进示范性职业院校建设、精品课程建设,发展和完善“校企合作”的办学模式、“工学结合”的人才培养模式,以及“基于工作过程”的课程模式等方面有所创新和突破。高等卫生职业教育发展的形势使得目前使用的教材与新形势下的教学要求不相适应的矛盾日益突出,加强高职高专医学教材建设成为各院校的迫切要求,新一轮教材建设迫在眉睫。

为了顺应高等卫生职业教育教学改革的新形势和新要求,在认真、细致调研的基础上,在教育部高职高专医学类及相关医学类专业教学指导委员会专家和部分高职高专示范院校领导的指导下,我们组织了全国50所高职高专医药院校的近500位老师编写了这套以工作过程为导向的全国高职高专医药院校工学结合“十二五”规划教材。本套教材由4个国家级精品课程教学团队及20个省级精品课程教学团队引领,有副教授(副主任医师)及以上职称的老师占65%,教龄在20年以上的老师占60%。教材编写过程中,全体主编和参编人员进行了认真的研讨和细致的分工,在教材编写体例和内容上均有所创新,各主编单位高度重视并有力配合教材编写工作,编辑和主审专家严谨和忘我地工



作,确保了本套教材的编写质量。

本套教材充分体现新教学计划的特色,强调以就业为导向、以能力为本位、贴近学生的原则,体现教材的“三基”(基本知识、基本理论、基本实践技能)及“五性”(思想性、科学性、先进性、启发性和适用性)要求,着重突出以下编写特点:

- (1) 紧扣新教学计划和教学大纲,科学、规范,具有鲜明的高职高专特色;
- (2) 突出体现“工学结合”的人才培养模式和“基于工作过程”的课程模式;
- (3) 适合高职高专医药院校教学实际,突出针对性、适用性和实用性;
- (4) 以“必需、够用”为原则,简化基础理论,侧重临床实践与应用;
- (5) 紧扣精品课程建设目标,体现教学改革方向;
- (6) 紧密围绕后续课程、执业资格标准和工作岗位需求;
- (7) 整体优化教材内容体系,使基础课程体系和实训课程体系都成系统;
- (8) 探索案例式教学方法,倡导主动学习。

这套规划教材得到了各院校的大力支持与高度关注,它将为高等卫生职业教育的课程体系改革作出应有的贡献。我们衷心希望这套教材能在相关课程的教学发挥积极作用,并得到读者的青睐。我们也相信这套教材在使用过程中,通过教学实践的检验和实际问题的解决,能不断得到改进、完善和提高。

全国高职高专医药院校工学结合“十二五”规划教材
编写委员会

前言

Qianyan

当今医学科学发展日新月异,医学教育的改革正在不断深化,其中医学高职高专教育为我国高等医学教育的重要组成部分,在经济社会发展及我国卫生事业发展中发挥的重要作用已越来越凸显。新形势下,国家以及社会对高职高专教育提出了更高的质量要求,教育部正在推进的示范性职业院校建设、精品课程建设,“工学结合”“校企(院)合作”的办学模式,对教材建设提出了新的挑战。本书的编写,正是为适应医学教育新的发展趋势,在原教育部高职高专医学及相关医学类教学指导委员会和华中科技大学出版社各位专家的具体指导下,在继承和保持本学科原有学科体系的同时,更加注重护理及相关专业的人才培养目标定位,凸显医学生后续课程学习以及临床工作和社会服务等“基于工作过程导向”的教改思路,以社会及专业岗位需求为导向,以学生为中心,培养其综合职业能力的课程研究构思,明确了编写指导思想。

为突出和体现“工学结合”的新理念,本书在编写体例等方面进行了一些新的尝试和探索,并注重“病理学”与“病理生理学”两门学科之间的内在联系,而将其有机地融入并合编为一部教材,较好地突出了该门课程连接基础医学与临床医学之间的桥梁作用。本书在知识结构上简化基础理论,侧重知识应用,强调职业能力培养的“实用与够用”原则,教材编写坚持“贴近学生,贴近社会,贴近岗位”的基本思路,结合社会对卫生职业教育的需求和对本专业人才职业岗位能力的需求,保证教材的“科学性、思想性、可读性、实用性、创新性”。

本次修订,增加了内分泌系统方面的疾病,教材总章节数由十七章增加为十八章,每章仍由正文系统(基本知识)、非正文系统(知识链接)、学习目标、课后小结、能力检测等知识模块组成。为了凸显实用性,增加了病理生理学方面的内容,删减了病理解剖学中细微结构的部分内容;同时,更换了彩色插图使病变更加清楚。整本教材仍分上、下篇,上篇总论部分,重点阐述病理解剖学与病理生理学的基本知识和基本理论,主要依据疾病发生发展基本规律来构架内在逻辑规律;下篇各论部分,主要选择循环、呼吸、消化、泌尿、内分泌、女性生殖系



统及性传播疾病、传染病与寄生虫病等常见疾病的病理学变化,为后续教学及临床应用提供理论指导。

由于编写水平和经验有限,书中难免存在缺点和错误,希望使用本书的老师和同学多提宝贵意见,以利于再版时修订完善。

编者

目录

Mulu

绪论	/1
----	----

上篇 总 论

第一章 疾病概论	/7
-----------------	----

第一节 健康与疾病的概念	/7
--------------	----

第二节 病因学概论	/8
-----------	----

第三节 发病学	/10
---------	-----

第四节 疾病的经过与转归	/12
--------------	-----

第二章 细胞和组织的适应、损伤与修复	/15
---------------------------	-----

第一节 细胞和组织的适应	/16
--------------	-----

第二节 细胞和组织的损伤	/19
--------------	-----

第三节 损伤的修复	/30
-----------	-----

第三章 局部血液循环障碍	/40
---------------------	-----

第一节 充血	/40
--------	-----

第二节 出血	/43
--------	-----

第三节 血栓形成	/45
----------	-----

第四节 栓塞	/49
--------	-----

第五节 梗死	/52
--------	-----

第四章 水、电解质代谢紊乱	/56
----------------------	-----

第一节 水、钠代谢紊乱	/56
-------------	-----

第二节 钾代谢紊乱	/65
-----------	-----

第五章 酸碱平衡紊乱	/71
-------------------	-----

第一节 酸碱平衡调节	/71
------------	-----

第二节 单纯酸碱平衡紊乱	/75
--------------	-----



第三节	混合性酸碱平衡紊乱	/81
第六章	炎症	/84
第一节	炎症的概述	/84
第二节	炎症的基本病理变化	/85
第三节	炎症的局部临床表现及全身反应	/94
第四节	炎症的类型及病理变化	/96
第五节	炎症的结局	/102
第七章	缺氧	/105
第一节	常用的血氧指标	/105
第二节	缺氧的类型、原因和发病机制	/107
第三节	机体的功能和代谢变化	/110
第四节	影响机体缺氧耐受性的因素	/113
第八章	发热	/115
第一节	发热的原因和发病机制	/116
第二节	发热的分期	/119
第三节	发热时机体的代谢与功能变化	/120
第四节	发热的临床意义与防治原则	/121
第九章	休克	/124
第一节	休克的病因和分类	/124
第二节	休克的发展过程和发病机制	/127
第三节	休克时机体各主要器官的功能变化	/133
第四节	休克的防治原则	/135
第十章	弥散性血管内凝血	/138
第一节	DIC 的常见原因和发病机制	/138
第二节	影响 DIC 发生发展的因素	/141
第三节	DIC 的分期和类型	/142
第四节	DIC 的功能与代谢变化	/143
第五节	DIC 防治原则	/145
第十一章	肿瘤	/147
第一节	肿瘤的概念与形态	/147
第二节	肿瘤的分化与异型性	/149
第三节	肿瘤的生长和扩散	/152
第四节	肿瘤对机体的影响	/157

第五节	良性肿瘤与恶性肿瘤的区别	/158
第六节	肿瘤的命名和分类	/159
第七节	癌前病变、非典型增生和原位癌	/161
第八节	常见肿瘤举例	/164
第九节	肿瘤病因学和发病学	/170
第十节	肿瘤的防治原则	/173

下篇 各 论

第十二章	心血管系统疾病	/179
第一节	动脉粥样硬化	/179
第二节	高血压病	/187
第三节	风湿病	/191
第四节	心功能衰竭	/194
第十三章	呼吸系统疾病	/203
第一节	慢性阻塞性肺疾病	/203
第二节	慢性肺源性心脏病	/209
第三节	肺炎	/210
第四节	肺尘埃沉着症	/216
第五节	呼吸衰竭	/219
第十四章	消化系统疾病	/226
第一节	溃疡病	/226
第二节	病毒性肝炎	/231
第三节	肝硬化	/237
第四节	肝功能衰竭	/242
第十五章	泌尿系统疾病	/250
第一节	肾小球肾炎	/250
第二节	肾盂肾炎	/263
第三节	肾功能衰竭	/265
第十六章	女性生殖系统和性传播疾病	/273
第一节	子宫疾病	/273
第二节	妊娠滋养层细胞疾病	/277
第三节	卵巢肿瘤	/278
第四节	乳腺癌	/281



第五节 性传播疾病	/283
第十七章 内分泌系统疾病	/289
第一节 甲状腺疾病	/289
第二节 胰岛疾病	/298
第十八章 传染病及寄生虫病	/302
第一节 结核病	/302
第二节 细菌性痢疾	/308
第三节 伤寒	/310
第四节 血吸虫病	/312
中英文名词对照	/316

绪 论



学习目标

掌握:病理学与病理生理学的内容和任务。

熟悉:病理学与病理生理学在医学中的地位及研究方法。

了解:病理学与病理生理学的形成与发展。

一、病理学与病理生理学的内容及任务

(一) 研究的基本内容

病理学(pathology)是研究疾病发生、发展规律和阐明疾病本质的一门医学学科,它包括病理解剖学与病理生理学两部分。病理解剖学部分,侧重于从形态和结构变化的角度研究疾病发生发展的规律;病理生理学部分,侧重于从功能和代谢变化的角度研究疾病和阐明疾病的本质。在疾病发生发展的全过程中,机体形态结构、功能代谢的变化是相互影响、紧密联系而不能截然分开的。因此,本书将病理解剖学与病理生理学的内容有机地融合在一起,并按疾病发生发展的基本规律及机体各系统器官的不同疾病发生发展的特殊规律,分成上篇总论和下篇各论。学好总论是学习各论必要的理论基础,学习各论也要经常联系总论。

(二) 研究的主要任务

病理学既是研究疾病发生、发展规律的医学学科,又是临床医学实践中诊断疾病的重要方法之一。任何疾病的发生都是由于在病因作用下,患病机体的组织、器官发生了形态结构和功能代谢的病理变化。因此,病理学与病理生理学的任务是运用各种研究方法研究疾病的全过程,即探讨疾病的病因、发病机制、患病机体所发生的各种病理变化、疾病的转归和结局,从而揭示疾病的本质和阐明疾病发生发展的基本规律和特殊规律。而病理学学习的目的和任务,则是通过对上述内容的掌握和了解来认识疾病,为疾病的诊治和预防等医学科学的后续学习提供理论基础和实践依据。



二、病理学与病理生理学在医学中的地位

在医学教育中,病理学与病理生理学与许多医学基础学科和临床各学科均有着密切的联系,是基础医学与临床医学之间的桥梁,起着承前启后的作用,在医学体系中占有十分重要的地位。要研究疾病发生与发展中患病机体的形态结构、功能代谢的改变,必须先了解正常机体的形态结构、功能和代谢规律。因此,病理学与病理生理学首先应以解剖学、组织胚胎学、生理学、生物化学、微生物与寄生虫学和免疫学等学科为基础;同时其本身又是以后学习临床医学各门课程的基础,为掌握临床各科疾病的症状、体征和诊断提供了理论依据。

知识链接

病理学在医学教育,临床医疗和科学研究上均扮演着重要角色,故美国著名医生和医学史专家 William Osler 称“病理学为医学之本”。目前,心、脑血管疾病及恶性肿瘤等重大疾病的科学研究,无一不涉及病理学内容。在蛋白质和核酸水平,应用分子生物学技术研究疾病发生发展过程的分子病理学已是一个新兴的分支学科。临床病理学数据和资料,包括大体标本、石蜡包埋组织和切片的积累,不仅是医学科学研究的材料,也是病理学教学和临床病理医师培养的宝贵材料。

三、病理学与病理生理学的研究方法

(一) 尸体解剖

对死者的遗体进行病理剖验,称为尸体解剖,简称尸检,是病理学的基本研究方法之一。尸体解剖对查明死亡原因,验证诊断和治疗正确与否,总结经验教训,及时发现某些流行病、传染病、地方病等疾病,提高医疗水平和解决医疗纠纷以及推动医学的发展起着重要作用。

(二) 活体组织检查

活体组织检查是目前研究和临床诊断疾病常采用的检查方法,即用局部切除、钳取、针吸、搔刮等方法获取病变组织,对活体组织进行病理检查,称为活体组织检查,简称活检。其意义在于:有利于及时、准确地对疾病做出病理诊断;可指导治疗、判断预后;对术中患者做冷冻切除快速诊断,可协助手术医生选择最佳的手术治疗方案和确定手术范围等。

(三) 细胞学检查

采集病变部位自然分泌物、渗出物、排泄物或人工获取的各种脱落细胞,涂片染色后进行诊断观察,称为细胞学检查。细胞学检查多用于对肿瘤的诊断,具有操作简便、费用低、患者痛苦少而易于接受等优点,但要确切诊断恶性肿瘤,尚须进一步检查证实。

知识链接

病理学在对疾病的诊断方面,通过活体组织检查、脱落细胞学检查及尸体解剖等,对疾病进行诊断,称为诊断病理学。在医学诊断中,尽管有各种辅助诊断,但最具权威

性也是最能为临床提供准确诊断的是病理诊断,因为它更具有直观性和客观性,临床工作中的医疗纠纷及法律纠纷案例也常通过病理诊断才能得出较正确的结论,所以病理诊断也是最后的宣判性诊断。因此,病理学的研究方法广泛地被临床工作及医学科研工作等采用,在临床医疗中发挥着十分重要的作用。

(四) 动物实验

在适宜动物身上复制人类疾病模型,用以观察研究疾病的病因、发病机制、病理改变和疾病的转归以及药物疗效的方法,称为动物实验。动物实验可与人体疾病进行对照研究,可以弥补人体病理学研究的受限和不足,但由于人与动物存在物种上的差异,因此动物实验的结果往往不能直接应用于人体。

(五) 组织培养与细胞培养

将人体或动物的组织或细胞分离出来,用适宜的培养基在体外培养,称为组织培养和细胞培养。其作用在于可建立组织细胞病理模型,研究不同病因作用下病变发生发展的过程,从而在细胞学水平上揭示某些疾病的发生发展规律。这种方法的优点是针对性强、周期短、见效快、费用低、条件可控、组织细胞来源丰富,因而广泛用于病理学与病理生理学的研究领域。但因体外培养与复杂的体内整体环境有很大的不同,故体外培养的研究结果不能简单地等同于体内过程。

知识链接

病理学的观察方法

①大体观察,即用肉眼观察被检标本的大小、形状、重量、色泽、界限、表面和切面状态等。②组织学观察,取病变组织制作成切片或进行细胞学涂片、染色,在光镜下进行观察。以确定病变微观结构的性质、特点、范围,作出病理诊断。③超微结构观察,用透射或扫描电子显微镜,对组织、细胞的内部或表面进行亚细胞结构或大分子水平上的观察。电镜在确定恶性肿瘤的分化程度、类型及组织来源上有重要作用,可加深对疾病基本病变、病因和发病机制的了解。但由于受观察的局限性影响,常需结合肉眼及光镜观察。除以上最常用的三种方法以外,目前采用的还有组织细胞化学及免疫组织化学观察、分子生物学方法、临床观察和流行病学调查等病理学与病理生理学的观察方法。

四、病理学与病理生理学的形成与发展

病理学最初并不是一门独立的科学,而是寓于医学的发展之中,其发展经历了一个漫长的历史。在欧洲公元前460—前370年,古希腊名医希波克拉底(Hippocrates)首创了体液病理学,提出了外界因素促使体内四种体液(血液、黏液、黄胆汁、黑胆汁)配合失常,从而引进疾病的“体液论”学说,在西方曾流行2000年。18世纪末,意大利医学家莫尔加尼(Morgagni)根据尸体解剖所积累的资料,创立了器官病理学(organ pathology),标志着病



理形态学的开端。到19世纪中叶,在显微镜问世的基础上,德国病理学家魏尔啸(Virchow),通过显微镜下对病变组织、细胞的深入观察,首创了细胞病理学(cellular pathology),他认为细胞的演变和功能障碍是一切疾病的基础,而形态改变与疾病过程和临床表现是密切相关的,这标志着近代病理学的诞生。魏尔啸不仅对病理学而且对整个医学科学的发展都做出了具有历史意义的划时代的贡献,他的学说至今还继续影响着现代医学的理论和实践。

病理生理学是病理学的一个分支学科,在医学科学发展和实践中其发展轨迹是与人们对疾病本质的认识过程密切相关的。病理生理学的前身——实验病理学的创立,就是在人们发现仅用临床观察和尸体解剖方法无法对疾病全面认识时,便开始在动物身上复制人类疾病模型,去研究疾病发生、发展过程中功能和代谢的变化,从而使人们能够认识疾病的本质。随着病理学与自然科学发展和研究的高度分化,病理生理学逐渐成为一门新兴学科,它对揭示和阐明各种疾病的本质起到了积极的推动作用。

我国几千年文明史中记载:周秦时期《黄帝内经》,隋唐时代巢元方著《诸病源候论》,都对疾病发生的原因和表现提出了一整套理论;南宋时期著名法医家宋慈的《洗冤集录》详细记述了尸体剖验、伤痕病变、中毒及烧灼等的鉴定,对我国的病理学和解剖学的发展有了重大贡献。

20世纪以来,我国第一代病理学家们学习国外先进医学知识,呕心沥血、艰苦创业,建立起了中国的近代病理学。在我国几代病理学家的积极努力和带领下,我国病理学与病理生理学从无到有,从小到大,有了很大的发展,病理学的研究工作也正在不断开拓与创新。近年来,分子病理学、免疫病理学、遗传病理学、定量病理学等新的学科分类的出现,标志着病理学与病理生理学研究能够更加满足21世纪社会发展和卫生事业发展的需要,我国病理学与病理生理学定会赶超国际先进水平,为人类医学事业的科学发展和人民群众的健康做出更大的贡献。

小结

本章节学习重点:病理学与病理生理学是研究疾病发生发展规律、阐明疾病本质的一门医学科学;病理学与病理生理学在基础医学与临床医学中承前启后,发挥着十分重要的桥梁作用。

本章节学习难点:能借助病理学的认识方法及研究方法认识疾病的发生发展规律。

能力检测

1. 结合后续医学课程学习及本专业职业岗位要求,拟定病理学与病理生理学的学习目标,并按任务目标导向绘制出学习任务目标书。
2. 用示意图将病理学与病理生理学的内容、任务、作用、地位及其研究方法和观察方法联系起来。
3. 某患者颈部出现活动性包块,可选择哪种方法进行病理诊断?

(李小山)

上 篇

总 论



ZONG LUN