

实用超声诊断手册

曹家祥 编著

上海科学技术文献出版社

实用超声诊断手册

曹家祥 编著

上海科学技术文献出版社

(沪)新登字 301 号

实用超声诊断手册

曹家祥 编著

*

上海科学技术文献出版社出版发行
(上海市武康路 2 号 邮政编码 200031)

全国新华书店经销

上海科技文献出版社昆山联营厂印刷

*

开本 787×1092 1/32 印张 8 字数 194,000

1995 年 6 月第 1 版 1995 年 6 月第 1 次印刷

印 数：1—2,300

ISBN 7-5439-0617-1/R·199

定 价：15.40 元

《科技新书目》341-275

内 容 提 要

近十余年来，超声显像诊断技术已在我国医疗战线上得到广泛应用，且发展十分迅速。鉴于超声技术在影像诊断中的重要地位，作者以多年的超声实践和资料积累，并参考大量的超声诊断文献，编写成本手册。

全书共分6个部分，28章节，其中包括超声诊断的物理基础、超声诊断的应用范围与操作方法等等。重点以声像图的特征性表现，对腹部脏器、产科、妇科、胸腹腔疾病、心血管疾病、浅表小器官以及全身各部软组织等病作了精练的介绍。在心血管疾病部分，不但对每一类疾病的M型和二维切面超声的诊断要点作了较为全面的叙述，还融进了彩色血流显像、多普勒和超声造影诊断的技术。同时尚附有各脏器的超声显像正常值标准和部分名词英文缩写等附录。

本书内容丰富，通俗易懂，简练实用，可供超声诊断专业人员，尤其对基层专业人员和初学者，以及进修生更为实用。对临床各有关科室的医师也具参考价值。

序

超声诊断已发展成为医学影像诊断中的一个独立学科。由于用于探测体内病变的能量既非电磁波又非放射性物质，故对研究者、医师和病员带来很大的诱力和受到欢迎。自1948年开始超声成像研究，经历了各个转折与提高阶段。80年代至90年代间发展最为迅速，从实时二维超声成像已发展至临床实用的双功仪，以及最新的多普勒超声彩色血流成像仪。将“形态学诊断”推进至“形态学—血流动力学”诊断研究领域。然而，超声诊断中的基点仍然是超声诊断的物理基础与实时二维超声图像分析。本书从实际应用出发，对人体各系统、各脏器的超声诊断进行全面介绍。以声像图的表现特征为重点，认识疾病并行鉴别。

本书中出现的超声术语，采用了中华医学会医学名词审定委员会审定的“超声诊断名词”(初稿)中所定下的术语内容，以期在我国超声专业领域内达到专业术语的统一，而与国际超声医学接轨。此外，本书为方便读者应用于日常工作中，还编入了各脏器的声像图正常值和部分常用名词、词组的通用英文缩写。适合于基层超声诊断专业人员查阅及可供各级专业人员参考。

徐智章 教授
1994年1月

前　　言

随着超声医学的迅速发展及其在医学影像诊断中的重要价值，超声诊断已成为临床诊断中的首选诊断方法之一，深受广大医务工作者和病人的青睐。目前这一无损伤性诊断技术已广泛应用，其应用范围亦愈来愈广，应用深度亦愈来愈深。

有关医学超声诊断方面的专业书籍，国内外已相继出版不少，但尚无简明实用的超声诊断手册。为方便广大基层超声诊断工作者学习和掌握医学超声诊断技术，故编写成这本手册。

限于作者的水平，书中错误和不当之处在所难免，敬请读者批评指正。

本书的编写得到上海医科大学附属中山医院著名超声专家徐智章教授和上海市胸科医院张绍昌教授的大力支持，并予严谨审核，同时徐智章教授还热忱为本书作序，对此表示衷心感谢。

编　者

1994年元月

目 录

第一部分 超声诊断基础

第一章	超声诊断的物理基础	(1)
一、	超声波的基本概念	(1)
二、	超声波传播的主要物理特性	(2)
三、	超声成像技术	(7)
四、	超声显像新技术及其应用	(10)
五、	超声显像仪的安装要求与维护	(14)
第二章	超声显像诊断的基本概念	(17)
一、	超声显像诊断的应用范围	(17)
二、	超声显像探测的基本要点	(17)

第二部分 腹部疾病的超声显像诊断

第三章	肝脏疾病的超声显像诊断	(31)
一、	肝囊肿	(31)
二、	多囊肝	(31)
三、	肝脓肿	(32)
四、	原发性肝癌	(33)
五、	转移性肝癌	(34)
六、	转移性肝脏平滑肌肉瘤	(35)
七、	肝母细胞瘤	(35)
八、	肝脏海绵状血管瘤	(36)
九、	肝脏毛细血管瘤	(36)

十、肝包虫病	(36)
十一、血吸虫肝病	(37)
十二、肝硬化	(38)
十三、弥漫性脂肪肝	(38)
十四、局灶性脂肪肝	(39)
十五、非特异性肝肿大	(39)
十六、肝创伤	(39)
十七、Budd-Chiari综合征	(40)
第四章 脾脏疾病的超声显像诊断	(41)
一、脾肿大	(41)
二、脾血管纤维化	(41)
三、脾囊肿	(41)
四、脾脓肿	(42)
五、脾包膜下血肿	(42)
六、脾脏血管瘤	(42)
七、脾脏淋巴瘤	(43)
八、脾脏淋巴肉瘤	(43)
九、脾脏转移性癌	(43)
十、脾结核	(43)
第五章 胆道疾病的超声显像诊断	(45)
一、急性胆囊炎	(45)
二、慢性胆囊炎	(45)
三、硬化性胆囊炎	(46)
四、胆囊结石	(46)
五、胆囊息肉	(47)
六、胆囊息肉样病变	(47)
七、胆囊腺瘤	(48)

八、胆囊癌.....	(48)
九、胆囊穿孔.....	(48)
十、胆囊蛔虫.....	(49)
十一、胆囊内胆固醇沉积.....	(49)
十二、先天性胆囊畸形.....	(50)
十三、胆囊管结石.....	(50)
十四、胆囊手术后胆囊管囊样扩张.....	(50)
十五、急性化脓性胆囊炎.....	(51)
十六、硬化性胆管炎.....	(51)
十七、肝外胆管结石.....	(51)
十八、肝内胆管结石与钙化.....	(52)
十九、肝外胆管代偿性扩张.....	(52)
二十、先天性胆总管囊肿.....	(52)
二十一、先天性肝内胆管囊样扩张症(Caroli氏病)	(53)
二十二、先天性总肝管闭锁.....	(53)
二十三、胆管十二指肠瘘.....	(53)
二十四、胆道蛔虫病.....	(53)
二十五、胆管癌.....	(54)
二十六、壶腹部癌.....	(54)
第六章 胰腺疾病的超声显像诊断.....	(56)
一、急性胰腺炎.....	(56)
二、慢性胰腺炎.....	(56)
三、主胰管结石.....	(57)
四、主胰管蛔虫.....	(57)
五、胰腺真性囊肿.....	(57)
六、胰腺假性囊肿.....	(57)
七、外伤性胰腺血肿.....	(58)

八、胰腺囊腺瘤.....	(58)
九、胰腺癌.....	(59)
十、胰岛素瘤(功能性胰岛细胞瘤).....	(59)
十一、无功能性胰岛细胞瘤.....	(59)
第七章 胃及食道下段疾病的超声显像诊断.....	(59)
一、急性胃炎.....	(61)
二、胃溃疡.....	(61)
三、胃痉挛.....	(61)
四、胃穿孔.....	(61)
五、胃下垂.....	(62)
六、胃结石.....	(63)
七、胃息肉.....	(63)
八、胃平滑肌瘤.....	(63)
九、胃癌.....	(63)
十、急性胃扩张.....	(64)
十一、食道下段癌.....	(65)
第八章 肠道疾病的超声显像诊断.....	(65)
一、十二指肠溃疡.....	(67)
二、十二指肠结石梗阻.....	(67)
三、十二指肠肿瘤.....	(67)
四、肠梗阻.....	(67)
五、肠套叠.....	(68)
六、肠结核.....	(68)
七、克隆氏病.....	(69)
八、肠道蛔虫.....	(69)
九、结肠息肉.....	(70)
十、结肠癌和直肠癌.....	(70)

第九章	阑尾疾病的超声显像诊断	(71)
一、	阑尾炎	(71)
二、	阑尾穿孔	(72)
三、	阑尾系膜囊肿	(72)
第十章	肾脏与输尿管疾病的超声显像诊断	(73)
一、	肾囊肿	(73)
二、	多囊肾	(73)
三、	肾癌	(74)
四、	肾血管平滑肌脂瘤(错构瘤)	(74)
五、	肾母细胞瘤	(74)
六、	肾积水	(75)
七、	肾结石	(75)
八、	肾结核	(76)
九、	脓肾	(76)
十、	肾外伤	(76)
十一、	肾萎缩	(77)
十二、	肾下垂	(77)
十三、	游走肾	(77)
十四、	移植肾	(78)
十五、	先天性肾缺如	(78)
十六、	马蹄肾	(78)
十七、	肾重复畸形	(79)
十八、	肾周围脓肿	(79)
十九、	肾脂肪囊血肿	(79)
二十、	肾脂肪囊囊肿	(79)
二十一、	输尿管结石	(80)
二十二、	输尿管囊肿	(80)

第十一章	膀胱疾病的超声显像诊断	(81)
一、	膀胱结石	(81)
二、	膀胱血块	(81)
三、	膀胱肿瘤	(81)
四、	膀胱憩室	(81)
五、	多房性膀胱畸形	(82)
六、	急性膀胱炎	(83)
七、	慢性膀胱炎	(83)
八、	膀胱容积及残余尿测定	(83)
第十二章	肾上腺疾病的超声显像诊断	(85)
一、	肾上腺皮质腺瘤与腺癌	(85)
二、	肾上腺皮脂腺腺瘤	(85)
三、	嗜铬细胞瘤	(85)
四、	肾上腺囊肿	(86)
五、	肾上腺髓性脂肪瘤	(86)
六、	神经母细胞瘤	(86)
七、	节神经细胞瘤	(86)
第十三章	前列腺与后尿道疾病的超声显像诊断	(88)
一、	急性前列腺炎	(88)
二、	前列腺炎合并脓肿	(88)
三、	慢性前列腺炎	(88)
四、	前列腺增生(肥大)	(89)
五、	前列腺结石与钙化	(89)
六、	前列腺囊肿	(89)
七、	前列腺癌	(90)
八、	后尿道纤维增生	(90)
第十四章	腹腔积液及腹腔肿块的超声显像诊断	(92)

一、腹腔积液	(92)
二、肠系膜淋巴结核	(92)
三、肠系膜淋巴肉瘤	(92)
四、腹腔脂肪瘤	(93)
五、平滑肌肉瘤	(93)
第十五章 腹膜后肿瘤及其它病变的超声显像诊断	(94)
一 腹膜后脂肪肉瘤	(94)
二 腹膜后纤维瘤	(94)
三 腹膜后畸胎瘤	(94)
四 腹膜后转移性肿块	(95)
五 腹膜后转移性淋巴结肿大	(95)
六、隐睾恶变	(95)
七、腹膜后巨大囊肿样结核肿	(96)
八、腰大肌脓肿	(96)
九、腰方肌血肿	(96)
第十六章 前腹壁病变及各类疝的超声显像诊断	(98)
一、腹膜多发性囊肿(腹膜间皮细胞瘤)	(98)
二、腹膜纤维肉瘤	(98)
三、腹壁切口感染后窦道形成	(99)
四、腹壁脓肿	(99)
五、疝(脐、疝、脐旁、疝、腹壁切口疝、斜疝、股疝)	(99)
第十七章 腹部大血管病变的超声显像诊断	(100)
一、腹主动脉瘤	(100)
二、夹层动脉瘤(壁间动脉瘤)	(100)
三、假性动脉瘤	(101)
四、腹主动脉粥样硬化	(101)
五、下腔静脉阻塞综合征	(101)

第三部分 妇科疾病及产科的超声显像诊断

第十八章 妇科疾病的超声显像诊断	(103)
一、先天性无阴道	(103)
二、先天性无子宫	(103)
三、幼稚子宫	(103)
四、双角子宫	(104)
五、双子宫	(104)
六、处女膜闭锁	(104)
七、子宫肌瘤	(105)
八、子宫体癌	(105)
九、子宫绒毛膜上皮癌	(106)
十、子宫颈癌	(107)
十一、子宫内膜增生症	(107)
十二、子宫内避孕器	(107)
十三、阴道囊肿	(108)
十四、子宫内膜异位症	(108)
十五、卵泡囊肿	(109)
十六、黄素囊肿	(109)
十七、多囊卵巢	(109)
十八、卵巢囊性畸胎瘤	(110)
十九、卵巢粘液性囊腺瘤	(110)
二十、卵巢粘液性囊腺癌	(111)
二十一、卵巢浆液性囊腺瘤	(111)
二十二、卵巢浆液性囊腺癌	(112)
二十三、盆腔生殖器官炎性肿块	(114)
二十四、生殖器官结核	(114)

二十五、排卵的超声显像观察	(114)
二十六、输卵管超声造影	(114)
第十九章 产科超声显像诊断	(117)
一、正常妊娠	(117)
二、胎位	(119)
三、判断胎儿成熟度	(120)
四、胎儿宫内发育迟缓(IUGR)	(124)
五、子宫肌瘤合并妊娠	(125)
六、卵巢肿瘤合并妊娠	(125)
七、多胎妊娠	(126)
八、先兆流产	(126)
九、过期流产	(126)
十、孕卵枯萎	(127)
十一、中晚期死胎	(127)
十二、过期妊娠	(128)
十三、双子宫与双角子宫妊娠	(128)
十四、葡萄胎	(128)
十五、宫外孕	(129)
十六、前置胎盘	(130)
十七、胎盘早期剥离	(131)
十八、羊水过多和羊水过少	(131)
十九、脐带绕颈	(132)
二十、胎儿先天性畸形	(132)
二十一、胎儿呼吸	(137)
二十二、胎儿性别的超声显像	(138)

第四部分 头、颈、胸部及浅表器官病变的超声显像诊断

第二十章	颅脑疾病的超声显像诊断	(140)
一、	颅脑超声显像的探测方法	(140)
二、	常见颅脑疾病的超声显像诊断	(142)
第二十一章	眼球及眼眶疾病的超声显像诊断	(146)
一、	眼部超声探测方法	(146)
二、	常见眼部疾病的超声显像诊断	(146)
第二十二章	甲状腺疾病的超声显像诊断	(153)
一、	单纯性甲状腺肿	(153)
二、	甲状腺机能亢进症	(153)
三、	甲状腺炎	(153)
四、	甲状腺腺瘤	(154)
五、	甲状腺囊肿	(154)
六、	甲状腺癌	(155)
第二十三章	乳房疾病的超声显像诊断	(156)
一、	囊性乳腺病	(156)
二、	乳腺囊肿	(156)
三、	乳房纤维腺瘤	(156)
四、	急性乳腺炎和乳腺脓肿	(157)
五、	乳腺癌	(157)
第二十四章	胸腔疾病的超声显像诊断	(159)
一、	胸膜腔积液	(159)
二、	胸膜肿瘤	(160)
三、	纵隔肿瘤	(161)
四、	肺部肿瘤及其它	(162)

第二十五章	阴囊内疾病的超声显像诊断	(164)
一、	睾丸鞘膜积液	(164)
二、	急性睾丸炎及副睾炎	(164)
三、	睾丸外伤	(164)
四、	睾丸结石	(165)
五、	精原细胞瘤	(165)
六、	睾丸胚胎性癌	(165)
七、	睾丸畸胎瘤	(165)
第二十六章	躯干及四肢软组织病变的超声显像诊断	(167)
一、	椎旁结核性冷脓肿	(167)
二、	臀部脓肿	(167)
三、	臀部血肿	(167)
四、	下肢软组织脓肿	(168)
五、	下肢软组织血肿	(168)
六、	四肢软组织内异物	(169)
七、	膝关节囊积液	(169)
八、	小腿外侧软组织内囊肿	(169)
九、	躯干部软组织内脂肪瘤	(170)

第五部分 心血管疾病的超声显像诊断

第二十七章	常见心血管疾病的超声显像诊断	(171)
一、	风湿性心脏病	(171)
二、	二尖瓣脱垂	(174)
三、	二尖瓣腱索断裂	(174)
四、	心包疾病	(175)
五、	心肌病	(176)
六、	感染性心内膜炎	(178)