

卫生高等职业教育教材

病理学与 病理生理学

BINGLIXUE YU BINGLISHENGLIXUE



湖南科学技术出版社
hunan science & technology press

卫生高等职业教育教材

病理学与病理生理学

主 编：吴和平 李常应
编 者：伍石华 吴和平 李晓阳
李常应 柳小年



湖南科学技术出版社
hunan science & technology press

卫生高等职业教育教材

病理学与病理生理学

主 编：吴和平 李常应

责任编辑：石 洪

出版发行：湖南科学技术出版社

社 址：长沙市湘雅路 280 号

<http://www.hnstp.com>

邮购联系：本社直销科 0731-4375808

印 刷：湖南新华印刷集团有限责任公司(邵阳)

(印装质量问題请直接与本厂联系)

厂 址：邵阳市双坡岭

邮 编：422001

经 销：湖南省新华书店

出版日期：2004 年 1 月第 1 版第 3 次

开 本：787mm×1092mm 1/16

印 张：19.75

字 数：478000

书 号：ISBN 7-5357-3308-5/R·716

定 价：26.00 元

(版权所有·翻印必究)

《卫生高等职业教育教材》编委会

主任委员：彭 涛

副主任委员：陈旭波

常务编委：（以姓氏笔画为序）

刘平娥 刘绍炎 刘逸舟 李晓阳

陈旭波 张凯军 肖 勉 彭 涛

编委会委员：（以姓氏笔画为序）

刘平娥 刘绍炎 刘逸舟 刘志晖

李小龙 李忠球 李晓阳 李常应

邵湘宁 何彬生 陈旭波 陈海隆

张业军 张凯军 肖 勉 周大现

黄 平 彭 涛 熊昌本

出版说明

医学教育是我国教育事业的重要组成部分。建设、发展卫生高等职业教育和医学高等专科教育（简称高职、高专），培养与社会需求相适应的高素质卫生技术人才，是卫生事业发展的迫切需要。近几年来，卫生高等职业教育迅速发展，医学高等专科教育改革不断深化，医学教育展现了勃勃生机和良好的发展势头。

高职高专的建设和发展，进一步完善了医学教育体系，办好高职高专教育是当前一项重要的工作任务。为了适应教学需要和保证教学质量，湖南省卫生厅和湖南科学技术出版社组织永州职业技术学院、郴州医学高等专科学校、怀化医学高等专科学校及省重点中等卫生学校相关学科的教授、高级讲师编写了6门基础课程教材。这6门课程的基本框架是：《人体发生学》重点介绍人类起源、进化、个体发生规律、遗传的基本理论与医学的关系。《人体结构学》主要介绍人体各器官系统的器官位置、形态与结构特征。《人体功能学》主要介绍人体各器官系统的生理功能与活动规律、人体物质组成与代谢过程的特征。《医学病原学》主要介绍免疫学基础理论及其与医学的联系，常见医学微生物、寄生虫的形态结构及其检查方法。《医学病理及病理生理学》主要介绍疾病发生的规律以及常见病、多发病的病变基本过程与本质。《治疗学基础》包括药物治疗与非药物治疗，重点介绍常用药物的基本理论、用法以及理化、放射、介入治疗及手术治疗的基本原则与技能概况。

这套教材的编写，得到有关高、中等医学院校的大力支持，在此深表谢意。由于我们对高职高专教育的认识还很粗浅，加之时间仓促，教材的形式与内容难免有不当之处，恳切希望使用本教材的同仁批评指正，以便今后进一步修改完善。

湖南省卫生厅
湖南科学技术出版社
2002年8月

前 言

本教材是在湖南省教育厅职成处和省卫生厅科教处的领导和组织下，根据五年制高等职业教育（大专）的教学计划编写的，旨在培养主要面向生产、服务、管理第一线，具有较高职业素质和全面发展的、适应本专业职业岗位（群）的高级应用型人才。因此，我们的编写原则是立足“三基”（基本理论、基本知识、基本技能）、结合“四特”（特定目标、特定对象、特定岗位、特定要求）、体现“五性”（思想性、科学性、先进性、启发性、实用性）。主要供临床医学专业（全科医学方向）、高级护理专业、中西医结合专业、口腔医学专业、医学影像诊断专业的学生使用。

本教材包括病理学和病理生理学两部分内容。着重向学生传授临床学习所必需的本学科基本理论知识、基本病理过程和一些具有代表性的疾病。通过举一反三，进行病理临床联系，以培养学生科学的临床思维方法及分析和解决问题的能力。同时，适当更新教材内容，保持教材先进性，深入浅出地介绍了一些新知识、新技术、新进展。

为了便于学生实验及熟悉病理学与病理生理学的基本研究方法，书后附有实验指导和尸体解剖检查。在教学过程中，各学校可根据不同专业的教学计划、要求和实际情况，对本书内容和学时分配作适当调整。

参加本教材的编写人员（按姓氏笔画排名）有：伍石华（编写病理学第十一、第十二章）、吴和平（编写绪论，病理学第一、第三、第五、第六章，病理生理学第一、第二、第六、第八、第九、第十章）、李晓阳（编写病理学第二、第十章，病理生理学第二、第三、第四、第五、第七、第十一、第十二章）、李常应（编写病理学第四、第九章）、柳小年（编写病理学第七、第八章）。

在教材编写过程中，我们得到了湖南省卫生厅科教处、湖南省中等医学教研室、湖南科学技术出版社及编者所在单位领导的大力支持。为了确保教材质量，我们邀请了参加 21 世纪全国高等医药院校本科统编教材、中南大学湘雅医学院（原湖南医科大学）病理学教授文继舫、病理生理学教授尤家騄对教材初稿进行了审稿，他们审阅认真、把关严格、意见中肯，使我们获益匪浅。刘逢吉（怀化医学高等专科学校校长、病理副主任医师）、李国昌（衡阳市卫生学校病理学高级讲师）对教材初稿也提出了真知灼见。同时本教材参阅了有关文献、引用了部分作者教科书上的插图，由于篇幅所限不一一列举。这本书付梓，是领导支持、专家指导、同行帮助、编者心血的结晶，是高职教育教坛上同心携手、密切配合奏出的教学乐章。对支持、帮助过这本教材的领导和同仁，我们表示由衷的感谢。

由于我们水平有限，时间仓促，书中缺点、错误在所难免。敬请广大师生及所有读者不

吝赐教，使之日臻完善，以便再版。

吴和平

2001年6月于怀化

目 录

绪 论

一、病理学及病理生理学的任务和范围	..... (1)	三、病理学与病理生理学的研究方法	..... (1)
二、病理学及病理生理学在医学中的地位	..... (1)	四、病理学与病理生理学发展简史	..... (3)

第一篇 病理学

第一章 细胞和组织的适应、损伤及修复

第一节 细胞、组织的适应和损伤	..... (5)	一、再生	..... (11)
一、细胞和组织的适应	..... (5)	二、纤维性修复	..... (14)
二、细胞和组织的损伤	..... (6)	三、创伤愈合	..... (14)
第二节 损伤的修复	..... (11)		

第二章 局部血液循环障碍

第一节 充血与出血	..... (18)	第三节 栓塞	..... (25)
一、充血	..... (18)	一、栓子的运行途径	..... (25)
二、出血	..... (20)	二、栓塞的类型及其对机体的影响	..... (26)
第二节 血栓形成	..... (21)	第四节 梗死	..... (27)
一、血栓形成的条件与机制	..... (21)	一、梗死的原因及其形成条件	..... (27)
二、血栓形成过程与血栓的形态	..... (23)	二、梗死的病理变化与类型	..... (28)
三、血栓的结局	..... (24)	三、梗死的影响与结局	..... (29)
四、血栓对机体的影响	..... (24)		

第三章 炎 症

第一节 炎症的原因	.....	(31)	.....	.....	(37)
一、生物性因子	.....	(31)	一、局部表现	.....	(37)
二、物理性因子	.....	(31)	二、全身反应	.....	(37)
三、化学性因子	.....	(31)	第四节 炎症的类型	.....	(38)
四、免疫反应	.....	(32)	一、按病程分类	.....	(38)
第二节 炎症的基本病理变化	.....	(32)	二、按炎症局部基本病变分	.....	(39)
一、变质	.....	(32)	第五节 炎症的结局	.....	(42)
二、渗出	.....	(32)	一、痊愈	.....	(42)
三、增生	.....	(36)	二、转为慢性	.....	(42)
第三节 炎症的局部表现和全身反应	.....		三、蔓延扩散	.....	(42)

第四章 肿 瘤

第一节 肿瘤的概念	.....	(44)	二、肿瘤的分类	.....	(52)
第二节 肿瘤的一般特性	.....	(44)	三、肿瘤的分级、分期	.....	(53)
一、肿瘤的形态和结构	.....	(44)	第五节 常见肿瘤举例	.....	(53)
二、肿瘤的异型性	.....	(45)	一、来源于上皮组织的肿瘤	.....	(53)
三、肿瘤的生长	.....	(46)	二、来源于间叶组织的肿瘤	.....	(57)
四、肿瘤的扩散	.....	(48)	三、其他组织肿瘤	.....	(61)
五、肿瘤细胞的代谢特点	.....	(49)	第六节 肿瘤的病理学检查方法	.....	(61)
六、肿瘤对机体的影响	.....	(50)	一、常规病理形态检查	.....	(61)
第三节 良性肿瘤与恶性肿瘤的区别	...	(50)	二、新开展的肿瘤病理学检查法	.....	(62)
第四节 肿瘤的命名、分类和分级分期	.....	(51)	第七节 肿瘤的病因和发病机制	.....	(62)
一、肿瘤的命名原则	.....	(51)	一、肿瘤的病因	.....	(62)
二、肿瘤的分类	.....		二、肿瘤的发病机制	.....	(64)

第五章 免疫病理学基础

第一节 自身免疫病	.....	(66)	二、继发性免疫缺陷病	.....	(70)
一、病因与发病机制	.....	(66)	第三节 移植免疫	.....	(70)
二、自身免疫病的类型和举例	.....	(67)	一、移植的类型	.....	(71)
第二节 免疫缺陷病	.....	(69)	二、移植排斥反应的类型及病变	.....	(72)
一、原发性免疫缺陷病	.....	(69)	三、移植排斥反应的机制及预防	.....	(73)

第六章 遗传病理学基础

第一节 遗传的物质基础	.....	(75)	二、遗传的分子基础	.....	(76)
一、遗传的细胞基础	.....	(75)	第二节 遗传病的概念及类型	.....	(77)

一、遗传病的概念	(77)	第三节 遗传病的诊断及防治措施	(80)
二、遗传因素与环境因素在遗传病发生的作用		一、遗传病的诊断措施	(80)
	(78)	二、遗传病的预防措施	(81)
三、遗传病的类型	(78)	三、遗传病的治疗措施	(81)

第七章 心血管系统疾病

第一节 原发性高血压	(82)	一、病因和发病机制	(92)
一、病因与发病机制	(82)	二、基本病理变化	(93)
二、类型和病理变化	(83)	三、各器官病变	(94)
第二节 动脉粥样硬化	(86)	第四节 感染性心内膜炎	(96)
一、病因与发病机制	(86)	一、急性感染性心内膜炎	(96)
二、基本病理变化	(88)	二、亚急性感染性心内膜炎	(96)
三、冠状动脉粥样硬化及冠心病	(89)	第五节 病毒性心肌炎	(97)
四、其他器官的动脉粥样硬化	(91)	一、病因与发病机制	(97)
第三节 风湿病	(92)	二、病理变化与病理临床联系	(98)

第八章 呼吸系统疾病

第一节 慢性支气管炎	(99)	二、间质性肺炎	(105)
一、病因与发病机制	(99)	第三节 肺尘埃沉着病	(107)
二、病理变化	(100)	一、肺硅沉着病	(107)
三、病理临床联系	(101)	二、外源性变应性肺泡炎	(108)
四、并发症	(101)	第四节 呼吸系统常见肿瘤	(109)
第二节 肺炎	(102)	一、鼻咽癌	(109)
一、细菌性肺炎	(103)	二、肺癌	(111)

第九章 消化系统疾病

第一节 慢性胃炎	(113)	三、病理临床联系	(119)
一、病因和发病机制	(113)	四、结局及并发症	(119)
二、类型及病理变化	(113)	第四节 肝硬化	(119)
三、病理临床联系	(114)	一、病因和发病机制	(119)
第二节 溃疡病	(114)	二、病理变化	(120)
一、病理变化	(114)	三、病理临床联系	(121)
二、病理临床联系	(115)	四、结局及并发症	(123)
三、结局及并发症	(115)	第五节 消化系统常见肿瘤	(123)
四、病因和发病机制	(116)	一、食管癌	(123)
第三节 阑尾炎	(117)	二、胃癌	(124)
一、病因和发病机制	(117)	三、大肠癌	(125)
二、类型及病理变化	(118)	四、原发性肝癌	(125)

第十章 泌尿系统疾病

第一节 肾小球肾炎	(127)	一、病因与发病机制	(134)
一、病因与发病机制	(127)	二、类型	(135)
二、基本病理变化	(128)	第三节 泌尿系统常见肿瘤	(136)
三、临床表现	(129)	一、肾细胞癌	(136)
四、肾小球肾炎的病现类型	(129)	二、肾母细胞瘤	(138)
第二节 肾盂肾炎	(134)	三、膀胱移行细胞癌	(138)

第十一章 生殖系统疾病

第一节 子宫颈疾病	(141)	第四节 卵巢肿病	(146)
一、慢性子宫颈炎	(141)	一、卵巢浆液性肿瘤	(147)
二、子宫颈癌	(142)	二、卵巢粘液性肿瘤	(147)
第二节 子宫体疾病	(143)	第五节 前列腺疾病与阴茎癌	(147)
一、子宫内膜增生症	(143)	一、前列腺增生症	(147)
二、子宫内膜异位	(144)	二、前列腺癌	(148)
三、子宫内膜癌	(144)	三、阴茎癌	(148)
第三节 滋养层细胞疾病	(145)	第六节 乳腺疾病	(149)
一、葡萄胎	(145)	一、乳腺纤维腺瘤	(149)
二、侵袭性葡萄胎	(146)	二、乳腺癌	(149)
三、绒毛膜癌	(146)		

第十二章 传染病与寄生虫病

第一节 结核病	(152)	一、病因与发病机制	(165)
一、病因与发病机制	(152)	二、病理变化及病理临床联系	(165)
二、结核病的基本病变	(153)	第五节 流行性脑脊髓膜炎	(166)
三、结核病基本病变的转化规律	(154)	一、病因与发病机制	(166)
四、肺结核病	(155)	二、病理变化	(167)
五、肺外器官结核病	(158)	三、病理临床联系	(167)
第二节 病毒性肝炎	(160)	四、结局和并发症	(167)
一、病因及传播途径	(160)	第六节 流行性乙型脑炎	(168)
二、基本病变	(160)	一、病因与发病机制	(168)
三、临床病理类型	(161)	二、病理变化	(168)
第三节 伤寒	(163)	三、病现临床联系	(169)
一、病因与发病机制	(164)	四、结局	(169)
二、病理变化	(164)	第七节 性传播疾病	(170)
三、并发症	(165)	一、淋病	(170)
四、结局	(165)	二、尖锐湿疣	(170)
第四节 细菌性痢疾	(165)	三、梅毒	(171)

四、艾滋病	(172)	第九节 血吸虫病	(175)
第八节 阿米巴病	(173)	一、病因及发病机制	(175)
一、肠阿米巴病	(173)	二、病理变化	(175)
二、肠外阿米巴病	(174)		

第二篇 病理生理学

第一章 疾病概论

第一节 健康和疾病的概念	(178)	第三节 疾病发展过程中的共同规律	
第二节 病因概述	(179)		(181)
一、生物性因素	(179)	一、机体稳态的紊乱	(181)
二、物理性因素	(179)	二、疾病过程中的因果转化	(181)
三、化学性因素	(179)	三、疾病过程中损伤与抗损伤反应	(181)
四、营养性因素	(179)	第四节 疾病的经过与转归	(182)
五、遗传性因素	(179)	一、潜伏期	(182)
六、先天性因素	(180)	二、前驱期	(182)
七、免疫性因素	(180)	三、症状明显期	(182)
八、社会、心理因素和生活方式	(180)	四、转归期	(182)

第二章 水、电解质代谢紊乱

第一节 水、钠代谢紊乱	(184)	第二节 钾代谢紊乱	(191)
一、脱水	(184)	一、低钾血症	(191)
二、水中毒	(186)	二、高钾血症	(192)
三、水肿	(187)		

第三章 酸碱平衡紊乱

第一节 酸碱平衡的调节	(194)	五、碱剩余	(199)
一、体液酸碱物质的来源	(194)	六、阴离子间隙	(200)
二、酸碱平衡的调节	(195)	第三节 单纯性酸碱平衡紊乱	(200)
第二节 反映酸碱平衡的常用指标及意义	(198)	一、代谢性酸中毒	(200)
一、pH与H ⁺ 浓度	(198)	二、呼吸性酸中毒	(202)
二、动脉血二氧化碳分压	(199)	三、代谢性碱中毒	(204)
三、标准碳酸氢盐和实际碳酸氢盐	(199)	四、呼吸性碱中毒	(206)
四、缓冲碱	(199)	第四节 混合性酸碱平衡紊乱	(207)
		一、双重性酸碱失衡	(207)
		二、三重性混合型酸碱平衡紊乱	(208)

第四章 缺 氧

第一节 常用的血氧指标	(209)	一、呼吸系统变化	(213)
一、氧分压	(209)	二、循环系统变化	(213)
二、氧容量	(209)	三、血液系统变化	(214)
三、氧含量	(209)	四、中枢神经系统变化	(214)
四、氧饱和度	(209)	五、组织细胞变化	(215)
五、动-静脉氧差	(210)		
第二节 缺氧的类型与特点	(210)	第四节 影响机体对缺氧耐受性的因素	(215)
一、低张性缺氧	(210)	一、代谢耗氧率	(215)
二、血液性缺氧	(211)	二、机体的代偿能力	(215)
三、循环性缺氧	(212)		
四、组织性缺氧	(212)	第五节 氧疗与氧中毒	(216)
第三节 缺氧时机体的功能代谢变化	(213)	一、氧疗	(216)
		二、氧中毒	(216)

第五章 发 热

第一节 发热的原因与机制	(217)		
一、发热激活物	(217)	一、代谢变化	(222)
二、内生致热原	(218)	二、功能变化	(223)
三、发热时的体温调节机制	(219)		
第二节 发热的经过及热型	(221)	第四节 发热的生物学意义及处理原则	(223)
一、发热的经过	(221)	一、发热的生物学意义	(223)
二、热型	(222)	二、发热的处理原则	(224)
第三节 发热时机体的代谢与功能变化			

第六章 休 克

第一节 休克的原因与分类	(225)	第三节 休克时机体的代谢和功能变化	(229)
一、感染性休克	(225)	一、代谢变化	(229)
二、低血容量性休克	(225)	二、细胞损伤	(229)
三、创伤性休克	(225)	三、重要器官功能衰竭	(230)
四、心源性休克	(225)		
五、过敏性休克	(225)	第四节 休克的防治原则	(230)
六、神经源性休克	(226)	一、积极治疗原发病	(230)
第二节 休克的分期与发病机制	(226)	二、改善微循环	(231)
一、微循环缺血期(休克初期)	(227)	三、纠正酸碱平衡紊乱	(231)
二、微循环淤血期(休克期)	(227)	四、防治细胞损伤和器官功能衰竭	(231)
三、微循环衰竭期(休克晚期)	(228)		

第七章 弥散性血管内凝血

第一节 弥散性血管内凝血的病因与发病机制	(232)	二、DIC 的分型	(236)
一、DIC 的病因	(232)	第四节 弥散性血管内凝血对机体的影响及临床表现	(237)
二、DIC 的发病机制	(232)	一、出血	(237)
第二节 弥散性血管内凝血发生发展的影响因素	(235)	二、休克	(237)
一、单核吞噬细胞系统功能损害	(235)	三、器官功能障碍	(237)
二、肝功能严重障碍	(235)	四、贫血	(238)
三、血液高凝状态	(235)	第五节 弥散性血管内凝血的防治原则	(238)
四、微循环障碍	(235)	一、积极防治原发病	(238)
五、纤溶系统功能降低	(235)	二、改善微循环	(238)
第三节 弥散性血管内凝血的分期与分型	(236)	三、抗凝治疗	(238)
一、DIC 的分期	(236)	四、补充支持疗法	(238)
		五、保护和维持重要器官功能	(238)

第八章 心力衰竭

第一节 心力衰竭的病因与分类	(239)	第四节 心力衰竭时机体的功能、代谢变化	(246)
一、病因	(239)	一、心血管系统变化	(246)
二、分类	(239)	二、呼吸功能的变化	(247)
第二节 心力衰竭的发病机制	(240)	三、其他器官功能变化	(247)
一、心肌舒缩的分子生物学基础	(240)	四、水、电解质和酸碱平衡紊乱	(247)
二、心力衰竭的发病机制	(242)	第五节 心力衰竭的防治原则	(248)
第三节 心力衰竭时机体的代偿反应	(244)	一、积极治疗原发病，消除诱因	(248)
一、心脏代偿反应	(244)	二、改善心肌的舒缩功能	(248)
二、心外代偿反应	(245)	三、减轻心脏负荷	(248)

第九章 呼吸衰竭

第一节 呼吸衰竭的病因与发病机制	(249)	二、呼吸系统变化	(252)
一、肺通气功能障碍	(249)	三、循环系统变化	(253)
二、肺换气功能障碍	(250)	四、中枢神经系统变化	(253)
第二节 呼吸衰竭时机体的功能、代谢变化	(252)	五、肾功能变化	(253)
一、酸碱平衡失调及电解质紊乱	(252)	六、胃肠变化	(254)
		第三节 呼吸衰竭的防治原则	(254)

第十章 肝功能衰竭

第一节 肝功能衰竭对机体的影响	(255)	第二节 肝性脑病	(257)
一、物质代谢障碍	(255)	一、病因和分类	(257)
二、胆汁分泌和排泄障碍	(256)	二、发病机制	(257)
三、凝血障碍	(256)	三、诱发因素	(260)
四、免疫功能障碍	(256)	四、防治原则	(260)
五、生物转化功能障碍	(256)	第三节 肝性肾功能衰竭	(261)

第十一章 肾功能衰竭

第一节 急性肾功能衰竭	(262)	第三节 尿毒症	(268)
一、病因	(262)	一、神经系统变化	(268)
二、发病机制	(263)	二、心血管系统变化	(268)
三、功能、代谢变化	(264)	三、呼吸系统变化	(268)
四、防治原则	(265)	四、消化系统变化	(268)
第二节 慢性肾功能衰竭	(265)	五、内分泌系统变化	(269)
一、病因	(265)	六、免疫系统变化	(269)
二、发病机制	(265)	七、皮肤变化	(269)
三、功能、代谢变化	(266)	八、防治原则	(269)
四、防治原则	(268)		

第十二章 多系统器官衰竭

第一节 MSOF 的病因与分型	(270)	二、肾功能、代谢的变化	(272)
一、MSOF 的病因	(270)	三、肝功能、代谢的变化	(272)
二、MSOF 的分型	(270)	四、胃肠道功能、代谢的变化	(272)
第二节 MSOF 的发病机制	(271)	五、免疫系统的变化	(273)
一、失控的全身炎症反应	(271)	六、心功能的变化	(273)
二、肠屏障功能损伤	(271)	七、新陈代谢改变	(273)
三、器官微循环灌注障碍	(271)	第四节 诊断标准与防治原则	(274)
第三节 各系统器官的功能、代谢变化	(272)	一、诊断标准	(274)
一、肺功能、代谢的变化	(272)	二、防治原则	(274)

病理学与病理生理学实验指导

实验一 绪论	(277)	实验四 炎症	(279)
实验二 细胞和组织的适应、损伤与修复	(277)	实验五 肿瘤(一)	(280)
实验三 局部血液循环障碍	(278)	实验六 肿瘤(二)	(281)

实验七	心血管系统疾病	.....	(282)	实验十三	传染病(二)与寄生虫病	
实验八	呼吸系统疾病	.....	(283)			(288)
实验九	消化系统疾病	.....	(284)	实验十四	肺水肿	.....
实验十	泌尿系统疾病	.....	(285)	实验十五	缺氧	.....
实验十一	生殖系统与乳腺疾病	.....	(286)	实验十六	失血性休克	.....
实验十二	传染病(一)	.....	(287)			(290)
						(292)

附录 尸体解剖检查

一、尸检的意义	.....	(294)	三、尸检的方法	.....	(294)
二、尸检前的准备工作	.....	(294)	四、解剖病历的记录及病理诊断报告	.....	(298)

绪 论

一、病理学及病理生理学的任务和范围

病理学（pathology）及病理生理学（pathophysiology）是研究人体疾病发生、发展规律的科学。它们的共同任务是把生物、心理和社会因素结合起来，应用各种方法研究疾病的病因、发病机制、患病机体的功能代谢和形态结构的变化，为疾病诊断、治疗和临床护理提供科学的理论基础。

根据研究重点和方法的不同，病理学主要从形态学角度、病理生理学主要从功能及代谢角度阐明疾病发生、发展的规律。但任何疾病都有形态、功能和代谢的改变，三者互相联系、互相影响。因此，病理学和病理生理学之间存在着有机联系，不能截然分开。随着医学科学的发展，病理学及病理生理学的研究范围不断扩大，层次不断加深，不仅从器官、组织、细胞水平研究疾病，而且深入到亚细胞及分子水平，更有利于深入地阐明疾病的本质。

二、病理学及病理生理学在医学中的地位

病理学及病理生理学与医学其他学科有密切的内在联系。学习病理学、病理生理学必须以生物学、解剖学、组织胚胎学、生理学、生物化学、微生物学和寄生虫学等为基础，同时病理学与病理生理学又是学习临床医学的基础，为临床正确认识疾病提供理论依据，它们是基础医学和临床医学之间的桥梁课程，起着承前启后的作用。此外，在临床医疗工作中，经常要运用病理学的研究方法，如活体组织检查、细胞学检查、尸体解剖等对疾病作出病理诊断以提高临床诊治水平。同时，临幊上还存在大量的病理生理学问题，例如寻找致病的原因和条件，研究疾病发生发展的规律与机制，防治水、电解质、酸碱平衡紊乱，纠正缺氧、休克、器官功能衰竭等。在护理工作中，无论是协助医师诊治疾病，还是运用护理程序实施整体护理，也必须具有病理学与病理生理学的基础知识。因为在新的医学模式下，病理学与病理生理学更加强调心理、社会因素对人类健康与疾病的影响，并把生理、心理和社会因素结合起来阐述健康问题和疾病发生发展的规律，为“诊断和处理人类对健康问题的反应”提供了科学的依据。毫无疑问，学好病理学及病理生理学有利于护士对健康问题作深刻的理解，有利于提高识别反应的能力，作出准确的护理诊断和制定合理的护理计划。因此，病理学与病理生理学不仅是理论性很强的学科，也是实践性很强的学科，是医学生的必修课程。

三、病理学与病理生理学的研究方法

（一）病理学主要研究方法

1. 尸体剖验（autopsy） 简称尸检，通过对死亡者的遗体进行病理剖验，全面检查各脏器的病理变化，结合临床资料，作出病理学诊断，借此探讨死亡原因，提高临床诊治水平。同时可收集大量标本，不断积累资料，有利于促进医学及其教育事业的发展。所以，尸