

肝胆肿瘤外科病理学

Surgical Pathology of Hepatobiliary Tumors

学术顾问 吴孟超

主 编 丛文铭

人民卫生出版社

图书在版编目(CIP)数据

肝胆肿瘤外科病理学/丛文铭主编. —北京:人民卫生出版社,2015

ISBN 978-7-117-20280-0

I. ①肝… II. ①丛… III. ①肝脏肿瘤-外科学-病理学②胆肿瘤-外科学-病理学 IV. ①R735

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 026020 号

人卫社官网 www.pmph.com 出版物查询, 在线购书
人卫医学网 www.ipmph.com 医学考试辅导, 医学数据库服务, 医学教育资源, 大众健康资讯

版权所有, 侵权必究!

ISBN 978-7-117-20280-0



肝胆肿瘤外科病理学

主 编: 丛文铭

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷: 北京人卫印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 889×1194 1/16 印张: 31

字 数: 960 千字

版 次: 2015 年 3 月第 1 版 2015 年 3 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-20280-0/R·20281

定 价: 248.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)

编委名单 (按作者章节先后顺序为序)

- 汤钊猷 复旦大学肝癌研究所所长,中国工程院院士
- 王红阳 第二军医大学东方肝胆外科医院信号转导研究中心主任,国家肝癌科学中心主任,中国工程院院士
- 丛文铭 第二军医大学东方肝胆外科医院病理科主任,主任医师,教授
- 曹广文 第二军医大学流行病学教研室主任,教授
- 覃文新 上海市肿瘤研究所副所长、上海市肿瘤研究所癌基因及相关基因国家重点实验室研究组组长,研究员
- 卫立辛 第二军医大学东方肝胆外科医院肿瘤免疫研究室主任,研究员
- 李锦军 上海市肿瘤研究所癌基因及相关基因国家重点实验室研究组组长,研究员
- 杨 富 第二军医大学医学遗传学教研室副教授
- 何祥火 复旦大学附属肿瘤医院/肿瘤研究所副所长,教授
- 苏长青 第二军医大学东方肝胆外科医院分子肿瘤研究室主任,研究员
- 文 文 第二军医大学东方肝胆外科医院信号转导研究中心副研究员
- 郑立谋 厦门大学转化医学中心主任,厦门大学药学院讲座教授
- 杨甲梅 第二军医大学东方肝胆外科医院特需治疗一科及肝脏移植科主任,主任医师,教授
- 杨广顺 第二军医大学东方肝胆外科医院肝外五科主任,主任医师,教授
- 云径平 中山大学附属肿瘤医院病理科主任,主任医师,教授
- 纪 元 复旦大学附属中山医院病理科主任,主任医师,教授
- 吴湘如 上海交通大学医学院附属新华医院病理科副主任,主任医师,教授
- Thung SN** Professor & Director, Hepatopathology Division, Mount Sinai Medical Center, New York, USA
- 学术秘书
- 董 辉 第二军医大学东方肝胆外科医院病理科主任助理,主治医师,讲师

序



我国在目前乃至今后较长的一个时期内都将是肝胆肿瘤的高发国家,在肝脏外科快速发展的今天,更需要病理学科为临床诊疗水平的提高起到积极的支撑作用。当前,我们在努力探索肝癌个体化和规范化诊疗模式以期大幅度提高肝癌远期疗效之时,必然会更加重视对肝癌病理生物学特性的认识与研究。因为我们现在已经越来越清楚地意识到,如果不从肝癌的生物学特性角度探索临床治疗模式,就难以大幅度提高肝癌的早诊早治疗效,而肝癌的诊疗规范若不与肝癌的生物学特性相结合,则对个体化治疗的指导作用有限。

由我院病理科主任丛文铭教授主编的《肝胆肿瘤外科病理学》,是在15年前出版的《肝胆肿瘤外科病理学》一书的基础上重新编写而成,邀请了国内外18位相关领域的知名专家学者参与编写,总结了该院病理科30余年对4万余例肝胆肿瘤的病理诊断经验,提出了肝胆系统肿瘤“三大型、六亚型”组织学新分类,对100余种肝脏和肝内胆管肿瘤逐一叙述,内容新颖、图文并茂,力求从肿瘤病理生物学特性的角度反映肝胆肿瘤外科病理学研究的新成果,突出了临床的实用性

和指导性,可以说是目前最系统和最全面的肝胆系统肿瘤诊断外科病理学方面的工具书,对肝胆肿瘤的临床、病理与基础等相关学科都会有很大的参考和借鉴价值。

我希望病理学科能与外科等临床相关学科紧密结合,注重围绕临床的重要关切和重大需求开展创新性研究,积极探索病理诊断的新模式和新方法,建立起科学、客观和规范的肝癌病理生物学诊断技术体系,为临床提高肝癌远期疗效发挥更大的基础性支撑作用。《肝胆肿瘤外科病理学》一书对此做了有益的探索,对此,我衷心祝贺该书的出版,并很高兴地向医学界同道推荐。

吴孟超

第二军医大学东方肝胆外科医院

院长,中国科学院院士

2014年11月9日于上海

前 言

如果从1999年在美国匹兹堡大学医学院病理学系留学期间,拟定《肝胆肿瘤外科病理学》一书的编写大纲算起,至今已经过去了15个年头。作为当时国内首部关于肝胆肿瘤专科诊断病理学方面的书籍,《肝胆肿瘤外科病理学》自出版以来得到了广大读者的关注与肯定,也成为许多同道常用的工具书之一,对提高临床肝胆肿瘤病理诊断水平起到了一定的借鉴和参考作用。然而,在过去的15年期间里,肝癌的分子生物学和分子病理学研究深度融合、相互促进,诸如肝癌的异质性、生物学特性、分子分型和个体化治疗等新概念已经成为现代肝癌临床治疗学的基本指导思想,我国学者在肝癌分子病理学和诊断病理学研究领域也取得了许多创新性成果,积累了丰富的临床病理诊断经验,提出了不少新病变、新认识、新概念和新方法,因而重新编写该书的时机和条件已经成熟。为此,在老师吴孟超院士的鼓励和支持下,我们盛情邀请了国内外18位在相关领域有代表性成果的专家学者组成了《肝胆肿瘤外科病理学》编委会,经过1年多的紧张编写终于完成,现呈现给大家。



我们编写本书的基本指导思想是,注重基础研究、病理诊断和临床诊治的有机结合,努力吸收相关领域的新进展和新成果,围绕肝癌的病理生物学特性诊断理念和模式,阐述相关的理论认识、病理特征以及诊断技术方法,为提高肝脏肿瘤专科病理诊断技术水平提供参考工具书。为此,全书设计为上篇:导读篇、中篇:分子病理篇和下篇:诊断病理篇,共计19章。在上篇:导读篇中有著名肝癌专家汤钊猷院士和王红阳院士撰写的开篇导论,就肝癌生物学特性研究对提高临床疗效的重要意义做了精辟论述;中篇:分子病理篇有12章,内容侧重于肝癌的生物学特性及其相关的分子病理学检测方法,包括肝癌的表观遗传学、长链非编码RNA、MicroRNA、分子分型、分子靶点与靶向药物以及克隆起源模式等,为了突出临床病理学意义,每章还设有“分子病理检测”一节,以便读者能从中了解在肝癌病理生物学诊断模式中有潜在应用价值的新型分子标志物和分子病理学诊断技术方法;下篇:诊断病理篇有7章,内容侧重于肝胆肿瘤诊断病理学领域的新概念和新认识,重点是按照我们提出的肝脏和肝内胆管系统肿瘤“三大类、六亚型”,100余种病变的组织学分类逐一加以介绍,并细化了对胆囊和肝外胆管系统肿瘤的组织学类型的介绍,精选了650余幅照片以增加对常见和疑难复杂肿瘤组织病理学特点的认识以及对肿瘤生物学行为特点的了解。鉴于我们已经专门出版了《肝脏移植临床病理学》专著,因此,本书不再保留肝脏移植病理诊断的内容。为系统了解儿童肝脏肿瘤的病理类型特点,本书专门增加了“儿童肝脏肿瘤”一章。由于许多儿童肿瘤也可以在成人发生,为保持肝胆肿瘤病理分类叙述的完整性和系统性,因此同一类型的肿瘤可能会在多处被提及,一些肝脏肿瘤也可以在肝内外胆管系统以及胆囊发生,对此可以通过检索词加以查找。此外,为提高肝穿刺小组织病理诊断的水平,

我们还特别邀请了美国纽约西奈山医学院肝脏病理科主任,著名肝脏病理学家 Thung SN 教授专门撰写了“肝脏肿瘤穿刺活检病理诊断”一章,相信会对临床病理诊断起到实际的指导和帮助。

我要特别感谢老师吴孟超院士对本书的编写提出宝贵指导意见并热情作序。吴老几十年来对我悉心指导、培养爱护,我始终怀有感激与敬重之心。吴老作为我国肝脏外科的开拓者和主要创始人,十分重视我院病理科的建设与发展,我院安亭新院病理科的建设更是上了一个新台阶。吴老在序言中指出:肝癌诊疗规范若不与生物学特性相结合,则对个体化治疗的指导作用有限。鉴于组织标本是肝癌生物学特性最重要和最直接的载体,吴老的话使我们更加意识到病理学者肩负的使命重大。

我要特别感谢著名肝癌专家汤钊猷院士,在百忙之中受邀撰写绪论,就肝癌的病理-生物学特性在提高肝癌诊疗水平中的基础性作用做出了精辟的阐述。汤老开篇提出:病理是肿瘤外科医生做出决策的前提,我对病理同道的贡献,只有感激之情。这让我们切身感受到汤老对病理学科的深刻理解与殷切关爱。汤老的学术成就我不需赘述,而我始终以汤老曾担任过我的硕士和博士学位论文答辩委员会主席而感到荣幸,我对汤老长期以来给予我的关心和指导怀有深深的敬意。

我要特别感谢著名肝癌专家王红阳院士,拨冗受邀撰写绪论,就肝癌的分子生物学研究发展趋势作出深刻的分析。王院士指出:肝癌分子分型和个体化治疗是攻克肝癌的必由之路,这一论点对于我们把握肝癌病理生物学特性的研究方向具有重要的指导意义。王院士领衔的国家基金委创新研究群体科学基金团队,吸纳了一批优秀的团队成员,通过这个学术平台,显著带动了该院和我校肝癌学术研究水平的提高,我们病理科团队也从中得到了王院士的许多关心和指导,获益良多。

我要特别感谢受邀的各位编委,他(她)们都是在肝癌临床和基础研究领域中有成就、有影响和有建树的专家学者,受邀后一如既往给予了大力支持,带领团队成员一丝不苟、精心写作,很好地体现了本书探索肝癌病理生物学特性诊断新模式的基本理念。我还要指出的是,原编委会的一些专家因身体等原因未能继续承担本书的编写工作,但他们的杰出贡献为本书的编写打下了扎实的基础。

我还要特别感谢我科全体同仁及研究生都积极参与了本书相关技术资料的收集、整理和编写工作,并专门将我科 30 余年的病理档案资料做了一次翻箱倒柜式的统计,为本书的编写提供了许多国人具有代表性的数据,其中董辉博士、钱尤雯博士和朱玉瑶硕士等同志承担了书稿的格式编排、图片编辑和文字校对等工作,主编对全书做了必要的统稿,并为部分章节增补了相关内容和病理照片;第二军医大学东方肝胆外科医院的领导及相关科室也给予了大力支持和帮助;人民卫生出版社郝巨为编审做了大量细致的编审工作,类似之例,不胜枚举,在此一并表示衷心的感谢。

鉴于肝胆系统肿瘤病理类型复杂多样,有些认识还存在争议,而且肝癌研究涉及领域之多,临床诊疗进展之快,都给本书的编写带来很大的挑战,加之本人水平有限,书稿虽经反复斟酌修改,仍可能存在疏漏与不足之处。在此,我们期待各位专家和同道不吝指正,以便我们将来适时予以修订。

丛文铭

2014 年 12 月 9 日于上海

目 录

上篇: 导 读 篇 Part I Reading Guidance

绪论一 肝癌生物学特性与外科治疗之我见	3
第一节 病理学背景下的外科治疗	4
第二节 癌的生物学特性	5
第三节 病理-生物学背景下外科治疗的展望	6
一、早诊早治仍重要但有限度	6
二、综合治疗模式将改变	6
三、消灭肿瘤疗法促残癌转移将引起重视	7
四、癌转移复发将重视全身性干预	7
五、个体化治疗将分为整体与分子水平	8
第四节 肝癌生物学特性将是影响外科治疗成败的关键	8
绪论二 关于肝癌创新性研究与临床转化的思考	11
一、早期预警和早期诊断是肝癌创新研究的突破口	12
二、分子调控网络研究将为肝癌的生物治疗提供新的药靶	12
三、代谢异常与肝癌发生发展存在密切联系	12
四、肝癌干细胞促进肝癌发生发展和复发转移	13
五、肝癌分子分型和个体化治疗是攻克肝癌的必由之路	13
六、展望	14
绪论三 肝脏外科病理学研究二三事	16
一、美国著名肝脏病理学家 Hugh A. Edmondson 教授	16
二、英国著名肝脏病理学家 Anthony PP 教授	18
三、美国著名肝脏病理学家 Anthony J. Demetris 教授	18
四、美国著名肝脏病理学家 Kamal G Ishak 教授	19
五、美国著名肝脏病理学家 Swan Nio Thung 教授	20
六、结语	21

中篇: 分子病理篇 Part II Molecular Pathology

第一章 肝癌分子流行病学	25
--------------------	----

第一节 肝细胞癌的分子流行病学特点	25
一、流行概况与危险因素	25
二、暴露生物标志物	26
三、易感性生物标志物	30
第二节 肝内胆管癌的分子流行病学特点	31
一、流行趋势与危险因素	31
二、暴露生物标志物	32
三、易感性生物标志物	32
第三节 展望	33
一、开展以癌症进化发育学为指导理论的肝癌发生发展及转移机制研究	33
二、以大规模前瞻性队列研究为主要手段实现癌症控制关口前移	33
三、基于致癌通路研究的靶向治疗策略拥有良好前景	33
第二章 肝癌微环境	36
第一节 肝癌微环境的理化性质	36
一、缺氧微环境	36
二、酸性微环境	38
第二节 肝癌微环境中间质细胞及免疫细胞	39
一、肝癌微环境中的间质细胞	39
二、肝癌微环境中的免疫细胞	40
第三节 肝癌微环境的分子病理学检测	42
一、肝癌微环境的分子病理学检测技术	42
二、肝癌微环境相关分子	43
第四节 展望	46
第三章 肝癌表观遗传学	51
第一节 DNA 甲基化与肿瘤	51
一、DNA 甲基化修饰	51
二、DNA 甲基化机制	52
三、DNA 甲基化与基因表达	52
四、DNA 甲基化与肿瘤	53
五、DNA 甲基化与肿瘤早期诊断与治疗	54
第二节 肝癌的甲基化特征及临床意义	55
一、DNA 甲基化与肝癌	55
二、DNA 甲基化与肝癌的早期诊断	58
三、DNA 甲基化与肝癌的治疗	58
四、DNA 甲基化与肝癌预后	59
第三节 胆管癌的甲基化特征及临床意义	59
一、DNA 甲基化与胆管癌	59
二、DNA 甲基化与胆管癌的早期诊断	61
三、DNA 甲基化与胆管癌的治疗	62
四、DNA 甲基化与胆管癌的预后	62
第四节 肝胆肿瘤甲基化检测方法	62
一、基因组整体水平甲基化分析	63

二、候选基因甲基化检测	63
三、基因组范围的 DNA 甲基化模式与甲基化谱分析	64
第五节 展望	65
第四章 肝癌干细胞	68
第一节 肝脏干细胞与肝癌干细胞特性	68
一、肝脏发育	68
二、肝干细胞	69
三、肝细胞癌干细胞	70
四、肝细胞癌 LCSC 表面标志物	72
五、LCSC 中的信号转导通路	73
六、LCSC 的靶向治疗	74
第二节 胆管癌肿瘤干细胞	76
一、CD133	76
二、CD24	76
三、CD274	76
第三节 肝癌干细胞的分子病理学检测	77
一、CSC 标志物的检测	77
二、CSC 功能的检测	78
第四节 展望	78
第五章 肝细胞癌的长链非编码 RNA 特征与临床意义	81
第一节 肝细胞癌 lncRNA 特征的生物学意义	81
一、lncRNA 与肿瘤遗传	81
二、lncRNA 与蛋白相互作用	83
三、lncRNA 与 miRNA	83
四、lncRNA 与 mRNA	84
第二节 肝细胞癌 lncRNA 的临床意义	85
一、诊断标志物和分子分型	85
二、预后判断标记分子	85
三、治疗的潜在靶点	86
第三节 肝细胞癌 lncRNA 的研究技术	86
第四节 展望	87
第六章 肝细胞癌 microRNA 特性及临床意义	90
第一节 肝细胞癌 microRNA 的分子特性	90
一、miRNA 生物合成和作用	90
二、肝细胞癌 miRNA 特征和种类	90
三、肝细胞癌 miRNA 功能和分子机制	91
第二节 肝细胞癌 miRNA 的临床意义及其应用	92
一、miRNA 可作为肝细胞癌转移预测分子标志物	92
二、miRNA 可作为肝细胞癌复发与预后预测分子标志物	92
三、外周血液循环 miRNA 可作为肝细胞癌诊断分子标志物	93
四、miRNA 与肝细胞癌分子分型	93

第三节 肝细胞癌 miRNA 的分子病理学检测	93
一、Northern 印迹	93
二、原位杂交	93
三、微阵列芯片	94
四、实时定量 PCR	94
五、新一代高通量测序	95
第四节 展望	95
第七章 肝癌生物学特性相关分子标志物	97
第一节 肝细胞癌生物学行为相关分子标志物	97
一、与 HCC 诊断与判断预后有关的分子标志物	97
二、与 HCC 恶性生物学行为有关的分子标志物	99
第二节 肝内胆管癌生物学行为相关分子标志物	102
一、与 ICC 诊断与鉴别诊断有关的分子标志物	102
二、与 ICC 恶性生物学行为有关的分子标志物	102
第三节 肝癌生物学特性相关标志物的分子病理学检测	104
一、分子病理学在肝癌诊断和生物学行为判断中的应用	104
二、分子病理学在肿瘤靶向治疗中的应用及意义	104
第四节 展望	105
第八章 肝癌分子分型	109
第一节 肝细胞癌的分子分型	109
一、基因组变异与肝细胞癌分子分型	110
二、转录组标志物与肝细胞癌分子分型	112
三、肿瘤干细胞与肝细胞癌分子分型	115
四、肿瘤代谢与肝细胞癌分子分型	115
第二节 胆管癌的分子分型	116
一、肝内和肝外胆管癌的分子肿瘤学特征	116
二、基于分子标志物的胆管癌分型	119
第三节 肝癌分子分型的应用策略及临床意义	121
一、肝癌分子分型与靶向治疗新策略	121
二、肝癌分子分型指导预后判断和个体化治疗	121
第四节 展望	123
第九章 肝癌分子靶点与靶向药物	127
第一节 肝细胞性肝癌的分子靶点与靶向药物	127
一、RAS/RAF/MEK/ERK 信号通路	127
二、PI3K/AKT/mTOR 信号通路	129
三、促血管生成途径	130
四、EGFR	132
五、HGF/c-Met 信号通路	133
六、IGF/IGFR 系统	133
第二节 胆管癌的分子靶点及靶向药物	134
一、EGFR/ErbB1	134

二、HER2/ErbB2	135
三、MEK	136
第三节 肝癌分子靶点的检测	136
第四节 展望	137
第十章 复发性肝癌克隆起源	142
第一节 复发性肝癌的发生概况	142
第二节 复发性肝癌的起源方式	143
一、单克隆与多克隆起源模式	143
二、多灶性生长与多中心起源模式	144
第三节 复发性肝癌的临床病理特点	145
一、病理诊断标准	145
二、临床诊断标准	145
第四节 肝癌克隆起源的分子病理学诊断	146
第五节 展望	147
第十一章 肝癌转移与转移性肝癌	150
第一节 肝癌转移的分子机制	150
一、肿瘤转移的基本步骤	150
二、肿瘤转移的重要机制	151
三、肿瘤转移的器官选择	154
第二节 肝细胞癌转移	154
一、转移特点	154
二、转移途径	155
三、临床病理特点	155
四、治疗与预后	156
第三节 转移性肝癌	157
一、来源特点	157
二、转移途径	157
三、临床病理特点	158
四、治疗与预后	160
第十二章 肝癌免疫组织化学诊断	164
第一节 肝细胞及肝细胞癌的特异性抗体与应用	164
一、肝细胞癌	164
二、特殊类型肝细胞癌的免疫组织化学应用	169
第二节 胆管细胞及肝内胆管癌的特异性抗体与应用	169
肝内胆管癌	169
第三节 肝肿瘤的免疫组织化学诊断策略	171
一、肝细胞癌与良性病变的鉴别诊断	171
二、肝细胞癌与肝内胆管癌的鉴别诊断	172
三、肝内胆管癌与转移性腺癌的鉴别诊断	172

下篇：诊断病理篇

Part III Diagnostic Pathology

第十三章 肝脏及肝内胆管瘤样病变	179
第一节 肝细胞性瘤样病变	179
一、局灶性结节性增生.....	179
二、结节性再生性增生.....	182
三、部分结节性转化.....	184
四、癌前病变.....	184
五、代偿性或节段性增生.....	188
六、局灶性脂肪变性.....	188
七、副叶.....	189
第二节 胆管瘤样病变	190
一、胆管错构瘤.....	190
二、单纯性肝囊肿.....	192
三、多囊肝病.....	193
四、Caroli 病.....	194
五、先天性胆总管囊肿.....	195
六、先天性肝纤维化.....	196
七、纤毛性肝前肠囊肿.....	197
八、表皮样囊肿.....	198
九、子宫内膜囊肿.....	198
十、胆管周围囊肿.....	199
十一、副肝囊肿.....	199
十二、消化道重复性囊肿.....	200
十三、胆汁瘤.....	200
十四、间皮囊肿.....	200
第三节 杂类瘤样病变	201
一、间叶性错构瘤.....	201
二、炎性假瘤.....	203
三、炎性肌纤维母细胞瘤.....	205
四、假性淋巴瘤.....	205
五、假性脂肪瘤.....	207
六、孤立性坏死结节.....	207
七、肝紫癜.....	208
八、结节病.....	209
九、结节性髓外造血.....	211
十、囊性棘球蚴病.....	212
十一、肝脓肿.....	214
十二、软斑病.....	217
十三、异位组织.....	218
十四、幼虫移行症.....	219
十五、肝梗死.....	219

第十四章 肝脏及肝内胆管良性肿瘤	225
第一节 肝细胞性肿瘤	225
一、肝细胞腺瘤	225
二、肝腺瘤病	230
第二节 胆管细胞性肿瘤	231
一、胆管腺瘤	231
二、胆管囊腺瘤	234
三、胆管内乳头状肿瘤	236
四、胆管腺纤维瘤	240
第三节 肝脏血管和淋巴管肿瘤	242
一、海绵状血管瘤	242
二、血管母细胞瘤	244
三、婴儿血管内皮瘤	245
四、淋巴管瘤和淋巴管瘤病	247
第四节 肝脏肌、纤维、脂肪性肿瘤	249
一、平滑肌瘤	249
二、孤立性纤维性肿瘤	249
三、血管平滑肌脂肪瘤	251
四、脂肪瘤	254
五、髓脂肪瘤	255
第五节 肝脏神经及内分泌肿瘤	256
一、神经鞘瘤	256
二、神经纤维瘤	258
三、丛状神经纤维瘤	259
四、神经纤维瘤病	259
五、副神经节瘤	260
六、肾上腺残余瘤	262
七、胰腺残余瘤	262
八、胃泌素瘤	262
九、血管活性肠肽瘤	263
十、生长抑素瘤	264
第六节 肝脏杂类肿瘤	264
一、畸胎瘤	264
二、间皮瘤	265
三、黏液瘤	266
四、软骨瘤	267
五、朗格汉斯组织细胞增生症	267
六、星形细胞瘤	269
第十五章 肝细胞性恶性肿瘤	276
第一节 肝细胞性肿瘤	276
一、肝细胞癌	276
二、小肝细胞癌	304
三、纤维板层型肝细胞癌	311

四、混合细胞型肝癌	314
五、双表型肝细胞癌	318
六、肝母细胞瘤	319
第二节 胆管细胞性恶性肿瘤	320
一、肝内胆管癌	320
二、胆管囊腺癌	333
三、黏液性肝内胆管癌	334
四、特殊类型的肝内胆管癌	335
第三节 血管和淋巴组织肿瘤	339
一、血管肉瘤	339
二、恶性血管外皮细胞瘤	341
三、上皮样血管内皮瘤	342
四、Kaposi 肉瘤	345
五、淋巴瘤	346
六、滤泡树突状细胞肿瘤	350
七、髓外浆细胞瘤	351
第四节 肌、纤维、脂肪性肿瘤	352
一、平滑肌肉瘤	352
二、横纹肌肉瘤	355
三、纤维肉瘤	358
四、脂肪肉瘤	360
五、恶性纤维组织细胞瘤	363
六、未分化(胚胎性)肉瘤	366
七、恶性血管平滑肌脂肪瘤	370
八、肌纤维母细胞肉瘤	371
第五节 神经及内分泌肿瘤	371
一、神经内分泌肿瘤	371
二、恶性神经鞘瘤	373
第六节 杂类肿瘤	375
一、癌肉瘤	375
二、卵黄囊瘤	377
三、绒毛膜上皮癌	378
四、恶性畸胎瘤	378
五、恶性横纹肌样瘤	379
六、胃肠道间质瘤	380
七、恶性黑色素瘤	381
八、恶性间皮瘤	381
九、滑膜肉瘤	383
十、破骨细胞样巨细胞肿瘤	384
十一、促结缔组织增生性小圆细胞肿瘤	386
十二、骨肉瘤	388
十三、软骨肉瘤	388
第十六章 儿童肝脏肿瘤	398
第一节 概述	398
一、儿童肝肿瘤新分类	398

二、诊断儿童肝脏肿瘤的标本送检和取材要求	399
第二节 儿童肝脏恶性肿瘤	400
一、上皮性肿瘤	400
二、间叶性肿瘤	410
第三节 儿童肝脏良性肿瘤和瘤样病变	414
一、上皮性肿瘤和瘤样病变	414
二、间叶性肿瘤	415
第十七章 胆囊肿瘤	419
第一节 胆囊良性肿瘤	419
一、胆囊良性上皮性肿瘤及癌前病变	419
二、胆囊良性间叶性肿瘤	424
第二节 胆囊恶性肿瘤	426
一、胆囊癌	426
二、胆囊恶性间叶性肿瘤	435
第三节 胆囊瘤样病变	439
一、息肉	439
二、腺肌瘤性增生	441
三、黄色肉芽肿性胆囊炎	441
第十八章 肝外胆管肿瘤	446
第一节 肝外胆管良性肿瘤	446
一、腺瘤	446
二、颗粒细胞瘤	446
三、囊腺瘤	447
四、乳头状瘤病	448
五、腺纤维肌瘤性增生	448
六、血管平滑肌瘤	448
七、平滑肌瘤	448
八、创伤性神经瘤	449
九、副神经节瘤	449
十、神经纤维瘤	449
十一、炎性肌纤维母细胞瘤	449
十二、炎性假瘤	450
十三、胃泌素瘤	450
十四、嗜酸性胆管炎	450
十五、神经鞘瘤	450
十六、异位	450
第二节 肝外胆管恶性肿瘤	451
一、肝外胆管癌	451
二、肝门部胆管癌	455
三、胆管囊腺癌	455
四、纤维肉瘤	456
五、横纹肌肉瘤	457

第十九章 肝脏肿瘤的穿刺活检诊断·····	460
第一节 肝细胞性病变的活检诊断·····	460
一、良性肝细胞性病变·····	460
二、纤维板层癌·····	463
三、肝母细胞瘤·····	464
第二节 胆管细胞性病变的活检诊断·····	464
一、肝内胆管癌·····	464
二、细胆管癌·····	466
三、良性胆管细胞增生性病变·····	466
第三节 其他肝脏肿瘤的活检诊断·····	467
一、神经内分泌肿瘤·····	467
二、血管性肿瘤·····	467
三、肝脏囊性肿瘤·····	468
四、炎性假瘤·····	469
五、淋巴瘤·····	469
六、间叶源性肿瘤·····	469
第四节 肝脏肿瘤的活检组织鉴别诊断·····	470
附录·····	473
一、缩略语·····	473
二、索引词·····	477