

国际权威影像鉴别诊断丛书

EXPERT *ddx* TM
ULTRASOUND

影像专家鉴别诊断 超声医学分册

著者 Ahuja
主译 王金锐



人民军医出版社
PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

中国医学影像学杂志

EXPERT **ddx**
鉴别诊断

影像专家鉴别诊断

超声医学分册

主编 王健
副主编 王健



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

国际权威影像鉴别诊断丛书

影像专家鉴别诊断 超声医学分册

EXPERT *ddx*™
ULTRASOUND

著 者 Anil T. Ahuja, MD, FRCR

主 译 王金锐

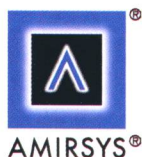
副主译 张明博 曲恩泽

译 者 (以汉语拼音为序)

王金锐 付 鹏 曲恩泽 江 凌

孙 彦 张明博 赵 博 柳 曦

崔立刚 蒋 洁



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

图书在版编目 (CIP) 数据

影像专家鉴别诊断. 超声医学分册 / (印) 阿胡贾著者; 王金锐主译. -- 北京: 人民军医出版社, 2012.10

(国际权威影像鉴别诊断丛书)

ISBN 978-7-5091-4652-1

I. ①影… II. ①阿…②王… III. ①超声波诊断 IV. ①R445

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 190814 号

This is a translation of EXPERT DIFFERENTIAL DIAGNOSIS: ULTRASOUND, 1/E(978-1-931884-14-3) by Ahuja Anil T., MD, FRCR

Copyright © 2010 Amirsys, Inc.

All rights reserved. No part of this book may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or media or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without prior written permission from Amirsys, Inc. Published by arrangement with Lippincott Williams & Wilkins/Wolters Kluwer Health Inc., USA and Amirsys, Inc.

Neither Lippincott Williams & Wilkins/Wolters Kluwer Health nor Amirsys participated in the translation of this title.

著作权合同登记号: 图字: 军-2010-087 号

策划编辑: 高爱英 郭威 孟凡辉 文字编辑: 雷荣强 责任审读: 张之生

出版发行: 人民军医出版社 经 销: 新华书店

通信地址: 北京市 100036 信箱 188 分箱 邮 编: 100036

质量反馈电话: (010) 51927290; (010) 51927283

邮购电话: (010) 51927252

策划编辑电话: (010) 51927300-8172

网址: www.pmmp.com.cn

印、装: 三河市春园印刷有限公司

开本: 889 mm × 1194 mm 1/16

印张: 33.5 字数: 704 千字

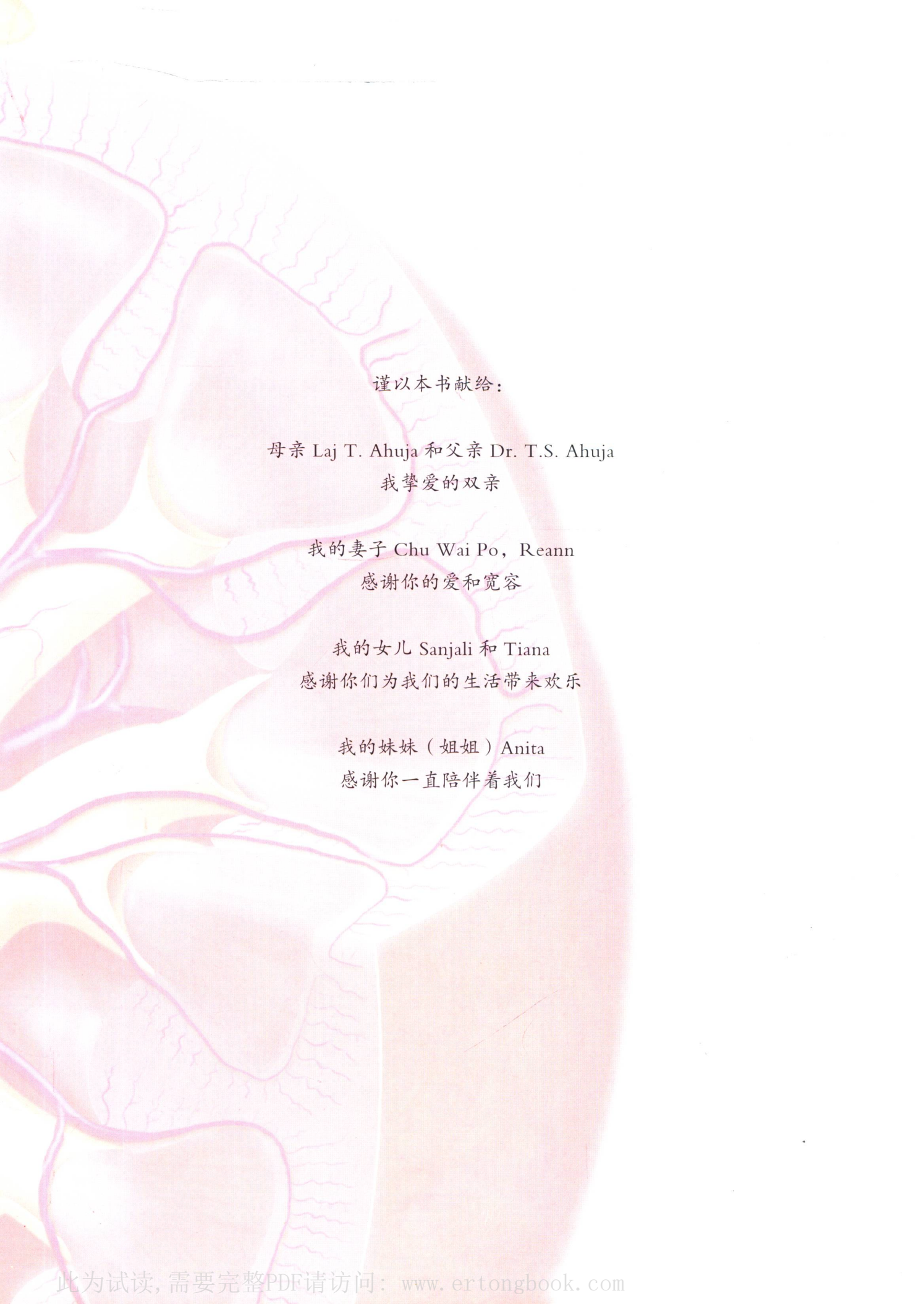
版、印次: 2012 年 10 月第 1 版第 1 次印刷

印数: 0001-2500

定价: 268.00 元

版权所有 侵权必究

购买本社图书, 凡有缺、倒、脱页者, 本社负责调换



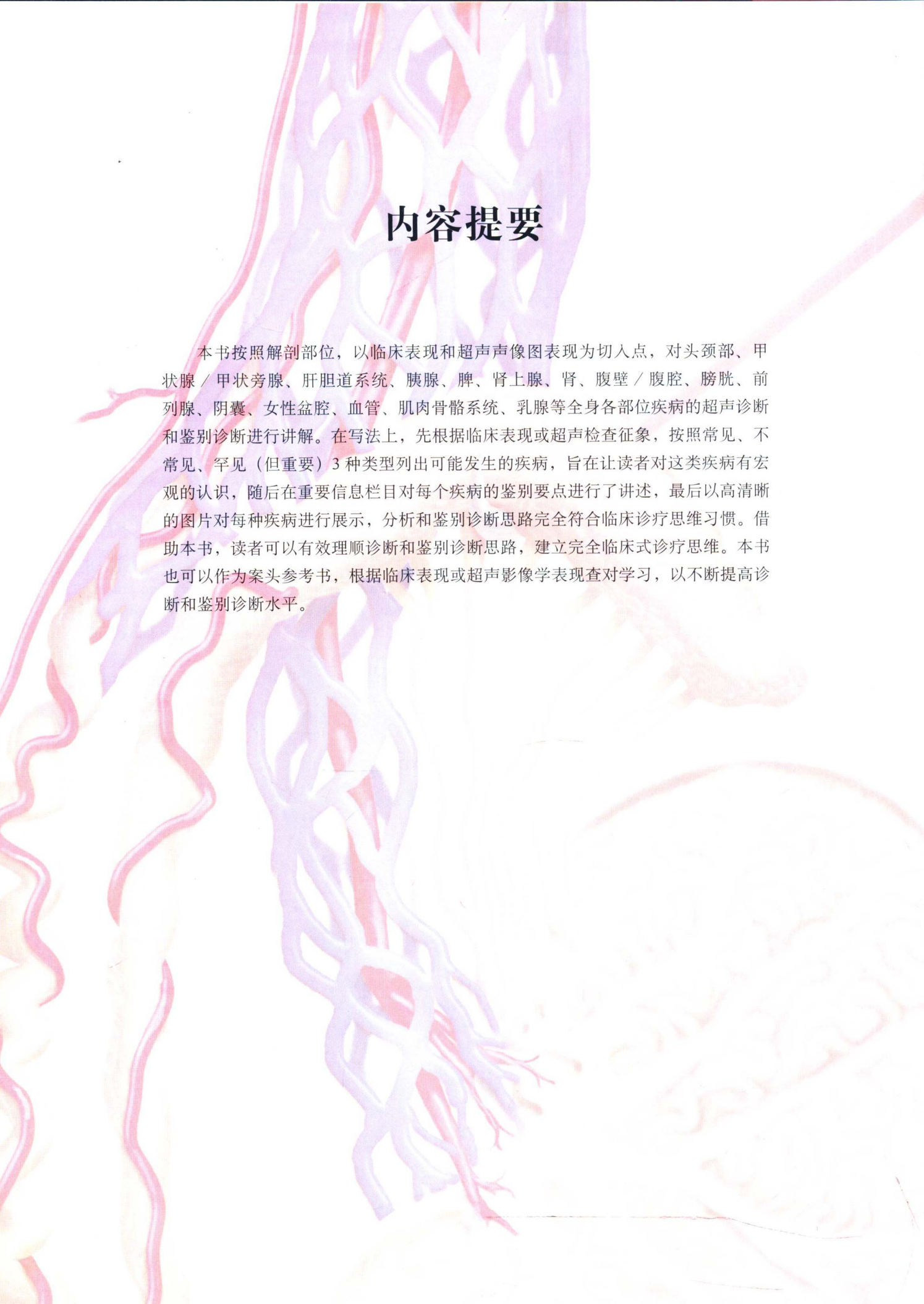
谨以本书献给：

母亲 Laj T. Ahuja 和父亲 Dr. T.S. Ahuja
我挚爱的双亲

我的妻子 Chu Wai Po, Reann
感谢你的爱和宽容

我的女儿 Sanjali 和 Tiana
感谢你们为我们的生活带来欢乐

我的妹妹（姐姐）Anita
感谢你一直陪伴着我们



内容提要

本书按照解剖部位，以临床表现和超声声像图表现为切入点，对头颈部、甲状腺／甲状旁腺、肝胆道系统、胰腺、脾、肾上腺、肾、腹壁／腹腔、膀胱、前列腺、阴囊、女性盆腔、血管、肌肉骨骼系统、乳腺等全身各部位疾病的超声诊断和鉴别诊断进行讲解。在写法上，先根据临床表现或超声检查征象，按照常见、不常见、罕见（但重要）3种类型列出可能发生的疾病，旨在让读者对这类疾病有宏观的认识，随后在重要信息栏目对每个疾病的鉴别要点进行了讲述，最后以高清晰的图片对每种疾病进行展示，分析和鉴别诊断思路完全符合临床诊疗思维习惯。借助本书，读者可以有效理顺诊断和鉴别诊断思路，建立完全临床式诊疗思维。本书也可以作为案头参考书，根据临床表现或超声影像学表现查对学习，以不断提高诊断和鉴别诊断水平。

为本书作出贡献的作者

Chander Lulla, MD, DMRD

RIA 超声顾问

(印度孟买)

Vivian Y.F. Leung, PhD, RDMS

香港中文大学放射诊断与器官影像科副教授

(中国香港)

Eric K.H. Liu, PhD, RDMS

香港中文大学放射诊断与器官影像科副教授

(中国香港)

Nicole Roy, MD

犹他大学医学院乳腺与躯体影像科副教授

(美国犹他州盐湖城)

原著者名单

Anil T. Ahuja, MD, FRCR

香港中文大学放射诊断与器官影像科教授

James F. Griffith, MBBCh, FRCR

香港中文大学放射诊断与器官影像科教授

Gregory E. Antonio, MD, FRANZCR

香港中文大学放射诊断与器官影像科教授

K.T. Wong, MBChB, FRCR

香港中文大学放射诊断与器官影像科名誉副教授

Yolanda Y.P. Lee, MBChB, FRCR

香港中文大学放射诊断与器官影像科名誉助理教授

Winnie C.W. Chu, MBChB, FRCR

香港中文大学放射诊断与器官影像科教授

Deborah Levine, MD

Beth Israel Deaconess 医学中心妇产科超声主任、

超声科主任、放射科学术事务副主任

马萨诸塞州波士顿哈佛医学院放射学教授

Stella. S.Y. Ho, PhD, RDMS

香港中文大学放射诊断与器官影像科副教授

Bhawan K. Paunipagar, MD, DNB

香港中文大学放射诊断与器官影像科临床导师

Simon S.M. Ho, MBBS, FRCR

香港中文大学放射诊断与器官影像科名誉副教授

编写说明

应用恰当的检查技术方案，得到最佳质量的图像并将之上传 PACS，诊断工作就可以在阅片室里进行了。影像科医师不能只是单纯的“写报告”，而应该给出一个真实的结论。如果我们不能得到一个确切的诊断，则必须提供合理的鉴别诊断，而待选项太多用处不大，太少又可能造成误导。有用的鉴别诊断必须不仅是来自某本书的机械描述，也不仅是对某次讲课的记忆，而必须重视关键的影像学发现和相关的临床信息。

出于这些考虑，我们设计了专业鉴别诊断丛书——简称 EXPERTddx。围绕特定的解剖部位、共性的影像学表现、不同检查方法上的特异征象和基于临床的指征，各个影像学亚专业的领军专家在他们各自的领域作出了最佳的鉴别诊断。我们的专家为每个 EXPERTddx 收集了大量图像，包括典型的和变异的。每个特征有至少 8 幅精美的图像用以阐明可能的诊断，同时有相关说明来强调影像学表现。按经典 Amirsys 方式，每本 EXPERTddx 均有标注项目符号的文本提炼出的重要信息。你将找到诊断的有用线索，按照患病率排列为常见、不常见和罕见（但重要）。

我们的 EXPERTddx 丛书是为帮助影像科医师得到可靠的、确切的、专业的结论而设计的。无论你是一名影像科实习医师还是培训中的住院医师，我们认为 EXPERTddx 丛书将很快成为你实用及专用的参考书。

Anne G. Osborn, MD

执行副总裁及主编，Amirsys 公司

Paula J. Woodward, MD

执行副总裁及医学主管，Amirsys 公司

H.Ric Harnsberger, MD

首席执行官，Amirsys 公司

前言

尽管远程影像学已有了长足进展，但目前大多数超声诊断还是在检查当时作出的。正因为这种特性，超声医师需要高水平的检查技术和敏锐的洞察力。

本书是 Amirsys 公司专为超声医师编写的书。

在本书中，我们致力于建立超声诊断模块。如本书分析肿物或病变不同方面的声像图特点，它是低回声？钙化？富血流？还是实性？这些不同方面声像图表现的出现及其组合形成了组织的特征性声像图表现，使超声的诊断和鉴别诊断成为可能。将超声诊断与临床表现结合，可进一步作出最终诊断。

诊断不仅仅是基于声像图表现得出的，这是我们需要认识到的很重要的一点。通常所有病变都会表现出很多声像图特征，每一项特征都提供了含有被检组织特性的信息。例如，一个肝肿物可能是低回声、无钙化、富血流的实性肿物。这一系列特点引导我们作出的鉴别诊断包括肝细胞肝癌，而肝硬化、腹水、体重下降、甲胎蛋白（AFP）升高等临床表现又进一步将可能的诊断范围缩小至肝细胞肝癌。

当您阅读本书时，请将每一项声像图特点作为您思考链条的起点。很快您就会将这些特征和思路结合在一起并迅速得出确切的诊断。

虽然本书专注于超声，但也包括其他影像学图像，这是为了强调超声仅仅是影像学的一种方法。超声获得的信息经常得到其他影像学方法获得的信息的补充或支持。请注意本书不包括产科超声，因为本丛书中专门有一个分册介绍此内容。

我非常感谢 Drs. Ric Harnsberger, Anne Osborn 和 Paula Woodward。感谢他们给我机会编写这本书，并在此过程中给予我耐心指导。他们的耐心和信念令我钦佩。Amirsys 公司优秀的业务团队在本书的完成过程中也给予了极大的帮助。

最后，这本书的完成还有赖于我们科室所有成员的努力。我再次为我能和如此优秀的同事们合作而感到幸运。除了完成重要的临床工作和学术工作，他们还为本书的编写努力工作，贡献出他们的病例、知识和时间，我永远感谢他们。

写书的过程是艰辛的但也是充满乐趣的。付出的辛苦远远不及与朋友们共同工作、相互学习所获得的快乐。我希望本书能在临床工作中助您一臂之力。

Anil T. Ahuja, MD, FRCR

香港中文大学放射诊断与器官影像科教授

感谢

文本编辑

Kellie J. Heap
Arthur G. Gelsinger, MA
Katherine Riser

图像编辑

Jeffrey J. Marmorstone
Terence Y.W.Lam
Kevin K.W.Leung
Abby Y.T. Tong

医学文本编辑

Paula J. Woodward, MD
Marc Tubay, MD

艺术指导和设计

Lane R. Bennion, MS
Richard Coombs, MS

著者

Alex H.C. Chan
James S.W. Cheung
Carmen Cho, MBChB
Ann King, FRCR
William K.M. Kong
Aniruddha Kulkarni, MD
Pramod Lonikar, MBBS, DMRD
Tom W.K. Lee
Asif Momin, MD, DNB
Darshana Rasalkar, MBBS, FRCR
Sanjay Vaid
Cina Tong, MBChB
Ki Wang, FRCR
Simon C.H.Yu, FRCR

副主编

Ashley R. Renlund, MA

产品主管

Melissa A. Hoopes

章 节

头颈部

甲状腺/甲状旁腺

肝

胆道系统

胰腺

脾

肾上腺

肾

腹壁/腹腔

膀胱

前列腺

阴囊

女性盆腔

血管

肌肉骨骼系统

乳腺

目 录

第 1 章 头颈部

颈部中线肿物	1-2
颈部囊性肿物	1-8
非淋巴结的颈部实性肿物	1-14
颈部实性淋巴结	1-20
颈部坏死性淋巴结	1-26
涎腺弥漫性增大	1-28
涎腺局灶性肿物	1-34

第 2 章 甲状腺 / 甲状旁腺

甲状腺弥漫性肿大	2-2
甲状腺等回声 / 高回声结节	2-8
甲状腺低回声结节	2-10
甲状腺囊性结节	2-16
甲状腺钙化性结节	2-20
甲状旁腺肿大	2-24

第 3 章 肝

肝大	3-2
肝回声弥漫性增高	3-6
肝回声不均匀	3-8
单纯性肝无回声病变	3-10
肝复杂性囊性病变	3-14
低回声肝病变	3-18
等回声肝病变	3-22
高回声肝病变	3-26
肝靶环样病变	3-32
边界不规则的肝病变	3-34
多发肝病变	3-38
伴有中央瘢痕的肝病变	3-42
伴有后方声影的肝病变	3-44

肝门静脉周围病变	3-46
肝表面不规则	3-50
肝周囊性病变 / 积液	3-52
肝门静脉病变	3-56
肝门部肿物	3-58

第 4 章 胆道系统

胆 囊

增厚的低回声胆囊壁	4-2
高回声的胆囊壁	4-6
胆囊壁局灶性增厚 / 肿物	4-8
胆囊内沉积物	4-10
胆囊内“软组织”病变	4-12

胆 管

梗阻性黄疸	4-14
肝内、外胆管扩张	4-18
孤立的肝内胆管扩张	4-20
胆管腔内病变	4-22
胆管壁增厚 ± 肝门静脉周围改变	4-24

第 5 章 胰 腺

胰腺囊性病变	5-2
胰腺实性病变	5-4
胰管扩张	5-8
胰腺弥漫性 / 局限性肿大	5-10
胰腺钙化	5-12

第 6 章 脾

脾大	6-2
脾囊性病变	6-6
脾低回声病变	6-10

脾高回声病变 6-14

第 7 章 肾上腺

双侧肾上腺肿大 7-2
肾上腺囊性肿物 7-6
肾上腺低回声包块 7-10
肾上腺高回声包块 7-14

第 8 章 肾

肾增大 8-2
肾缩小 8-6
肾回声减低 8-10
肾回声增强 8-12
肾无回声肿物 8-18
肾低回声和等回声肿物 8-22
肾复杂囊性肿物 8-26
肾高回声肿物 8-32
肾高回声 8-38
肾假性瘤样病变 8-42
肾多发病变 8-44
肾盂扩张 8-46
肾盂低回声病变 8-50
肾盂高回声病变 8-54

第 9 章 腹壁 / 腹腔

弥漫性腹腔积液 9-2
腹膜囊性肿物 9-4
腹膜实性肿物 9-8
右下腹痛 / 肿物 9-12

第 10 章 膀胱

膀胱腔内肿物 10-2
膀胱壁增厚 10-4
膀胱轮廓不规则 10-8

第 11 章 前列腺

前列腺体积增大 11-2
前列腺局灶性病变 11-4

第 12 章 阴 囊

睾丸弥漫性增大 12-2
睾丸体积缩小 12-4
睾丸局灶性病变 12-6
睾丸实性病变 12-12
睾丸囊性病变 12-16
附睾 / 精索疾病 12-18
睾丸外囊性肿物 12-24
睾丸外实性肿物 12-26
阴囊钙化 12-28

第 13 章 女性盆腔

附件无回声囊性包块 13-2
附件区复杂囊性包块 13-6
附件区实性包块 13-10
非卵巢来源的附件区包块 13-14
子宫增大 13-18
子宫异常出血 13-20
内膜增厚 13-24
宫腔积液 13-28
盆腔积液 13-30
盆腔痛 13-32

第 14 章 血 管

动 脉
动脉扩张 14-2
动脉狭窄 14-6
动脉腔内肿物 14-12
血管周围肿物 14-18

静 脉
静脉扩张 14-24
静脉腔内肿物 14-30
静脉受压 / 浸润 14-36

第 15 章 肌肉骨骼系统

低回声皮下肿物 15-2
高回声皮下肿物 15-6
筋膜病变 15-10
高回声肌肉内肿物 15-14

低回声肌肉内肿物	15-18	关节积液	15-62
钙化性软组织肿物	15-22	骨表面病变	15-66
富血管性软组织肿物	15-26	胸壁病变	15-70
肌腱周围肿物	15-30	腹壁病变	15-74
肌腱回声减低	15-34		
肌腱回声增强	15-38		
肌腱肿胀	15-42		
神经肿胀	15-46		
关节周围囊性肿物	15-50		
肢体囊性肿物	15-54		
关节肿物	15-58		

第 16 章乳 腺

乳腺实性肿物	16-2
乳腺囊性肿物	16-8

第1章

头颈部

颈部中线肿物	1-2
颈部囊性肿物	1-8
非淋巴结的颈部实性肿物	1-14
颈部实性淋巴结	1-20
颈部坏死性淋巴结	1-26
涎腺弥漫性增大	1-28
涎腺局灶性肿物	1-34

颈部中线肿物

鉴 别 诊 断

常见

- 淋巴结
- 甲状腺肿物
- 锥状叶（易误诊）
- 甲状舌管囊肿
- 舌下囊肿

不常见

- 皮样囊肿 / 表皮样囊肿
- 喉囊肿
- 咽侧憩室
- 下咽肿瘤
- 术后
 - 造口旁复发
 - 结肠间置术
 - 空肠上提

罕见（但重要）

- 异位甲状腺

重 要 信 息

鉴别诊断要点

- 常规超声扫查头颈部时，中央区常常被忽略
 - 建立起规范的扫查程序，常规要包括中央区
 - 舌骨、喉软骨、气管环后方的声影可能会使得中线部位的病变显示不清
 - 在这个部位扫查时要特别注意细节及技术以避免误诊
- 这个部位的大多数病变位置特异而且具有典型的超声特征

常见诊断的有用线索

- 淋巴结
 - 中央区的正常淋巴结通常较小，由于气管环的声影干扰可能显示不清
 - 这个区域的恶性淋巴结接受特异部位的引流，可以提供线索以寻找肿瘤原发灶（甲状腺、喉）
 - 体积大、圆形的高回声或低回声、失去正常的强回声淋巴结门、周边可见血流
 - 放疗后患者（特别是鼻咽癌患者）或患有自身免疫性甲状腺疾病患者的增生淋巴结
 - 良性淋巴结表现为正常的淋巴结门结构及正常的血流分布
- 甲状腺肿物
 - 甲状腺是颈中部的主要器官

- 中线上甲状腺结节很常见
 - 锥状叶（易误诊）
 - 10% ~ 30% 病人有“第三叶”：锥状叶
 - 应该作为解剖变异被识别
 - 位于甲状腺腺叶 / 峡部上方的均匀高回声甲状腺组织岛
 - 由峡部或者邻近甲状腺任何一侧腺叶的部分（更常见于左叶）向上发出
 - 甲状舌管囊肿
 - 可发生于甲状舌管的任何位置：舌骨下（75%）> 舌骨（20%）> 舌骨上（15%）
 - 舌骨上甲状舌管囊肿（TDC）位于舌根部或口腔后壁
 - 舌骨水平：位于舌骨前方或腹侧
 - 舌骨下：包埋在带状肌内；通常在正中中线旁
 - 无感染、无出血者：无回声、薄壁、后方回声增强、“假实性”或可见液-液平面
 - 伴有感染、出血者：不规则厚壁、碎屑、囊壁或分隔上可见血流信号
 - 囊壁较厚或存在软组织成分可能代表存在有功能的甲状腺组织、感染或恶性改变（甲状腺癌中 1% ~ 4% 可有这种表现）
 - 对甲状舌管囊肿的实性成分进行超声引导下细针抽吸细胞学检查（FNAC）有助于明确诊断
 - 评价甲状腺床是否存在正常的甲状腺组织
 - 舌下囊肿
 - 舌下间隙的潴留性囊肿，被覆上皮细胞
 - 薄壁、无回声、后方回声增强
 - 伴有感染或出血者可见厚壁伴有囊内碎屑或液平面
- 不常见诊断的有用线索**
- 皮样囊肿 / 表皮样囊肿
 - 皮样囊肿：圆形、边界清晰、内部有回声伴或不伴后方回声增强
 - 回声可能不均匀伴或不伴液-液平面；伴有脂肪成分及骨-牙成分时可呈“假实性”
 - 由于 5% 的病变可发展为鳞状细胞癌，因此要注意寻找有无软组织成分
 - 表皮样囊肿：界限清晰，内含脂肪成分回声较均匀，后方回声增强
 - 定位：下颌舌骨上（舌下区）或下颌舌骨下（颌下区）
 - 决定手术方式采用口内型还是口外型
 - 喉囊肿（又称喉憩室或喉膨出）