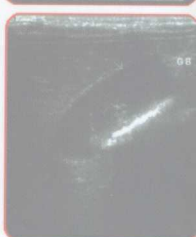
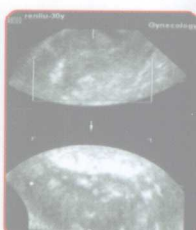


主编 王 燕 栗建辉

B超读片手册



军事医学科学出版社

影像学读片掌中宝系列

B 超读片手册

主 编	王 燕	栗建辉
副主编	王岳恒	刘荷一
	杨小红	陈晓英
编 者	王 冰	刘 颖
	李路明	邢恒国
	赵雅培	杨金焰
	张丽艳	钟娅丽
	陈冬梅	高淑萍
	张俊芳	栗 芳
	崔亚男	

军事医学科学出版社

· 北 京 ·

图书在版编目(CIP)数据

B 超读片手册/王燕,栗建辉主编. - 北京:军事医学科学出版社,2007.7

(影像学读片掌中宝系列)

ISBN 978-7-80121-945-9

I. B… II. ①王… ②栗… III. 超声波诊断-手册
IV. R445.1-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 104788 号

出 版:军事医学科学出版社

地 址:北京市海淀区太平路 27 号

邮 编:100850

联系电话:发行部:(010)63801284

63800294

编辑部:(010)66884418,86702315,86702759

86703183,86702802

传 真:(010)63801284

网 址:<http://www.mmssp.cn>

印 装:京南印刷厂

发 行:新华书店

开 本:787mm×1092mm 1/32

印 张:18

字 数:302 千字

版 次:2007 年 7 月第 1 版

印 次:2007 年 7 月第 1 次

定 价:48.00 元

本社图书凡缺、损、倒、脱页者,本社发行部负责调换

内 容 提 要

本书从临床的角度,介绍了超声诊断的原理,各种疾病的诊断标准、依据、特征、鉴别诊断、注意事项等内容。

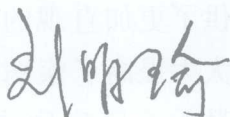
层次清晰、语言流畅,是从事超声诊断人员及临床医师的必备手册。

书 序

近些年来,随着计算机技术的不断进步,超声仪器和超声医学也得到了迅猛的发展,除了传统二维黑白超声和彩色多普勒显像以外,还发展起来了三维立体、四维动态显像,为心脏病和妇产科疾病诊断提供了更加直观的视觉工具;新型超声造影大大提高了疾病的正确诊断率;组织多普勒为心脏疾病的功能诊断提出了新的标准,总之,超声作为一种经济、无创、有效的影像检查手段在疾病的各个领域都得到了广泛的应用。医务人员学习超声,应用超声的热情不断高涨,为了适应这种情况,王燕、栗建辉二位主任编写了这本《超声读片手册》。二位主任从事超声医学工作近20年,积累了丰富的临床经验。他们这本书图文并茂,言简意赅,精练地叙述了超声原理、小器官、心脏、消化系、泌尿系、妇产科等方面的正常超声图像及各种疾病的异常

图像,非常适合初学者、医学生、初中级超声工作者及临床医生等人员学习。与其他书不同之处,本书特增加了“超声检查注意事项”一节,对每种疾病在检查过程中应注意的事项特别说明,实为初学者学习检查技术的操作手册。想必本书定会为超声医学的普及和发展作出应有的贡献。

中国超声医学工程学会副会长

A handwritten signature in black ink, reading '刘明群' (Liu Mingqun).

目 录

第一章 超声诊断原理	(1)
第一节 压电效应	(1)
第二节 超声诊断原理	(2)
第三节 超声诊断法	(2)
第四节 超声诊断仪介绍	(5)
第二章 甲状腺疾病	(9)
第一节 解剖概要	(9)
第二节 正常声像图	(10)
第三节 甲状腺肿大	(13)
第四节 结节性甲状腺肿	(18)
第五节 甲状腺炎	(24)
第六节 甲状腺腺瘤	(30)
第七节 甲状腺癌	(33)
第三章 乳腺疾病	(36)
第一节 解剖概要	(36)
第二节 正常声像图	(37)
第三节 乳腺脓肿	(38)
第四节 乳腺增生症	(40)
第五节 乳腺良性肿瘤	(42)
第六节 乳腺癌	(46)
第四章 正常超声心动图	(52)

第一节	心脏解剖概要	(52)
第二节	B 型超声心动图	(54)
第三节	M 型超声心动图	(62)
第四节	多普勒超声心动图	(67)
第五章	瓣膜病	(73)
第一节	二尖瓣疾病	(73)
第二节	主动脉瓣疾病	(80)
第三节	三尖瓣疾病	(86)
第四节	肺动脉瓣疾病	(91)
第五节	感染性心内膜炎	(96)
第六节	人工瓣膜	(98)
第六章	心肌病	(101)
第一节	扩张型心肌病	(101)
第二节	肥厚型心肌病	(104)
第三节	限制性心肌病	(109)
第七章	高血压性心脏病	(112)
第八章	冠状动脉粥样硬化性心脏病 ...	(115)
第一节	冠心病的检测方法	(115)
第二节	室壁节段的划分	(116)
第三节	心肌缺血	(117)
第四节	心肌梗死	(119)
第五节	缺血性心肌病	(123)
第九章	肺源性心脏病	(128)
第十章	心包疾病、心脏肿瘤及血栓	(131)
第一节	心包积液	(131)

第二节	缩窄性心包炎	(134)
第三节	心脏肿瘤	(136)
第四节	心脏血栓	(139)
第十一章	先天性心脏病	(142)
第一节	房间隔缺损	(142)
第二节	室间隔缺损	(147)
第三节	动脉导管未闭	(151)
第四节	法洛四联症	(153)
第五节	心内膜垫缺损	(157)
第六节	大动脉转位	(160)
第七节	Ebstein 畸形	(164)
第八节	主动脉窦瘤破裂	(166)
第九节	马方综合征	(169)
第十二章	腹部超声诊断概述	(172)
第一节	腹部断层解剖的基础	(172)
第二节	腹部大血管解剖基础	(176)
第十三章	肝脏疾病	(180)
第一节	解剖概要	(180)
第二节	肝脏正常声像图	(184)
第三节	肝脏弥漫性病变	(191)
第四节	肝脏囊性病变	(199)
第五节	肝脏良性肿瘤	(204)
第六节	肝脏恶性肿瘤	(211)
第七节	肝脏外伤	(223)
第十四章	胆管系统疾病	(225)

第一节	解剖概要	(225)
第二节	胆管正常声像图	(227)
第三节	胆管系统结石	(229)
第四节	胆囊炎	(238)
第五节	胆囊息肉样病变	(242)
第六节	胆囊癌	(244)
第七节	胆管蛔虫	(249)
第八节	先天性胆管病变	(251)
第九节	胆管癌	(254)
第十五章	胰腺疾病	(260)
第一节	解剖概要	(260)
第二节	胰腺正常声像图	(261)
第三节	胰腺炎	(264)
第四节	胰腺囊性疾病	(269)
第五节	胰腺癌	(273)
第十六章	脾脏疾病	(277)
第一节	解剖概要	(277)
第二节	脾脏正常声像图	(278)
第三节	脾肿大	(280)
第四节	脾破裂	(283)
第五节	脾梗死	(285)
第六节	脾肿瘤	(287)
第十七章	胃肠道疾病	(292)
第一节	解剖概要	(292)
第二节	胃肠道正常声像图	(296)

第三节	胃肿瘤	(301)
第四节	肠道肿瘤	(307)
第五节	非肿瘤性疾病	(310)
第十八章	肾上腺疾病	(323)
第一节	解剖概要	(323)
第二节	检查方法	(324)
第三节	正常声像图	(324)
第四节	肾上腺皮质腺瘤和腺癌	(325)
第五节	肾上腺皮质功能不全 (爱迪生病)	(328)
第六节	嗜铬细胞瘤	(330)
第七节	肾上腺皮质增生	(332)
第八节	肾上腺囊肿	(334)
第九节	肾上腺疾病超声检查注意 事项	(335)
第十九章	肾脏和输尿管疾病	(336)
第一节	解剖概要	(336)
第二节	肾脏检查方法	(338)
第三节	正常肾脏及输尿管声像图 ...	(339)
第四节	肾积水	(341)
第五节	肾囊肿	(344)
第六节	多囊肾	(347)
第七节	肾肿瘤	(349)
第八节	肾结石	(354)
第九节	肾结核	(356)

第十节	肾周脓肿	(358)
第十一节	肾先天异常	(360)
第十二节	肾下垂及游走肾	(364)
第十三节	肾外伤	(365)
第十四节	移植肾	(367)
第十五节	输尿管结石	(369)
第十六节	输尿管囊肿	(372)
第二十章	膀胱疾病	(374)
第一节	膀胱解剖	(374)
第二节	检查方法	(375)
第三节	正常膀胱	(375)
第四节	膀胱容量和残余尿量测定 ...	(376)
第五节	膀胱肿瘤	(376)
第六节	膀胱结石	(379)
第七节	膀胱憩室	(381)
第二十一章	前列腺、精囊腺及阴囊	
	疾病	(383)
第一节	解剖概要	(383)
第二节	检查方法	(385)
第三节	正常声像图	(386)
第四节	前列腺增生	(388)
第五节	前列腺炎	(390)
第六节	前列腺癌	(392)
第七节	前列腺结石	(394)
第八节	前列腺囊肿	(396)

第九节	精囊肿瘤	(397)
第十节	精囊炎	(399)
第十一节	鞘膜积液	(400)
第十二节	睾丸肿瘤	(402)
第十三节	隐睾症	(406)
第十四节	睾丸炎及附睾炎	(408)
第十五节	附睾结核	(410)
第十六节	精液囊肿	(413)
第十七节	精索静脉曲张	(415)
第二十二章	妇科疾病	(417)
第一节	解剖概要	(417)
第二节	检查方法	(420)
第三节	子宫及附件正常声像图	(422)
第四节	生殖器官发育异常	(424)
第五节	子宫肌瘤	(427)
第六节	子宫腺肌病	(430)
第七节	子宫内膜癌	(432)
第八节	卵巢肿瘤	(436)
第九节	盆腔炎性包块	(452)
第二十三章	产科超声诊断	(454)
第一节	临床概述	(454)
第二节	妊娠正常声像图	(454)
第三节	超声估测胎龄的方法	(465)
第四节	流产	(469)
第五节	多胎妊娠	(472)

第六节	异位妊娠(宫外孕)	(474)
第七节	滋养细胞病	(478)
第八节	前置胎盘	(481)
第九节	胎盘早剥	(482)
第十节	胎儿畸形	(484)
第二十四章	外周血管疾病	(501)
第一节	外周血管解剖概要	(501)
第二节	外周血管的检查方法及 注意事项	(507)
第三节	外周血管的正常声像图	(509)
第四节	腹部血管病变	(513)
第五节	颈部血管疾病	(528)
第六节	下肢血管疾病	(549)
第七节	上肢血管疾病	(558)

◆第一章

超声诊断原理

超声诊断学是指将超声波的原理运用到临床诊断中的一种科学。在现代医学影像学中与 CT、X 线、核医学、磁共振并驾齐驱,互为补充。超声检查具有无痛苦、无损害、方法简便、显像清晰、适合反复检查、诊断准确性高等优点,是临床中使用广泛,发展迅猛的诊断技术。

第一节 压电效应

一、超声波

超过人耳听阈(20 ~ 20 000 Hz)上限的声波,称超声波。

二、压电效应

1. 正压电效应 在压电材料(压电晶片)上施加压力或拉力,则在压电材料的表面产生电荷,即机械能转换成电能。

2. 逆压电效应 压电材料在交变电场中交替压缩和舒张而产生振动,发出超声波,即电能转换

成机械能。

第二节 超声诊断原理

超声仪利用逆压电效应发出超声波,后者在人体组织器官内传播,遇到各组织界面时发生反射、散射、透射、绕射等物理现象,反射、散射回来的超声波遇到超声仪探头后利用正压电效应,使压电晶片产生电能,电信号进入仪器高频放大器,然后进入视频放大器,再到显示器,形成曲线、图像或频谱显示出来。

第三节 超声诊断法

一、A 型

将回声信号以波的形式显示出来,回声强波幅高,回声弱波幅低,故又叫示波法,目前除眼科仍使用外,已基本淘汰(图 1-1)。

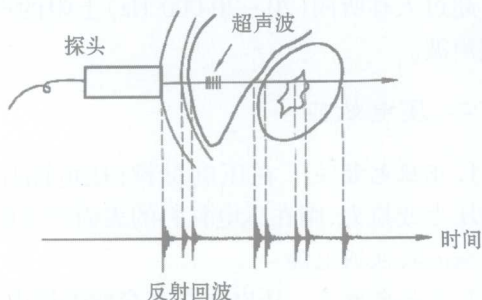


图 1-1 A 型超声

二、B 型

将回声信号以不同亮度的光点显示出一幅图像来,因而形成的是组织器官的切面图,所以又叫切面显像法或声像图(图 1-2)。



图 1-2 B 型超声图像

三、M型

利用慢扫描电路使回声光点在横坐标上进行移行扫描而形成的运动曲线图,主要用于心脏结构及功能的检查(图1-3)。

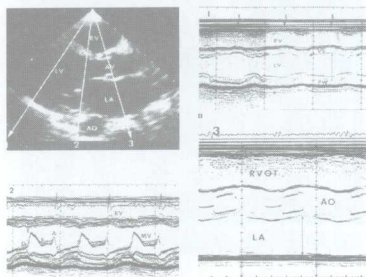


图 1-3 M 型超声