



乳腺 病理学

BREAST PATHOLOGY

主编 龚西瑜 丁华野



人民卫生出版社



乳腺 护理学

主编：王爱华

副主编：王爱华

编者：王爱华

乳腺病理学

主编 龚西瑜 丁华野

副主编 朱明华 米 燮 王念黎

人民卫生出版社

图书在版编目(CIP)数据

乳腺病理学/龚西瑜等主编. —北京:人民卫生出版社,
2009. 12

ISBN 978 - 7 - 117 - 12147 - 7

I. 乳… II. 龚… III. 乳房疾病 - 病理学 - 研究
IV. R655. 802

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 180036 号

门户网: www.pmph.com	出版物查询、网上书店
卫人网: www.ipmph.com	护士、医师、药师、中医 师、卫生资格考试培训

乳腺病 理 学

主 编: 龚西瑜 丁华野

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010 - 67616688)

地 址: 北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

邮 编: 100078

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010 - 67605754 010 - 65264830

印 刷: 潮河印业有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 889 × 1194 1/16 **印张:** 33.75

字 数: 1062 千字

版 次: 2009 年 12 月第 1 版 2009 年 12 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978 - 7 - 117 - 12147 - 7/R · 12148

定 价: 224.00 元

版权所有, 侵权必究, 打击盗版举报电话: 010 - 87613394

(凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换)

编 者 (按姓氏笔画排序)

丁华野 北京军区总医院
王丽 成都军区昆明总医院
王念黎 澳门镜湖医院
牛昀 天津医科大学肿瘤医院
付丽 天津医科大学肿瘤医院
吕宁 中国医学科学院肿瘤医院
吕艳 天津医科大学肿瘤医院
朱鸿 四川大学华西医院
朱明华 第二军医大学长海医院
米絮 重庆医科大学
刘艳辉 广东省人民医院
李涛 成都军区昆明总医院
李学锋 成都军区昆明总医院
杨莹 四川大学华西医院
杨光之 北京军区总医院
杨举伦 成都军区昆明总医院
沈坤炜 复旦大学肿瘤医院
张璋 四川大学华西医院
张为龙 安徽医科大学
张庆慧 山东大学医学院
张柏林 中国医学科学院肿瘤医院
陈玥 成都军区昆明总医院

陈卉娇 四川大学华西医院
邵牧民 广州中医药大学深圳附属医院
步宏 四川大学华西医院
吴波 南京军区南京总医院
吴强 安徽医科大学
周晓军 南京军区南京总医院
庞刚 安徽医科大学
郑闪 中国医学科学院肿瘤医院
郑唯强 第二军医大学长海医院
孟刚 安徽医科大学
贾雪梅 安徽医科大学
顾雅佳 复旦大学肿瘤医院
皋岚湘 北京军区总医院
凌泓 复旦大学肿瘤医院
唐平 美国 Rochester 大学医学中心
唐峰 复旦大学肿瘤医院
黄雅芳 复旦大学肿瘤医院
龚西瑜 安徽医科大学
曾炜 复旦大学肿瘤医院
臧凤琳 天津医科大学肿瘤医院
薛卫成 北京大学肿瘤医院
魏兵 四川大学华西医院

主编介绍

龚西瑜,男,病理学教授。享受国务院政府特殊津贴。1959年毕业于安徽医学院(医疗系本科),1965年中山医学院病理学研究生(师从秦光煜教授)毕业。

曾任中华医学会病理学会常委、中华医学会安徽分会常务理事、中华医学会安徽分会病理学会主任委员、安徽省科协常委、安徽医科大学副校长,皖南医学院院长。现任安徽省临床病理质量控制中心主任、《临床与实验病理学杂志》主编、中华医学会医疗事故鉴定专家组成员。

主编:《实用肿瘤病理组织学彩色图谱》(1993年,安徽科技出版社)、《病理学》(1966年,人民卫生出版社)、《诊断病理学》(2001年,安徽科技出版社)。参编:《病理学》(统编教材,2001年,人民卫生出版社)、《中华外科病理学》(2002年,人民卫生出版社)、《临床技术操作规范·病理学分册》(2004年,人民军医出版社)。发表论文34篇。获省科技进步二等奖一项,四等奖三项。

主要研究方向:乳腺病理学。



丁华野,男,硕士学历/学位,主任医师,教授,硕士/博士研究生导师,享受国务院政府特殊津贴,文职将军。1974年5月毕业于第四军医大学医疗系,任教于第四军医大学病理学教研室,1981年12月病理学硕士研究生毕业。1992年5月始在北京军区总医院病理科工作。

现担任中华医学会病理学分会常委兼秘书长、中华医学会病理学分会技术组组长、中华医学会医疗事故技术鉴定专家库成员,中华医学会北京分会理事、北京市病理学会主任委员,中国人民解放军医学会委员、病理学会副主任委员、诊断病理学组副组长,北京军区科委会常委、病理学会主任委员,中国医师协会病理专科分会委员、北京医师协会理事、北京医师协会病理检验专家组专家,抗癌协会肿瘤病理学委员会委员,《诊断病理学杂志》总编。

发表学术论文300多篇。主编、副主编、参编病理专著十多部。获军、地科技进步或临床成果奖40多项,荣立三等功3次。长期从事临床病理诊断工作,积累了丰富的诊断经验,尤其是在乳腺疾病的病理诊断方面有较深的造诣。



副主编介绍



朱明华,男,第二军医大学长海医院病理学教研室病理科教授、主任医师,博士研究生导师,享受国务院政府特殊津贴。从事病理学医、教、研工作30余年。在肿瘤病理诊断方面积累了较为丰富的经验。

现任上海市医学会理事,上海市法医学会理事,中华病理分会常委,上海医学会病理分会主任委员,中国病理医师协会副会长,全军病理专业委员会副主任委员,上海市抗癌协会肿瘤病理分会副主任委员,中国抗癌协会肿瘤病理分会委员,《诊断病理学杂志》副主编,《癌症杂志》责任编委,《中华病理学杂志》编委,《中华胰腺病杂志》编委,《临床与实验病理学杂志》编委等。

荣获总后优秀教师,上海市育才奖,军队育才银奖。获省科技进步一等奖一项,三等奖一项,国家科技进步二等奖1项,军队科技进步二等奖2项,主持国家自然科学基金等项目12项,发表研究论著200余篇,副主编及参编专著17部。



米絮,女,1940年出生,中共党员,1962年毕业于重庆医科大学,1991年晋升教授,1998年遴选为博士生导师。

现任卫生部国家医师资格考试命题审题专家,中华医学会专委会委员,中国抗癌协会肿瘤病理专委会委员,《中华病理学杂志》、《重庆医科大学学报》编委,《诊断病理学杂志》专家组专家,《儿童肿瘤》常务编委,中国病理工作者委员会专家组副组长,重庆市司法鉴定及医疗事故鉴定委员会委员,中国远程病理会诊中心专家。曾任中华医学会病理分会第七届常委,重庆市病理分会主任委员。

长期从事病理教学、病理诊断及科研工作,具有丰富的诊断病理经验,多次主持全国病理学术大会。从事肿瘤病理研究(重点是软组织肿瘤及女性生殖系统肿瘤)。近年来,完成论文数十篇,曾获四川省教委重大科技成果二等奖,重庆市科委科技进步三等奖。承担国家“863”指导项目“抗肿瘤新药诺帝的研制与开发”分课题及市科委、市教委课题。任副主编著作一部,参编著作三部。培养博士研究生12名、硕士研究生13名。为重庆市第一届(2002年)及第二届(2008年)学术技术带头人。

副主编介绍

王念黎，男，主任医师，MIAC。

1962 年及 1965 年分别于中山医科大学医疗系和病理解剖专业研究生毕业。1972 ~ 1978 年调返中山医科大学病理解剖教研组先后任助教和讲师。1978 年到澳门镜湖医院协助筹办澳门首个病理室。1992 年及 1993 年以博士后学者资格到美国三藩市加州大学(UCSF)进修针吸细胞病理学。退休前为镜湖医院病理科主任及中山医科大学硕士生导师。

自 20 世纪 90 年代始致力于细针吸取细胞学的研究和推广，特别是乳腺和软组织病变的针吸细胞学和组织病理学的对比研究。分别在第 12、13、14 届国际细胞病理学大会上报告研究成果；参加了国内多部针吸细胞病理学专著的编写（软组织章节）；在历次全国细胞学会及多次全国性病理会议上作针吸细胞学的专题报告。

2003 年荣获中华医学会病理学会细胞病理学专业委员会和杨大望教授基金会颁发“荣誉证书”，荣获中国抗癌协会临床细胞学专业委员会和杨大望教授基金会颁发嘉奖；2004 年荣获澳门特别行政区颁发“专业功绩勋章”。



前言

健康的乳房对女性自己以及她们的家庭,乃至社会都是重要的。然而我们必须面对的现实是,近年来,国内乳腺疾病的发病率明显上升,特别是乳腺癌的发病率在北京、上海、天津等大城市已经占女性恶性肿瘤的第一位,严重威胁广大女性的身心健康,同时也带来许多新的问题。

目前,国内乳腺疾病(特别是乳腺癌)的临床诊治技术(如乳腺钼靶照相,乳腺导管镜检查,新辅助化疗、内分泌治疗及靶向治疗,前哨淋巴结检查,保乳手术,粗针穿刺及麦默通真空旋刀活检等)发展迅速,传统病理学的诊断观念、诊断思路和工作方法受到了很大挑战,这些都给病理医生提出了更高的要求,也是每一个病理医生必须面对的新课题。

乳腺疾病(特别是乳腺癌)的有效临床治疗来源于正确的病理诊断。近几年来,乳腺病理从疾病分类、命名到内涵都发生了很大的变化。常规病理、免疫组化和基因遗传学检查相结合的诊断模式正在逐渐形成。但是,国内乳腺病理诊断的发展并不平衡,乳腺专科发展的病理医生与非专科化医生的诊断还存在较大差距。临床病理诊断医生,特别是基层和年轻医生急需一本专科性强,既反映乳腺病理的最新发展,又能体现国内专家经验体会,图文并茂,实用性强的乳腺病理专著。就是在这种情况下,《乳腺病理学》几经周折,在广大临床病理工作者的热情支持以及编写专家的共同努力下,终于出版和读者见面了。

本书是一本全面系统地论述乳腺疾病病理学的专门著作,特别是在诊断及鉴别诊断经验介绍及图片的选择等许多方面具有独到的见解。其特点在于:①注重基础理论知识的介绍,对乳腺的解剖学、组织学及和疾病发生的关系都有较为详细的描述。②力求在编排和内容的叙述上更加紧密地联系临床,对乳腺疾病的临床常规/特殊检查(包括影像学检查),以及临床和病理的联系、治疗及预后都有针对性的介绍。③在重点强调疾病的细胞、组织学特点及鉴别诊断的基础上,更为突出免疫组化及分子遗传学的辅助诊断作用,对免疫组化及分子遗传学诊断方法、标记物和实际应用都有充分叙述。希望本书不仅是一本临床病理医生实用的案头工具书,而且也是对临床乳腺科医生、医学生、研究生、相关研究人员有用的参考书。

衷心感谢为本书的编撰付出辛勤劳动的专家。感谢《诊断病理杂志社》乐俊和编辑为本书所做的大量文字修改工作。

我们将此书献给广大的读者,如果您能从书中得到哪怕是一点点的收获,也是我们的最大宽慰。由于作者水平和时间所限,书中难免存在不足或不当之处,恳请读者批评指正。

龚西瑜 丁华野
2009年10月15日

目 录

第一章 乳腺的胚胎学、解剖学与组织学	1
第一节 乳腺的胚胎发育	1
一、乳腺的发生过程	1
二、乳腺发生的免疫表型	2
三、肌上皮细胞的发生	2
第二节 乳房的解剖学	2
一、乳房的位置	2
二、乳房的形态	3
三、乳房的构造	4
四、乳房的血管	5
五、乳房的神经	7
六、乳房的淋巴系	7
七、乳房临床解剖学要点	9
第三节 乳腺的组织学与细胞学	13
一、育龄期妇女乳腺	13
二、幼儿与儿童期乳腺组织学与细胞学	20
三、青春期乳腺组织学与细胞学	20
四、绝经期乳腺组织学与细胞学	20
五、避孕药对乳腺组织学的影响	21
六、男性乳腺组织学与细胞学	21
第二章 乳腺疾病的临床检查	23
第一节 病史(症状学)	23
一、乳房肿块	23
二、皮肤改变	23
三、乳头改变	24
四、乳头溢液	24
五、乳房疼痛	24
六、区域淋巴结肿大	24
第二节 体格检查(体征学)	25
一、视诊	25
二、触诊	25
第三节 特殊技术检查	26
一、乳腺 X 线检查技术和诊断	26



二、乳腺 MRI 检查技术和诊断	30
三、乳腺疾病的超声诊断	32
四、乳管镜检查	43
第四节 乳腺癌普查及妇女自查	43
第三章 乳腺疾病的病理学检查方法	46
第一节 针吸细胞学检查	46
一、细针吸取活检的适应证	46
二、细针吸取活检的操作方法	47
三、超声引导细针吸取活检的操作方法	48
四、细针吸取活检的报告方式	49
五、细针吸取活检取材满意的标准	49
六、对临床处理的建议	49
第二节 乳腺粗针穿刺活检	50
一、粗针穿刺活检技术	50
二、标本接收与处理	54
三、粗针穿刺活检病理报告要点	55
四、粗针穿刺活检病理诊断难点	57
第三节 收检乳腺标本的种类	61
第四节 乳腺肿瘤的肉眼形态类型	62
第五节 各种标本的肉眼检查描述与常规取材	62
一、粗针穿刺活检标本及微创手术标本	62
二、肿物切除活检标本	62
三、区段切除活检标本	63
四、溢液导管 + 区段切除标本	63
五、乳腺癌根治术标本	63
六、腋淋巴结的检查与取材	64
七、改良(仿)根治术与单纯乳房切除术标本检查与取材	64
八、乳腺癌扩大根治术	64
第六节 保乳手术标本病理检查与取材	64
一、术中冷冻切片检查	65
二、术后常规石蜡切片检查	65
第七节 特殊情况下的标本检查与取材	65
一、新辅助化疗后肿瘤完全缓解的乳腺癌	65
二、乳腺癌多灶性病变	65
三、以腋淋巴结转移癌为首发症状的隐性乳腺癌	65
四、腋区副乳腺癌	66
五、男性乳腺癌	66
六、再切除手术标本	66
第八节 乳腺病变手术中快速冷冻切片检查与取材	66
一、术中快速冷冻切片检查的优点与局限性	66
二、乳腺肿物切除和区段切除标本术中快速冷冻切片检查	66
三、保乳手术标本术中快速冷冻切片检查	67
四、术中快速冷冻切片检查与取材的注意事项	67

第九节 乳腺疾病的光镜观察	67
一、光镜观察的要求	67
二、光镜观察的一般原则	67
第十节 特殊染色和电镜检查	68
第十一节 免疫组织化学检查	69
一、免疫组织化学简介	69
二、标准化的免疫组化染色技术	69
三、免疫组织化学在乳腺疾病病理诊断中的应用	71
第十二节 细胞遗传学检查	79
一、染色体核型分析	80
二、比较基因组杂交	80
三、光谱染色体组型分析技术	80
第十三节 分子病理学检查	81
一、原位杂交技术	82
二、PCR 技术	83
三、印迹技术	84
四、流式细胞术	85
五、生物芯片	85
六、DNA 甲基化检测	86
 第四章 乳腺疾病的细胞学诊断	88
第一节 乳头溢液的细胞学	88
第二节 乳腺细针吸取细胞学总论	90
第三节 非肿瘤性病变的针吸细胞学	93
一、乳腺炎症	93
二、隆胸剂性假瘤	94
三、乳腺梗死	94
第四节 乳腺良性肿瘤及瘤样病变的针吸细胞学	94
一、纤维囊性乳腺病变	94
二、乳腺纤维腺瘤	95
三、纤维腺瘤伴不典型细胞学改变	97
四、幼年性乳腺纤维腺瘤	99
五、管状腺瘤	99
六、乳腺黏液囊肿样病变	99
七、腺肌上皮瘤	100
第五节 难以肯定良恶性的乳腺病变针吸细胞学	101
一、乳头状病变	101
二、乳腺叶状肿瘤	103
三、导管原位癌	104
第六节 普通型乳腺癌的针吸细胞学	107
一、浸润性导管癌	107
二、浸润性小叶癌	108
第七节 少见类型乳腺癌的针吸细胞学	109
一、黏液癌	109



二、髓样癌.....	110
三、印戒细胞癌.....	111
四、小管癌.....	112
五、Paget 病	113
六、大汗腺细胞癌.....	113
七、分泌型癌.....	114
八、浸润性微乳头状癌.....	115
九、化生性癌.....	116
第八节 男性乳腺病变	116
一、男性乳腺增生.....	116
二、男性乳腺癌.....	117
第五章 乳房发育和生长异常	119
第一节 乳房未发育或发育不良	119
一、乳房缺如和乳头缺如.....	119
二、乳房发育不良.....	120
第二节 乳腺发育异常	120
一、多乳头症.....	120
二、多乳房症.....	121
三、乳腺组织异位.....	122
第三节 乳腺发育生长过度	122
一、女性乳房肥大症.....	123
二、男性乳腺肥大.....	124
第六章 乳腺炎症与反应性疾病	130
第一节 乳腺非特异性感染性病变	130
一、化脓性乳腺炎.....	130
二、非化脓性乳腺炎.....	132
第二节 乳房/乳腺特殊感染性病变	140
一、乳房结核病.....	140
二、乳腺猫抓病.....	141
三、乳腺真菌病.....	141
四、乳腺寄生虫病.....	142
第三节 全身疾病引起的乳房/乳腺病变	144
一、乳腺类风湿结节.....	144
二、糖尿病性乳腺病.....	145
三、乳腺皮肌炎.....	145
四、乳房硬皮病.....	146
五、狼疮性脂膜炎.....	147
六、乳腺血管炎.....	147
七、血供有关的乳腺病变.....	149
第四节 乳腺瘤样病变	150
一、乳腺脂肪坏死.....	150
二、乳腺炎性假瘤.....	152



三、隆乳剂性假瘤.....	154
四、乳腺淀粉样瘤.....	156
五、乳腺胶原小体病.....	157
六、乳腺间质巨细胞.....	159
七、乳腺反应性梭形细胞结节.....	160
八、乳腺结节性筋膜炎.....	162
九、泌乳期乳腺复旧不全.....	163
第五节 乳腺化生性病变	164
一、透明细胞变.....	164
二、妊娠样变.....	165
三、柱状细胞病变.....	167
四、大汗腺化生.....	170
五、鳞状细胞化生.....	173
六、皮脂腺细胞化生.....	174
第七章 乳腺良性增生性疾病	177
第一节 腺病	177
一、概述.....	177
二、硬化性腺病.....	178
三、盲管性腺病.....	182
四、管状腺病.....	183
五、旺炽性腺病.....	184
六、结节性腺病.....	184
七、单纯性腺病.....	184
八、腺病瘤.....	184
九、大汗腺腺病.....	185
十、微腺性腺病.....	186
十一、腺肌上皮性腺病.....	191
第二节 放射状瘢痕/复杂性硬化性病变	192
第三节 腺病与纤维腺瘤	194
第四节 腺病与上皮内肿瘤及浸润癌	194
第五节 乳腺囊肿性疾病	195
一、乳腺囊肿.....	195
二、乳汁潴留性囊肿.....	197
三、乳腺黏液囊肿样病变.....	198
四、纤维囊性变.....	203
第八章 良性上皮性肿瘤	208
第一节 腺瘤	208
一、管状腺瘤.....	208
二、泌乳型腺瘤.....	209
三、大汗腺腺瘤.....	210
四、多形性腺瘤.....	210
五、导管腺瘤.....	211



六、透明细胞“糖瘤”	212
七、孤立性圆柱瘤.....	213
第二节 肌上皮细胞增生与良性肿瘤	213
一、肌上皮细胞增生.....	213
二、肌上皮瘤.....	214
三、腺肌上皮瘤.....	215
第三节 乳头良性上皮肿瘤	216
一、乳头腺瘤.....	216
二、汗腺样腺瘤.....	218
三、乳晕下硬化性导管增生.....	219
第九章 上皮增生和上皮内肿瘤.....	221
第一节 概述	221
一、命名的演变.....	221
二、乳腺定向干细胞及其分化.....	222
第二节 导管内增生性病变	224
一、普通型导管(上皮)增生	225
二、平坦型上皮不典型性.....	233
三、不典型导管(上皮)增生	238
四、导管(型)原位癌	241
第三节 小叶性肿瘤/瘤变	259
第四节 不同原位癌共存	267
第五节 微小浸润癌	270
第十章 导管内乳头状肿瘤	273
一、概述.....	273
二、中央性(大导管)乳头状瘤	274
三、外周性(微)乳头状瘤	278
四、不典型乳头状瘤.....	279
五、导管内乳头状癌.....	282
六、囊内乳头状癌.....	291
第十一章 普通型浸润性癌	294
第一节 浸润性导管癌	294
一、浸润性导管癌,非特殊型	294
二、组织亚型.....	302
第二节 浸润性小叶癌	303
一、经典型浸润性小叶癌.....	304
二、浸润性小叶癌的组织学亚型.....	306
第十二章 乳腺特殊类型浸润性癌	314
第一节 乳腺少见类型癌	314
一、髓样癌.....	314
二、分泌黏液的癌.....	316

三、小管癌.....	323
四、基底(细胞)样癌	325
第二节 乳腺罕见类型癌	328
一、浸润性筛状癌.....	328
二、神经内分泌癌.....	330
三、浸润性乳头状癌.....	336
四、浸润性微乳头状癌.....	338
五、化生性癌.....	341
六、富于脂质癌.....	353
七、分泌型癌.....	354
八、腺样囊性癌.....	357
九、腺泡细胞癌.....	360
十、黏液表皮样癌.....	362
十一、富糖原透明细胞癌.....	365
十二、皮脂腺癌.....	367
十三、组织细胞样癌.....	369
十四、淋巴上皮瘤样癌.....	375
十五、伴反应性肉芽肿的癌.....	377
十六、中心坏死性乳腺癌.....	378
十七、大汗腺癌.....	380
十八、嗜酸细胞癌.....	385
十九、富于肌上皮细胞的癌.....	387
二十、类似于甲状腺乳头状癌的乳腺肿瘤.....	388
二十一、恶性腺肌上皮瘤.....	388
二十二、恶性肌上皮瘤.....	390
第三节 临床表现特殊型乳腺癌	391
一、乳头 Paget 病	391
二、妊娠和哺乳期乳腺癌.....	393
三、炎症型癌.....	395
四、潜隐癌.....	396
五、双侧乳腺癌.....	397
六、多灶性乳腺癌.....	398
七、异位乳腺癌.....	399
八、儿童乳腺肿瘤及瘤样病变.....	400
九、纤维腺瘤内癌.....	401
十、叶状肿瘤内癌.....	402
第十三章 乳腺癌的病因学、发病学与流行病学	406
第一节 病因学.....	406
一、与乳腺癌发生有关的基因.....	406
二、性激素与乳腺癌.....	416
三、饮食对乳腺癌的影响.....	417
四、病毒感染与乳腺癌的发生.....	418
五、乳腺增生性病变.....	418



第二节 发病学	422
一、染色体改变	422
二、DNA 扩增	423
三、乳腺癌中胎盘型谷胱甘肽 S-转移酶基因的扩增与异常表达	423
四、GST-π 基因和癌基因 int-2 在乳腺癌的共扩增与基因的表达	423
五、乳腺癌 C-erbB-2 基因的扩增	423
六、雌激素受体 β 的表达	424
七、杂合性缺失	424
八、微卫星不稳定性	424
九、干细胞	425
第三节 流行病学	426
一、乳腺癌流行病学的基本情况	426
二、乳腺癌流行病学的某些特征	427
三、乳腺癌流行病学的基本调查方法	427
第十四章 乳腺癌的发展与预后	431
第一节 乳腺癌的发展	431
一、乳腺癌的扩散	431
二、局部复发	434
三、乳腺癌的 TNM 分期	435
第二节 乳腺癌的预后	440
一、病理学因素	441
二、生物学因素	442
三、临床因素	443
第十五章 纤维上皮性肿瘤	447
第一节 硬化性小叶增生	447
第二节 纤维腺瘤	448
一、纤维腺瘤	448
二、幼年性纤维腺瘤	449
三、异位乳腺组织的纤维腺瘤	451
第三节 叶状肿瘤	451
第四节 导管周间质肉瘤	453
一、导管周间质肉瘤(低度恶性、梭形细胞型)	453
二、导管周间质肉瘤(高度恶性、上皮样细胞型)	454
第十六章 乳腺间叶性肿瘤	457
第一节 良性间叶性肿瘤和瘤样病变	457
一、血管瘤	457
二、血管瘤病	458
三、血管周细胞瘤	458
四、肌纤维母细胞瘤	458
五、脂肪瘤	459
六、颗粒细胞瘤	459