

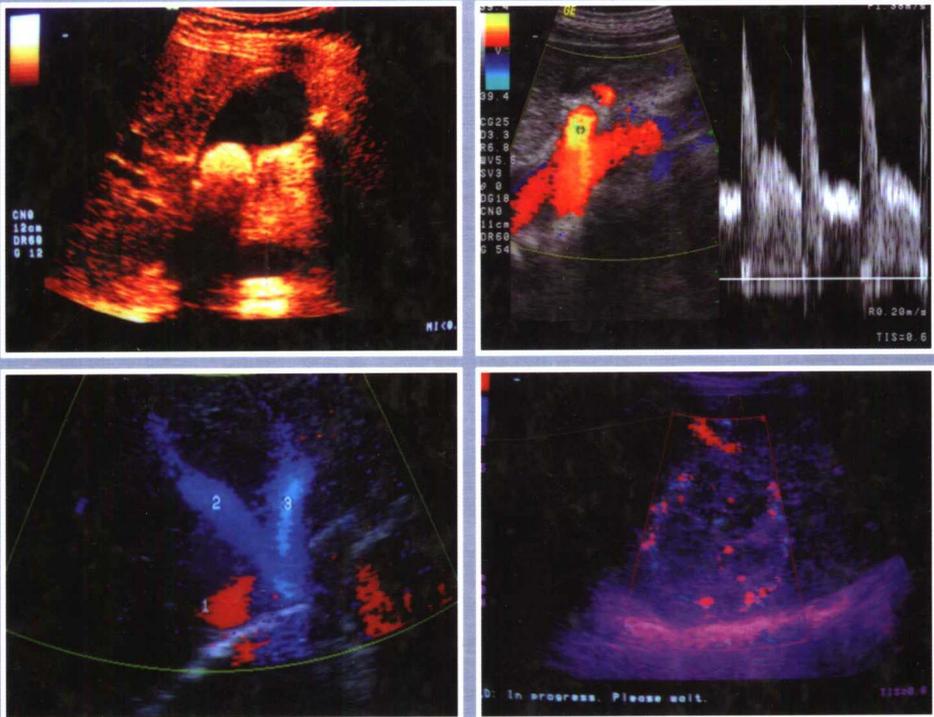


超声诊断精品系列

# 临床超声鉴别诊断学

DIFFERENTIAL DIAGNOSTICS  
OF CLINICAL ULTRASOUND

主 编 富京山 左文莉



 人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

超声诊断精品系列

# 临床超声鉴别诊断学

Differential Diagnostics of Clinical Ultrasound

- ◆ 主 编 富京山 左文莉
- ◆ 副主编 富 玮 陈福林 张素敏
- ◆ 编 务 张 彬 郭 嵩

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

北 京

---

**图书在版编目(CIP)数据**

临床超声鉴别诊断学/富京山,左文莉主编. —北京:人民军医出版社,2007.5  
ISBN 978-7-5091-0778-2

I. 临… II. ①富…②左… III. 超声波诊断 IV. R445.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 041219 号

---

策划编辑:郭颖 文字编辑:于晓红 责任审读:余满松

出版人:齐学进

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

电话:(010)66882586(发行部)、51927290(总编室)

传真:(010)68222916(发行部)、66882583(办公室)

网址:www.pmmp.com.cn

---

印刷:三河市春园印刷有限公司 装订:春园装订厂

开本:787mm×1092mm 1/16

印张:56 字数:1325千字

版、印次:2007年5月第1版第1次印刷

印数:0001~3000

定价:298.00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

电话:(010)66882585、51927252

## 主编简介



**富京山** 男，1944年生，资深B超专家，北京大学人民医院原超声科主任、主任医师。1962年考入北京医学院医疗系。从事内科工作多年。自1980年起对全身超声诊断进行了多年的临床实践与科研工作。具有丰富的实践经验，并积累了大量的临床与超声诊断资料，特别强调理论联系实际、超声诊断结合临床与基础的重要性。擅长全身各部位尤其是跨科室疑难疾病的超声诊断，其会诊结论准确率非常高。1980年以来发表学术论文数十篇，培养了各级超声医师数百名，主编《实用腹部超声诊断图谱》和《全身超声诊断学》。



**左文莉** 女，1946年生，北京大学妇产儿童医院教授、主任医师，兼任中华医学会儿科学会常委及北京市政府顾问团顾问等职。1964年考入北京医学院医疗系，1978年考取研究生，师从著名的妇产科专家严仁英教授。1981年获北京医学院第一附属医院妇产科硕士学位。1983~1985年作为访问学者赴美国德克萨斯大学圣安东尼奥医学中心妇产科人类生殖专业进修。1983年起兼做妇产科超声诊断工作，1987年起开始做阴道B超。对妇产科超声诊断进行了多年的临床实践与科研工作，积累了丰富的经验。自20世纪80年代以来发表学术论文数十篇，并参编著作十余部。

# 内容提要

本书论述了超声鉴别诊断的一般步骤、诊断原则与诊断思维程序,系统地介绍了颅脑、眼部、颈部、胸部、乳房、肝脏、胆道、胰腺、脾脏、胃、肠道、肾脏、肾上腺、输尿管、膀胱、前列腺和精囊、阴囊和睾丸、腹膜、肠系膜和网膜、腹部肿块、腹膜后肿块、骨骼及肌肉、血管、妇科、产科、计划生育等科疾病的超声鉴别诊断方法与技巧,并辟一篇集中阐述急诊超声鉴别诊断思维程序与要点。本书立足于临床实践,内容系统、全面、实用,既突出常见病、多发病的超声鉴别诊断,又反映了超声鉴别诊断领域的新进展。作者精心选取了在26年超声诊断工作中积累的800余幅黑白声像图和300余幅彩色声像图供读者参考。本书是各级医院超声科医师及临床各科医师的理想参考书。

# 序

彩色多普勒超声是20世纪80年代研发的新技术,近年来发展十分迅速,已成为临床各科疾病诊断与鉴别诊断不可缺少的检查手段,特别是在疑难病和心血管疾病的诊断与鉴别诊断中,它具有无创、方便、实时和可重复性强的特点,起到了其他诊断技术无法替代的作用,现已成为临床各科首选的检查方法之一。

从相似中寻找特异性,临床也罢,超声也罢,其鉴别诊断大都如此。《临床超声鉴别诊断学》一书的特点是突出临床和超声鉴别诊断的思路和程序,包含各科疾病的临床和超声鉴别诊断要点和方法。超声检查应以临床为本,与临床密切结合才能“一通百通”。在日常超声实践中应以症状、体征为纲,以疾病为目,通过超声扫查以及逻辑思维和辩证推理,从超声图像的主要特征出发,结合临床所见,进行细致深入的分析、比较与鉴别,在鉴别中做出诊断。

本书是一部专业水平较高、科学性和实用性较强的学术专著。作者基于丰富的临床实践和扎实的理论基础,结合国内外超声领域的最新进展,配以大量的精选图像,对临床各科疾病(包括各科急症)的临床概况、病理、超声显像表现及鉴别诊断均做了系统阐述。本书内容全面、病种齐全、资料翔实、文笔流畅,尤其是超声图像资料均来自临床典型病例和各种疑难病例,可谓图文并茂。本书具有很强的临床指导作用和学习参考价值,适于各级医院超声科医师、影像科医师及临床医师、研究生、进修生和医学生阅读。

我祝贺《临床超声鉴别诊断学》的适时出版并愿作序。相信本书定能成为广大超声科医师和临床医师的重要参考书籍,并推动我国超声诊断工作的发展。



于北京大学第一医院

# 前 言

超声显像可以无创地获得人体组织器官精细的断层图像(检查质量明显与操作者的综合技术水平密切相关),同时还可应用介入性超声或腔内超声探头深入体内,以获得更为清晰的图像。超声显像检查与鉴别诊断的依据是病变的形态学表现和由病变所致的组织声学的变化。超声科医师通过对组织声学变化和病变图像的综合分析,对病变进行定性和定位的形态学诊断。彩色多普勒超声还可提供病变区域血流方面的信息,使诊断信息更加丰富,对疾病特别是疑难病症和血管疾病的检查与鉴别诊断更为有用。

超声鉴别诊断与临床诊断的内容和程序是相同的,都是从相似中寻找特异性。就超声而言是从声像图的主要特征出发,结合临床所见及超声医师的经验,根据正确的思路进行分析、比较,在鉴别中进行诊断。

我们总结了多年来从事超声诊断的实践与研究经验及积累的大量临床与超声图像资料,结合国内外超声领域最新进展,编著了《临床超声鉴别诊断学》。本书内容包括超声物理学基础、超声鉴别诊断思维和程序、临床各科疾病的超声检查与鉴别诊断及常见急症的超声检查与鉴别诊断。全书共100余万字,内容丰富、病种齐全,黑白图像800余幅,彩色图像300余幅,力求反映现代超声诊断的先进技术和科研成果,立足于临床实践,以大量的病变图像为基础,系统阐述超声检查与鉴别诊断的特点和规律,特别强调超声诊断结合临床的重要性。

北京大学第一医院著名内科学家张树基教授鼓励、支持本书出版并亲笔作序。人民军医出版社的领导、编辑及相关工作人员对本书的出版贡献很大,在此一并表示衷心感谢!

由于我们学识有限,错误之处恳请读者批评指正!

富京山 左文莉

# 阅读指南



# 目 录

## 第一篇 超声检查及鉴别诊断基础

### 第1章 超声显像诊断及鉴别诊断的一般步骤 /3

### 第2章 超声显像诊断研究的内容与特点 /6

- 一、超声显像诊断研究的内容 /6
- 二、超声显像诊断的特点 /6

### 第3章 超声显像的物理学基础 /8

- 一、超声波的物理学特性 /8
- 二、声源、声束和分辨力 /10
- 三、人体组织的声学参数 /11
- 四、人体组织对入射超声波的作用 /11
- 五、超声波对人体组织的作用 /12
- 六、超声成像原理 /13
- 七、超声显像诊断设备 /15
- 八、超声多普勒技术 /16
- 九、超声显像技术的安全性 /18

### 第4章 超声显像诊断仪的应用 /20

- 一、超声显像诊断仪的种类 /20
- 二、超声显像诊断仪的调试 /23

### 第5章 超声显像诊断技术新发展 /29

- 一、二维超声显像 /29
- 二、双功能多普勒超声及彩色多普勒血流显像 /29
- 三、腔内超声 /30



- 四、超声造影 /31
- 五、三维超声显像 /31
- 六、超声显像分辨力研究新发展 /32
- 七、数字声束形成技术 /34
- 八、谐波成像技术 /35
- 九、内镜超声显像诊断技术进展 /37
- 十、内镜超声显像对胆道疾病的诊断进展 /41
- 十一、内镜超声介入技术进展 /43
- 十二、多普勒超声定量血流量准确性的研究进展 /45

## 第6章 超声显像检查方法 /47

- 一、超声显像检查前患者的准备 /47
- 二、超声显像图像方位识别 /47
- 附6-A 中华医学会北京分会超声医学学会《关于超声图像标识方法暂行规定》  
(1983年7月) /48
- 附6-B 中华医学会上海分会超声诊断学会《关于医学超声图的方位和摄片  
常规暂行规定》(1985年8月) /49
- 三、超声显像扫查技术 /50

## 第7章 超声显像诊断及鉴别诊断图像分析 /53

- 一、超声显像诊断专业用语 /53
- 二、超声显像的基本表现 /55
- 三、彩色多普勒血流显像和频谱多普勒观测的内容及参数 /57
- 四、超声显像常见伪差 /58

## 第8章 超声显像诊断及鉴别诊断的思维特点 /62

## 第9章 腹部断层解剖与超声断层 /64

# 第二篇 各科疾病超声检查与鉴别诊断

## 第10章 颅脑疾病超声检查与鉴别诊断 /81

- 一、颅脑解剖 /81
- 二、颅脑断面解剖 /83
- 三、超声显像探测方法和正常颅脑声像图 /86
- 四、婴幼儿脑积水 /90
- 五、新生儿颅内出血 /92

- 六、脑肿瘤 /94
- 七、颅内囊性病变 /95

## 第 11 章 眼科疾病超声检查与鉴别诊断 /98

- 一、眼球解剖 /98
- 二、眼眶解剖 /100
- 三、超声显像检查方法和正常声像图 /100
- 四、晶状体疾病 /102
- 五、玻璃体疾病 /102
- 六、视网膜脱离 /103
- 七、视网膜母细胞瘤 /104
- 八、恶性黑色素瘤 /105
- 九、眼眶疾病 /106
- 十、眼外伤 /108
- 十一、眼内实性肿物 /109
- 十二、眶内肿物 /111
- 十三、缺血性眼病 /113
- 十四、彩色多普勒超声在眼科肿瘤诊断中的应用 /120

## 第 12 章 颈部疾病超声检查与鉴别诊断 /122

- 一、甲状腺和甲状旁腺解剖 /122
- 二、甲状腺和甲状旁腺超声显像检查方法和正常声像图 /123
- 三、弥漫性毒性甲状腺肿 /123
- 四、单纯性甲状腺肿 /124
- 五、结节性甲状腺肿 /124
- 六、急性化脓性甲状腺炎 /125
- 七、亚急性甲状腺炎 /125
- 八、慢性淋巴细胞性甲状腺炎 /125
- 九、甲状腺囊肿 /125
- 十、甲状腺腺瘤 /126
- 十一、甲状腺癌 /126
- 十二、原发性甲状旁腺功能亢进症 /127
- 十三、甲状腺疾病鉴别诊断 /128
- 十四、颈部肿物 /132
- 附 12-A 头颈部超声显像图例 /137

## 第13章 胸部疾病超声检查与鉴别诊断 /148

- 一、胸部解剖 /148
- 二、胸部疾病超声显像检查方法和正常声像图 /149
- 三、胸壁疾病超声检查与鉴别诊断 /150
- 四、胸膜肿瘤超声检查与鉴别诊断 /155
- 五、肺部疾病超声检查与鉴别诊断 /156
- 六、纵隔肿瘤超声检查与鉴别诊断 /160

## 第14章 乳房疾病超声检查与鉴别诊断 /163

- 一、乳房解剖 /163
- 二、乳房超声显像检查方法和正常声像图 /165
- 三、乳腺结构不良 /165
- 四、急性乳腺炎和乳腺脓肿 /166
- 五、乳头溢液 /166
- 六、乳腺良性肿瘤 /167
- 七、乳腺癌 /167
- 八、乳房疾病鉴别诊断 /170
- 附14-A 超声显像图例 /174

## 第15章 肝脏疾病超声检查与鉴别诊断 /179

- 一、肝脏解剖 /179
- 二、正常肝脏声像图 /183
- 三、脂肪肝 /186
- 四、肝炎 /187
- 五、药物性肝病 /187
- 六、酒精性肝病 /188
- 七、肝硬化 /189
- 八、胆汁性肝硬化 /190
- 九、淤血性肝硬化 /191
- 十、肝豆状核变性 /191
- 十一、骨髓纤维化 /192
- 十二、彩色多普勒血流显像对肝硬化血流动力学研究 /193
- 十三、血吸虫肝病 /193
- 十四、肝硬化鉴别诊断 /195
- 十五、肝囊肿 /197
- 十六、多囊肝 /198

- 十七、肝脓肿 /199
  - 十八、膈下脓肿 /200
  - 十九、肝包虫病 /201
  - 二十、肝脏损伤 /203
  - 二十一、肝脏其他囊性病变 /204
  - 二十二、肝血管瘤 /205
  - 二十三、肝局灶性结节状增生 /207
  - 二十四、肝腺瘤 /208
  - 二十五、原发性肝癌 /208
  - 二十六、小肝癌 /210
  - 二十七、彩色多普勒血流显像在原发性肝癌诊断中的作用 /212
  - 二十八、肝母细胞瘤 /212
  - 二十九、转移性肝癌 /213
  - 三十、肺结核 /215
  - 三十一、肝脏局灶性病变鉴别诊断 /215
  - 三十二、肝脏假性局灶性病变 /218
  - 三十三、肝脏血管、胆管病变 /219
  - 三十四、肝外病变误认为肝内局灶性病变 /220
  - 三十五、肝内外正常结构误认为肝内局灶性病变 /224
  - 附 15-A 超声显像图例 /225
- 第 16 章 胆道系统疾病超声检查与鉴别诊断 /251**
- 一、胆道系统解剖 /251
  - 二、正常胆囊、胆管声像图 /253
  - 三、急性胆囊炎 /253
  - 四、慢性胆囊炎 /255
  - 五、胆囊癌 /255
  - 六、胆囊良性肿瘤 /257
  - 七、胆囊增生性疾病 /257
  - 八、胆囊息肉样病变鉴别诊断 /258
  - 九、胆管肿瘤 /259
  - 十、胆石症 /261
  - 十一、胆囊结石 /262
  - 十二、胆管结石 /263
  - 十三、胆总管囊肿 /264
  - 十四、肝内胆管囊状扩张症 /264
  - 十五、阻塞性黄疸 /265

## 临床超声鉴别诊断学

- 十六、胆道蛔虫病 /266
- 十七、胆道出血 /266
- 十八、胆道闭锁 /267
- 附 16-A 超声显像图例 /269

### 第 17 章 胰腺疾病超声检查与鉴别诊断 /283

- 一、胰腺解剖 /283
- 二、正常胰腺声像图 /284
- 三、急性胰腺炎 /285
- 四、慢性胰腺炎 /287
- 五、胰腺囊肿 /288
- 六、胰腺癌 /288
- 七、胰腺癌诊断进展 /291
- 八、胰腺囊腺瘤和胰腺囊腺癌 /294
- 九、胰岛素瘤 /295
- 十、胰腺其他恶性肿瘤 /296
- 十一、肝胰壶腹部肿瘤 /297
- 十二、胰腺损伤 /297
- 十三、异位胰腺的超声内镜诊断 /297
- 附 17-A 超声显像图例 /299

### 第 18 章 脾脏疾病超声检查与鉴别诊断 /306

- 一、脾脏解剖与正常声像图 /306
- 二、副脾 /307
- 三、脾脏肿大 /307
- 四、脾脏囊性病変 /310
- 五、脾外伤 /310
- 六、脾肿瘤 /311
- 七、脾结核 /311
- 八、脾梗死 /312
- 附 18-A 超声显像图例 /313

### 第 19 章 胃疾病超声检查与鉴别诊断 /316

- 一、胃解剖与正常声像图 /316
- 二、胃癌 /317
- 三、胃肉瘤 /320
- 四、胃恶性淋巴瘤 /320

- 五、胃平滑肌肉瘤 /320
- 六、胃、十二指肠溃疡 /321
- 七、胃潴留和急性胃扩张 /322
- 附 19-A 超声显像图例 /323

## 第 20 章 肠道疾病超声检查与鉴别诊断 /326

- 一、小肠解剖与正常声像图 /326
- 二、肠套叠 /326
- 三、克罗恩病 /327
- 四、溃疡性结肠炎 /329
- 五、原发性小肠肿瘤 /331
- 六、急性阑尾炎 /333
- 七、结肠的解剖和正常声像图 /334
- 八、肠梗阻 /334
- 九、大肠癌 /336
- 附 20-A 超声显像图例 /339

## 第 21 章 肾脏疾病超声检查与鉴别诊断 /345

- 一、肾脏解剖 /345
- 二、正常肾脏声像图 /348
- 三、肾脏超声显像诊断 /348
- 四、肾脏先天性异常 /349
- 五、泌尿道结石 /350
- 六、尿路梗阻和肾积水 /351
- 七、肾脏肿瘤 /352
- 八、肾脏囊性病变 /356
- 九、肾囊肿 /357
- 十、急性肾小球肾炎 /362
- 十一、急进性肾小球肾炎 /363
- 十二、肺出血-肾炎综合征 /363
- 十三、慢性肾小球肾炎 /364
- 十四、肾盂肾炎 /364
- 十五、急性肾功能衰竭 /366
- 十六、慢性肾功能衰竭 /366
- 十七、肾脏损伤 /367
- 十八、肾钙质沉着和高血钙肾病 /368
- 十九、肾结核 /369

**临床超声鉴别诊断学**

- 二十、不显影肾 /370
- 二十一、肾移植 /371
- 附 21-A 超声显像图例 /373

**第 22 章 肾上腺疾病超声检查与鉴别诊断 /393**

- 一、肾上腺解剖 /393
- 二、皮质醇增多症 /393
- 三、原发性醛固酮增多症 /394
- 四、无内分泌功能的皮质腺瘤和腺癌 /394
- 五、艾迪生病 /394
- 六、嗜铬细胞瘤 /395
- 七、神经母细胞瘤 /395
- 八、肾上腺转移癌 /396
- 九、肾上腺意外瘤 /397
- 十、肾上腺肿块鉴别诊断 /398
- 附 22-A 超声显像图例 /401

**第 23 章 输尿管疾病超声检查与鉴别诊断 /404**

- 一、输尿管解剖与正常声像图 /404
- 二、输尿管积水 /404
- 三、输尿管结石 /404
- 四、输尿管肿瘤 /405
- 五、输尿管囊肿 /405
- 六、巨输尿管 /405

**第 24 章 膀胱疾病超声检查与鉴别诊断 /406**

- 一、膀胱解剖与正常声像图 /406
- 二、膀胱肿瘤 /406
- 三、膀胱损伤 /407
- 四、膀胱憩室 /408
- 五、膀胱炎 /408
- 附 24-A 超声显像图例 /409

**第 25 章 前列腺和精囊疾病超声检查与鉴别诊断 /411**

- 一、前列腺、精囊解剖与正常声像图 /411
- 二、前列腺增生 /411
- 三、前列腺癌 /413

- 四、前列腺结石 /414
- 五、前列腺炎 /414
- 六、前列腺脓肿 /414
- 七、前列腺囊肿 /415
- 八、精囊疾病 /415
- 附 25-A 超声显像图例 /416
  
- 第 26 章 阴囊、睾丸疾病超声检查与鉴别诊断 /418**
  - 一、阴囊、睾丸解剖与正常声像图 /418
  - 二、鞘膜积液 /418
  - 三、睾丸肿瘤 /419
  - 四、隐睾 /421
  - 五、附睾肿瘤 /422
  - 六、阴囊和睾丸血肿 /422
  - 七、附睾炎和附睾结核 /422
  - 八、睾丸扭转 /422
  - 九、精索静脉曲张 /423
  
- 第 27 章 腹膜、肠系膜和网膜疾病超声检查与鉴别诊断 /425**
  - 一、腹膜解剖、生理 /425
  - 二、急性腹膜炎 /426
  - 三、腹腔内脓肿 /426
  - 四、结核性腹膜炎 /427
  - 五、肠系膜和网膜疾病 /429
  - 六、恶性腹膜间皮瘤 /430
  
- 第 28 章 腹部肿块超声检查与鉴别诊断 /432**
  - 一、腹部解剖 /432
  - 二、腹部肿块超声显像表现 /435
  - 三、腹部肿块鉴别诊断 /437
  
- 第 29 章 腹膜后肿块超声检查与鉴别诊断 /446**
  - 一、腹膜后解剖与正常声像图 /446
  - 二、腹膜后肿瘤 /446
  - 三、腹膜后脓肿 /447
  - 四、腹膜后淋巴结肿大 /447
  - 附 29-A 超声显像图例 /448