

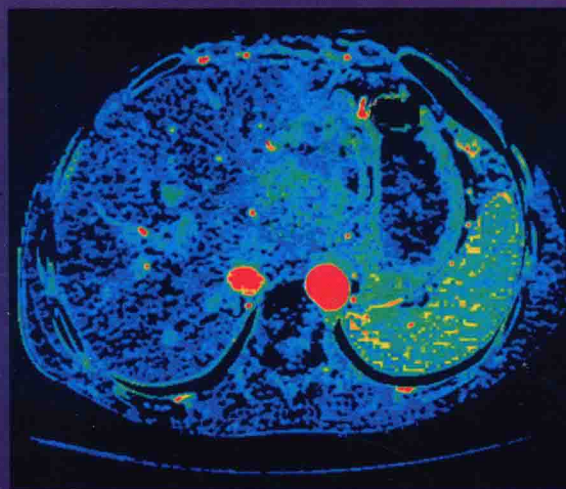
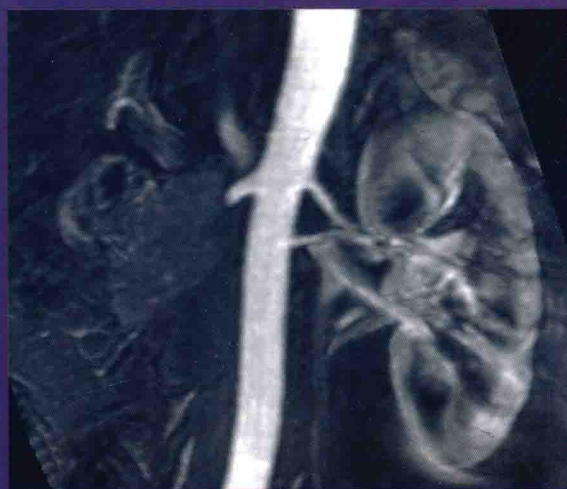
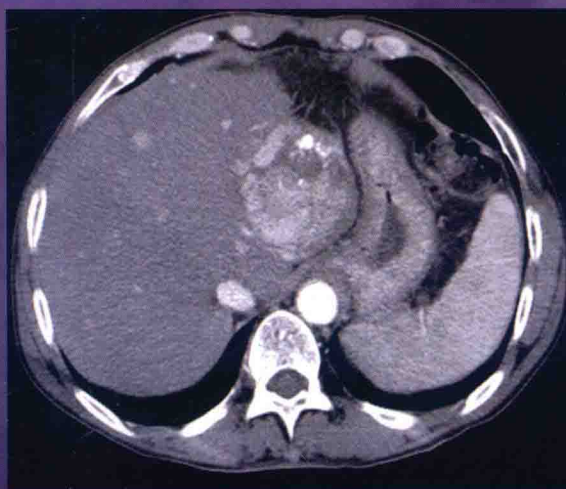
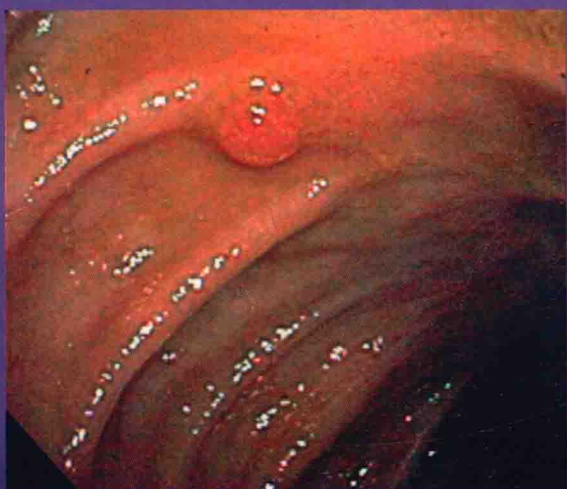
影像学大师系列

# Abdominal

## Imaging

主编 | 主译  
Dushyant V. Sahani | Anthony E. Samir | 张国福 史景云 袁敏

# 腹部影像学



上海科学技术出版社

ELSEVIER

影像学大师系列

# 腹部影像学

## Abdominal Imaging

Dushyant V. Sahani / Anthony E. Samir

主译 张国福 史景云 袁 敏

上海科学技术出版社

---

图书在版编目(CIP)数据

腹部影像学/(美)达斯伦·V. 萨哈尼  
(Dushyant V. Sahani), (美)安东尼·E. 萨米尔  
(Anthony E. Samir)主编; 张国福, 史景云, 袁敏主译.  
—上海: 上海科学技术出版社, 2016.12  
(影像学大师系列)  
ISBN 978-7-5478-3244-8

I. ①腹… II. ①达… ②安… ③张… ④史… ⑤袁  
… III. ①腹腔疾病—影像诊断 IV. ①R572.04

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第216248号

---

腹部影像学

主编 Dushyant V. Sahani/Anthony E. Samir  
主译 张国福 史景云 袁 敏

上海世纪出版股份有限公司  
上海科学技术出版社 出版  
(上海钦州南路71号 邮政编码200235)  
上海世纪出版股份有限公司发行中心发行  
200001 上海福建中路193号 www.ewen.co  
上海中华商务联合印刷有限公司印刷  
开本 889×1194 1/16 印张 76  
字数 2000千字  
2016年12月第1版 2016年12月第1次印刷  
ISBN 978-7-5478-3244-8/R·1222  
定价: 498.00元

---

本书如有缺页、错装或损坏等严重质量问题, 请向工厂联系调换

**ELSEVIER**

**Elsevier(Singapore) Pte Ltd.**

3 Killiney Road

#08-01 Winsland House I

Singapore 239519

Tel: (65) 6349-0200

Fax: (65) 6733-1817

**ABDOMINAL IMAGING**

Dushyant V. Sahani, Anthony E. Samir

Copyright © 2011 by Saunders, an imprint of Elsevier Inc.

ISBN: 978-1-4160-5449-8

This translation of **ABDOMINAL IMAGING** was undertaken by Shanghai Scientific & Technical Publishers and is published by arrangement with Elsevier (Singapore) Pte Ltd.

**ABDOMINAL IMAGING** 由上海科学技术出版社翻译，并根据上海科学技术出版社与爱思唯尔（新加坡）私人有限公司的协议约定出版。

腹部影像学（主译 张国福 史景云 袁敏）

ISBN: 978-7-5478-3244-8

Copyright 2016 by Shanghai Scientific & Technical Publishers and Elsevier (Singapore) Pte Ltd.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording, or any information storage and retrieval system, without permission in writing from Elsevier (Singapore) Pte Ltd. Details on how to seek permission, further information about Elsevier's permissions policies and arrangements with organizations such as the Copyright Clearance Center and the Copyright Licensing Agency, can be found at the website: [www.elsevier.com/permissions](http://www.elsevier.com/permissions).

This book and the individual contributions contained in it are protected under copyright by Elsevier (Singapore) Pte Ltd.

**Notice**

This publication has been carefully reviewed and checked to ensure that the content is as accurate and current as possible at time of publication. We would recommend, however, that the reader verify any procedures, treatments, drug dosages or legal content described in this book. Neither the author, the contributors, nor the publisher assume any liability for injury and/or damage to persons or property arising from any error in or omission from this publication.

Printed in China by Shanghai Scientific & Technical Publishers under special arrangement with Elsevier (Singapore) Pte Ltd. This edition is authorized for sale in the People's Republic of China only, excluding Hong Kong SAR, Macau SAR and Taiwan. Unauthorized export of this edition is a violation of the contract.



## 内容提要

本书是 Elsevier (Saunders) 出版的 “Expert Radiology Series” 之一, 由国际最顶尖的影像学专家共同编写, 代表着该领域最顶尖的水平。本书内容丰富全面, 编写理念先进, 侧重于疾病的影像学征象分析, 侧重于鉴别诊断和诊断流程的制订, 从思维上进行了更新; 同时兼顾临床和病理, 提供了相关的图片及相关问题的解答。涵盖腹部主要疾病的普通 X 线、CT、MRI、PET-CT 及超声影像诊断, 内容翔实, 图文并茂, 配有精美影像图 2500 多幅。对每个章节进行要点归纳, 提纲挈领, 同时给出建议读者阅读的文章, 既新颖又实用。对于每天不断进行诊断和鉴别诊断的放射科、病理科和临床医生而言, 本书具有重要的参考价值。

## 翻译人员

### 主审

周康荣 复旦大学附属中山医院

### 主译

张国福 复旦大学附属妇产科医院

史景云 同济大学附属上海市肺科医院

袁敏 复旦大学附属上海市公共卫生临床中心

### 副主译

张鹤 复旦大学附属妇产科医院

王金红 上海交通大学医学院附属上海市精神卫生中心

张靖 广州市妇女儿童医疗中心

孙鹏飞 兰州大学第二医院

王琳 复旦大学附属上海市公共卫生临床中心

尚鸣异 上海交通大学医学院附属同仁医院

### 译者(按姓氏笔画排序)

马倩 复旦大学附属上海市公共卫生临床中心

王士甲 复旦大学附属妇产科医院

王青乐 复旦大学附属中山医院

王添平 复旦大学附属妇产科医院

牛传强 广州市妇女儿童医疗中心

毛定彪 复旦大学附属华东医院

尹璇 复旦大学附属妇产科医院

艾斌 广州市妇女儿童医疗中心

申刚 广州市妇女儿童医疗中心

田金生 广州市妇女儿童医疗中心

田晓梅 复旦大学附属妇产科医院

冉雄 广州市妇女儿童医疗中心

白亮彩 兰州大学第二医院

冯峰 江苏省南通市肿瘤医院

冯锦兰 广州市妇女儿童医疗中心

乔中伟 复旦大学附属儿科医院

庄严 复旦大学附属妇产科医院

刘佳 复旦大学附属妇产科医院

刘浪 广州市妇女儿童医疗中心

刘靖 第二军医大学附属长征医院

刘鸿圣 广州市妇女儿童医疗中心

江森 同济大学附属上海市肺科医院

孙春轶 同济大学附属上海市肺科医院

李伟瞳 福建省石狮市医院

李海波 广州市妇女儿童医疗中心

李满会 同济大学附属上海市肺科医院

李慎江 中国人民解放军第八十八医院

李鹤虹 广州市妇女儿童医疗中心

肖伟强 广州市妇女儿童医疗中心

吴华伟 上海交通大学附属仁济医院

吴慧莹 广州市妇女儿童医疗中心

谷守欣 复旦大学附属妇产科医院

宋凤祥 复旦大学附属上海市公共卫生临床中心

张娣 复旦大学附属妇产科医院

张喜 第二军医大学基础部解剖教研室

张鹏 复旦大学附属妇产科医院

张延娇 中国人民解放军第八十八医院

张明杰 广州市妇女儿童医疗中心

陈芸 同济大学附属上海市肺科医院

陈希文 广州市妇女儿童医疗中心

陈昆山 广州市妇女儿童医疗中心

林雀卿 广州市妇女儿童医疗中心

罗芳 广州市妇女儿童医疗中心

金文韬 复旦大学附属妇产科医院

周少毅 广州市妇女儿童医疗中心

周思茵 广州市妇女儿童医疗中心

周俊 上海中医药大学附属曙光医院

郑兰 广州市妇女儿童医疗中心

赵成宗 兰州大学第二医院

|     |                |     |                    |
|-----|----------------|-----|--------------------|
| 侯建宁 | 广州市妇女儿童医疗中心    | 康林英 | 复旦大学附属妇产科医院        |
| 姜 华 | 广州市妇女儿童医疗中心    | 鹿 彤 | 上海市第五人民医院          |
| 袁 正 | 中国人民解放军第八十五医院  | 章梦薇 | 复旦大学附属妇产科医院        |
| 贾宁阳 | 第二军医大学附属东方肝胆医院 | 葛英辉 | 郑州大学人民医院(暨河南省人民医院) |
| 钱慧君 | 复旦大学附属妇产科医院    | 蒋贻洲 | 广州市妇女儿童医疗中心        |
| 黄 莉 | 广州市妇女儿童医疗中心    | 曾斯慧 | 广州市妇女儿童医疗中心        |
| 萧 毅 | 第二军医大学附属长征医院   | 谢洁林 | 复旦大学附属妇产科医院        |
| 曹 丽 | 复旦大学附属妇产科医院    | 谭小云 | 广州市妇女儿童医疗中心        |
| 曹亚先 | 广州市妇女儿童医疗中心    | 戴 洁 | 同济大学附属上海市肺科医院      |
| 曹向荣 | 兰州大学第二医院       |     |                    |

注: 本书受以下项目和机构资助: ① 上海市科学技术委员会医学重点项目(课题编号: 13411950100、课题编号: 14411966400)、上海市肺科医院结核病诊疗中心资助; ② 上海市科学技术委员会自然科学基金项目(课题编号: 14ZR1404400)、上海市卫生和计划生育委员会重点项目(课题编号: 20114011)、上海市市级医院新兴前沿技术联合攻关项目(项目编号: SHDC12014130)。

# Contributors

**Abhishek Rajendra Agarwal, MD, DNB**

**Diego A. Aguirre, MD**

**Pritish Aher, MBBS, DMRD**

**Stephan W. Anderson, MD**

**Ashwin Asrani, MD, MBBS**

**Arpan K. Banerjee, MBBS (LOND), FRCP, FRCR,  
FBIR**

**William Bennett, MD**

**Senta Berggruen, MD**

**Michael Blake, MB, BCh, BSc, MRCPI, FRCR,  
FFR (RCSI)**

**Giuseppe Brancatelli, MD**

**Wenli Cai, PhD**

**Vito Cantisani, MD, PhD**

**Giovanni Carbognin, MD**

**Onofrio Catalano, MD**

**Michael Chew, MBBS, BA**

**Aqeel Ahmad Chowdhry, MD**

**Garry Choy, MD, MS, MSc**

**Rivka R. Colen, MD**

**Carmel Cronin, MD, MB, BCh, MRCPI, FFR  
(RCSI)**

**Abraham H. Dachman, MD, FACR**

**Ugo D'Ambrosio, MD**

**Hemali Desai, MD**

**Mirko D'Onofrio, MD**

**Silvana C. Faria, MD, PhD**

**Todd Fibus, MD**

**Efrén J. Flores, MD**

**Mark Frank, MD**

**Anna Galluzzo, MD, FRCR**

**Karthik Ganesan, DNB**

**Alpa G. Garg, MD**

**Arunas E. Gasparaitis, MD**

**Michael S. Gee, MD, PhD**

**Sukanya Ghosh, MBBS, MRCP, FRCR**

**Thomas Grant, DO**

**Rossella Graziani, MD**

**Kavita Gulati, MD**

**Arti Gupta, MD, DABR**

**Peter F. Hahn, MD, PhD**

**Nancy A. Hammond, MD**

**Robert Hanna, MD**

**Peter A. Harri, MD**

**Gordon J. Harris, PhD**

**Donald Hawes, MD**

**Miguel Hernandez Pampaloni, MD, PhD**

**Mai-Lan Ho, MD**

**Nagaraj-Setty Holalkere, MD, DNB**

Kedar Jambhekar, MD, DNB

Bijal Jankharia, MBBS, DMRE, DMRD, DNB

Saurabh Jha, MBBS, MRCS

Akash Joshi, MD, DABR

Sanjeeva P. Kalva, MD, MB, BS

Avinash Kambadakone R., MBBS, MD, DNB,  
FRCR

David P. Katz, MD

Keerthana Kesavarapu, BS

Danny Kim, MD

Kyoung Won Kim, MD

Min Ju Kim, MD

Marie R. Koch, MD

Kirti Kulkarni, MD

Naveen M. Kulkarni, MD, DNB

A. Nick Kurup, MD

Somesh Lala, MBBS, DMRD, DNB

Chandana G. Lall, MD

Dipti K. Lenhart, MD

Bob Liu, PhD

Xiaozhou Ma, MD

Michael Macari, MD

Riccardo Manfredi, MD

Andrea Marcantonio, MD

Daniele Marin, MD

Jaime Martinez, MD

Deepa Masrani, MD

Sameer M. Mazhar, MD

Vishakha Mazumdar, MBBS

Jennifer McDowell, MM

Pardeep Mittal, MD

Michael Moore, MB, BCh, FFR (RCSI)

Giovanni Morana, MD

Ajaykumar Morani, MBBS, MD

Massimiliano Motton, MD

Ozden Narin, MD

Vamsidhar R. Narra, MD

Paul Nikolaidis, MD

Aytekin Oto, MD

Tarun Pandey, MD, DNB, FRCR

Ralph C. Panek, MD

Heather M. Patton, MD

Rocio Perez Johnston, MD

Rodolfo F. Perini, MD

Christine M. Peterson, MD

Michael R. Peterson, MD, PhD

Giuseppe Petralia, MD

Niall Power, MRCPI, FRCR

Anand M. Prabhakar, MD

Hima B. Prabhakar, MD

Priya D. Prabhakar, MD, MPH

Srinivasa R. Prasad, MD

Daniel A. Pryma, MD

Arumugam Rajesh, MBBS, FRCR

Anuradha S. Rebello, MBBS

Maryam Rezvani, MD

Oscar M. Rivero, MD

Johannes B. Roedl, MD

David A. Rosman, MD, MBA

Dushyant V. Sahani, MD

Nisha I. Sainani, MD

Anthony E. Samir, MD

Kumaresan Sandrasegaran, MD

Cynthia S. Santillan, MD

**Rupan Sanyal, MD**

**Alissa Saunders, MD**

**Richard T. Scuderi, MD, PhD**

**Melanie Seale, MBBS, FRANZCR**

**Sunit Sebastian, MD**

**Hemendra Shah, MD, FACR**

**Shetal N. Shah, MD**

**Zarine K. Shah, MD, MBBS**

**Masoud Shiehmorteza, MD**

**Ajay Singh, MD**

**Anand Singh, MD, AFIH**

**Claude B. Sirlin, MD**

**William Small, MD, PhD**

**Jorge A. Soto, MD**

**Lance L. Stein, MD**

**Venkateswar R. Surabhi, MD**

**Bachir Taouli, MD**

**Marco Testoni, MD**

**Ashraf Thabet, MD**

**Ernesto Tomei, MD**

**Michelle Udeshi, MD**

**Raul N. Uppot, MD**

**Sujit Vaidya, MD**

**Sanjaya Viswamitra, MD**

**T. Gregory Walker, MD**

**Sjirk J. Westra, MD**

**Vahid Yaghmai, MD, MS**

**Takeshi Yokoo, MD, PhD**

**Hiroyuki Yoshida, PhD**



## 译者前言

随着现代科学技术的飞速发展,影像设备硬件、软件及其相关功能性成像设备的推陈出新,影像医学已经从最初依靠形态学诊断,向功能性、靶向性和微观性发展。影像医学作为多学科融合的代表性学科,是医学领域中知识更新最快的学科之一,这无疑对放射科医生、技师及相关研究人员知识储备提出了更高要求。

2006年,哈佛医学院麻省总院的放射科牵头并联合了全球近130位腹部影像医学的各亚专科专家,耗时4年,完成136章近1500页的《腹部影像学》。全书涵盖了腹部超声、CT、MRI、PET和PET-CT成像的全部内容。不同于以往其他教科书的特点在于,本书每一章节即为关于一个主题的完整内容,从基础到临床,从病理到诊断,在详尽分析每一疾病谱的解剖及其正常变异的同时,也将最新影像学应用进展以图片的方式展示给大家,力求简单、易懂、图文并茂。在每一章的文末,都有凝练的“知识点”,对内容进行归纳总结,提纲挈领,方便学习、记忆。该书不论是对临床医生还是放射科医师、技师,都是一本非常有价值的参考书、工具书。

作为主译单位,我们深知自己所掌握知识的局限性。为此,我们联合了10余家兄弟单位,历时近2年,尽其所能,力求将原著能以最“原始”的形态呈现给大家。在本书即将出版之际,特别感谢参与编译工作的每一位译者,感谢你们的辛苦付出!更要感谢周康荣教授在本书翻译过程中给予的指导和审阅!

上海科学技术出版社作为本译著的出版单位,为译文的校对、排版做了大量工作,在此同样表示深深的谢意和敬意!

由于我们的水平有限,难免存在疏漏,欢迎读者批评指正,感谢大家的支持!

张国福 史景云 袁敏

2016年10月于上海

# 前言

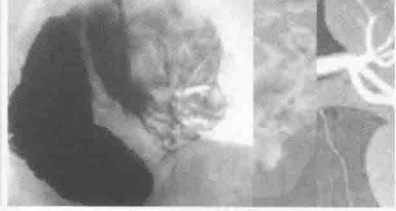
2006年,当爱思唯尔(Elsevier)出版社联系我们,考虑出版本书时,我们也有点怀疑。我们的不确定性主要来自一个简单问题:是否真正需要另一部腹部影像学教科书?目前已经有几部非常详细的专业参考书供大家阅读,同时也有很多小册子供放射科医师迅速找到相关信息。爱思唯尔出版社希望我们出版一部全新的关于腹部影像学的专著。他们的市场调研也表明,很多市面上的影像学专著所遇到的一些问题,都能够通过在线知识平台得到解决。这个平台可以命名为影像参考平台,包括在线放射学支持工具,内容丰富且有无数含有注释的影像资料,可以很方便地查询,通过它能够迅速获得临床上所需要的有用信息。电子查询和索取信息,在没有在线网络的条件下非常不便;纸质版则需要具有快速浏览、容易理解和关键知识点清晰的清单。本书的目的正是基于此:我们期望带给读者一本实用的参考书,它既详细,同时也整合了一些手册上的关键点——简短的句子、关键知识点、总结性表格,方便世界各地的读者通过网络迅速获得想要的信息。

为了实现这一目标,我们汇集了国际上130多位专家,撰写了136个章节。每个作者都根据模板进行每个章节的撰写。通过这一方式,我们希望每位读者都能够把本书作为一个动态的信息资源库。实际上,您不必通读每章来获得相关的信息,您可以翻到您感兴趣的章节,迅速浏览所需的知识点。

我们十分了解,对于一本好的影像学专著,需要大量的图像进行解释、说明。本书内附2 500多幅质量优良、图像清晰的插图以供浏览、参阅。章节中列有要点、典型征象和医师须知,这些总结的知识点,方便各位医师在日常繁重的临床工作中,利用宝贵的时间,快速浏览相关重要的知识点。我们希望通过这一方式,能够更方便我们的读者进行自学。

必须强调的是,本书的出版是很多人辛勤工作的结果,包括几个贡献特别突出的人。每个章节作者的工作对于完成本书至关重要,没有作者们的专注和知识,我们不可能完成如此大量的工作。我们也非常荣幸地能和副编辑Melanie Seale先生共事,他专注阅读每一章节,同时也包括源文献。非常感谢Melanie Seale先生所做的一切,没有他的支持,我们不可能做完这些工作。同时,没有我们家人和同事的理解和支持,我们的努力也会付诸东流。我们也非常荣幸能和爱思唯尔出版社不知疲倦的团队进行合作,尤其是Roxanne Halpine所具备的耐心和坚持。不论编辑和作者多么繁忙,Roxanne总能想办法让我们尽力去完成各自的工作。我们也要感谢项目经理Rebecca Gaertner和出版经理Norm Stellander。爱思唯尔出版社是一个伟大的团队,我们很幸运能和他们一起共事。

亲爱的读者,我们很高兴和您分享个小秘密。编写本书是一个艰苦的工作,但是同样有乐趣,我们在各自的领域学到了很多在本工作开展之前所不知道的知识。我们也坚信,它也能带给我们的读者——那些需要阅读腹部和盆腔影像资料的放射科医师,更多有用、有趣的信息。



# 目 录

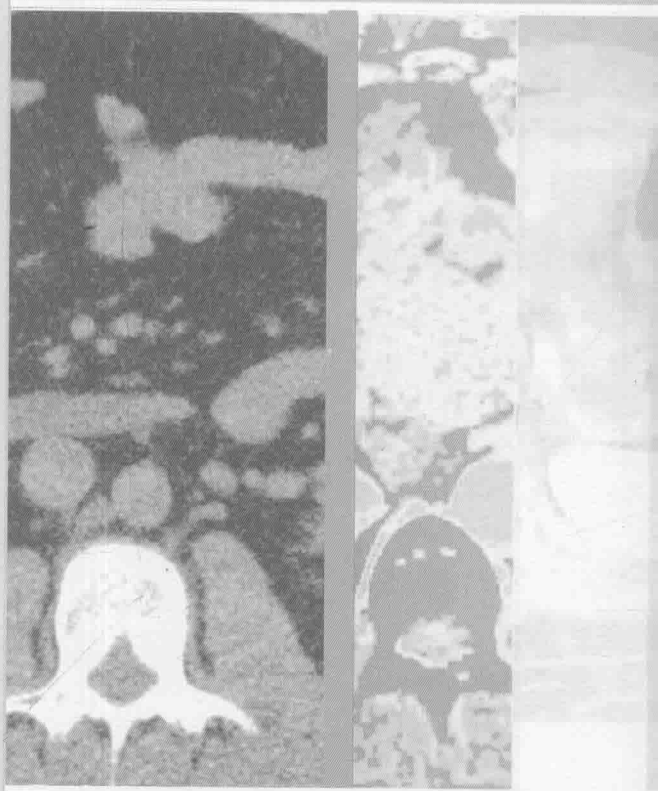
|                      |     |                           |     |
|----------------------|-----|---------------------------|-----|
| 第1部分 影像技术            | 1   | 第5篇 PET和PET-CT            | 106 |
| 第1篇 腹部常规影像           | 2   | 第21章 PET-CT技术及其仪器使用       | 107 |
| 第1章 腹部平片             | 3   | 第22章 PET和PET-CT图像解读的要点与误区 | 113 |
| 第2章 腹部荧光检查法及荧光检查对比剂  | 10  | 第23章 PET和PET-CT的临床应用      | 121 |
| 第2篇 超声               | 15  | 第6篇 图像后处理                 | 129 |
| 第3章 简述超声仪器的物理特性和器械装置 | 16  | 第24章 三维后处理的要点             | 130 |
| 第4章 腹部超声成像           | 20  | 第25章 后处理技术的高级临床应用         | 139 |
| 第5章 谐波成像             | 24  | 第2部分 非创伤性急腹症              | 149 |
| 第6章 多普勒超声成像          | 27  | 第26章 肾脏和尿路系统结石            | 150 |
| 第7章 四维超声成像           | 41  | 第27章 急性阑尾炎                | 154 |
| 第8章 造影剂和超声造影评价       | 46  | 第28章 内脏穿孔                 | 158 |
| 第3篇 CT               | 54  | 第29章 急性胃肠道出血              | 163 |
| 第9章 CT物理原理           | 55  | 第3部分 胃                    | 167 |
| 第10章 安装与辐射安全         | 61  | 第7篇 胃部影像检查技术              | 168 |
| 第11章 最新进展            | 67  | 第30章 胃和十二指肠传统成像           | 169 |
| 第12章 CT造影剂及对比增强原理    | 72  | 第31章 胃和十二指肠CT检查           | 175 |
| 第13章 腹部和骨盆CT检查方法     | 77  | 第32章 胃和十二指肠解剖变异           | 184 |
| 第4篇 MRI              | 84  | 第8篇 胃部病变                  | 189 |
| 第14章 MRI物理原理         | 85  | 第33章 良性胃黏膜病变              | 190 |
| 第15章 MRI设备与安全        | 87  | 第34章 恶性胃黏膜病变              | 195 |
| 第16章 MRI脉冲序列         | 91  | 第35章 胃间质瘤                 | 200 |
| 第17章 MRI伪影           | 95  | 第36章 胃梗阻                  | 203 |
| 第18章 造影剂与增强MRI       | 98  |                           |     |
| 第19章 MR血管成像技术        | 100 |                           |     |
| 第20章 MRI应用新进展        | 103 |                           |     |

|                    |     |                   |     |
|--------------------|-----|-------------------|-----|
| 第37章 胃部位置异常        | 207 | 第65章 脂肪肝          | 476 |
| 第9篇 胃功能影像          | 212 | 第66章 肝硬化          | 486 |
| 第38章 胃功能成像技术       | 213 | 第67章 肝脏铁沉积        | 498 |
| 第39章 胃功能成像的临床应用    | 215 | 第68章 肝脏代谢性疾病      | 505 |
| 第4部分 小肠和结肠         | 219 | 第69章 肝炎           | 513 |
| 第10篇 小肠            | 220 | 第70章 肝静脉阻塞性疾病     | 524 |
| 第40章 小肠的常规成像       | 221 | 第71章 淤胆型肝炎        | 531 |
| 第41章 小肠CT成像        | 226 | 第72章 肝变异          | 540 |
| 第42章 小肠超声成像        | 231 | 第13篇 胰腺           | 552 |
| 第43章 小肠磁共振成像       | 234 | 第73章 胰腺影像         | 553 |
| 第44章 核医学技术在小肠成像的应用 | 240 | 第74章 胰腺正常变异       | 564 |
| 第45章 小肠梗阻          | 247 | 第75章 胰腺实性肿块       | 577 |
| 第46章 急性小肠缺血        | 264 | 第76章 胰腺囊性病变       | 600 |
| 第47章 慢性小肠缺血        | 278 | 第77章 急性胰腺炎的影像学表现  | 619 |
| 第48章 小肠良性肿瘤和小肠壁增厚  | 283 | 第78章 慢性胰腺炎的影像学表现  | 630 |
| 第49章 小肠恶性肿瘤和小肠壁增厚  | 302 | 第79章 其他胰腺炎        | 640 |
| 第50章 小肠异常和变异       | 314 | 第80章 胰腺弥漫性病变      | 649 |
| 第11篇 结肠            | 324 | 第6部分 胆囊、胆道和脾脏     | 671 |
| 第51章 结肠和直肠常规成像     | 325 | 第14篇 胆囊和胆道        | 672 |
| 第52章 结肠和直肠CT成像     | 333 | 第81章 胆囊和胆管成像技术    | 673 |
| 第53章 CT结肠成像术       | 340 | 第82章 胆囊和胆管——变异和异常 | 680 |
| 第54章 结肠的正常解剖和变异    | 349 | 第83章 胆管扩张         | 690 |
| 第55章 结肠炎症和感染性病变    | 355 | 第84章 胆囊肿瘤         | 708 |
| 第56章 结肠血管性病变       | 366 | 第85章 肝内胆管肿瘤       | 714 |
| 第57章 结肠癌及筛查策略      | 372 | 第86章 肝外胆管肿瘤       | 721 |
| 第58章 术后肠道影像表现      | 377 | 第87章 胆囊壁弥漫性增厚     | 727 |
| 第5部分 肝脏和胰腺         | 401 | 第88章 胆囊壁局灶性增厚     | 744 |
| 第12篇 肝脏            | 402 | 第89章 胆囊和胆管功能影像    | 752 |
| 第59章 肝脏超声          | 403 | 第15篇 脾脏疾病         | 762 |
| 第60章 肝脏的CT表现       | 412 | 第90章 脾脏局灶性病变      | 763 |
| 第61章 肝脏磁共振：从序列到参数  | 422 | 第91章 脾脏弥漫性病变      | 782 |
| 第62章 肝脏核医学         | 429 | 第7部分 腹部及盆腔淋巴结     | 809 |
| 第63章 良性局灶性病变       | 437 | 第92章 淋巴结成像技术      | 810 |
| 第64章 肝脏恶性局灶性病变     | 457 | 第93章 淋巴结成像的临床应用   | 823 |

|                 |      |                   |      |
|-----------------|------|-------------------|------|
| 第8部分 泌尿生殖影像     | 843  | 第22篇 前列腺与精囊       | 1035 |
| 第16篇 肾脏与尿道      | 844  | 第114章 前列腺和精囊的影像   | 1036 |
| 第94章 肾脏和泌尿道常规成像 | 845  | 第115章 良性前列腺增生     | 1043 |
| 第95章 肾脏和泌尿道CT影像 | 855  | 第116章 良性局灶性前列腺病变  | 1050 |
| 第96章 肾和尿路MRI    | 864  | 第117章 恶性局灶性前列腺疾病  | 1059 |
| 第97章 肾与泌尿道核素成像  | 870  | 第118章 精囊病变        | 1071 |
| 第17篇 局灶性肾疾病     | 878  | 第23篇 阴茎与阴囊        | 1078 |
| 第98章 肾良性局灶性病变   | 879  | 第119章 阴茎影像        | 1079 |
| 第99章 局灶性肾脏恶性肿瘤  | 886  | 第120章 勃起障碍        | 1083 |
| 第100章 肾脏囊性病变    | 900  | 第121章 阴茎外伤和其他阴茎病变 | 1087 |
| 第18篇 弥漫性肾疾病     | 910  | 第122章 阴囊影像        | 1093 |
| 第101章 弥漫性肾实质疾病  | 911  | 第123章 睾丸良性病变      | 1097 |
| 第102章 肾实质感染     | 918  | 第124章 睾丸恶性病变      | 1108 |
| 第103章 肾血管疾病     | 931  | 第24篇 尿道与会阴        | 1114 |
| 第104章 各种弥漫性肾脏疾病 | 938  | 第125章 尿道影像        | 1115 |
| 第19篇 尿道和膀胱      | 952  | 第126章 女性尿道疾病的影像   | 1118 |
| 第105章 尿路梗阻      | 953  | 第127章 男性尿道疾病的影像   | 1123 |
| 第106章 良性输尿管狭窄   | 964  | 第25篇 腹膜与腹膜后       | 1127 |
| 第107章 恶性输尿管狭窄   | 980  | 第128章 腹膜及腹膜后解剖    | 1128 |
| 第108章 膀胱良性病变    | 988  | 第129章 腹腔积液        | 1135 |
| 第109章 恶性膀胱病变    | 993  | 第130章 腹膜炎和腹腔脓肿    | 1142 |
| 第20篇 泌尿系统畸形与变异  | 1000 | 第131章 腹膜的非肿瘤性病变   | 1149 |
| 第110章 泌尿系统畸形及变异 | 1001 | 第132章 肠系膜及网膜肿瘤    | 1157 |
| 第21篇 肾上腺肿块      | 1014 | 第9部分 腹壁与疝         | 1163 |
| 第111章 肾上腺影像     | 1015 | 第133章 腹壁正常解剖      | 1164 |
| 第112章 肾上腺肿大     | 1022 | 第134章 腹壁非肿瘤性疾病    | 1168 |
| 第113章 肾上腺肿块     | 1026 | 第135章 腹壁肿瘤性病变     | 1176 |
|                 |      | 第136章 腹壁疝         | 1183 |

# 第 1 部分

## 影像技术



# 第 **1** 篇

## 腹部常规影像