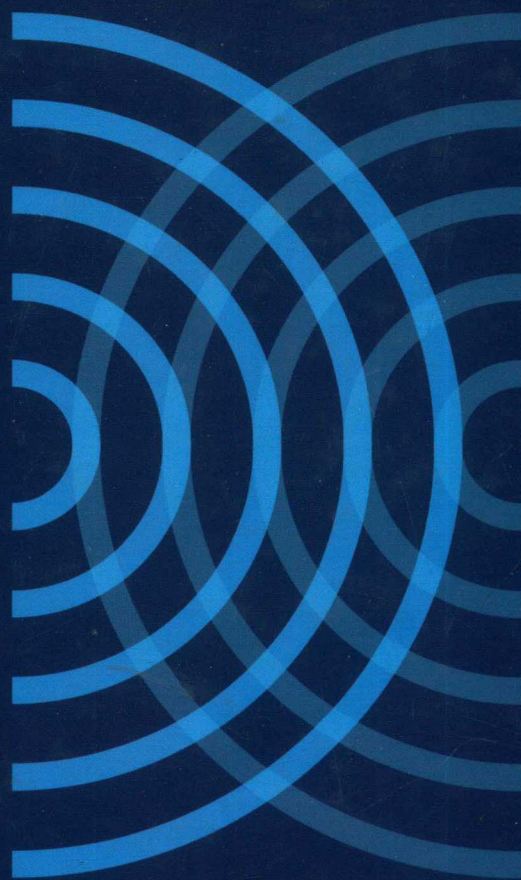


肿瘤影像 诊断图谱

第2版 SECOND EDITION

主编 / 周纯武 赵心明



DIAGNOSTIC IMAGING
ATLAS OF TUMOR



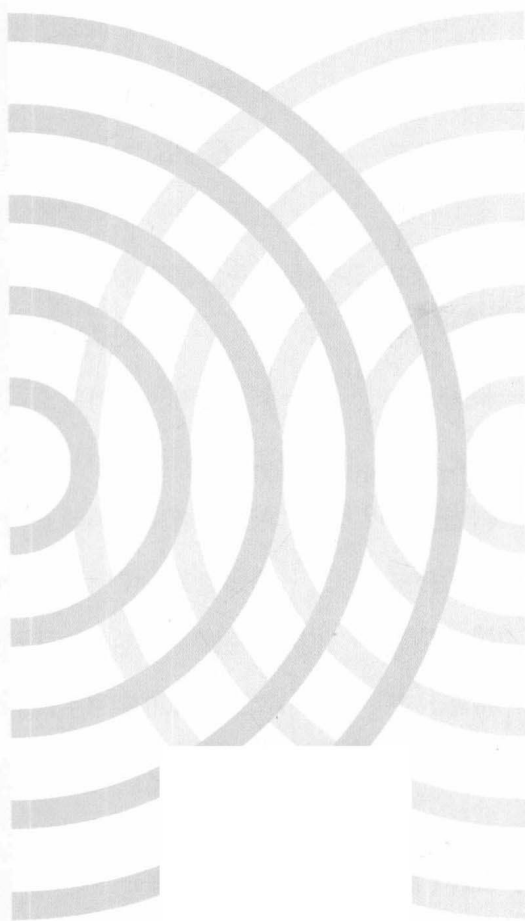
人民卫生出版社
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

肿瘤影像 诊断图谱

第2版 SECOND EDITION

DIAGNOSTIC IMAGING
ATLAS OF TUMOR

主编 / 周纯武 赵心明



人民卫生出版社

图书在版编目(CIP)数据

肿瘤影像诊断图谱/周纯武,赵心明主编.—2版.—北京:人民卫生出版社,2017

ISBN 978-7-117-24989-8

I. ①肿… II. ①周…②赵… III. ①肿瘤-影像诊断-图谱
IV. ①R730.4-63

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第200641号

人卫智网	www.ipmph.com	医学教育、学术、考试、健康, 购书智慧智能综合服务平台
人卫官网	www.pmph.com	人卫官方资讯发布平台

版权所有,侵权必究!

肿瘤影像诊断图谱

第2版

主 编:周纯武 赵心明

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:北京画中画印刷有限公司

经 销:新华书店

开 本:889×1194 1/16 印张:64

字 数:2449千字

版 次:2011年6月第1版 2018年1月第2版

2018年1月第2版第1次印刷(总第2次印刷)

标准书号:ISBN 978-7-117-24989-8/R·24990

定 价:310.00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)

编委会（以姓氏汉语拼音为序）

陈 雁	中国医学科学院肿瘤医院	主任医师
戴景蕊	中国医学科学院肿瘤医院	主任医师
高培毅	首都医科大学附属北京天坛医院	主任医师
郝玉芝	中国医学科学院肿瘤医院	主任医师
黄 遥	中国医学科学院肿瘤医院	主任医师
蒋力明	中国医学科学院肿瘤医院	主任医师
李 静	中国医学科学院肿瘤医院	主任医师
罗德红	中国医学科学院肿瘤医院	主任医师
牛丽娟	中国医学科学院肿瘤医院	主任医师
欧阳汉	中国医学科学院肿瘤医院	主任医师
彭 芸	首都医科大学附属北京儿童医院	主任医师
屈 辉	北京积水潭医院	主任医师
王建卫	中国医学科学院肿瘤医院	主任医师
王 铸	中国医学科学院肿瘤医院	主任医师
吴 宁	中国医学科学院肿瘤医院	主任医师
张红梅	中国医学科学院肿瘤医院	主任医师
赵心明	中国医学科学院肿瘤医院	主任医师
周纯武	中国医学科学院肿瘤医院	主任医师

学术秘书 王 爽 邢古生 赵燕风

编者 (以姓氏汉语拼音为序)

- | | | | |
|-----|----------------|-----|----------------|
| 耿呈云 | 中国医学科学院肿瘤医院 | 王 辉 | 首都医科大学附属北京天坛医院 |
| 韩长年 | 北京麦瑞骨科医院 | 王 琼 | 首都医科大学附属北京天坛医院 |
| 胡敏霞 | 中国医学科学院肿瘤医院 | 王若冰 | 中国医学科学院肿瘤医院 |
| 姜 军 | 中国医学科学院肿瘤医院 | 王 爽 | 中国医学科学院肿瘤医院 |
| 荆利娜 | 首都医科大学附属北京天坛医院 | 王小艺 | 中国医学科学院肿瘤医院 |
| 李 琳 | 中国医学科学院肿瘤医院 | 王 勇 | 中国医学科学院肿瘤医院 |
| 李 蒙 | 中国医学科学院肿瘤医院 | 温 洋 | 首都医科大学附属北京儿童医院 |
| 李晓璐 | 中国医学科学院肿瘤医院 | 邢古生 | 中国医学科学院肿瘤医院 |
| 李 颖 | 中国医学科学院肿瘤医院 | 徐晓娟 | 中国医学科学院肿瘤医院 |
| 林 蒙 | 中国医学科学院肿瘤医院 | 姚雪松 | 中国医学科学院肿瘤医院 |
| 刘 侃 | 中国医学科学院肿瘤医院 | 叶 枫 | 中国医学科学院肿瘤医院 |
| 刘 莉 | 中国医学科学院肿瘤医院 | 于爱红 | 北京积水潭医院 |
| 刘 瑛 | 中国医学科学院肿瘤医院 | 余小多 | 中国医学科学院肿瘤医院 |
| 刘 媛 | 中国医学科学院肿瘤医院 | 张 瑾 | 中国医学科学院肿瘤医院 |
| 马 丽 | 首都医科大学附属北京天坛医院 | 张连宇 | 中国医学科学院肿瘤医院 |
| 马霄虹 | 中国医学科学院肿瘤医院 | 张仁知 | 中国医学科学院肿瘤医院 |
| 牛 琳 | 中国医学科学院肿瘤医院 | 张 蕊 | 中国医学科学院肿瘤医院 |
| 齐琳琳 | 中国医学科学院肿瘤医院 | 赵世俊 | 中国医学科学院肿瘤医院 |
| 屈 东 | 中国医学科学院肿瘤医院 | 赵燕风 | 中国医学科学院肿瘤医院 |
| 沈 宓 | 首都医科大学附属北京天坛医院 | 周丽娜 | 中国医学科学院肿瘤医院 |
| 宋 颖 | 中国医学科学院肿瘤医院 | 朱永健 | 中国医学科学院肿瘤医院 |
| 唐 威 | 中国医学科学院肿瘤医院 | 朱 正 | 中国医学科学院肿瘤医院 |
| 田 原 | 中国医学科学院肿瘤医院 | | |



周纯武

教授、主任医师、博士研究生导师。现任北京协和医学院影像医学与核医学系副主任，北京医师协会放射影像专科分会会长；北京乳腺病防治学会影像诊断专业委员会主任委员；北京医师协会医疗信息化专家委员会副主任委员；首届中国研究型医院学会放射学专业委员会副主任委员；中国医疗保健国际交流促进会放射学分会副主任委员；中华国际医学交流基金会中华医学影像国际交流专项基金专家委员会副主任委员；中国老年医学学会放射学分会副会长；中国医学装备协会 CT 应用专业委员会副主任委员；《中国医学影像技术》和《中国肿瘤影像学》副主编，《中华放射学杂志》《临床放射学杂志》《放射学实践》等多种期刊编委。1995 年至 2015 年 20 年间连任中国医学科学院肿瘤医院影像诊断科主任，1995 年至 2006 年曾任中国医学科学院肿瘤医院临床副院长。1997 年享受国务院政府特殊津贴。

从事肿瘤影像诊断、科研和教学工作 40 年，擅长肿瘤及肿瘤样病变的综合影像诊断，尤其是在乳腺及腹部肿瘤方面有丰富的临床经验及较高科研水平。作为课题负责人主持完成了国家“九五”攻关课题、“十一五”国家支撑计划课题和“八六三”攻关课题各 1 项；参与完成“九五”“十五”攻关课题各 2 项。研究成果曾获 2013 年教育部高校科技成果奖二等奖（第一完成人），2012 年北京市科学技术奖三等奖（第一完成人），2016 年华夏医学科技奖二等奖。目前在研课题包括 973 计划和卫生公益性行业科研专项课题各 1 项。作为第一作者或通讯作者在国内杂志发表专业学术论文 100 余篇，参加多部医学专著的编写，其中主编 7 部，副主编 1 部。

主编简介



赵心明

教授、主任医师、博士研究生导师。现任中国医学科学院肿瘤医院影像诊断科主任，中华放射学会腹部专业委员会副主任委员，中国装备协会普通放射装备专业委员会副主任委员兼秘书长，中国医疗保健国际交流促进会胰腺疾病分会副主任委员，中国抗癌协会肿瘤影像专业委员会常委兼秘书长，中国医疗保健国际交流促进会放射学分会常委，中国医学影像技术研究会咨询工作委员会委员兼秘书长，海峡两岸医药卫生交流协会肿瘤防治专家委员会肝癌学组委员。《癌症》《中国癌症防治杂志》《肿瘤影像》编委，《磁共振成像》审稿专家。国家及教育部、北京市科技奖励评审专家以及多项科研课题的评审专家。

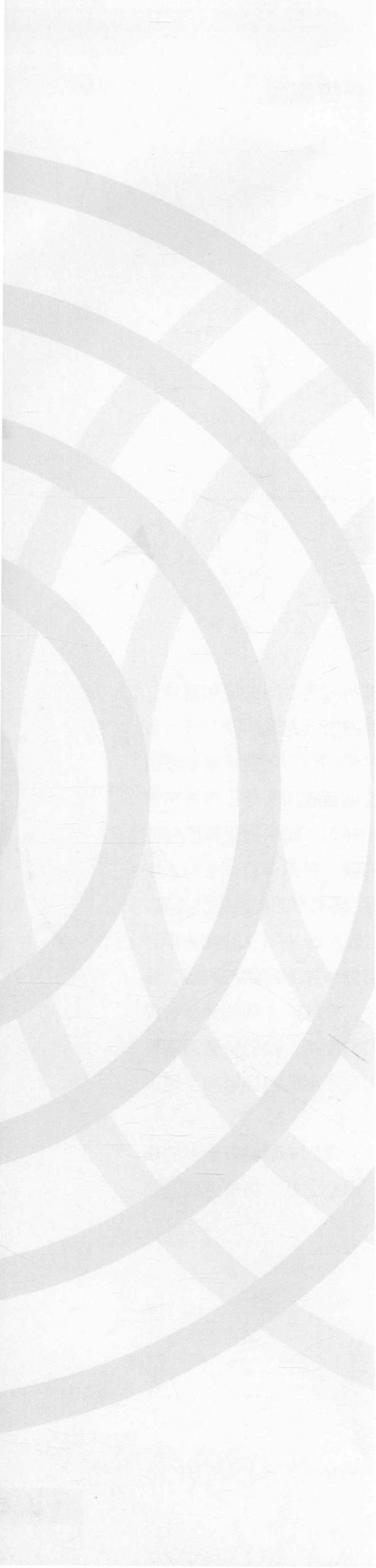
从事肿瘤影像诊断工作 20 余年，具备肿瘤影像诊断的综合分析能力和诊断疑难病例的能力。在肝胆胰肿瘤的影像诊断方面有较深造诣。熟悉 PACS/RIS 系统。经常承担全国放射学大会、腹部学组会议、多个论坛、培训班的专家讲座和会议主持。发表学术论文 100 余篇，其中 SCI 论文 7 篇，总影响因子 13.1，参编专著数十万字。获省部级以上科研成果奖 6 项，其中第二完成人获 2012 年教育部科技进步二等奖和北京市科技进步三等奖各 1 项。

第 2 版前言

本书第 1 版于 2011 年出版，承蒙各位读者的关注和喜爱，获得了众多好评，许多读者也对第 2 版的出版充满期待。第 1 版已经出版 6 年，在这 6 年里，无论对肿瘤的认识还是影像的发展和进步都是有目共睹的。因此虽然各位编者临床医疗工作异常繁忙，但仍挤出时间对本书进行了修改和补充。其中最重要的修改是比第 1 版增加了新的一篇儿科肿瘤内容，并邀请首都医科大学附属北京儿童医院的彭芸主任主持编写，使本书的内容更加丰富，结构更加完整。另外，本书再版还根据最新的 WHO 肿瘤病理分类对内容进行重新梳理，补充了一些影像新技术应用的内容，添加和替换了一些更典型、有意义的图片。根据第 1 版部分读者提出的有些内容略有难度，影像阅读吃力的反馈，我们特意请本科的年轻医师对图片影像进行读片，挑出有难度的内容增加了更多的标识，以便更利于理解。

所有的努力只是希望读者在拿到书，读到书后能有更多的获益，提高自己，为患者解决更多难题。尽心之处，仍难免疏漏，敬请批评指正。

编 者
2017 年 6 月



第1版前言

近十年的肿瘤流行病学统计显示我国恶性肿瘤的发病率及死亡率均呈持续上升势态，肿瘤已经成为威胁人类健康最重要的疾病之一。肿瘤影像诊断是肿瘤诊断的重要组成部分，早期、准确的诊断对肿瘤患者获得及时、合理的治疗非常重要。而肿瘤患者年轻化，肿瘤形态多样化，以及肿瘤病理的认识发展等都增加了影像诊断的难度。

近年来，随着医学影像技术的不断发展，无论是诊断成像及影像评阅都取得了前所未有的进步，产生了许多新技术、新方法、新概念。各种新型对比剂的开发，CT 后处理技术、MRI 功能成像的应用，以及计算机辅助诊断技术（CAD）、医学影像存储和传输系统（PACS）的兴起在很大程度上改变了传统影像采集及读片模式。如何更好地利用快速发展的影像技术，给临床提供更多、更有价值的信息，做到肿瘤的早期发现、早期诊断、准确诊断、准确分期是摆在影像学科医师面前的一个重要课题。

中国医学科学院肿瘤医院影像诊断科始建于 1958 年，目前是集常规 X 线、超声、CT、MRI、介入治疗为一体的综合影像诊断科室，工作中注重影像与临床及病理相结合，传统影像方法与新技术相结合及不同影像方法的优选、结合，积累了丰富的肿瘤诊断经验。本书凝聚了肿瘤医院诊断科几十年的综合影像诊断经验及丰富的病例和图片资料，并特邀请首都医科大学附属北京天坛医院放射科主任高培毅教授及北京积水潭医院放射科主任屈辉教授完成中枢神经系统肿瘤及骨与软组织肿瘤部分的编写，保证了本书的整体质量，希望为影像诊断工作者及临床医生提供一个全面、优质的肿瘤影像诊断学习的工具书。全书包括 9 篇 47 章，内容涵盖了全身各系统常见肿瘤、少见肿瘤及肿瘤样病变的

描述，病例和图片资料丰富、全面，并以 PACS 应用以来的高清晰图片为主，涉及超声、CT、MRI、PET/CT 等多种影像手段；文字内容涉及影像诊断要点、临床特点和鉴别诊断要点，并针对不同章节设立疑难病例分析，有经验分享，也有误诊讨论，相信能在诊断及鉴别诊断的思路提供有效的帮助。

本书编写以中国医学科学院肿瘤医院为主，是影像诊断科全体医生及天坛医院神经影像中心、积水潭医院放射科编纂医师共同的劳动结晶，在编写过程中，无论教授还是住院医师、研究生都投入了极大的热情及精力，从图片选择、采集、处理到文字编写、修改及整理都尽力做到精挑细选、仔细斟酌，力求将本书做成精品，与读者共同分享肿瘤诊断的经验，在此对所有编者一并表示感谢。本书在编写过程中承蒙刘玉清院士大力支持，并以 88 岁高龄时为本书作序，给予我们极大的关注与鼓励，借此机会表示衷心感谢。

尽管我们在图谱的编写过程中付出了极大的努力，但仍难免有错漏之处，恳请读者批评指正。



2011 年 1 月 9 日

目录

第一篇 头颈部肿瘤

第1章 鼻腔、鼻窦肿瘤	2
内翻性乳头状瘤	2
鼻腔、鼻窦癌	3
嗅神经母细胞瘤	7
黑色素瘤	8
疑难病例分析	10
第2章 鼻咽肿瘤	11
鼻咽腺样体增殖	11
鼻咽纤维血管瘤	12
鼻咽癌 T1 期	14
鼻咽癌 T2 期	17
鼻咽癌 T3 期	19
鼻咽癌 T4 期	22
鼻咽癌放射性脑损伤	23
脊索瘤侵犯鼻咽	24
疑难病例分析	27
第3章 口腔、口咽肿瘤	30
多形性腺瘤	30
舌癌	32
口底癌	33
硬腭癌	34
扁桃体癌	34
疑难病例分析	36
第4章 下咽、喉肿瘤	38
梨状窝癌	38
咽后壁癌	40
环后区癌	41

声门上型喉癌	42
声门型喉癌	44
声门下型喉癌	45
第5章 涎腺肿瘤	46
第1节 鳃腺肿瘤	46
多形性腺瘤	46
腺淋巴瘤	48
基底细胞腺瘤	49
黏液表皮样癌	50
腺样囊性癌	51
腺泡细胞癌	51
第2节 颌下腺肿瘤	52
多形性腺瘤	52
腺样囊性癌	53
黏液表皮样癌	54
第3节 鉴别诊断	54
涎腺内、外肿瘤的定位诊断	54
涎腺肿瘤良恶性的鉴别诊断	55
涎腺肿瘤与其他涎腺病变的鉴别	55
疑难病例分析	56
第6章 甲状腺肿瘤	58
第1节 甲状腺腺瘤	58
第2节 甲状腺癌	60
甲状腺乳头状癌	60
滤泡癌	62
髓样癌	62
未分化癌	63
第3节 鉴别诊断	64
甲状腺结节性病变的鉴别诊断	64
甲状腺弥漫性病变的鉴别诊断	65
第7章 颈部软组织肿瘤	69
第1节 颈部间隙肿瘤及肿瘤样病变	69
神经鞘瘤和神经纤维瘤	69
颈动脉体瘤	73
侵袭性纤维瘤病	74
神经纤维瘤病	75
血管瘤	76

淋巴管瘤·····	77
脂肪瘤·····	77
脂肪肉瘤·····	78
鳃裂囊肿·····	79
甲状舌管囊肿·····	80
颈部实性或以实性为主肿瘤的鉴别·····	80
颈部囊性为主肿瘤的鉴别·····	81
第2节 颈部其他肿物·····	81
颌骨含牙囊肿·····	81
成釉细胞瘤·····	82
鉴别诊断·····	83
第3节 颈部淋巴结病变·····	84
颈部淋巴结结核·····	84
巨大淋巴结增生·····	85
鼻咽癌颈淋巴结转移·····	85
头颈部其他鳞癌颈淋巴结转移·····	86
甲状腺癌颈淋巴结转移·····	88
鉴别诊断·····	89
疑难病例分析·····	90

第二篇 胸部肿瘤

第8章 支气管、肺肿瘤·····	94
第1节 肺癌的传统影像学分型·····	95
中央型肺癌·····	95
周围型肺癌·····	98
肺上沟瘤·····	104
多原发肺癌·····	105
第2节 肺癌的不同组织学类型·····	105
癌前病变·····	106
原位腺癌和微浸润腺癌·····	106
腺癌·····	107
鳞状细胞癌·····	108
小细胞神经内分泌癌·····	110
大细胞神经内分泌癌·····	112
类癌·····	112
腺鳞癌·····	113
肉瘤样癌·····	114

小涎腺来源的癌	116
第3节 肺癌的 TNM 分期	117
国际抗癌联盟（UICC）和美国癌症研究联合会（AJCC）第8版肺 癌分期简介	117
TNM 分期的影像学表现	118
第4节 肺转移瘤	122
第5节 肺间叶性肿瘤	125
肺错构瘤	125
炎性肌纤维母细胞瘤	127
血管周围上皮样肿瘤	128
肺其他恶性间叶性肿瘤	129
第6节 肺良性肿瘤	130
硬化性肺泡细胞瘤	130
其他良性肿瘤	131
第7节 鉴别诊断	133
支气管阻塞性病变的鉴别诊断	133
实性孤立性肺结节 / 肿物的鉴别诊断	136
部分实性和非实性（局灶性磨玻璃样密度）结节的鉴别诊断	144
节段性肺实变的鉴别诊断	145
疑难病例分析	147
第9章 纵隔肿瘤	152
第1节 胸内甲状腺肿	153
第2节 胸腺肿瘤	154
胸腺瘤	154
胸腺癌	158
第3节 生殖细胞肿瘤	160
畸胎瘤	160
非畸胎类生殖细胞肿瘤	162
第4节 神经源性肿瘤	163
起源于周围神经鞘膜的肿瘤	163
起源于交感神经节的肿瘤	167
起源于副神经节细胞的肿瘤	169
第5节 纵隔常见囊性病变	170
支气管囊肿	170
食管囊肿	172
心包囊肿	173
胸腺囊肿	174
淋巴管瘤	176
第6节 脂肪瘤与脂肪肉瘤	177

第 7 节 纵隔肿瘤样病变	179
结节病	179
纵隔淋巴结结核	181
巨大淋巴结增生	182
疑难病例分析	185
第 10 章 胸膜与胸壁肿瘤	190
第 1 节 恶性胸膜间皮瘤	190
第 2 节 孤立性纤维性肿瘤	194
第 3 节 胸壁神经源性肿瘤	197
神经鞘瘤	197
神经纤维瘤	198
神经纤维瘤病	199
第 4 节 胸膜转移瘤	200
第 5 节 胸壁脂肪性肿瘤	201
脂肪瘤	201
脂肪肉瘤	202
疑难病例分析	203

第三篇 消化系统肿瘤

第 11 章 食管肿瘤	208
第 1 节 食管癌	208
食管鳞状细胞癌	208
少见病理类型食管癌	226
第 2 节 食管其他恶性肿瘤	232
非上皮性恶性肿瘤	232
淋巴瘤	237
转移瘤及肿瘤侵犯	237
第 3 节 食管良性肿瘤	237
第 4 节 食管肿瘤样病变	243
第 12 章 胃肿瘤	248
第 1 节 早期胃癌	248
早期胃癌 X 线造影表现	248
早期胃癌的 CT 表现	250
第 2 节 进展期胃癌	252
进展期胃癌的 X 线钡餐造影表现	252

进展期胃癌 CT 表现	254
胃癌的淋巴结转移和远处转移	257
第 3 节 胃其他肿瘤	259
胃间质瘤	259
胃神经内分泌肿瘤	262
胃神经源性肿瘤	268
胃息肉	271
胃脂肪瘤	272
胃溃疡恶变	272
第 4 节 胃肿瘤样病变	273
胃异位胰腺	273
胃石症	274
疑难病例分析	275
第 13 章 小肠肿瘤	277
第 1 节 小肠癌	277
第 2 节 小肠间质瘤	282
第 3 节 小肠良性肿瘤	291
腺瘤	291
平滑肌瘤	292
脂肪瘤	294
第 4 节 小肠肿瘤样病变	295
息肉	295
脓肿	296
疑难病例分析	297
第 14 章 结直肠肿瘤	299
第 1 节 结直肠癌	299
早期癌	300
进展期癌	304
结直肠癌的术前分期	305
结直肠癌术后随访	311
第 2 节 结直肠腺瘤	315
第 3 节 结直肠少见肿瘤	316
阑尾黏液性囊肿	316
恶性黑色素瘤	316
间质瘤	318
脂肪瘤	320
神经内分泌肿瘤	320
第 4 节 鉴别诊断	321

结直肠息肉样病变的鉴别诊断·····	321
回盲部肿瘤及肿瘤样病变的鉴别诊断·····	326
直肠肿瘤与子宫内膜异位症的鉴别诊断·····	327
疑难病例分析·····	328
第 15 章 肝脏肿瘤 ·····	330
第 1 节 肝原发性恶性肿瘤 ·····	330
肝细胞癌·····	331
特殊类型肝细胞癌·····	342
肝内胆管细胞癌·····	347
浸润型黏液性囊性癌·····	350
混合型肝癌·····	352
肝神经内分泌肿瘤·····	353
肝间叶性肿瘤·····	356
第 2 节 肝继发性恶性肿瘤 ·····	359
第 3 节 肝脏良性及低度恶性肿瘤 ·····	361
肝血管瘤·····	362
局灶性结节增生·····	366
肝细胞腺瘤·····	372
肝血管平滑肌脂肪瘤·····	374
肝脏黏液性囊性肿瘤·····	379
胆管错构瘤·····	383
肝脏炎性肌纤维母细胞瘤·····	384
第 4 节 肝脏肿瘤样病变 ·····	385
肝囊肿·····	385
肝再生结节与不典型增生结节·····	386
肝坏死结节·····	388
肝肉芽肿病·····	390
肝脓肿·····	391
肝包虫病·····	394
肝岛·····	395
局灶性脂肪变性·····	396
其他肝内假性病变·····	397
第 5 节 鉴别诊断 ·····	398
疑难病例分析·····	398
第 16 章 肝外胆道肿瘤 ·····	403
第 1 节 胆囊癌 ·····	403
第 2 节 胆管癌 ·····	413
第 3 节 壶腹及壶腹周围癌 ·····	422