



病 理 学

主编 章宗籍



高等 教育 出 版 社
Higher Education Press

全国高等学校医学规划教材

(成人教育)

病 理 学

主 审 崔 进
主 编 章宗籍
副主编 罗殿中 苏 琦
编 者 (以姓氏笔画为序)

王宗敏	温州医学院
申丽娟	昆明医学院
刘 硕	首都医科大学
阮永华	昆明医学院
李国利	扬州大学
苏 琦	南华大学
张兆祥	三峡大学
张建中	宁夏医学院
罗殿中	广西医科大学
金晓明	哈尔滨医科大学
赵 涌	重庆医科大学
唐学清	泸州医学院
黄庆玉	泰山医学院
崔 进	昆明医学院
章宗籍	昆明医学院



高等 教育 出 版 社

Higher Education Press

内容提要

本书为全国高等学校医学专业成人专升本《病理学》教学专用教材，共设 11 个章节，插图 193 幅。本教材的主要特色：①本书不再设总论部分，而以各系统疾病为主要内容。为方便学生学习和温故知新，对涉及总论部分的关键名词在书后集中按拼音顺序列出，该名词在章节中以文字加黑方式表示；②加强联系临床，充分体现病理学桥梁学科的特点，各章节在保证病理学基本理论的基础上，加强临床病理联系相关内容；每章之后均附一例资料较齐全的临床病理讨论（CPC）病例。增设“临床医生的诊断病理学基础”一章，重点介绍诊断病理学的任务及准则、活检病理诊断、细胞学检查及诊断、病理尸体解剖以及临床病理讨论会等内容。

图书在版编目 (CIP) 数据

病理学/章宗籍主编. —北京：高等教育出版社，
2003.12

ISBN 7-04-013254-0

I. 病… II. 章… III. 病理学—成人教育：高等
教育—教材 IV. R36

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 093465 号

出版发行 高等教育出版社
社 址 北京市西城区德外大街 4 号
邮政编码 100011
总 机 010-82028899

购书热线 010-64054588
免费咨询 800-810-0598
网 址 <http://www.hep.edu.cn>
<http://www.hep.com.cn>

经 销 新华书店北京发行所
印 刷 北京人卫印刷厂

开 本 850×1168 1/16
印 张 17.75
字 数 500 000
插 页 16

版 次 2003 年 12 月第 1 版
印 次 2003 年 12 月第 1 次印刷
定 价 33.10 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题，请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

序

记得在十多年前，我在原华西医科大学做呼吸专业教授，每每授课之余，我都在想这样的问题：教育究竟承载着怎样的重荷、责任？在我走上领导岗位后，从最初医科大学副校长、省卫生厅厅长、卫生部副部长，到现在的中国医师协会会长，虽从未主管过教学工作，但上述问题却时常萦绕着我，思考从未停止过，时至今日，答案越来越清晰，明确！那就是教育要发展，要进步，首先教育理念必须发生深刻的变革，教育的内涵必须大幅度外延，教学方式必须改革。具体到医学教育，我个人有几点看法：

在教学上：第一，医学是关系到生命、健康的科学，因此必须强调严谨性；第二，医学是一门边缘性科学，且发展很快，因此应强调教师知识不断更新，增强和接受新理论、新知识的能力，满足学生扩大知识面的需求；第三，医务工作除了治病救人外，还涉及伦理、道德、法律等一系列问题，因此，医学教育应增加大量社会科学知识，并加强培养医学生的人文关怀精神；第四，医学专业的形态学课程较多，学习时需要强记硬背，但实际运用时非常强调灵活性。因此，注意培养学生的形象思维与逻辑思维，即平时我们所说的临床思维能力，这一点尤为重要。

在教材上：第一，内容在强调“三基”的同时，应能及时反映疾病谱的变化及学科的发展；第二，内容在注重科学性的同时，应为所教所学者着想，即将复杂、高深的知识，用最简单易懂的文字或图表表述出来；第三，教材应充分反映医学这门学科的特点，即形态学、方法学的内容较多。因此，应做到图文并茂，有些内容甚至可用视频来表达。

虽然自己对教学工作和教材建设有一些想法，但高等教育出版社请我来为这套医学教材做序时，倒使我十分为难。一是我离开教育、临床工作多年；二是先前我对其他很多专家邀请做序或跋拒绝多多，此次执笔搞不好会有厚此薄彼之嫌。但我细读此套教材的策划及部分章节后，眼前一亮，不禁释怀。

此套教材在内容、形式上有许多新颖之处：1. 基础学科教材注意了理论与临床紧密结合，删减了为使学科系统化而舍简求繁的内容，突出了为临床服务，打基础的特点；2. 临床学科教材则根据近些年来疾病谱的变化，突出重点地介绍了临床常见病、多发病的诊疗知识、技术手段，而且增加了近年来被公认、成熟的新知识、新技术；3. 这是一套真正意义的立体化教材，不但图文并茂，且配有学生用光盘及教师授课多媒体光盘。光盘中内容丰富，有大量彩图、病案分析、进展讲座、习题。大大丰富了教材内容，达到了医学教育应以视觉教学为主的目的；4. 本套教材作者队伍年轻化，主编平均年龄 50 余岁，多为留学归国人员，且为活跃在教学、临床一线的骨干。

更为可贵的是，本套教材由于策划得当，在丰富了教材内容、提高印刷质量的同时，却未增加篇幅、提高书价，减轻了学生经济负担。以《病理学》为例，全书彩色印刷，有近 500 幅彩图，并附学生用光盘，有病理报告库（内有 17 个 CPC）和图库（内有 302 幅较为罕见的彩图），而全书定价不过 60 元。作为教材，能有如此的印刷质量、定价，在我国也是少见的，为此，我深感

欣慰！

谨以此文，权当为序，有些提法不知当否，还请教育界、医学界有关同仁指正。

顾大全

中国医师协会会长

2003年6月12日于北京

出版说明

为贯彻教育部关于“教材建设精品化，教材要适应多样化教学需要”(教高[2001]1号)的精神，在全国高等学校教学研究会、中国医师协会以及数十所高等医学院校大力支持下，经两千余名具有丰富教学经验的医学专家及学者的共同努力，高等教育出版社出版了全国高等学校医学规划教材。愿此凝聚着众多学者智慧与汗水的教科书，能给我国的医学教材建设注入活力，以推动医学教育改革加速发展。

全国高等学校医学规划教材(供临床、基础、预防、护理、口腔、药学等专业用)以全球医学教育最低基本要求及教育部“新世纪高等教育教学改革工程”重点项目——临床医学专业本科教学基本要求为准则；突出对学生创新意识、创新能力及批判性思维方式的培养；强调与医疗卫生的联系，囊括了国家执业医师考试所需的知识。整套教材中各学科相关内容有机衔接、循序渐进，既防止各学科之间脱节，又避免了重复，更为有特色的是书后配有包含信息库、习题库、案例库、图像库等内容的学生用光盘，部分学科还配有教师用光盘。全套教材论述严谨，语言流畅简洁，层次分明，编排格式新颖，图文并茂，并根据学科特点，采用了全彩色印刷或彩色插页，有些内容甚至用视频形式来表达。

全国高等学校医学规划教材(成人教育)针对成人医学教育特点而编写，主编及编写人员均是具有多年医学教育经验的专家和学者。与同类教材相比，此套教材在以下几方面进行了创新和探索：(1)在确定编写体系和选择教材内容时，注重对学生创新思维、分析解决问题能力以及综合素质的培养，尽量做到以问题为中心，与临床紧密结合，学以致用。(2)注重素质教育，加强对学生伦理、道德素质和法制观念的培养。

建立面向现代化、面向世界、面向未来的立体化、系列化精品医学教材，是高等教育出版社追求的目标。尽管我们在出版教材的工作中力求尽善尽美，但仍避免不了存在这样或那样的不足和遗憾，恳请广大专家、教师及学生提出宝贵的意见和建议，为促进我国高等医学教育的进一步发展共同努力。

全国高等学校医学规划教材

(供临床、基础、预防、护理、口腔、药学等专业用)

基础化学	主编 祁嘉义	内科学	主编 张运
医用有机化学	主编 唐玉海	外科学	主编 郑树森
生物化学	主编 赵宝昌	妇产科学	主编 孔北华
医用物理学	主编 洪洋	儿科学	主编 王卫平
临床医学导论(第2版)	主编 孙宝志	眼科学	主编 葛坚
医学伦理学	主编 孙慕义	耳鼻咽喉头颈科学	主编 韩德民
系统解剖学	主编 钟世镇	口腔临床医学导论	主编 樊明文
局部解剖学	主编 王怀经	神经病学	主编 张淑琴
断层解剖学	主编 刘树伟	精神病学	主编 李凌江
组织学与胚胎学	主编 高英茂	传染病学	主编 李兰娟
医学微生物学	主编 黄汉菊	法医学	主编 侯一平
医学寄生虫学	主编 汪世平	中医学	主编 陆付耳
生理学	主编 王庭槐	循证医学	主编 李幼平
病理学	主编 王恩华	全科医学	主编 梁万年
病理生理学	主编 肖献忠	康复医学	主编 纪树荣
药理学	主编 颜光美	预防医学	主编 施榕
诊断学	主编 张桂英	流行病学	主编 姜庆五
医学影像学	主编 孟俊非	医学统计学	主编 倪宗璇
核医学	主编 黄钢	医学信息检索	主编 徐一新

全国高等学校医学规划教材

(成人教育)

内科学	主编 刘远厚	生理学	主编 徐斯凡
外科学	主编 高居忠	生物化学	主编 万福生
妇产科学	主编 林仲秋	人体解剖学	主编 席焕久
儿科学	主编 黎海芪	药理学	主编 凌保东
病理学	主编 章宗籍	医学伦理学	主编 卜平
医学免疫学	主编 张昌菊	预防医学	主编 钟才高
医学微生物学	主编 吴移谋		

前 言

本书为全国高等医学院校成人专升本《病理学》教材，以病理学各论各系统疾病为主要内容，共设 11 个章节，插图 193 幅（其中彩色照片 96 幅，黑白照片 78 幅，彩色模式图 19 幅）。建议教学时数 72 学时，其中理论课 58 学时，实验课 14 学时。

高等医学院校专升本教育是我国高等教育的一种特色教育形式。学生在专科学习阶段已学习过《病理学》的一些基本理论和基本知识，但不及本科深入扎实。进入专升本学习后，多数高校采用本科或相当于本科的《病理学》教材进行教学，很多与专科的教学内容重复，学生常感到厌倦，教学效果普遍不理想。本教材在编写过程中考虑到以上实际问题，紧紧围绕专升本学生的培养目标和要求，作了一些探索，以期能够在满足专升本《病理学》教学实际需要的基础上，体现教材的特色。

1. 在医学专科教学中，病理学总论部分均作为重点教学内容，为避免不必要的重复，本书不再设总论部分，而以各系统疾病为主要内容。为方便学生学习和温故知新，对涉及总论部分的关键名词在书后集中按汉语拼音顺序列出，该名词在章节中以文字加黑方式表示。

2. 成人专升本学生主要是已取得专科文凭的在职医务人员。专升本《病理学》教学应多联系临床，充分体现病理学桥梁学科的特点，为此本教材在以下几个方面做了相应的调整：

(1) 各章节在保证病理学基本理论的基础上，加强临床病理联系相关内容；每章之后均附一例资料较齐全的临床病理讨论 (CPC) 病例。

(2) 增设“临床诊断病理学基础”一章，重点介绍诊断病理学的任务及准则、活检病理诊断、细胞学检查及诊断、病理尸体解剖以及临床病理讨论会等内容。

3. 全书线条图、模式图随文排，线条图和模式图全部为彩色，重要的彩色照片集中附后并以铜版纸彩印。

4. 本书为方便教学和学生使用，在书后附有建议使用的教学大纲（按照“掌握、熟悉和了解”三个层次编写）、参考文献；每章开始设重点内容提示和简短的小序，后附复习思考题。

在编写过程中，结合学科发展适当增加了一些新进展，如肿瘤的分子生物学研究等，并首次将 SARS 写入教材，编委们努力试图体现“厚基础，宽口径”的人才培养理念。

总之，该教材无论在编写内容还是在编排形式等方面均进行了某些尝试，热切期望广大教师和学生在使用和实践中给予中肯的批评指正。

章宗籍
2003年6月于昆明

总策划 来钢 张好
策划编辑 安琪
责任编辑 瞿德竑
封面设计 张楠
责任绘图 宗小梅
版式设计 胡志萍
责任校对 俞声佳
责任印制 宋克学

郑重声明

高等教育出版社依法对本书享有专有出版权。任何未经许可的复制、销售行为均违反《中华人民共和国著作权法》，其行为人将承担相应的民事责任和行政责任，构成犯罪的，将被依法追究刑事责任。为了维护市场秩序，保护读者的合法权益，避免读者误用盗版书造成不良后果，我社将配合行政执法部门和司法机关对违法犯罪的单位和个人给予严厉打击。社会各界人士如发现上述侵权行为，希望及时举报，本社将奖励举报有功人员。

反盗版举报电话：(010) 58581897/58581698/58581879/58581877

传 真：(010) 82086060

E - mail: dd@hep.com.cn 或 chenrong@hep.com.cn

通信地址：北京市西城区德外大街 4 号

高等教育出版社法律事务部

邮 编：100011

购书请拨打电话：(010)64014089 64054601 64054588

目 录

绪论	1	第四节 肾和膀胱常见肿瘤	117
第一章 心血管系统疾病	5	第六章 生殖系统和乳腺疾病	121
第一节 动脉粥样硬化	5	第一节 子宫颈疾病	121
第二节 冠状动脉粥样硬化性心脏病	8	第二节 子宫体疾病	126
第三节 高血压病和高血压性心脏病	11	第三节 妊娠滋养层细胞疾病	131
第四节 动脉瘤	14	第四节 卵巢肿瘤	134
第五节 风湿病	15	第五节 前列腺疾病	141
第六节 感染性心内膜炎	17	第六节 睾丸和阴茎肿瘤	143
第七节 心瓣膜病	18	第七节 乳腺疾病	144
第八节 心肌病	20		
第九节 心肌炎	21		
第二章 呼吸系统疾病	25	第七章 内分泌系统疾病	154
第一节 慢性阻塞性肺疾病	25	第一节 垂体疾病	154
第二节 肺源性心脏病	31	第二节 甲状腺疾病	158
第三节 肺炎	32	第三节 肾上腺疾病	164
第四节 肺尘埃沉着病	37	第四节 胰岛疾病	167
第五节 呼吸系统常见肿瘤	41		
第三章 消化系统疾病	49	第八章 神经系统疾病	173
第一节 食管疾病	49	第一节 神经系统的基本病变	173
第二节 胃肠疾病	52	第二节 感染性疾病	177
第三节 肝胆疾病	65	第三节 脑血管疾病	184
第四节 胰腺疾病	78	第四节 神经系统肿瘤	187
		第五节 脱髓鞘疾病	191
		第六节 变性疾病	192
第四章 淋巴造血系统疾病	82	第九章 传染病	196
第一节 淋巴结反应性增生	82	第一节 结核病	196
第二节 淋巴结的特殊感染	84	第二节 伤寒	205
第三节 恶性淋巴瘤	85	第三节 细菌性痢疾	207
第四节 白血病	92	第四节 流行性出血热	208
第五节 组织细胞和树突状细胞肿瘤	96	第五节 钩端螺旋体病	211
		第六节 性传播性疾病	213
		第七节 深部真菌病	218
第五章 泌尿系统疾病	100	第十章 寄生虫病	226
第一节 肾小球肾炎	101	第一节 阿米巴病	226
第二节 肾盂肾炎	113	第二节 血吸虫病	229
第三节 尿毒症	115		

第三节 华支睾吸虫病	232	第四节 病理尸体解剖	248
第四节 肺吸虫病	233	第五节 临床病理讨论会的基本知识	251
第五节 丝虫病	234		
第六节 棘球蚴病	235	主要参考文献	256
第十一章 临床诊断病理学基础	238	附录 1: 成人专升本《病理学》参考	
第一节 诊断病理学的任务	238	教学大纲	258
第二节 活检及细胞学诊断	239	附录 2: 涉及总论部分的关键名词	
第三节 诊断病理学常用技术及应用	246	(按拼音顺序)	265
		彩图	

绪 论

学习目标和重点内容提示 主要对病理学学科及本教材进行了概括性的介绍。内容包括病理学的概念、病理学的任务和内容、病理学在医学中的地位、病理学的研究方法、病理学的观察方法和病理学的发展简史。这些内容将贯穿于整个病理学课程的学习过程，并有助于学习和掌握病理学基本理论和方法。

一、病理学的任务和内容

病理学（pathology）是研究疾病的发生发展规律，从而阐明疾病的本质，为防治疾病提供科学依据的医学科学。

机体在病原因子的作用下在结构或功能上发生了一些异常改变，并表现出一定的症状或体征，称为疾病（disease）。病理学（pathology）的任务就是研究和阐明疾病的：① 病因（病因学，etiology），即引起疾病的内、外因素；② 发生机制和过程（发病学，pathogenesis）；③ 病变（病理变化，pathologic change），即在疾病发生发展过程中，机体的功能、代谢和形态结构的变化；④ 转归或结局等。

一般把病理学分为：① 基础病理学（basic pathology），或称总论病理学（general pathology）和各论病理学（systemic pathology）；② 外科病理学（surgical pathology）或诊断病理学（diagnostic pathology）。前者侧重于病理学的基础理论研究，而后者侧重于疾病的临床病理学诊断，直接为临床防治疾病服务。本教材的内容主要是侧重于基础病理学。基础病理学一般包括总论和各论两大部分。总论，主要是研究和阐明各种疾病的共同规律，即基本病理过程或基本病理状态。例如，不同的炎症性疾病都具有炎症的基本三大病变：变质、渗出和增生。各论，是研究和阐明各器官系统疾病的特殊规律，即以各种疾病为单位研究它的病因、发病机制、病变的发生发展规律及其与临床的关系等。例如，呼吸系统的肺炎和消化系统的胃炎，都有变质、渗出和增生等炎症的共同规律，但各自又都有不同的病因、发病机制和病变发生发展的规律；又比如，同样是呼吸系统的大叶性肺炎和小叶性肺炎，其病因、病变和临床表现等可完全不同。

本《病理学》是为全国高等医学院校成人专升本学生为教授对象专门编写的教材，考虑到成人专升本学生学时有限，在专科学习期间已学习过病理学总论的基本内容等特点，为避免不必要的重复和节省宝贵的学习时间，因此本教材删减了总论的全部内容，主要是选择和阐述各器官系统中有代表性的常见病，为今后的临床学习奠定好的基础。为方便学生的学习和温故知新，达到教学的目的，对总论内容涉及到的关键名词在章节中以加黑字体出现，并在书后增加了按汉语拼音顺序查阅的名词解释检索。

二、病理学在医学中的地位

如上所述，病理学是研究疾病的病因，发病机制，病变，疾病在发生发展过程中机体的功能、代谢和形态结构变化，以及疾病转归的科学。上述研究必须以正常的形态和功能等学科的

知识为理论基础，并通过病理学变化对疾病时的临床症状、体征以及异常的实验室检查结果等给予正确的解释（临床病理联系，*clinicopathological correlation*）或对疾病做出直接的病理诊断（*surgical pathology or diagnostic pathology*）。可以说，临床疾病的诊治是以病理学知识为理论基础的。正因如此，病理学一直被认为是基础医学与临床医学之间的“桥梁医学”，这充分表明了它在医学中不可替代的重要地位。

三、病理学的研究方法

病理学的研究方法多种多样，但最基本的研究对象或材料有人体病理材料和实验病理材料两大类。

（一）人体病理材料

这是病理学最基本，也是最重要的研究材料，它包括尸体剖检（autopsy）、活体组织检查（biopsy）及细胞学检查（cytology）。

1. 尸体剖检 对死亡者的遗体进行尸体剖检，简称尸检。尸检能全面系统地对尸体进行检查，可按剖检需要取材，不受时间限制，因而能对死者的疾病做出全面正确的诊断。所以，它在总结经验、提高诊疗水平和解决医疗纠纷、法医纠纷等方面，在积累系统的人体资料、发现新病种等方面，以及在医学教育和促进医学发展等方面都做出了巨大贡献。

2. 活体组织检查 根据诊断的需要，用手术切除、钳取、搔刮、穿刺针吸等方法，从患者活体采取病变组织进行病理检查，称为活体组织检查，简称活检。活检取得的材料新鲜，可以是疾病的各种阶段，能基本保持病变的本来面貌。但由于在活人身上取材范围受局限，不能任意取材，故不能做全面系统的检查。

3. 细胞学检查 又称脱落细胞学检查（*exfoliative cytology*），是把患者病变处脱落的细胞或在病变处刮取的细胞涂抹到玻片上进行病理学检查的一种方法。该方法简单易行，病人痛苦小。但由于取材受限、细胞分散、没有组织结构等，使诊断受到一定限制。

（二）实验病理材料

选择适宜的实验动物，复制人类某些疾病的模型，可用于研究疾病的病因、发病机制、病变及药物疗效等，并动态地、系统地观察病变的发生发展过程，可弥补无法在人体上完成的各项研究。但由于动物与人类之间毕竟有物种差异，因而不能把动物实验的研究结果无条件地直接套用于人体。

（三）器官、组织或细胞培养

器官、组织或细胞培养是指从人体或动物体内采取活的器官、组织或细胞，用适宜的培养基（液）在体外进行培养并进行各种研究的技术方法。在病理学中主要用于研究疾病的病因、发病机制及病变等的发生发展规律，如肿瘤的生长、细胞的癌变、病毒的复制、染色体的变异等。其优点是体外培养条件单纯、容易控制，可以避免体内复杂因素的干扰，还可以任意施加外来的已知因素，因此有利于分析结果和得出结论。但体外环境与体内环境毕竟有区别，而且不受机体神经、体液等因素的调控，故研究结果不能与复杂的体内环境发生的病变过程等同看待，只能补充整体研究的不足。

四、病理学的观察方法

（一）大体观察

大体观察是用肉眼或借助某些工具，对受检材料及其病变进行细致的观察和测量。如观察被检标本和病变的大小、形态、质量、色泽、质地、结构、界限、表面和切面状态等。大体观察可见到病变的大体形态和许多重要性状，具有微观观察不能取代的优势，是病理检查不可忽略的第一步。

(二) 组织和细胞学观察

将病变组织切成几微米厚的切片或把采集的脱落细胞制成涂片，经各种染色后，在光学显微镜下观察组织细胞的形态结构变化。由于显微镜分辨率比肉眼增加了千百倍，因而显著地提高了诊断的准确性，是病理学研究和诊断的最基本方法。

(三) 超微结构观察

运用透射或扫描电子显微镜对组织、细胞的内部及表面的超微结构进行观察，其分辨率比光学显微镜高千百倍，可从亚细胞（细胞器）水平或大分子水平上了解组织细胞的微细变化，加深对疾病本质的认识和理解。但由于电子显微镜放大倍率太高，只见局部不见全局，也常给诊断带来困难。因此，最好是大体观察、组织和细胞学观察和超微结构观察密切结合，才能更好地发挥各自的作用。

(四) 组织（细胞）化学观察

1. 一般组织（细胞）化学观察 是应用某些能与组织细胞中的某些化学成分进行“特异性”结合的试剂，显示组织细胞的某些成分（如蛋白质、酶类、核酸、糖原、脂肪等）的变化。其中，观察组织切片的称组织化学（histochemistry），观察涂抹细胞或培养细胞的称细胞化学（cytochemistry）。此项技术可初步把纯形态学观察与功能代谢等联系起来，加深对疾病本质的认识。

2. 免疫组织（细胞）化学观察 这是应用抗原-抗体特异性结合的原理建立起来的一种新的组织化学技术。一般是先制备针对某种组织或细胞成分的抗体，并给抗体标记上标识物（marker），然后在光镜或电镜下直接观察抗体与组织细胞内抗原是否结合及结合部位等。其优点是，可原位观察待检（抗原）物质的存在与否，并把形态学变化与分子水平的功能代谢结合起来。

除上述常用的病理学观察方法外，近年还建立起放射自显影、显微分光光度计、计算机形态测量、流式细胞仪、分子原位杂交及聚合酶链反应（PCR）等新技术，大大推动了病理学的研究进展。

五、病理学的发展简史

病理学是人类在防治疾病过程中，经不断研究和探索逐步产生的，病理学的发展大致经历了以下几个阶段：

液体病理学（humoral pathology）是古希腊名医希波克拉底（Hippocrates）提出的学说。液体病理学认为人体内有血液、黏液、黄胆汁和黑胆汁4种基本液体，如4种液体失去平衡则引起疾病，这一朴素的唯物主义学说，控制和影响了欧洲医学思想长达2 000年之久。

器官病理学（organ pathology）15世纪欧洲文艺复兴后，尸检开始盛行，随着解剖学的发展，病理学也得到了很大的进步。18世纪末，意大利的名医莫尔加尼（Morgagni）根据尸检肉眼观察积累的资料，提出了器官病理学的概念。19世纪初，维也纳的Rokitansky利用84 000多例尸检资料，写成一部《病理解剖学》巨著，丰富了器官病理学内容。

细胞病理学 (cellular pathology) 17世纪末显微镜问世，19世纪中叶，德国病理学家威尔啸 (Virchow) 创立了细胞病理学，认为细胞是生命的基本单位，细胞结构和功能的变化是一切疾病的基础。这一学说不仅对病理学以至于医学的发展都做出了卓越的贡献，至今还影响着病理学的理论和实践。

20世纪40年代以来，随着科学技术的发展，特别是电子显微镜的问世，以及免疫组织化学、分子杂交和PCR等先进技术的应用，病理学得到了飞速发展，相继出现了超微病理学、免疫病理学、分子病理学、遗传病理学等新的分支学科，使病理学的研究深入到了亚细胞水平和分子水平，标志着病理学已进入一个形态、功能与代谢相结合的现代病理学时期。

20世纪初，我国第一代病理学家们从美国、日本、英国、德国等国留学归来，把现代病理学知识和技术引入我国，带领后辈们呕心沥血、艰苦创业，建立起中国的近代病理学。是他们从无到有地编写出我国自己的病理学教材和参考书，培养出大批病理学专业人员，为我国的病理学发展奠定了坚实的基础。今天，我们病理学工作者和医学生们，要以老一辈病理学工作者为榜样，在他们奠定的良好基础上，赶超病理学的国际先进水平，为医学事业的发展和人类的健康做出更大的贡献。

(崔 进)

第一章 心血管系统疾病

学习目标和重点内容提示 本章主要介绍心血管疾病中常见的疾病，包括动脉粥样硬化、冠状动脉粥样硬化性心脏病、高血压病和高血压性心脏病、动脉瘤感染性心内膜炎、心瓣膜病、心肌病和心肌炎。其中将重点介绍动脉粥样硬化、冠状动脉粥样硬化性心脏病、风湿病、高血压病和高血压性心脏病、心瓣膜病和心肌炎的病理变化和临床病例联系。

心血管疾病是危害人类健康最严重的一类疾病。据统计，目前在世界上心血管疾病的死亡率居第一位，尤其是高血压病和冠状动脉粥样硬化性心脏病的发病率和死亡率在不断地增加。在我国，心血管疾病的死亡率仅次于恶性肿瘤，居第二位。心血管系统疾病种类很多，大致可分为先天性和后天性两大类。大多数心血管系统疾病属后天性疾病，如动脉粥样硬化、高血压病、风湿病等。本章重点介绍后天性心血管疾病。

第一节 动脉粥样硬化

动脉硬化 (arteriosclerosis) 泛指动脉管壁增厚、变硬、弹性减弱的一类疾病。动脉硬化包括以下 3 种类型：① 动脉粥样硬化 (atherosclerosis, AS)，② 动脉中层钙化 (medial calcification)，③ 细动脉硬化 (arteriolosclerosis)。

AS 是心血管系统疾病中最常见的疾病之一。AS 与脂质代谢有关，主要累及大中动脉，基本病变是动脉内膜的脂质沉积、灶状纤维化及粥样斑块形成，致管壁变硬、管腔狭窄，并引起一系列继发性病变，特别是发生在心、脑、肾等器官，引起缺血性改变。近年来，尸检发现，在 40~49 岁的人群中，冠状动脉和主动脉粥样硬化的检出率分别达 60% 和 90% 左右。

一、病因和发病机制

(一) AS 的危险因素

有关 AS 的病因尚未完全阐明，主要有以下危险因素：

1. 高脂血症 (hyperlipidemia) 高脂血症是 AS 发生的重要危险因素。高脂血症是指一般成人空腹 12~14 h 血甘油三酯超过 4.16 mmol/L (160 mg/dL)，胆固醇超过 6.76 mmol/L (260 mg/dL)。动物实验证明，高脂饮食可诱发实验性动脉粥样斑块的形成。大量流行病学调查证明，血浆低密度脂蛋白 (LDL)、极低密度脂蛋白 (VLDL) 水平的持续升高和高密度脂蛋白 (HDL) 水平的降低与 AS 的发病率呈正相关。所以，长期控制血胆固醇在合适的水平，可预防动脉粥样硬化的发生。

近年来研究发现，LDL 被动脉壁细胞氧化修饰后具有促进粥样斑块形成的作用。氧化 LDL (ox-LDL) 有较强的单核细胞趋化作用，是损伤内皮细胞和平滑肌细胞的主要因子。相反，HDL 可通过胆固醇逆向转运机制清除动脉壁的胆固醇，防止 AS 的发生。此外，HDL 还具有抗