

# 中华外科病理学

CHINESE SURGICAL PATHOLOGY

中卷

主 编

武忠弼 杨光华

人民卫生出版社

CHINESE SURGICAL PATHOLOGY  
CHINESE SURGICAL PATHOLOGY  
CHINESE SURGICAL PATHOLOGY

# 中华外科病理学

(中卷)

主 编 武忠弼 杨光华

人民卫生出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

中华外科病理学(上、中、下卷)/武忠弼等主编. —北京:  
人民卫生出版社, 2002

ISBN 7-117-04615-5

I. 中… II. 武… III. 外科学: 病理学  
IV. R602

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 084433 号

ISBN 7-117-04615-5



9 787117 046152 >

## 中华外科病理学

(上、中、下卷)

- \* 主 编: 武忠弼 杨光华
- \* 出版发行: 人民卫生出版社(中继线 67616688)
- \* 地 址: (100078) 北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼
- \* 网 址: <http://www.pmph.com>
- \* E-mail: [pmph@pmph.com](mailto:pmph@pmph.com)
- \* 印 刷: 北京市安泰印刷厂
- \* 经 销: 新华书店
- \* 开 本: 889 × 1194 1/16
- \* 印 张: 213.5
- \* 插 页: 27
- \* 字 数: 6055 千字
- \* 版 次: 2002 年 8 月第 1 版 2002 年 8 月第 1 版第 1 次印刷
- \* 标准书号: ISBN 7-117-04615-5/R · 4616
- \* 定 价: (上、中、下卷) 613.00 元
- \* 著作权所有, 请勿擅自用本书制作各类出版物, 违者必究

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)



# 编委

(以姓氏笔画为序)

SURGICAL PATHOLOGY

CHINESE

王美清 卢志达 刘彦仿 刘彤华 邹万忠 张太和

张贤良 李甘地 李维华 陈碧芬 吴遐 吴克兰

吴奇光 宋继谒 易玉珍 杨光华 武忠弼 周晓军

梁书锋 章锁江 彭杰青 赫明昌 谭郁彬 廖松林



# 编者

(以姓氏笔画为序)

SURGICAL PATHOLOGY

CHINESE

- |     |                      |        |                   |
|-----|----------------------|--------|-------------------|
| 丁华野 | 北京军区总医院病理科主任医师, 教授   | 100700 | 北京市东四南门仓 5 号      |
| 王一理 | 西安医科大学免疫病理学研究室教授     | 710061 | 西安市南郊小寨           |
| 王美清 | 山东医科大学病理学教研室教授       | 250012 | 济南市文化西路 44 号      |
| 王恩华 | 中国医科大学病理学教研室教授       | 110001 | 沈阳市和平区北二马路 92 号   |
| 王靖华 | 华西医科大学病理学教研室教授       | 610041 | 成都市人民南路三段 17 号    |
| 牛恕淼 | 西安医科大学病理学教研室教授       | 710061 | 西安市南郊小寨           |
| 毛永荣 | 湖北省肿瘤医院病理科主任         | 430070 | 武汉市武昌区南湖          |
| 石群立 | 南京军区南京总医院病理科副主任医师    | 210002 | 南京市中山东路 305 号     |
| 刘卫平 | 华西医科大学病理学教研室教授       | 610041 | 成都市人民南路三段 17 号    |
| 刘从容 | 北京大学医学部病理学系讲师        | 100083 | 北京市北郊学院路 38 号     |
| 刘彤华 | 北京协和医院病理科教授          | 100730 | 北京市东城帅府园 1 号      |
| 刘彦仿 | 第四军医大学(34)病理学教研室教授   | 710032 | 西安市长乐西路 17 号      |
| 刘健  | 第四军医大学(34)病理学教研室教授   | 710032 | 西安市长乐西路 17 号      |
| 卢志达 | 北京同仁医院病理科教授          | 100730 | 北京市东城区            |
| 丛文明 | 第二军医大学东方肝胆外科医院病理科教授  | 200433 | 上海市长海路 225 号      |
| 印洪林 | 南京军区南京总医院病理科副主任医师    | 210002 | 南京市中山东路 305 号     |
| 冯官光 | 中山医科大学中山眼科中心病理科主任    | 510060 | 广州市先烈南路           |
| 许良中 | 上海医科大学附属肿瘤医院病理科教授    | 200032 | 上海市零陵路 399 号      |
| 朱雄增 | 上海医科大学附属肿瘤医院病理科教授    | 200032 | 上海市零陵路 399 号      |
| 朱梅刚 | 第一军医大学病理学教研室教授       | 510515 | 广州市同和             |
| 孙开华 | 北京大学口腔医院口腔病理研究室教授    | 100081 | 北京海淀区中关村南大街 22 号  |
| 米粲  | 重庆医科大学病理学教研室教授       | 400046 | 重庆市歇台子医学院路 1 号    |
| 阎晓初 | 第三军医大学西南医院病理科副教授     | 400038 | 重庆市高滩岩正街          |
| 邹万忠 | 北京大学医学部病理学系教授        | 100083 | 北京市北郊学院路 38 号     |
| 余心如 | 浙江大学医学院病理学教研室教授      | 310006 | 杭州市延安路 353 号      |
| 来茂德 | 浙江大学医学院病理学教研室教授      | 310006 | 杭州市延安路 353 号      |
| 李甘地 | 华西医科大学病理学教研室教授       | 610041 | 成都市人民南路三段 17 号    |
| 李广生 | 白求恩医科大学地方病研究所教授      | 130021 | 长春市新民大街 6 号       |
| 李永平 | 中山医科大学中山眼科中心眼科副研究员   | 510060 | 广州市先烈南路           |
| 李南云 | 南京军区南京总医院病理科教授, 主任医师 | 210002 | 南京市中山东路 305 号     |
| 李维华 | 解放军总医院病理科教授          | 100853 | 北京市复兴路 28 号       |
| 吴克兰 | 同济医科大学病理学教研室教授       | 430030 | 武汉市航空路 13 号       |
| 吴奇光 | 北京大学口腔医院口腔病理研究室教授    | 100081 | 北京市海淀区中关村南大街 22 号 |

吴 遐	北京阜外医院病理科教授, 研究员	100037	北京市阜外大街 167 号
吴秀淦	同济医科大学病理学教研室教授	510230	广州市海联路东翠南街 7 号 407 室
吴 波	南京军区南京总医院病理科副主任医师	210002	南京市中山东路 305 号
陈光华	广州市儿童医院病理科主任医师, 教授	510120	广州市人民中路 318 号
陈培辉	浙江大学医学院病理学教研室教授	310006	杭州市延安路 353 号
陈碧芬	福建医科大学病理学教研室教授	350004	福州市台江区交通路 88 号
陈辉树	中国医学科学院血液病研究所教授	300020	天津市
张仁元	上海医科大学附属肿瘤医院病理科教授	200032	上海市零陵路 399 号
张忠德	上海第二医科大学附属新华医院病理科主任医师	200092	上海市控江路 1665 号
张世羽	华西医科大学病理学教研室教授	610041	成都市人民南路三段 17 号
张建民	南京铁道医学院病理学教研室教授	210009	南京市丁家桥 87 号
张贤良	华西医科大学病理学教研室教授	610041	成都市人民南路三段 17 号
张泰和	南京军区南京总医院病理科主任医师, 教授	210002	南京市中山东路 305 号
张新华	南京军区南京总医院病理科副主任医师	210002	南京市中山东路 305 号
张庆慧	山东医科大学病理学教研室副教授	250012	济南市文化西路 44 号
苏 敏	西安医科大学病理学教研室	710061	西安市南郊小寨
宋继谒	中国医科大学病理学教研室教授	110001	沈阳市和平区北二马路 92 号
宋来凤	北京阜外医院病理科研究员	100037	北京市阜外大街 167 号
易玉珍	中山医科大学中山眼科中心病理科教授	510006	广州市先烈南路
杨光华	华西医科大学病理学教研室教授	610041	成都市人民南路三段 17 号
杨守京	第四军医大学病理学教研室副教授	710032	西安市长乐西路 17 号
武忠弼	同济医科大学病理学教授	430030	武汉市航空路 13 号
周晓军	南京军区南京总医院病理科主任医师, 教授	210002	南京市中山东路 205 号
周 韧	浙江大学医学院病理学教研室教授	310006	杭州市延安路 353 号
金行藻	南京军区南京总医院病理科主任医师, 教授	210002	南京市中山东路 305 号
范钦和	江苏省人民医院病理科主任医师	210029	南京市广州路 300 号
范娜娣	天津市第二中心医院病理科教授	300120	天津市红桥区北马路 354 号
罗清礼	华西医科大学第一附属医院病理科教授	610041	成都市南国学巷 37 号
孟 刚	安徽医科大学病理学教研室教授	230032	合肥市梅山路 81 号
施达仁	上海医科大学附属肿瘤医院病理科教授	200032	上海市零陵路 399 号
胡颀川	华西医科大学病理学教研室副教授	610041	成都市人民南路三段 17 号
饶慧蓉	安徽医科大学病理学教研室教授	230002	合肥市梅山路 81 号
柳凤轩	第三军医大学西南医院病理科教授	400038	重庆市高滩岩正街
刘剑英	北京大学医学部病理学系讲师	100083	北京市北郊学院路 38 号
夏瑞南	华西医科大学第一附属医院眼科学教授	610041	成都市南国学巷 37 号
皋岚湘	北京军区总医院病理科	100700	北京市东四南门仓 5 号
高 岩	北京大学口腔医院口腔病理研究室教授	100081	北京市海淀区中关村南大街 22 号
崔 雯	中国医学科学院血液病研究所实验研究员	300020	天津市
郭立新	华西医科大学病理学教研室副教授	610041	成都市人民南路三段 17 号
梁书锋	上海第二医科大学附属新华医院病理科教授	200092	上海市控江路 1665 号
龚西喻	安徽医科大学病理学教研室教授	230032	合肥市梅山路 69 号
徐砺新	第四军医大学病理学教研室副教授	710032	西安市长乐西路 17 号

钱 宏	江苏省肿瘤医院病理科主任医师	210009	南京市
黄土通	上海医科大学心血管病研究所研究员	200032	上海市医学院路
章锁江	浙江大学医学院病理学教研室教授	310006	杭州市延安路 353 号
韩 巽	北京积水潭医院创伤骨科研究所教授	100035	北京市积水潭
路光中	山东医科大学病理学教研室副教授	250012	济南市文化西路 44 号
彭杰青	同济医科大学病理学教研室教授	510230	广州市海联路东翠南街 7 号 407 室
彭真年	重庆医科大学病理学教研室副教授	400046	重庆市歇台子医学院路 1 号
詹榕洲	第二军医大学病理学教研室教授	200433	上海市翔殷路 800 号
赫明昌	中国医科大学病理学教研室教授	110001	沈阳市和平区北二马路 92 号
谭永淑	华西医科大学病理学教研室教授	610041	成都市人民南路三段 17 号
谭郁彬	天津医科大学天津市内分泌研究所教授	300070	天津市和平区气象台路 22 号
廖松林	北京大学医学部病理学系教授	100083	北京市北郊学院路 38 号
裴 雯	北京大学医学部病理学系讲师	100083	北京市北郊学院路 38 号

# 主编简介

SURGICAL PATHOLOGY

CHINESE



武忠弼





# 主编简介

SURGICAL PATHOLOGY

CHINESE

**武忠弼** (Wu Zhongbi) 1919年3月19日生,安徽定远人,1945年毕业于原国立同济大学医学院,1955年参加中国共产党,1959年4月奉国家卫生部派遣,作为交流学者赴德国科学院深造。历任病理学讲师、副教授、教授,曾兼任同济医科大学副教务长、副校长等职,博士生导师。曾任卫生部科学委员会委员,卫生部临床医学教材评审委员会委员,中华医学会理事,中华医学会病理学委员会常委,中华医学会湖北分会病理学会理事长,中国电子显微镜学会副理事长,湖北电子显微镜学会理事长等职。

1985年获德国总统授予德国大十字勋章,1988年当选为德国自然科学院院士,并陆续当选德国-东亚科学论坛理事会理事,中德医学协会副理事长,先后获德国病理学会通讯会士,德国乌尔姆大学和海德堡大学荣誉博士,德国海德堡大学荣誉章。相继被聘为上海第二军医大学顾问教授,南京铁道医学院、上海铁道大学、上海同济大学等校名誉教授,华中科技大学外事顾问,历任《中华病理学杂志》、《电子显微学报》、《德国医学》、《同济医科大学学报》等副总编辑。多年来从事超微病理学并侧重肝脏病理学研究,20世纪60年代初受国家卫生部和军委卫生部委托,曾在北京举办电子显微镜技术讲习班,为我国生物及医学界培养了首批电镜技术专业骨干。1972和1975年分别参加和主持了长沙马王堆一号汉墓及江陵凤凰山168号墓西汉古尸的研究,获得1978年全国科学大会及湖北省科技大会一等奖,被评为湖北省先进科技工作者。20世纪50年代关于日本血吸虫病发病机制的研究处于世界领先地位,关于肥大细胞与肝癌的研究获1993年国家教委科技进步二等奖。先后发表专著及译著16部,目前在编的大型参考书二部。代表著作有全国高等医药院校规划教材《病理学》,并获国家教委全国高校优秀教材奖、卫生部高等医学院校教材一等奖、卫生部科技进步三等奖等奖项,此外主编有《江陵凤凰山西汉尸研究》,《超微病理学基础》,《免疫病理学》等专著,并参与英国剑桥大学出版社《Mummies, Disease & Ancient Cultures》及德国施普林格出版社《Primary Liver Cancer》等专书的编著。先后发表专业论文160余篇,主要有日本血吸虫卵发病机制的实验研究,肝移植后合并症与死亡原因研究,腺样肝肿瘤中肥大细胞的免疫细胞化学和超微结构特征,大鼠肝细胞癌中肥大细胞与肿瘤生长速度的关系,PCNA及EGFr在大鼠实验性肝细胞癌及前胃鳞状细胞癌细胞中的表达等。享受国务院特殊津贴。



# 主编简介

SURGICAL PATHOLOGY

CHINESE



杨光华



# 主编简介

SURGICAL PATHOLOGY

CHINESE

**杨光华** 1927年4月出生于重庆市。中共党员和九三学社社员。1951年9月毕业于华西协成大学医学院。留校后历任病理学教研室助教、讲师、副教授、教授和博士生导师等职。享受国务院特殊津贴。1981年~1982年赴美国 Houston 市 Texas 大学 M. D. Anderson 医院肿瘤研究所病理系进修肿瘤病理, 特别着重电子显微镜在研究肿瘤超微结构和病理诊断上的应用。1984年3月~1988年11月任华西医科大学副校长, 1988年12月~1995年8月任华西医科大学校长和中国医学科学院华西分院院长。1993年~1997年任全国政协常务委员。还曾担任过国务院学位委员会学科评议组 II、III 届成员、中华医学会常务理事、中华病理学会副主任委员、中国抗癌协会肿瘤病理专业委员会主任委员、省科协副主席、九三学社四川省委员会主任委员、四川省抗癌协会理事长等职。现任四川省政协副主席 九三学社中央常务委员、中华病理学会顾问、全国抗癌协会肿瘤病理专业委员会名誉主任委员、卫生部世界卫生咨询委员会成员、卫生部全国高等医学院校临床医学教材编审委员会副主任委员、四川大学华西医学院外事顾问、国际病理学会会员、北美州华人生物科学协会会员等职。此外, 还担任《国际外科病理学》、《超微结构病理学》、《现代诊断病理学年鉴》等三种国际性学术刊物编委, 国内《中华病理学杂志》、《中华肿瘤学杂志》、《临床与实验病理学杂志》、《诊断病理学杂志》、《德国医学》、《中国肿瘤临床》等八种杂志编委。还被聘为西安医科大学和第二军医大学荣誉教授和第一军医大学客座教授。

1961年首次在我国西南四川凉山少数民族地区发现克山病, 对该病以后的认识、抢救和防治起了重要作用, 而受到政府嘉奖。1971年在四川盐亭县用自制的食管拉网细胞采集器进行食管癌普查, 在此基础上确定了川西北地区是全国食管癌高发区之一, 并为当地培养了一批细胞学诊断工作者, 推动了该地区食管癌病因学研究和防治工作, 获得了当地人民政府的好评。

50年代和60年代初期主要从事实验性肿瘤病理学研究, 特别是肿瘤免疫病理形态学研究。70年代后主要从事人体肿瘤病理学研究。根据国外所学在国内较早将电镜技术用于疑难肿瘤的病理诊断, 并在国内推广。以后又从事电镜结合免疫组化在肿瘤病理诊断上的应用, 大大提高了诊断水平。近年来主要结合临床病理进行肿瘤的分子生物学研究, 指导研究生着重研究软组织肉瘤的发病机理、良恶性区别和与预后的关系以及淋巴瘤的基因诊断和细胞来源, 获得省科技进步奖。先后共发表论文 140 余篇。

在人才培养方面, 已培养博士生 12 人, 硕士生 15 人和博士后 1 人。

在教科书和参考书方面, 参加了 11 本书的编写或主译。并担任 2001 年出版的全国高等医药院校面向 21 世纪课程教材第五版《病理学》主编和全国高等医药院校教材建设研究会规划供七年制临床医学使用的《病理学》教材审阅人。



医学各学科之间存在着相互的纵横联系，而外科学与病理学之间的密切关系，则更可谓与生俱来，不可分割。“外科病理学”这一名称正恰如其分地反映了两学科间这种密不可分的关联。诚然，随着近年来医学科学技术的迅速发展，许多疾病已可通过一些现代化的检查方法，特别是各种影像医学检查，诸如B型超声、CT、MRI以及核素显像等检查，作出诊断。但这些检查方法只能从病灶切面的肉眼观影像去判断其在体内的位置、大小、形状和大致性质，却不能准确地显示病灶的病理属性、严重程度和发展趋势，更不能从显微水平去分析判断病变的真正性质。因此，病理学检查和诊断是不可或缺的重要措施，是任何其他方法所不能取代的。还记得在欧洲医学界流行着这样一个说法：“最后的一句话

是要由病理学家来说的”。其涵义十分明确，也就是说，许多疾病最后是要通过病理学检查来加以确诊的。

鉴于上述实际情况，人民卫生出版社邀请了武忠弼和杨光华两位教授主持组编了这部《中华外科病理学》，为该社“中华系列”大型参考书之一，是全国近90位享有盛名的资深病理学家的心血结晶，其内容既系统全面，又深入细致，尤其珍贵的是，此书附有大量源于本国材料的肉眼、显微及超微结构图照，弥足珍贵，是一部不可多得的、极具参考价值的巨著，也是一部中青年病理工作者和外科医师必备的案头读物。

《中华外科病理学》的出版，显然是我国医药卫生出版事业又一件值得庆贺的喜事，我乐为作序，并深信这部书的出版将进一步加强外科学与病理学的联系，将为培养此两学科的新生力量和进一步提高疾病的诊断水平作出新的贡献。

莫法祖

中国科学院院士  
全国高等医学院校临床医学专业  
教材评审委员会主任委员

2001年8月于武汉



病理学无论在医学理论体系或疾病诊疗实践中,均与临床医学有着密切的联系,是界乎基础与临床之间的一门重要学科,可谓两者间的桥梁。数十年来,在前辈病理学者的积极关怀、指导和支持下,经过几代病理学者的努力奋斗,我国病理学和其他学科一样,有了长足的发展,病理工作者,尤其是基层病理工作者的队伍不断壮大,病理学的教学、科研以及临床病理检验工作的理论水平不断提高,方法学不断现代化,在不少方面已经达到或正在向国际先进水平靠拢。然而遗憾的是,由于种种原因,我国的患者遗体病理检验工作和国外一些先进国家相比,不仅明显滞后,而且尚有日趋减少之势,这对于我国疾病的病理和防治研究及人才培养极其不利。在这种情况下,可喜的是我国活体组织病理检查工作(外科病理学或诊断病理学)得到了迅速的发展,并且已逐渐深入到全国各基层单位。大量的病理活检不仅为各医疗单位的疾病诊断提供了直接的帮助,也为我国疾病的病理学和疾病防治研究积累了宝贵的资料,作出了重要的贡献。面对这种良好的发展趋势,以及种种原因带来的病理学人才培养的困难,积极协助病理工作者,尤其是广大基层病理工作者不断提高专业水平和诊断实践能力,便成了不容忽视的迫切任务。有鉴于此,我国前辈病理学家杨述祖教授于20世纪70年代中曾组织编著了一部《外科病理学》大型参考书,受到广大病理工作者的欢迎和重视。如今杨述祖教授虽已作古多年,但他为发展我国病理学事业所作出的宝贵贡献是不可磨灭的。

近年来,随着医学科学包括病理学及其方法技术的迅速发展,广大病理工作者、尤其广大基层病理工作者不断反映,迫切需要一部新的、比较适应当前科学技术和病理学本身发展的、较系统的活体组织病理检查参考书。有鉴于此,人民卫生出版社出于对我国病理学建设事业的关注,主动提出并委托我们筹编这部大型《中华外科病理学》,作为该社“中华”系列大型参考书之一出版发行,以飨读者。这就是我们组织编著这部参考书的缘由。

根据人民卫生出版社的要求和本书的性质,我们在本书的组编过程中,广泛邀请了北京、上海、天津、重庆、成都、西安、长春、沈阳、济南、南京、杭州、福州、广州、合肥、武汉等地的外科病理学有关专家分工担任编写,以期群贤荟萃,集思广益,力求使这本新著具有较广泛的代表性。在编写指导思想方面,我们强调了内容的系统性、科学性、实用性和先进性,同时既强调广泛参考国内外有关文献著作,也着重本身的经验心得,并尽量以国人的病理材料为基础进行编写,希望既能适当反映当代世界外科病理学的发展状况,也能充分体现我国当前外科病理学的实际,并能形成自己的特色,以适应我国病理工作者,特别是广大基层医疗单位病理工作者在日常活检工作中的参考需要。



本书编者的组成,既力求体现较为广泛的代表性,也考虑到今后不断完善的持续性。编者在十分繁忙的日常工作中,以积极负责的精神和热情,殚精竭虑,昼夜辛劳,为本书的编著付出了大量心血,作出了宝贵的贡献,从而使本书得以在较短时间内完稿付梓。人民卫生出版社作为本书的积极倡导者,在扶持、督促本书的编写和及时出版中,发挥了不可取代的重要作用,功不可没。对于所有参与本书编写、制图、摄影、制版和编辑等等工作的同志们所作出的宝贵贡献,谨在此致以由衷的谢忱和崇高的敬意。

由于人民卫生出版社的积极倡导和广大病理工作者的敦促,我们不揣冒昧,承担了本书的组编任务。但在工作中深感才疏学浅,力不从心,加之经验不足和时间仓促,本书不免尚有疏漏、欠妥、乃至错误之处,衷心盼望读者不吝指正,谨在此预致谢意!

武忠弼 杨光华谨志

2001年8月

# 目 录

(按章顺序排列)

SURGICAL PATHOLOGY

CHINESE

前言 (1)	—————	✽
--------	-------	---

第一章 绪论 (1)	—————	✽
------------	-------	---

一、病理学发展史概况	..... (2)	四、外科病理学与临床学科的关系	..... (6)
二、外科病理学的历史与现状	..... (3)	五、外科病理学与医事法规	..... (6)
三、病理医师在外科病理学中的职责与任务	..... (4)	六、外科病理学发展前瞻	..... (7)

参考文献	.....	(8)
------	-------	-----

第二章 外科病理学的定义、任务和作用 (11)	—————	✽
-------------------------	-------	---

第一节 外科病理学的定义和内涵	..... (12)	第二节 外科病理学的任务和作用	..... (13)
一、外科病理学的定义	..... (12)	一、疾病的病理学诊断	..... (13)
二、外科病理学的理论要素	..... (12)	二、疾病的病理学研究	..... (13)
三、外科病理学的实践	..... (12)		

参考文献	.....	(14)
------	-------	------

第三章 活体组织检查 (17)	—————	✽
-----------------	-------	---

第一节 外科病理学实验室的组织与管理	..... (18)	一、人员配备	..... (32)
一、实验室的人员配备	..... (18)	二、工作条件	..... (33)
二、实验室的仪器装备	..... (19)	三、标本处理	..... (33)
		四、快速切片诊断中的错误问题	..... (34)

第二节 活体组织检查的工作程序	..... (24)	第四节 活体组织检查报告	..... (35)
一、活体组织检查标本	..... (24)	第五节 外科病理学的质量监控与资料管理	..... (38)
二、标本制作程序的标准化	..... (27)	一、质量监控	..... (38)
三、外科病理学诊断	..... (29)	二、资料的收集与管理	..... (39)

第三节 快速切片诊断	..... (31)		
参考文献	.....		(40)

第四章 特殊方法和技术的应用 (41)	—————	✽
---------------------	-------	---

第一节 组织化学和免疫组织化学	..... (42)	一、电子显微镜的类型和主要特点	..... (57)
一、组织化学	..... (42)	二、样品制备技术	..... (58)
二、免疫组织化学	..... (43)	三、电子显微镜在临床病理诊断中的应用	..... (59)
三、免疫组织化学在肿瘤病理诊断中的应用	..... (46)		
四、免疫组织化学在非肿瘤活检中的应用	..... (56)		

第二节 电子显微镜技术	..... (57)	第三节 分子生物学技术	..... (69)
		一、核酸分子杂交技术	..... (70)
		二、聚合酶链式反应技术	..... (73)



三、寻找及克隆病理性基因的方法 .....	(79)	一、适用于病理学的计算机系统 .....	(82)
<b>第四节 计算机及网络技术在病理学中的应用</b> .....	(81)	二、定量病理学 .....	(85)
<b>参考文献</b> .....	(92)	三、病理信息学和远程病理学 .....	(88)

## 第五章 循环系统疾病 (97)



<b>第一节 心血管系统的胚胎发育</b> .....	(98)	一、概述 .....	(122)
一、原始心管的发生 .....	(98)	二、心瓣膜的检查 .....	(122)
二、心脏的外形演变 .....	(98)	三、二尖瓣狭窄 .....	(123)
三、心脏及大血管根部的分隔 .....	(99)	四、二尖瓣关闭不全 .....	(125)
四、大血管的发生和演变 .....	(103)	五、主动脉瓣狭窄 .....	(128)
<b>第二节 心脏与大血管的解剖</b> .....	(104)	六、主动脉瓣关闭不全 .....	(130)
一、心包 .....	(105)	七、三尖瓣病变 .....	(134)
二、心脏的表面结构 .....	(105)	八、肺动脉瓣病变 .....	(135)
三、心腔的结构 .....	(105)	九、心脏瓣膜置换术后的病理 .....	(136)
四、心壁的结构 .....	(107)	<b>第六节 心肌炎与心肌病</b> .....	(141)
五、心脏的传导系统 .....	(108)	一、心肌炎概述 .....	(141)
六、冠状血管 .....	(108)	二、病毒性心肌炎 .....	(142)
七、心肌细胞 .....	(110)	三、细菌感染所致心肌炎 .....	(144)
八、大血管 .....	(111)	四、真菌感染所致心肌炎 .....	(145)
<b>第三节 心内膜心肌活检</b> .....	(112)	五、原虫感染所致心肌炎 .....	(145)
一、心内膜心肌活检的应用和意义 .....	(112)	六、过敏性心肌炎 .....	(146)
二、活检的适应证 .....	(112)	七、原因不明的心肌炎 .....	(146)
三、活检的并发症和局限性 .....	(112)	八、心肌病概述 .....	(148)
四、活检标本的制作 .....	(112)	九、扩张性心肌病 .....	(148)
五、各种心肌炎活检的诊断指标 .....	(113)	十、肥厚性心肌病 .....	(150)
六、各种心肌病活检的诊断要点 .....	(114)	十一、限制性心肌病 .....	(152)
七、冠心病、心肌梗死活检的病变特点 .....	(115)	十二、心内膜纤维弹力组织增生症 .....	(154)
八、心肌肥大和功能代偿的形态改变 .....	(117)	十三、某些特殊性心肌疾病 .....	(154)
九、其他常见病的活检诊断 .....	(117)	十四、克山病 .....	(155)
<b>第四节 新开展的的心脏外科病理</b> .....	(117)	<b>第七节 心脏和心包肿瘤及心包炎</b> .....	(158)
一、心脏移植后排斥反应的病理 .....	(117)	一、心脏和心包的良性肿瘤 .....	(158)
二、心脏瓣膜置换术的病理 .....	(119)	二、心脏和心包的恶性肿瘤 .....	(161)
三、血管移植的病理 .....	(119)	三、心脏和心包的继发性肿瘤 .....	(162)
四、血管成形术后的病理 .....	(120)	四、心脏转移性肿瘤的特征 .....	(162)
五、心脏起搏的病理 .....	(122)	五、心包炎和其他疾病 .....	(163)
<b>第五节 心脏瓣膜病</b> .....	(122)	六、先天性心包缺陷和心包积液 .....	(165)
		<b>第八节 动脉粥样硬化</b> .....	(166)
		一、动脉粥样硬化的病因和发病	



机制 .....	(166)	<b>第十四节 先天性心脏病</b> .....	(205)
二、动脉粥样硬化的基本病变 .....	(167)	一、先天性心脏病的病因 .....	(206)
三、主动脉脂质斑块的组织化学 .....	(172)	二、先天性心脏病的分类 .....	(206)
四、动脉粥样硬化斑块的消退 .....	(173)	三、常见先天性心脏病的病理 改变 .....	(207)
附：1. 动脉中层钙化 2. 细动脉硬化 .....	(174)	<b>第十五节 风湿性心脏病</b> .....	(219)
<b>第九节 冠心病和心肌梗死</b> .....	(175)	一、风湿性心脏病的基本病理 改变 .....	(219)
一、冠心病的发生、病理与冠脉 As 性 狭窄的关系 .....	(175)	二、风湿性瓣膜病的检出率及 类型 .....	(220)
二、冠状动脉痉挛的病因作用 .....	(178)	三、风湿性心瓣膜病的病理改变 .....	(223)
三、冠心病和心肌梗死的病理 .....	(179)	四、风湿性心脏病时的心肌及其他 器官的病变 .....	(223)
四、老年人动脉粥样硬化与心肌 梗死 .....	(185)	五、风湿小体在心耳活检中的检出 率和意义 .....	(224)
五、心肌梗死主要并发症的病理 .....	(186)	<b>第十六节 动脉炎性疾病</b> .....	(224)
六、冠心病猝死的病理 .....	(190)	一、大动脉炎 .....	(224)
<b>第十节 心内膜炎</b> .....	(192)	二、结节性多动脉炎 .....	(225)
一、感染性心内膜炎 .....	(192)	三、过敏性脉管炎 .....	(226)
二、细菌性心内膜炎 .....	(192)	四、巨细胞性主动脉炎 .....	(226)
三、真菌性心内膜炎 .....	(193)	五、血栓闭塞性脉管炎 .....	(227)
四、非细菌性血栓性心内膜炎 .....	(194)	六、闭塞性动脉硬化症 .....	(227)
五、Löffler 心内膜炎及其鉴别诊断 ..	(194)	七、雷诺病和雷诺氏现象 .....	(228)
<b>第十一节 肺动脉高压的病理及         分类</b> .....	(194)	八、变应性血管炎及肉芽肿病 .....	(228)
一、肺动脉高压的病理 .....	(194)	九、风湿性全主动脉炎 .....	(228)
二、肺动脉高压的分类 .....	(195)	<b>第十七节 动脉瘤及其分类</b> .....	(229)
三、肺动脉高压的病理分度 .....	(195)	一、动脉粥样硬化性动脉瘤 .....	(229)
<b>第十二节 肺心病的发病机制及         病理</b> .....	(195)	二、感染性动脉瘤 .....	(229)
一、病因、发病机制和肺内的病变 .....	(195)	三、梅毒性主动脉炎和主动脉瘤 .....	(229)
二、肺心病心脏的病理 .....	(199)	四、主动脉夹层动脉瘤 .....	(230)
三、大脑及有关器官的病变 .....	(201)	五、主动脉窦瘤 .....	(231)
四、微循环的改变 .....	(201)	六、先天性脑动脉瘤 .....	(231)
五、肺心病的并发症 .....	(201)	七、冠状动脉开口闭塞 .....	(231)
<b>第十三节 高血压和高血压性心脏病</b> .....	(202)	八、主动脉瓣环扩张 .....	(232)
一、概况和分类 .....	(202)	九、马凡综合征 .....	(232)
二、高血压病因的研究概况 .....	(203)	<b>第十八节 静脉疾病</b> .....	(233)
三、高血压的基本病变 .....	(203)	一、肺静脉血流阻滞 .....	(233)
四、高血压心脏病的病理改变 .....	(204)	二、静脉曲张 .....	(233)
五、高血压性中枢神经病变 .....	(205)	三、静脉硬化 .....	(233)
六、高血压与肾缺血性病变的 关系 .....	(205)	四、静脉血栓形成 .....	(233)
		五、白塞综合征 .....	(234)