

临床影像诊断必备丛书

超声 诊断指南



黄道中 邓又斌 ○ 主编



北京大学医学出版社

临床影像诊断必备丛书

超声诊断指南



主 编 黄道中 邓又斌

北京大学医学出版社

CHAOSHENG ZHENDUAN ZHINAN

图书在版编目 (CIP) 数据

超声诊断指南 / 黄道中, 邓又斌主编. —北京: 北京大学医学出版社, 2016.1
ISBN 978-7-5659-1127-9

I . ①超… II . ①黄… ②邓… III . ①超声波诊断—指南
IV . ①R445.1-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 113350 号

超声诊断指南

主 编: 黄道中 邓又斌

出版发行: 北京大学医学出版社

地 址: (100191) 北京市海淀区学院路 38 号 北京大学医学部院内

电 话: 发行部 010-82802230; 图书邮购 010-82802495

网 址: <http://www.pumpress.com.cn>

E - mail: booksale@bjmu.edu.cn

印 刷: 北京佳信达欣艺术印刷有限公司

经 销: 新华书店

责任编辑: 宋小妹 责任校对: 金彤文 责任印制: 李 啸

开 本: 787 mm × 1092 mm 1/16 印张: 37 字数: 940 千字

版 次: 2016 年 1 月第 1 版 2016 年 1 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5659-1127-9

定 价: 258.00 元

版权所有, 违者必究

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

临床影像诊断必备丛书

编委会

总主编 王仁法 夏黎明

副总主编 黄道中 邵剑波 吕国义

编委 (按姓氏汉语拼音排序)

陈浪	陈欣林	邓又斌	龚良庚
黄璐	黄道中	黎春雷	李开艳
吕国义	彭红芬	彭俊红	彭维恒
秦增辉	邵剑波	孙子燕	唐超
王敏	王翔	王仁法	夏黎明
杨敏洁	杨四清	游建	张菁
张清			

《超声诊断指南》

编 委 会

主 编 黄道中 邓又斌

副主编 黎春雷 李开艳 陈欣林

编 委 (按姓氏汉语拼音排序)

毕小军 陈 敏 陈佩文 陈欣林

陈云超 邓又斌 何 文 洪 恺

黄道中 黄润清 黎春雷 李开艳

李燕东 刘红云 刘松兰 王 萍

王立平 王立淑 王志辉 严天慰

杨好意 叶 蕾 易慧敏 余 钺

张 超 张 丹 张 倩 张 伟

张青萍 周 琴

出版说明

医学影像学随着影像设备的发展而突飞猛进，X线、CT、MRI、超声已成为重要的检查手段，且在临床诊疗工作中日益普及，可为循证医学提供重要、客观的诊断依据。医学的发展要求影像科医师不断学习、不断提高。另外，X线、CT检查、超声早已普及到基层医院，但很多基层医生没有机会接受更深入的专业教育，所见病种局限，读片存在困难。目前市场上影像方面的图书或者起点较高（如按专题介绍的诊断及鉴别诊断），或者是针对学生的入门小手册，过于浅显，另有相当多的图书图片质量及印刷质量较差，不能满足实际需要。针对目前现状，我们特邀请华中科技大学同济医学院附属同济医院王仁法教授作为总主编，组织编写“临床影像诊断必备丛书”。经过两年多的艰辛付出，本丛书终于与读者见面。

丛书共4个分册，分别是《X线读片指南》《CT读片指南》《MRI读片指南》和《超声诊断指南》，具有下述特点：

1. 以系统分章，以常见病及多发病为主。以《X线读片指南》为例，各疾病从临床表现、X线表现、鉴别诊断三方面叙述。
2. 贴近临床实际，注重理论和临床实际的紧密结合。
3. 叙述诊断征象时结合病理改变。
4. 注意医学影像学的统一性与完整性。
5. 以典型的图片资料为主线，用最简明的语言给出读片分析和鉴别思路。

在编写中我们注重老、中、青专家、学者的配合，采用中老年专家与工作在一线的年轻精英组合完成丛书的编写工作。本丛书在编写过程中得到华中科技大学同济医学院附属同济医院、华中科技大学同济医学院附属协和医院、华中科技大学同济医学院附属普爱医院、首都医科大学附属同仁医院、北京积水潭医院等多家医院专家的支持与帮助，在此表示诚挚的谢意。

希望广大读者不吝赐教，多提意见，以便再版时修订完善。

北京大学医学出版社

2015年8月

序

超声影像医学作为现代四大医学影像学之一，无论在基础理论和技术上均得到了不断的进步与发展，在临床医学应用领域也不断地扩展和深入，日益发挥着重要的作用。当今，超声医学专业医师从业队伍增长迅速，据有关部门统计，全国超声从业人员多达十余万，且每年新增近万人上岗，为适应这一形势的发展和需要，国内近年来已有不少的超声医学影像专著、参考书和工具书出版、发行，《超声诊断指南》一书也正是在这一形势下组织编写而成的。

本书由华中科技大学同济医学院附属同济医院黄道中教授和邓又斌教授担任主编，以科室超声医师骨干为主，并邀请其他医院有实践经验的知名专家参加撰写，他们都是长期战斗在临床工作的第一线，不仅积累了丰富的临床实践经验，而且在新技术、新业务的应用上也有很强的洞察能力。纵观本书，其特色具体体现在以下诸点：

1. 着重基础理论与实践的密切结合。本书特立有总论，对各种超声新技术的应用原理，包括超声造影、弹性成像、斑点追踪技术及三维超声成像等新技术均有简明扼要的阐述，特别强调了技术操作中的规范性和临床应用价值，对实际临床工作无疑具有十分重要的指导意义。

2. 本书立足于临床，内容系统、全面，病例资料丰富、齐全，涵盖了头颈、心胸、腹部、四肢等各部位的常见病、少见病及疑难杂症，对于各种疾病的诊断和鉴别诊断均以简明的文字进行条文式叙述，特别配上各位编者多年来在实际工作中积累的精美、清晰的超声图片，相应的影像资料和病理图片，以及详细的图片注释，有助于读者的深刻理解，掌握各种疾病的诊断思路。本书对所选择的典型病例的解析都十分贴近临床，贴近超声诊断的实际过程，并以基本的规范化诊断为主线，介绍了一些超声新技术的应用，包括超声造影、弹性成像等，具有很强的实用性、先进性。

3. 本书深浅兼顾，其内容介于大型专业参考书和专科手册之间，适用读者面广，既适合基层医院超声医师学习、提高，也适合具有一定基础的超声医师参考之用，还是临床医师了解超声知识、扩展知识面的参考书籍。相信本书的出版和发行对广大超声医学工作者会有所裨益。

华中科技大学同济医学院附属同济医院

张青萍

2015年10月于武汉

前 言

超声医学参考书籍从大型的学术专著到简明的专科小本,可谓浩如烟海,种类繁多。大型学术专著从基础到临床,内容丰富但查阅不便;简明的专科小本过于简单,不能满足临床超声工作及相关专业人士的需要。鉴于此,我们组织华中科技大学同济医学院附属同济医院超声影像科及其他医院超声影像科有经验的专业人员编写了此书。本书在内容上介于前述两类书之间,特别注重于临床,内容涵盖了头颈、心胸、腹部、四肢等各部位的常见病、少见病及疑难杂症,并配有相应的精美超声图片、影像资料和病理图片,以及详细的图片注释,对大多数超声专业医师、学生及相关专业临床医师来说,不失为一本方便、实用的综合性工具书。

超声诊断学是影像医学的一门新兴学科。近年来除常规的二维超声及彩色多普勒超声技术发展迅速以外,超声造影技术、弹性成像技术及介入超声的新技术发展为超声影像带来新的飞跃。超声影像技术除了能形象、直观地显示器官或病变组织的形态学及血流动力学信息,更能达到微血管血流动力学显示甚至是分子显像,大大提高了超声诊断临床应用范围及诊断水平,使超声诊断在临床医学中占据重要地位。超声影像科室已成为各级医疗机构中必不可少的部门之一。

本书立足于临床,内容系统、全面,重点介绍“声像图表现”和“诊断注意点”两个栏目。在编写中对于复杂病例特别注重疾病的多样化表现,尤其是对同图异病及同病异图者均以文字及图例表述。在诊断与鉴别诊断上,除常规超声检查外,还运用了目前新的超声影像技术如超声造影、弹性成像、腔内超声、斑点追踪技术及三维超声等,给超声医师提供了最明晰、最全面的应用指南。全书编写历经一年,全体编者付出了艰辛的劳动,经过出版社工作人员的精心雕琢,本书得以面世,我们谨对上述人员的辛勤付出致以衷心的感谢。

在本书编写过程中得到不少专家和同道的指导和帮助,谨此表示衷心的感谢。由于我们学识有限,缺点和错误难以避免,恳切希望同道批评指正。

华中科技大学同济医学院附属同济医院

黄道中 邓又斌

2015年10月

目 录

第一篇 总论..... 1

第一章 超声诊断基础..... 3

第一节 二维超声的成像原理及检查方法..... 3

第二节 彩色多普勒超声的成像原理及检查方法..... 4

第三节 频谱多普勒的成像原理及检查方法..... 5

一、频谱多普勒的分类和成像原理..... 5

二、频谱多普勒的优势..... 5

三、频谱多普勒观测的内容和指标..... 6

第四节 组织多普勒和能量多普勒的成像原理及检查方法..... 7

一、组织多普勒的成像原理..... 7

二、组织多普勒检查方法与观测指标..... 7

三、能量多普勒的成像原理及检查方法..... 8

第五节 M型超声心动图的成像原理..... 9

第二章 常用超声新技术..... 10

第一节 超声造影的原理及其应用..... 10

一、超声造影的原理..... 10

二、腹部脏器、浅表器官及血管超声造影..... 10

三、心脏超声造影..... 15

第二节 斑点追踪超声的成像原理及检查方法..... 16

一、斑点追踪超声的成像原理..... 16

二、检查方法与观测指标..... 17

第三节 超声弹性成像..... 20

一、超声弹性成像的基本原理..... 20

二、超声弹性成像的检查及分析方法..... 20

三、超声弹性成像的临床应用..... 21

第四节 腔内超声..... 24

一、经食管超声心动图..... 24

二、血管内超声..... 26

三、心腔内超声心动图..... 26

四、超声内镜..... 28

五、经阴道超声..... 29

第五节 产科三维超声..... 29

一、胎儿面部的三维超声检查..... 29

二、胎儿神经系统的三维超声检查..... 30

三、胎儿心脏及大血管的三维超声检查..... 33

四、胎儿胸腔的三维超声检查..... 35

五、胎儿腹部的三维超声检查..... 35

六、胎儿四肢的三维超声检查..... 36

七、胎盘及脐带检查..... 36

第三章 超声诊断的方法..... 38

第一节 基本操作手法..... 38

一、检查前的准备..... 38

二、扫查的基本程序和操作手法..... 38

第二节 图像方位的识别..... 39

一、扫查的切面..... 39

二、图像方位的标准..... 39

第四章 超声图像的观察和诊断报告的书写..... 41

第一节 超声图像的观察..... 41

一、回声的描述与命名..... 41

二、图像分析的内容..... 43

三、彩色多普勒及频谱多普勒观察的内容..... 44

四、超声造影观察的内容..... 44

第二节 诊断报告的书写..... 45

一、诊断报告书写的要求	45	第九节 心腔内血栓	98
二、诊断报告书写的内容	45	一、左房血栓	98
第二篇 各论	47	二、左室血栓	99
第五章 心血管疾病的超声诊断	49	三、右房血栓	100
第一节 检查方法及正常超声		四、右室血栓	100
心动图	49	第十节 先天性心脏病	101
一、检查方法	49	一、室间隔缺损	101
二、正常超声心动图	56	二、左室-右房通道	104
三、常用指标及其正常值	61	三、房间隔缺损	105
第二节 心脏瓣膜疾病	62	四、房间隔膨出瘤	109
一、二尖瓣狭窄	62	五、三房心	109
二、二尖瓣关闭不全	64	六、心内膜垫缺损	110
三、二尖瓣脱垂	65	七、三尖瓣下移畸形	112
四、二尖瓣腱索断裂	66	八、三尖瓣闭锁	113
五、主动脉瓣狭窄	66	九、单心室	115
六、主动脉瓣关闭不全	68	十、肺动脉瓣关闭不全	116
七、三尖瓣狭窄	69	十一、动脉导管未闭	117
八、三尖瓣关闭不全	69	十二、主动脉-肺动脉间隔缺损	117
九、肺动脉瓣关闭不全	70	十三、肺动脉狭窄	118
十、心脏人工瓣膜	71	十四、原发性肺动脉扩张	121
十一、感染性心内膜炎	73	十五、肺静脉畸形引流	121
第三节 冠状动脉粥样硬化性心脏病	75	十六、主动脉狭窄	122
一、概述	75	十七、主动脉缩窄	127
二、心肌梗死	79	十八、主动脉窦瘤破裂	128
第四节 慢性肺源性心脏病	82	十九、冠状动脉瘘	130
第五节 高血压心脏病	83	二十、马方综合征	130
第六节 心肌病	84	二十一、大动脉转位	132
一、扩张型心肌病	84	二十二、右室双出口	135
二、肥厚型心肌病	85	二十三、永存动脉干	136
三、限制型心肌病	87	二十四、法洛四联症	138
第七节 心包疾病	88	二十五、法洛三联症	139
一、心包积液	88	第十一节 心脏功能测定	141
二、心脏压塞	90	一、左心功能测定	141
三、缩窄性心包炎	91	二、右心功能测定	142
第八节 心脏肿瘤	92	第六章 颅脑疾病的超声诊断	144
一、心脏黏液瘤	92	第一节 检查方法及正常超声声像图	144
二、心脏其他原发性肿瘤	94	一、检查方法	144
三、心脏继发性肿瘤	95	二、正常超声声像图	146
		第二节 颅脑常见疾病	151

一、脑积水	151	六、慢性淋巴细胞性甲状腺炎	174
二、颅内出血	152	七、慢性纤维性甲状腺炎	176
三、脑动静脉畸形	153	八、甲状腺囊性病变	176
四、脑胶质瘤	154	九、甲状腺腺瘤	176
五、脑膜瘤	155	十、甲状腺癌	176
六、蛛网膜囊肿	156	第三节 甲状旁腺疾病	182
第七章 眼部疾病的超声诊断	158	甲状旁腺瘤	182
第一节 检查方法及正常超声声像图	158	第四节 唾液腺疾病	182
一、检查方法	158	一、唾液腺检查方法及正常超声 声像图	182
二、正常超声声像图	158	二、腮腺炎	183
第二节 玻璃体疾病	160	三、腮腺肥大	183
一、玻璃体积血	160	四、腮腺混合瘤	184
二、玻璃体后脱离	160	五、黏液表皮样癌	185
第三节 视网膜疾病	161	六、涎石症	186
一、视网膜脱离	161	第五节 其他病变	187
二、视网膜母细胞瘤	162	一、甲状舌骨囊肿	187
第四节 脉络膜疾病	163	二、先天性斜颈	187
一、脉络膜脱离	163	第九章 乳腺疾病的超声诊断	189
二、脉络膜黑色素瘤	164	第一节 检查方法及正常超声声像图	189
第五节 眼眶疾病	165	一、检查方法	189
一、眼眶肿瘤	165	二、正常超声声像图	189
二、眼眶蜂窝织炎	166	第二节 乳腺常见疾病	190
三、血管性疾病	167	一、乳腺增生症	190
第六节 眼外伤	168	二、乳腺纤维瘤及乳腺纤维腺瘤	191
一、眼球破裂伤	168	三、乳腺癌	192
二、眼部异物	168	四、乳腺导管内乳头状瘤及乳头状癌	196
第八章 甲状腺、甲状旁腺及唾液腺 疾病的超声诊断	170	五、乳腺炎	197
第一节 检查方法及正常超声 声像图	170	六、浆细胞性乳腺炎	197
一、检查方法	170	七、乳腺叶状肉瘤	198
二、正常超声声像图	170	八、乳腺结核	199
第二节 甲状腺疾病	170	第三节 乳腺超声新技术	200
一、弥漫性毒性甲状腺肿	170	一、乳腺弹性成像	200
二、单纯性甲状腺肿	171	二、乳腺超声造影	201
三、结节性甲状腺肿	171	三、乳腺肿块超声引导下的微创活检	201
四、急性化脓性甲状腺炎	172	第十章 胸膜腔及纵隔疾病的 超声诊断	203
五、亚急性甲状腺炎	174	第一节 检查方法及正常超声声像图	203

一、检查方法	203	一、门静脉病变	241
二、正常超声声像图	203	二、肝动脉、肝静脉病变	245
第二节 胸膜腔及纵隔常见疾病	203	第六节 移植肝	248
一、胸壁脓肿	203	一、术前超声检查	248
二、胸膜间皮瘤	204	二、术中超声观察内容	249
三、胸腔积液	205	三、术后超声检查	249
四、肺脓肿	205	第七节 肝外伤性病变	254
五、肺癌	206	一、肝包膜下血肿	254
六、纵隔畸胎瘤	207	二、中央型肝破裂	255
七、胸腺瘤	207	三、肝挫伤、肝裂伤及肝挫裂伤	257
八、胸内甲状腺肿瘤	207		
九、神经源性肿瘤	208	第十二章 胆道系统疾病的超声诊断	259
第十一章 肝疾病的超声诊断	209	第一节 检查方法及正常超声声像图	259
第一节 检查方法及正常超声声像图	209	一、检查方法	259
一、检查方法	209	二、正常超声声像图	259
二、正常超声声像图	209	第二节 胆道系统疾病	260
第二节 肝实质性占位性病变	212	一、胆囊结石	260
一、原发性肝细胞癌	212	二、胆管结石	262
二、肝胆管细胞癌	217	三、胆囊炎	263
三、转移性肝癌	218	四、胆管炎	265
四、肝内少见恶性肿瘤	220	五、胆囊癌	266
五、肝血管瘤	221	六、胆管癌	268
六、肝局灶性结节性增生	225	七、胆囊增生性疾病	269
七、肝腺瘤	226	八、胆管先天性疾病	271
八、肝错构瘤	227	九、胆道蛔虫症	272
九、肝结核	229	十、胆道出血	273
第三节 肝囊性占位性病变	229	十一、胆囊先天性异常	274
一、单纯性肝囊肿	229	十二、阻塞性黄疸	275
二、多囊肝	230		
三、肝脓肿	230	第十三章 胰腺疾病的超声诊断	276
四、肝包虫病	232	第一节 检查方法及正常超声声像图	276
五、膈下脓肿	232	一、检查方法	276
第四节 肝弥漫性病变	233	二、正常超声声像图	276
一、肝硬化和门静脉高压	233	第二节 胰腺常见疾病	277
二、脂肪肝	237	一、急性胰腺炎	277
三、血吸虫病肝	240	二、慢性胰腺炎	278
四、淤血肝	241	三、胰腺癌	279
五、肝糖原累积症	241	四、壶腹周围癌	281
第五节 肝血管性病变	241	五、胰腺囊性病变	282
		六、胰腺内分泌肿瘤	283

七、胰腺创伤	285	一、检查方法	311
第十四章 脾疾病的超声诊断	286	二、正常超声声像图	311
第一节 检查方法及正常超声声像图	286	第二节 肾常见疾病	311
一、检查方法	286	一、肾囊肿	311
二、正常超声声像图	286	二、多囊肾	313
第二节 脾常见疾病	287	三、肾结石	313
一、脾外伤	287	四、肾积水	315
二、脾弥漫性肿大	289	五、肾先天性异常	316
三、脾脓肿	290	六、肾细胞瘤	318
四、脾结核	290	七、肾母细胞瘤	320
五、脾梗死	290	八、肾盂肿瘤	322
六、脾实质性病变	291	九、肾血管平滑肌脂肪瘤	323
七、脾先天性异常	294	十、肾血管病变	323
第十五章 胃肠疾病的超声诊断	296	十一、肾结核	327
第一节 检查方法及正常超声声像图	296	十二、移植肾	328
一、检查方法	296	十三、肾外伤	330
二、正常超声声像图	296	第三节 输尿管常见疾病	332
第二节 胃常见疾病的超声诊断	298	一、巨输尿管症	332
一、胃癌	298	二、输尿管末端囊肿	332
二、贲门癌	299	三、输尿管末端结石	333
三、胃息肉	300	四、输尿管肿瘤	334
四、胃肠间质瘤	300	第十七章 膀胱、前列腺及精囊疾病 的超声诊断	335
五、先天性肥厚性幽门狭窄	301	第一节 膀胱常见疾病	335
六、贲门失弛缓症	302	一、膀胱肿瘤	335
七、胃淋巴瘤	303	二、膀胱结石	338
第三节 肠疾病的超声诊断	304	三、急性膀胱炎	339
一、小肠肿瘤	304	四、慢性膀胱炎	339
二、大肠癌	304	五、膀胱结核	339
三、急性阑尾炎	305	六、腺性膀胱炎	340
四、肠梗阻	307	七、膀胱憩室	341
五、肠套叠	307	八、膀胱异物	341
六、肠系膜淋巴结炎	308	九、脐尿管畸形	341
七、肠旋转不良	309	十、膀胱血凝块	342
八、腹股沟斜疝	309	第二节 前列腺常见疾病	343
第十六章 肾、输尿管疾病的超声 诊断	311	一、前列腺增生症	344
第一节 检查方法及正常超声声像图	311	二、前列腺炎	346
		三、前列腺癌	347
		四、前列腺脓肿	349

五、前列腺囊肿	349	二、神经母细胞瘤	370
六、前列腺结石	350	三、神经节细胞瘤	372
第三节 精囊疾病	351	四、肾上腺髓样脂肪瘤	372
一、急性精囊炎	351	五、肾上腺转移性肿瘤	373
二、精囊癌	351	六、肾上腺结核	374
第十八章 男性生殖系统疾病的超声		七、肾上腺囊肿	374
诊断	352	第二十章 妇科疾病的超声诊断	375
第一节 检查方法及正常超声声像图	352	第一节 检查方法及正常超声声像图	375
一、检查方法	352	一、检查方法	375
二、正常超声声像图	352	二、正常超声声像图	377
第二节 阴囊和睾丸常见疾病	352	第二节 子宫疾病	387
一、鞘膜积液	352	一、子宫先天性发育异常	387
二、隐睾	353	二、子宫平滑肌瘤和平滑肌肉瘤	394
三、附睾淤积症	354	三、子宫腺肌症	396
四、睾丸肿瘤	354	四、子宫内膜病变	398
五、急性睾丸炎	357	五、子宫颈病变	409
六、睾丸扭转	358	六、滋养细胞疾病	411
七、睾丸裂伤	359	第三节 附件疾病	415
八、附睾炎	360	一、卵巢瘤样病变	415
九、急性精索炎	361	二、卵巢肿瘤	422
十、附睾结核	361	第四节 输卵管疾病	432
十一、腹股沟斜疝	361	一、输卵管炎性病变	432
十二、精索静脉曲张	362	二、输卵管癌	432
十三、阳痿	364	第二十一章 产科超声检查	434
十四、阴茎骨折	365	第一节 正常妊娠	434
第十九章 肾上腺疾病的超声诊断	366	一、妊娠早期的超声检查	434
第一节 检查方法及正常超声声像图	366	二、妊娠中、晚期的超声检查	438
一、检查方法	366	三、羊水的超声检查	439
二、正常超声声像图	366	四、胎盘的超声检查	439
第二节 肾上腺皮质疾病	367	第二节 异常妊娠	440
一、肾上腺皮质增生	367	一、异位妊娠	440
二、肾上腺皮质腺瘤	367	二、多胎妊娠	444
三、原发性醛固酮增多症	368	三、胎儿畸形	447
四、肾上腺皮质腺癌	369	四、胎儿先天性心脏病	463
五、无内分泌功能的肾上腺皮质肿瘤	369	五、胎盘异常	465
第三节 肾上腺髓质疾病	370	六、脐带异常	467
一、嗜铬细胞瘤	370	七、羊水异常	470

第二十二章 腹膜后肿块的超声诊断471

第一节 检查方法及正常超声声像图471

一、检查方法471

二、正常超声声像图471

第二节 原发性腹膜后肿瘤472

一、腹膜后囊性肿物472

二、腹膜后实质性均质性肿块474

三、腹膜后实质性非均质性肿块475

四、腹膜后混合性肿瘤478

第三节 继发性腹膜后肿瘤479

第四节 其他腹膜后疾病480

一、腹膜后脓肿480

二、腹膜后结核性冷脓肿480

三、腹膜后血肿481

第二十三章 腹部大血管及内脏血管

疾病的超声诊断482

第一节 检查方法及正常超声声像图482

一、腹主动脉及其分支482

二、下腔静脉及其属支484

三、门静脉及其属支485

第二节 常见腹部大血管及内脏血管

疾病486

一、动脉狭窄和闭塞性疾病486

二、腹主动脉瘤488

三、髂总动脉夹层动脉瘤490

四、肾动脉狭窄490

第二十四章 颈部及四肢血管疾病的

诊断493

第一节 颈部血管疾病493

一、颈动脉粥样硬化498

二、多发性大动脉炎503

三、颈内静脉扩张症504

四、锁骨下动脉窃血综合征504

第二节 四肢血管疾病506

一、肢体动脉硬化508

二、肢体动脉栓塞510

三、肢体假性动脉瘤510

四、下肢静脉血栓512

五、血栓闭塞性脉管炎512

六、肢体动静脉瘘513

七、大隐静脉曲张514

八、下肢深静脉瓣功能不全515

第二十五章 肌肉、骨骼及软组织

疾病的超声诊断517

第一节 检查方法及正常超声声像图517

一、检查方法517

二、正常声像图517

第二节 肌肉、骨骼及软组织创伤性

病变519

一、急性肌肉损伤519

二、肌腱损伤521

三、骨化性肌炎522

四、骨折523

五、软组织异物523

六、肌疝524

七、脂肪损伤525

第三节 骨关节及周围软组织病变526

一、关节积液526

二、滑膜增生527

三、滑膜炎、滑囊积液528

四、腱鞘囊肿530

五、半月板囊肿531

六、关节游离体532

第四节 肌肉、骨骼及软组织肿块532

一、脂肪瘤532

二、血管瘤533

三、神经源性肿瘤535

四、纤维瘤537

五、软组织恶性肿瘤538

六、血肿539

七、软组织脓肿539

八、皮脂腺囊肿540

九、表皮样囊肿541

十、骨肿瘤及瘤样病变542

第五节 肌腱及其他肌肉、骨骼、

软组织疾病544

一、肌腱炎、肌腱病	544	一、超声引导细针穿刺细胞学检查	555
二、腱鞘炎	545	二、超声引导穿刺组织学活检	555
三、先天性肌性斜颈	546	第三节 腹部脓肿的穿刺抽吸和	
四、横纹肌溶解症	546	置管引流	556
五、骨髓炎	546	第四节 经皮经肝穿刺胆管造影及	
		置管引流	558
第二十六章 介入性超声的应用	548	一、经皮经肝穿刺胆管造影	558
第一节 概述	548	二、经皮经肝穿刺胆管置管引流	560
一、导向装置	548	第五节 肝癌的微创治疗	562
二、针具	549	一、乙醇溶液注射治疗	562
三、超声引导穿刺的精确性	551	二、微波固化治疗	564
四、影响穿刺准确性的因素	552	三、射频消融治疗	567
五、穿刺途径的选择	552	四、肝癌微创治疗的临床意义	571
六、穿刺针具的监测	553		
七、穿刺前准备	554	主要参考文献	572
第二节 超声引导穿刺细胞学检查和			
组织活检	555		

第一篇 总 论

