

“十二五”规划教材

护理专科创新教材

病理学

主编 易慧智 高 冰

供护理、助产等专业用

 河南科学技术出版社

HULI ZHUANKÉ CHUANGXIN JIAOCAI

“十二五”国家重点图书出版规划项目

全国高等医药教材建设研究会
规划教材 第8版

病理学

第8版 供临床医学专业用

主编 王澍 副主编 王宇 王宇

主审 王澍 副主审 王宇 王宇

主编 王澍 副主编 王宇 王宇

主审 王澍 副主审 王宇 王宇

主编 王澍 副主编 王宇 王宇

主审 王澍 副主审 王宇 王宇

主编 王澍 副主编 王宇 王宇

主审 王澍 副主审 王宇 王宇

主编 王澍 副主编 王宇 王宇

主审 王澍 副主审 王宇 王宇

主编 王澍 副主编 王宇 王宇

主审 王澍 副主审 王宇 王宇

主编 王澍 副主编 王宇 王宇

人民卫生出版社

“十二五”规划教材



护理专科创新教材

供护理、助产等专业用

病理学

主编 易慧智 高 冰

河南科学技术出版社

·郑州·

图书在版编目 (CIP) 数据

病理学/易慧智, 高冰主编. —郑州: 河南科学技术出版社, 2012. 2
(护理专科创新教材)

ISBN 978 - 7 - 5349 - 4873 - 2

I. ①病… II. ①易… III. ①病理学 - 中等专业学校 - 教材
IV. ①R36

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 004980 号

出版发行: 河南科学技术出版社

地址: 郑州市经五路 66 号 邮编: 450002

电话: (0371) 65737027 65788613

网址: www.hnstp.cn

策划编辑: 李娜娜 马艳茹

责任编辑: 马晓薇

责任校对: 柯 姣

版式设计: 栾亚平

封面设计: 常红岩

责任印制: 朱 飞

印 刷: 郑州文华印务有限公司

经 销: 全国新华书店

幅面尺寸: 170 mm × 240 mm 印张: 25 字数: 478 千字

版 次: 2012 年 2 月第 1 版 2012 年 2 月第 1 次印刷

定 价: 47.00 元

如发现印、装质量问题, 影响阅读, 请与出版社联系。

《护理专科创新教材》

编写委员会名单

编委按姓氏笔画为序

主 任 牛扶幼
委 员 （以姓氏笔画为序）
牛扶幼 刘桂萍 李成忠 余晓齐
林 霞 易慧智 程 伟

《病理学》编写人员名单

信阳职业技术学院学报编辑部

主 编 易慧智 高 冰

副主编 岑章建 冯 婷

编 委 (以姓氏笔画为序)

冯 婷 (郑州大学护理学院)

岑章建 (信阳职业技术学院)

陈 超 (信阳职业技术学院)

易慧智 (信阳职业技术学院)

张 丽 (信阳职业技术学院)

张秋红 (郑州大学护理学院)

张伟丽 (信阳职业技术学院)

张建芳 (郑州大学护理学院)

高 冰 (郑州大学护理学院)

雷雨广 (信阳职业技术学院)



出版说明

在《国务院关于大力发展职业教育的决定》等重要文件精神指引下，卫生职业教育得到了快速发展，招生数量逐年增加，办学层次逐步提高，为我国医疗卫生保健服务需求增长培养了大批卫生人才。围绕卫生职业教育以服务为宗旨、以就业为导向、以岗位需求为标准，培养与我国社会主义建设要求相适应、与就业岗位要求相符合、为卫生事业发展服务的技能型的高素质劳动者的培养目标，卫生职业教育教学改革也在逐步深入。其中教材建设更是突出了“百花齐放、百家争鸣”的方针，为新形势下大力发展卫生职业教育奠定了重要基础和根本保障。

护理是应用性、实践性很强的学科，尤其是在党中央关注民生、提高全民医疗卫生保健服务水平重大举措逐步实施的过程中，需要大批卫生技术人员参与到基层、社区卫生保健服务的行列中，护理人员应是这支队伍的主力军。但传统的护理教育只注重培养学生的动手能力，而忽视了创新精神和创新能力的培养；学生只考虑毕业后到医疗卫生部门去工作，没有关注基层、社区对医疗卫生服务日益增长的需求和护理专业新的就业领域。这就迫切需要护理教育转变观念，培养符合时代要求的、具有创新精神和创新能力的护理人才，而编写专业针对性强、特色鲜明的护理学教材，已经成为护理教育改革的主要问题。

我们将创新教育作为护理职业教育理念的核心，并贯穿于人才培养的全过程，以培养护理创新人才为目标，构建护理创新人才培养体系，以课堂教育、课外活动教育、社会实践教育创新为平台，在培养学生良好的学习能力、学习动机的同时，着力使学生成为具有创新潜能的知识结构、思维方式和个性品质，人文精神、护理能力、创新能力统一和谐的护理人才，使他们在全民健



康保健事业中发挥更大的作用。

在教学改革的过程中，在新的理念指导下，我们结合创新人才培养过程的研讨，编写了这套护理专业创新教材。本套教材在形式上由导学、正文、小结和思考题等部分组成。导学是各章学习的引导，以通俗生动的语言概述章节内容，引人入胜；正文在强调专业知识“必需”和“够用”的基础上，穿插了趣味性的知识链接，以激发学生的学习兴趣，同时开拓思维；小结是重点知识的有机串联，复杂知识的归纳总结，帮助学生学习和记忆；思考题列出的是有思考价值和空间的问题，也可以是病例、案例，引导学生学会用理论知识解决实际问题，培养分析和解决问题的能力。在内容上，遵循培养目标和护理工作需要删减和增添内容，突出人文社会科学知识与护理专业知识的融合，突出新知识、新技术、新方法的引入，使教材落后于临床的现象有所改观。本套教材可供高职高专护理、助产和其他相近专业使用。

在培养护理创新人才实践的基础上，编写护理创新教材，是我们对护理教育改革的大胆尝试，尽管我们以现代护理理念为指导，积极地进行探索和实践，但由于知识、水平和能力的欠缺，教材在很多方面还不尽如人意，恳请各位同仁及使用本教材的老师、学生多提宝贵意见和建议，使之不断完善。

《护理专科创新教材》编写委员会

2009年6月



前言

近年来,随着医学教育的发展,各种版本的病理学教材层出不穷,为了满足护理专科层次人才培养的需要,本教材是依据高职高专的培养目标,以应用为目的,以必需和够用为度,重视学生综合职业能力、创新能力、获取信息的能力及自学能力的培养而编写的创新教材之一。

本书编写过程中强调了实用和简洁,考虑到目前国内高职高专院校的师资现状,编排时仍沿用了病理学教学中流行的病理解剖学和病理生理学,前者突出了基本理论、基本知识和基本技能,强调了临床病理联系,尽量简化疾病发生机制的叙述,以临床常见病和多发病为基础,将疾病时机体各器官、系统的形态、功能和代谢改变有机地联系在一起;后者包括各种疾病中可能出现的共同的代谢和功能变化,即基本病理过程,以及各系统器官,如心、肝、肺、脑等器官的功能衰竭。

本教材围绕寓教于学的理念,循照视野开阔、资料丰富、语言简洁、逻辑清楚的原则,在传授基本知识的基础上,强调激励学生的好奇心,以培养学生自我学习的兴趣和能力。其主要特点是以病理改变及临床病理联系为主,发病机制从略;各章以导学为引导,融教学内容、链接、思考题及病例讨论为一体,突出助学和导学功能,为学生学习和自学提供方便。因此,学生可以很快掌握病理学的基本知识,为后续临床学科的学习打下坚实基础。

在本书编写过程中得到了各参编单位的各级领导及河南科学技术出版社的大力支持和帮助,编写组的各位同仁在繁忙的教学过程中殚精竭虑,不遗余力地完成了编写任务,在此一并



向他们表示衷心的感谢。

参与本书编写的人员不仅具有多年的病理学教学经验，而且还身兼教学、科研和临床诊断等各项工作，具有丰富的临床经验和一定的理论水平。但由于时间紧、任务重，加上各人写作风格不尽一致，以及作者水平有限，本教材存在的错误和不足之处，敬请读者和专家批评指正。

易慧智
2012年1月



目 录

9) 上篇 病理解剖学部分

绪论	(1)
第一章 组织和细胞的适应、损伤与修复	(5)
第一节 细胞和组织的适应	(5)
第二节 组织和细胞的损伤	(9)
第三节 损伤的修复	(18)
第二章 局部血液循环障碍	(28)
第一节 充血和淤血	(28)
第二节 出血	(32)
第三节 血栓形成	(34)
第四节 栓塞	(39)
第五节 梗死	(42)
第六节 病理与临床护理联系	(47)
第三章 炎症	(50)
第一节 炎症的概念和原因	(50)
第二节 炎症介质	(52)
第三节 炎症的基本病理变化	(53)
第四节 炎症的类型	(59)
第五节 炎症的局部表现和全身反应	(64)
第六节 炎症的结局	(66)
第七节 病理与临床护理联系	(67)
第四章 肿瘤	(70)



第一节	肿瘤的概念和一般形态	(70)
第二节	肿瘤的异型性	(72)
第三节	肿瘤的生长与扩散	(74)
第四节	肿瘤对机体的影响	(77)
第五节	良性肿瘤与恶性肿瘤的区别	(78)
第六节	肿瘤的命名与分类	(79)
第七节	癌前病变、不典型增生、原位癌	(81)
第八节	常见肿瘤	(83)
第九节	肿瘤的病因学及发病机制	(87)
第十节	肿瘤的病理诊断	(90)
第十一节	肿瘤的临床护理原则	(90)
第五章	心血管系统疾病	(93)
第一节	动脉粥样硬化	(93)
第二节	冠状动脉粥样硬化性心脏病	(98)
第三节	高血压	(103)
第四节	风湿病	(108)
第五节	亚急性感染性心内膜炎	(112)
第六节	心瓣膜病	(113)
第六章	呼吸系统疾病	(119)
第一节	慢性支气管炎	(120)
第二节	肺气肿	(123)
第三节	支气管扩张症	(125)
第四节	慢性肺源性心脏病	(127)
第五节	肺炎	(128)
第六节	肺硅沉着症	(137)
第七节	呼吸系统常见肿瘤	(140)
第七章	消化系统疾病	(147)
第一节	胃炎	(147)
第二节	消化性溃疡	(151)
第三节	病毒性肝炎	(154)
第四节	肝硬化	(160)
第五节	消化系统常见恶性肿瘤	(165)
第八章	泌尿系统疾病	(176)
第一节	肾小球肾炎	(177)



第十七章 弥散性血管内凝血	(316)
第一节 弥散性血管内凝血的病因和发病 机制	(316)
第二节 影响弥散性血管内凝血发生、 发展的因素	(320)
第三节 弥散性血管内凝血的分期与分型	(321)
第四节 弥散性血管内凝血的主要 临床表现	(322)
第五节 病理与临床护理联系	(324)
第十八章 心功能不全	(326)
第一节 心功能不全的病因与诱因	(326)
第二节 心力衰竭的分类	(328)
第三节 心功能不全时机体的代偿	(329)
第四节 心力衰竭的发生机制	(332)
第五节 心力衰竭临床表现的病理生理 基础	(335)
第六节 心功能不全临床护理的病理生理 基础	(338)
第十九章 呼吸衰竭	(341)
第一节 呼吸衰竭的病因和发病机制	(342)
第二节 呼吸衰竭时主要的代谢功能变化	(347)
第三节 呼吸衰竭临床护理的病理生理 基础	(350)
第二十章 肝性脑病	(353)
第一节 肝性脑病的概念、分类及分期	(353)
第二节 肝性脑病的发病机制	(354)
第三节 肝性脑病的常见诱因	(358)
第四节 肝性脑病临床护理的病理生理基础	(359)
第二十一章 肾衰竭	(362)
第一节 急性肾衰竭	(362)
第二节 慢性肾衰竭	(368)
第三节 尿毒症	(375)
附录	(379)
主要参考文献	(386)

9) 上篇 病理解剖学部分

绪 论

★ 导学

病理学是以学过的各学科知识为基础，介绍疾病状态下的人体形态结构、功能代谢改变的变化规律和特点，一步一步揭开疾病的神秘面纱，揭示疾病的本质；同时还将解释这些改变与临床上出现的症状、体征之间的关系，对疾病的诊断、转归和结局等作出分析。

一、病理学的学科性质和内容

病理学（pathology）是用自然科学的方法，研究疾病的发病原因、发生机制、形态结构和功能代谢等方面的变化，揭示疾病发生、发展的规律，从而阐明疾病本质的基础医学学科。在临床医学中，常常依靠病理学的方法，为诊断、治疗、护理和预防疾病提供科学的依据，认识新的疾病，因此，病理学也是一门具有临床性质的学科。病理学研究的方法、对象和内容对医学科学的发展和医学人才的培养具有十分重要的意义，是医学生必修的课程之一。

对从事临床和护理的医学生来讲，病理学也是介于基础医学与临床医学之间的桥梁课程。学习病理学时，首先要学好解剖学、组织胚胎学、生理学、生物化学、病原生物学及免疫学等基础医学知识，其中解剖学、组织胚胎学、生理学和生物化学等是研究和认识疾病的形态结构、功能代谢变化的基础，而病



原生物学及免疫学等则是了解疾病的病因和发病机制不可缺少的知识。病理学所阐明的疾病发生、发展的规律，为学习和研究临床各学科疾病的诊疗与护理奠定了坚实的基础。

病理学的课程内容包括总论和各论两部分。总论是阐述各种疾病共同病变及其发生、发展的共同规律。各论则是在总论的基础上，论述各重要器官常见疾病的特点。总论部分所学习的内容是疾病发生、发展的基本病理过程，是各种疾病临床症状、体征产生的基础，不了解这些知识，就不能正确理解和把握疾病诊疗护理的脉络。各论部分所阐述的是各种不同疾病的概念、病因、发病机制、病理变化与转归。总论是学习各论的基础，各论的学习又可加深对总论内容的理解，二者紧密联系，不可分割。

二、病理学的学习方法

病理学是一门理论性和实践性都很强的课程，学习病理学和学习其他所有课程一样，一些基本概念、基本知识需要认真理解和掌握，但更重要的是要重视实验课的学习。通过对病理大体标本和组织切片的观察，进一步认识病变特点和加深对理论的理解；通过动物实验，动态观察疾病的各种表现，培养学生动手能力和观察、分析、解决问题的能力。

疾病的发生和发展是一个动态的过程，学习中提倡用动态的观点去分析问题、认识问题。重视形态与功能、局部与整体、机体与环境、病理与临床相联系，分析相互之间的关系，解释疾病的表现与变化，为从事临床治疗、预防保健、护理和科研工作奠定良好的基础。

三、病理学的主要研究方法

病理学的研究方法随着现代科学的发展而不断改进和提高，几乎所有自然科学的方法都被病理学研究所应用，目前主要有以下几种。

1. 尸体剖检（autopsy） 简称尸检，是对死者的遗体进行病理解剖。通过大体形态和组织学观察，全面了解各组织器官的病理变化，结合生前的各种医学信息，作出全面、准确的病理诊断，明确病因和病史，确定死因，帮助临床医生总结经验教训，提高医疗技术水平。大量系统的尸检资料还可为人们认识疾病、研究疾病提供科学依据。尸检目前仍然是病理学研究的重要方法之一。

2. 活体组织检查（biopsy） 简称活检，即采用局部手术切除、钳取、穿刺针吸等方法，获取患者身体病变部位的组织进行组织学观察，确定疾病的性质，评价治疗效果和预后，尤其对良、恶性肿瘤及某些疑难病例的鉴别诊断具有重要作用。因此，活检是目前临床病理诊断最常用的基本方法。



3. 细胞学 (cytology) 检查 是通过采集人体脱落细胞或刷刮、穿刺、压印人体病变组织的细胞,制成涂片,应用显微镜进行细胞形态观察,能较快速地作出病理诊断,主要用于健康普查和肿瘤的早期诊断。

4. 组织化学 (histochemistry) 和细胞化学 (cytochemistry) 检查 又称特殊染色,是利用与某些细胞或细胞外基质中的特殊成分相亲和的化学染料进行染色,观察组织和细胞的特殊物质。另外,利用免疫组织化学染色,还可以了解组织细胞免疫学性状的改变。组织和细胞化学检查比常规染色更具有特异性、精确性,尤其对代谢性疾病、肿瘤的鉴别诊断具有很高价值,已经在病理诊断和研究中广泛应用。

5. 动物实验 (animal experiment) 是指在各种实验动物身上复制某些人类疾病的模型,有针对性地研究疾病的病因、发病机制及治疗效果,对疾病过程的形态、功能、代谢变化进行观察,为人们认识、预防和治疗疾病提供重要的参考依据。

6. 临床观察与流行病学调查 是在临床实践中收集患者各种检查、治疗信息,研究疾病发生的原因、条件和机体的各种变化;或采用个体或群体临床流行病学的方法,对患者的临床病程和实验性疗效进行观察,探索疾病发生、发展的规律,是病理学研究的重要方法。

四、病理学的发展

病理学的建立与发展同社会进展、科学技术进步和医学科学发展有着密切的关系,经历了一个漫长的过程。一般将其分为四个阶段:①公元前 460 ~ 前 370 年,古希腊名医 Hippocrates 提出的液体病理学说,认为疾病是由构成人体生命有关的血液、黏液、黄胆汁和黑胆汁四种体液配合失调而发生。②18 世纪,意大利著名医学家 Morgani 通过大量病理尸检观察,提出疾病常常在一定器官形成相应的病变,发表了《疾病的部位与原因》一书,创立了器官病理学。③19 世纪中叶,德国病理学家 Virchow 在显微镜下对病变组织、细胞进行深入观察,出版了《细胞病理学》一书,创立了细胞病理学;同时代的法国生理学家 Claude Bernard 倡导在动物身上复制人类疾病的模型,用实验方法研究疾病发生的原因和条件,以及疾病过程中功能、代谢的动态变化,创立了病理生理学的前身——实验病理学。④20 世纪 30 年代末,随着电子显微镜的出现和免疫学、遗传学、细胞和分子生物学、社会学、心理学的进展,促使病理学不仅从细胞和亚细胞水平研究疾病,而且深入到分子水平、遗传基因水平,从环境、社会、心理等方面研究疾病,进入了现代病理学阶段。

在古代,我国医学家很早就开展了尸体解剖,这在战国时期的《黄帝内经》、隋唐时期巢元方的《诸病源候论》、南宋时期宋慈的《洗冤集录》等名