

消化·泌尿·腹膜及腹膜后·心脏及主动脉

【第一卷】

超声诊断 疑难病例分析

刘守君 蔡爱露 主编



超声诊断 疑难病例 分析

【第一卷】

CHAOSHENGZHENDUAN
YINANBINGLIFENXI

刘守君 蔡爱露 主编

辽宁科学技术出版社

沈 阳

图书在版编目 (CIP) 数据

超声诊断疑难病例分析. 第1卷 / 刘守君, 蔡爱露主编.
沈阳: 辽宁科学技术出版社, 2008.6

ISBN 978-7-5381-5465-8

I. 超… II. ①刘…②蔡… III. 疑难病—超声波诊断—
病例—分析 IV. R445.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 050217 号

出版发行: 辽宁科学技术出版社

(地址: 沈阳市和平区十一纬路 29 号 邮编: 110003)

印刷者: 辽宁美术印刷厂

经销者: 各地新华书店

幅面尺寸: 210mm × 285mm

印 张: 15.25

插 页: 4

字 数: 380 千字

印 数: 1~2 500

出版时间: 2008 年 6 月第 1 版

印刷时间: 2008 年 6 月第 1 次印刷

责任编辑: 唐丽萍

封面设计: 刘 枫

版式设计: 于 浪 王 晶

责任校对: 李 雪

书 号: ISBN 978-7-5381-5465-8

定 价: 125.00 元

联系电话: 024-23284363

邮购热线: 024-23284502

E-mail: tang_liping@hotmail.com

http://www.lnkj.com.cn

编著者名单

主 编

刘守君 蔡爱露

副主编

黄丽萍 解丽梅 唐少珊 杨 军

编著者

(按姓名笔画顺序排列)

王 冰	王延海	王晓光	王鑫璐
邓力军	丛 杰	史铁梅	刘守君
孙佳星	张 颖	时 博	李士星
李婧宇	李 晶	杨 军	杨 华
杨泽宇	苏庆华	林 琳	唐少珊
徐忠义	栾朝霞	高树熹	黄丽萍
喻晓娜	韩 冰	解丽梅	蔡爱露

推荐序

超声医学是医学影像学的一个年轻而又重要的分支,随着超声新技术的采用和日臻完善,它与各临床学科不断融合发展,在疾病的诊断与治疗中发挥着极大的作用,在医疗服务体系中占有越来越重要的地位。

我院超声科在医学发展高科技化的机遇下率先成立,是东北地区首家独立建制的二级学科,建科十多年来不断发展壮大,逐渐形成了具有循环、消化、妇科、产科、儿科、泌尿及血管浅表器官等7个专业学组的科室架构,积极开展医疗技术创新活动,形成了独有的特色和优势,其规模和效益较有影响。科室坚持经常化、规范化、专业化、制度化的医疗质量管理,特别是开展“三个一”工作,即每周一次病例讨论;每月一份病例随访总结;每月一次检查报告讲评。正是这样的坚持、努力,为《超声诊断疑难病例分析》一书的出版积累了大量的原始资料,并以此为契机对科室多年来的工作实践作以系统的整理和总结。

受刘守君、蔡爱露两位主任邀请,我有机会成为本书的先睹者,通观文稿,受益匪浅,充分感受到编著者执著、求实、细致的作风和为本书问世所付出的辛劳。本书别具特色:其一,形式新颖。以病例随访、分析讨论的形式对疾病的发病机制、临床表现、超声图像特点、诊断依据及鉴别诊断、病理表现等作以全面系统的总结,各器官系统病种齐,病例数量多,内容详实、细致,这在以往的影像学专著中并不多见。其二,注重与临床的结合。本书力图改善临床医生对超声诊断缺乏全面、正确地了解,而超声医生不能有效地结合临床来正确分析诊断的现状。通过对每个病例的追踪和随访,超声医生和临床医生形成有效的沟通,通过临床视角去分析超声图像,提高了诊断的准确率。其三,注重与其他影像学检查的结合。在对每个病例进行超声图像分析的同时,提供了部分病例的CT、MRI等检查图像,通过对比分析,体现了各种检查手段在不同疾病诊断中的优势和应用价值,突出了比较影像学的观念,实属难得。其四,突出了新技术的重要性。在对疾病的超声诊断中充分采用了超声造影、三维超声等新技术,使读者能直观地感受到这些新技术在临床实际工作中的重要意义和价值。

相信此书的出版对广大超声、影像工作者会大有裨益,丰富诊断医师的经验和临床知识,广开思路,促进超声诊断的规范化。同时,也可称为临床相关科室的重要参考,使临床医生进一步了解超声的应用范围及对不同疾病的诊断价值,这必将在一定程度上影响和促进超声诊断技术的临床应用和发展。

中国医科大学附属盛京医院 院长 郭启勇

主编简介



刘守君, 1953年出生。现任中国医科大学附属盛京医院超声科主任, 副主任医师。中华医学会会员, 中国医师协会会员, 辽宁省医学影像学会副会长, 辽宁省医学会超声分会副主任委员, 辽宁省抗癌协会肿瘤影像专业副主任委员, 辽宁省肿瘤医学影像质量控制中心专家委员会副主任委员, 辽宁省超声医学工程学会委员, 辽宁省围产保健技术评审组委员, 辽宁省医学会医疗事故技术鉴定专家库成员, 沈阳市医师协会理事, 超声医师分会主任委员, 中国医学影像技术研究会理事, 《中国医学影像杂志》编委, 《中国临床医学影像杂志》编委, 《中国医科大学学报》审稿专家, 《辽宁医学杂志》编委。

从事超声医学临床工作30年, 擅长腹部超声诊断, 在国内较早(20世纪80年代)开展了介入性超声工作, 现主要承担超声科日常会诊和学科管理工作, 曾先后独立与合作在国内各级杂志发表文章30余篇。主编和参编超声著作与教材9本。获卫生部科技进步三等奖1项, 国家科技成果1项, 省级科技进步一等奖1项, 三等奖4项。1992年由辽宁省人民政府授予辽宁省首届青年先进(科技)工作者称号。2005年被辽宁省卫生厅授予卫生系统“优质服务先进个人”称号。2007年被沈阳市卫生局授予沈阳地区卫生系统“优质服务标兵”称号。先后当选为沈阳市和平区第十三届、第十四届人民代表大会代表和辽宁省科协委员。



蔡爱露, 1957年出生。教授、博士生导师。现任中国医科大学附属盛京医院超声科副主任。毕业于中国医科大学临床医学专业, 博士学位。日本顺天堂大学研修学者。中国超声医学工程学会理事, 中国超声医学工程学会妇产科分会常务理事, 中国医师协会理事, 中国医学影像技术研究会超声分会妇产科专业委员会委员, 辽宁省超声医学工程学会副主任委员, 中华医学会辽宁分会超声分科学会委员, 沈阳超声分会副主任委员, 沈阳市医师协会理事, 《中国临床医学影像杂志》编委。

从事妇产科超声诊断研究, 尤以胎儿畸形的产前诊断见长, 承担辽宁省产前诊断中心超声产前诊断的会诊工作。率先在全国开展三维超声产前诊断新技术、TUI成像、STIC技术、宫腔声学造影技术等。

承担国家“十一五”科技支撑计划项目课题、辽宁省教育厅高等学校科学研究项目课题、辽宁省自然科学基金项目课题多项, 获省科学技术进步二、三等奖。在国内核心期刊发表论文数十篇, 并在国际学术会议上交流。多篇被美国《生物学文摘》(BA)收录。主编出版著作2部, 其中主编的《妇产科三维超声诊断图谱》获辽宁省自然科学学术成果一等奖。连续数年承办国家级继续教育项目“胎儿产前诊断技术新进展学习班”, 学员来自全国各地。

前 言

本书是中国医科大学附属盛京医院（简称“盛京医院”）超声科集体智慧与汗水的记录。

盛京医院超声科始建于1994年。此前曾隶属于内科和功能检查科的临床科室。20世纪90年代，超声诊断技术以前所未有的速度突飞猛进地发展，临床应用范围也在迅速扩大。超声检查技术的临床价值不仅受到临床医生的高度重视，甚至在某些专业领域产生了依赖。相比超声设备与技术的快速发展，超声医学的学科体制建设相对滞后，因此，尽快建立起独立的超声医学科，进一步加强超声专业的人才培养和规范化技术培训，更加合理有效地配置与使用人力与设备资源，更好地满足临床日益增长的需要，就成为当时形势下的一项迫切工作任务。盛京医院超声科在成立后短短10多年间，就已发展成为拥有20多台设备，40多名医生，年检查患者近30万人的一个较大规模科室，并且现有的规模和服务能力还远远不能满足临床需要。“超声检查难”成为临床与患者投诉的热点和医疗工作运行的“瓶颈”。透过这一现象，一方面让我们感受到了超声医学专业的充分作为并为此而倍受鼓舞，同时也更加让我们深刻地认识到超声科学科体制建设的必要性和这一学科发展的未来趋势，提醒我们在进行超声科学科总体规划时应具前瞻性。在成立超声科的同时，根据临床实际需要设置了心脏、消化、妇科、产科、泌尿、儿科、血管与浅表器官等7个专业学组，年轻医生要在7个专业学组进行全科医生水平目标的轮转学习，达到中级水平后可选择固定于某一专业作为医疗、科研与教学工作的重点并参与介入性超声诊治性工作。科学的专业设置与合理分工，不仅使超声科在平

面扩展上迅速壮大，在科学研究和技术提升等领域也不断有所突破与进步。和谐并技术较完整的超声团队较好地保证了医疗质量的管理需求及临床工作的有效运行，不断提高的技术水平和诊断能力使临床医生和病人对超声检查的认知度越来越高。超声科已经成为医院组成的重要科系。

超声医学科学，一定意义上来讲应是经验性科学，其诊断水平的高低不仅与仪器性能有关，更依赖于操作者的技能与经验，同时也要求超声医生具有正确的思维理念和科学规范的职业素质，为此，盛京医院超声科建科伊始，就规定了每个医生每月上交一份病例随访总结的制度，并纳入到工作任务考核范围。科内每周组织一次病例讨论，其内容包括操作技巧与规范、图像观察与即刻识别能力、分析方法和报告书写等。其目的是不断提高医生的综合素质。在每次分析讨论中，都从思维理念上突出强调从临床视角去分析解释超声图像表现，要重视病人的症状和体征，重视实验室检查结果，重视相关影像学诊断，训练超声医生在对疾病进行诊断时养成立体思维的习惯，避免过分依赖图像所产生的片面性。对于图像的观察，我们注重训练引导抓主要矛盾（特征性表现）。在图像分析中，学会去粗取精，去伪存真，由表及里，由此及彼，透过现象看本质的基本方法。在进行超声诊断时，坚持既要有所为，又要有所不为，准确、客观地把握好超声检查的技术作为。每一次讨论学习，都会使我们的医生获得从感性认识到理性认识的提高。

为了让同志们更好地了解我们的工作，并给予指导，在辽宁科学技术出版社编辑的热情帮助和大力推动下，我们从千余例随访总结中筛选了

一部分资料完整、图片较清晰的病例汇集成本书。书中所提供的资料基本上是原始的,除个别文字有技术修改外,其原意完全保留未动。相关影像学如CT、MRI照片及实验室检查结果、一般临床资料,手术所见和病理结果等均如实客观反映,其目的是与超声同道共同学习认识和总结经验,并籍此指出我们在思维观念和工作方法上存在的不足。同时也希望临床医生通过阅读此书能够更客观地评价医学影像技术并合理使用,更好地为临床服务。

本书分两卷,第一卷以消化、泌尿、腹腔及心血管疾病为主要内容,病例数152例,图片516幅;第二卷以妇产科及浅表器官为重点,病例数

192例,图片601幅,力求全面详实地将我们的工作介绍给读者。本书冠名《超声诊断疑难病例分析》似有自大之嫌,其实难与不难是相对的,正所谓难者不会,会者不难。本书作者包括科内不同资历的医生,反映不同的层次水平。并且,难与不难的关键,在于是否有正确的思维理念和如何把握好超声的技术作为。书中专家点评的内容,其观点难免会有偏颇之处,恳请同道们不吝批评指正。

刘守君 蔡爱露

目 录

第一篇 消化系统疾病

第一章 肝 脏 003

- 肝脓肿（病例1~2） 003
肝血管瘤（病例3） 005
肝局灶性结节增生（病例4~5） 007
肝炎性假瘤（病例6~7） 010
肝腺瘤（病例8） 013
肝局灶性脂肪变性（病例9） 014
肝间质瘤（病例10） 015
肝细胞肝癌（病例11~18） 017
肝癌破裂（病例19） 030
肝胆管细胞癌（病例20~21） 031
肝母细胞瘤（病例22） 035
肝转移癌（病例23） 036
肝吸虫（病例24~25） 037
肝包虫（病例26） 040

第二章 胆 道 042

- 慢性胆管炎合并穿孔（病例1） 042
慢性胆囊炎（病例2） 043
急性化脓性胆囊炎（病例3） 045
急性坏疽性胆囊炎（病例4） 047
胆管炎性狭窄（病例5） 048
胆道蛔虫（病例6） 049
胆囊腺癌（病例7~8） 050
胆管葡萄状横纹肌肉瘤（病例9） 053
胆管癌（病例10） 055

第三章 胰 腺 057

- 胰腺囊实乳头状肿瘤（病例1~3） 057
胰腺浆液性囊腺瘤（病例4） 061
胰腺黏液性囊腺瘤（病例5） 062
胰岛细胞瘤（病例6~7） 063
胰腺淋巴管瘤（病例8） 066
慢性胰腺脓肿（病例9） 067
胰腺黏液腺癌（病例10） 068
胰腺恶性胰岛细胞瘤（病例11） 070

第四章 胃 肠 072

- 肠重复畸形（病例1~2） 072
梅克尔憩室（病例3~4） 074
肥厚性幽门狭窄（病例5） 076
急性化脓性结肠炎（病例6） 077
溃疡性结肠炎（病例7~8） 079
肠结核（病例9） 081
肠系膜淋巴管瘤（病例10~12） 083
阑尾黏液囊肿（病例13~16） 086
结肠黏液囊肿（病例17） 091
腹腔假黏液瘤（病例18~20） 092
胃肠间质瘤（病例21~23） 097
肠系膜节细胞神经纤维瘤（病例24） 102
胃外横纹肌样瘤（病例25） 102
十二指肠癌（病例26） 104
结肠癌（病例27~28） 105
肠淋巴瘤（病例29~32） 108

第二篇 泌尿系统疾病

第一章 肾 脏 117

- 输尿管囊肿（病例1） 117
重复肾（病例2） 119
肾盂凝血块（病例3） 120
肾周脓肿（病例4） 122
肾结核（病例5） 123
肾错构瘤（病例6~7） 124
肾髓性脂肪瘤（病例8） 127
肾透明细胞癌（病例9~12） 128
肾乳头状腺癌（病例13） 133
肾盂腺鳞癌（病例14） 134
恶性纤维组织细胞瘤（病例15） 136
肾母细胞瘤（病例16~18） 138

第二章 输尿管 142

- 下腔静脉后输尿管（病例1） 142
输尿管癌（病例2） 143
肾盂—输尿管鳞癌（病例3） 145

第三章 膀胱	147
腺性膀胱炎 (病例1~2)	147
膀胱癌 (病例3)	149
第四章 其他	151
输尿管囊肿感染 (病例1)	151

第三篇 腹膜及腹膜后疾病

第一章 腹膜	155
播散性腹膜平滑肌瘤 (病例1)	155
腹膜恶性间皮瘤 (病例2)	156
大网膜滑膜肉瘤 (病例3)	157
第二章 肾上腺	159
肾上腺结节状增生 (病例1)	159
肾上腺皮质腺瘤 (病例2)	160
肾上腺平滑肌脂肪瘤 (病例3)	161
肾上腺节细胞神经瘤 (病例4)	162
肾上腺神经鞘瘤 (病例5)	163
肾上腺嗜铬细胞瘤 (病例6)	165
肾上腺髓性脂肪瘤 (病例7)	166
第三章 腹后壁	168
表皮样囊肿 (病例1)	168
腹膜后纤维硬化症 (病例2~4)	169
腹后壁淋巴管瘤 (病例5~6)	174
腹后壁畸胎瘤 (病例7)	176
腹后壁嗜铬细胞瘤 (病例8)	177
腹后壁平滑肌瘤 (病例9)	179
腹后壁节细胞神经瘤 (病例10)	180

腹后壁恶性神经鞘瘤 (病例11)	182
腹后壁神经母细胞瘤 (病例12~13)	183

第四篇 心脏、主动脉疾病

第一章 心脏疾病	189
房间隔缺损封堵 (病例1)	189
干下型室间隔缺损 (病例2)	191
室间隔缺损、二尖瓣狭窄 (病例3)	192
心内膜垫缺损 (病例4)	194
主动脉窦瘤破裂 (病例5)	196
冠状动脉瘘 (病例6)	198
主肺间隔缺损 (病例7)	199
肺静脉异位连接 (病例8~10)	202
Ebstein畸形 (病例11)	207
肺动脉瓣重度狭窄 (病例12)	208
复杂先心病 (病例13~14)	210
心内膜弹力纤维增生症 (病例15)	213
感染性心内膜炎 (病例16~18)	214
生物瓣膜置换 (病例19)	219
心肌梗死 (病例20)	221
左房黏液瘤 (病例21~22)	223
第二章 主动脉疾病	227
主动脉夹层动脉瘤 (病例1~2)	227
马方综合征 (病例3)	230

参考文献

CHAOSHENGZHEN DUANYIN ANBING LIFENXI

第一篇

消化系统疾病

第一篇 消化系统疾病

第一章 肝 脏

肝脓肿 (病例 1~2)

病例 1 男 44 岁

患者半个月前无明显诱因出现乏力,伴有发热,多于午后出现,体温最高为 38°C ,于当地诊所疑为出血热予以相应治疗,未见明显好转。5天前患者乏力症状加重,来我院门诊。血常规回报:WBC $6.3 (3.6\sim 9.7) \times 10^9/\text{L}$, Hb 75 ($118\sim 160$) G/L, PLT $47 (135\sim 350) \times 10^9/\text{L}$ 。骨髓穿刺回报:疑骨髓增生异常综合征,以“骨髓增生异常综合征—难治性贫血?”为初步诊断收入血液病房对症治疗。例行超声检查,发现肝脏占位性病变。病来偶有咳嗽,无咳痰,偶有胸闷、气短,略感耳鸣,无恶心、呕吐,无鼻衄及齿龈出血,无腹痛、腹泻,饮食睡眠佳,二便正常,体重无明显减轻。否认肝炎、结核、高血压、糖尿病及心脑血管病史。

◎超声所见◎ (图 1-1~图 1-4)

肝脏大小属正常范围,肝左内叶可见 $4.7\text{cm} \times 4.8\text{cm}$ 囊实混合性肿物,边界模糊,壁厚,中心部



图 1-1 肝左叶囊实混合性肿物,壁厚,中心部可见片状液性区。

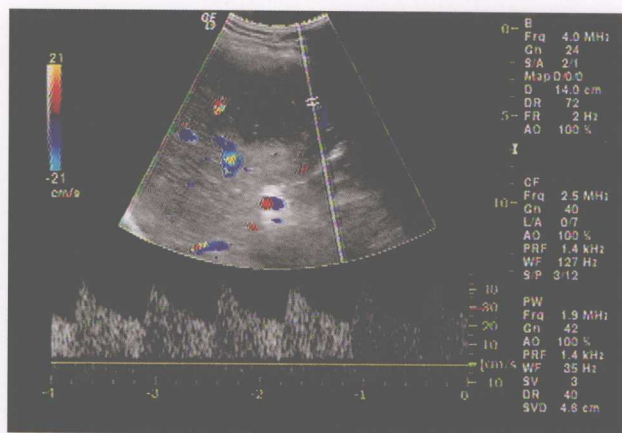


图 1-2 CDFI 于肿物内可检出丰富血流信号。



图 1-3 静脉注入造影剂后 8 秒病灶呈不均质蜂窝状增强。

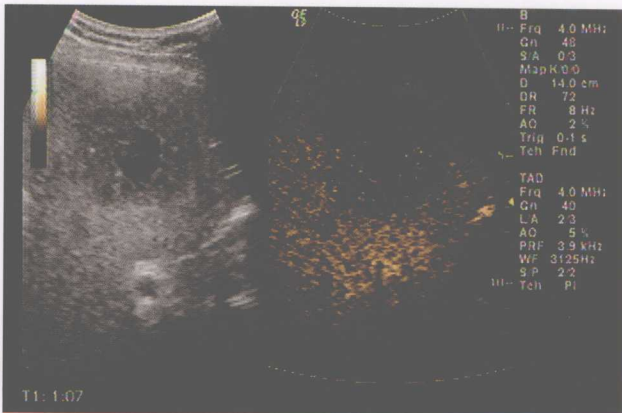


图 1-4 约 39 秒开始造影剂逐渐减退,病灶呈低回声。

可见片状液性区。CDFI于肿物内可检出丰富血流信号。静脉注入造影剂8秒后病灶呈不均质蜂窝状增强,约39秒开始造影剂逐渐减退,病灶呈低回声。

◎超声提示◎

肝内囊实混合性肿物,造影结果符合脓肿表现。

◎随访结果◎

抗炎控制后介入治疗,抽出脓汁。

◎分析讨论◎

1.肝脓肿通常可分为细菌性肝脓肿和阿米巴性肝脓肿两种。细菌性肝脓肿临床表现为发烧、黄疸、肝肿大、右上腹痛和压痛以及白细胞升高。

2.典型肝脓肿表现为肝内一个或多个占位病变,通常壁较厚,整个脓肿壁薄厚不均,脓肿周围由肉芽组织和纤维结缔组织构成。脓腔形成时可见不规则回声斑点,为稠厚脓汁或坏死组织。脓液内含有产气杆菌时,可在脓腔内显示强回声点及“彗星尾征”。

3.肝脓肿的超声造影表现:动脉相、静脉相及延迟相病灶内见大小不等的无增强区,呈蜂窝样改变。

4.鉴别诊断:液化前期肝脓肿主要与肝癌相鉴别。肝癌多合并乙肝病毒感染或肝硬化,临床常可见甲胎蛋白升高,超声图像上可见声晕、多结节融合等征象,除小肝癌外一般透声较差。而肝脓肿发生于正常肝,无论病变大小均透声良好,表现为病变后方回声明显增强。肝癌超声造影表现为“快进快出”,有助于进一步鉴别。

(黄丽萍)

◎专家点评◎

肝脓肿的不同病理变化过程会有不同的超声图像特征表现。对临床表现明显、超声图像特征典型的病例超声不难作出诊断。但在肝脓肿发病早期或慢性厚壁型肝脓肿时,特别是同时遇有临床表现不明显的情况下,超声判断困难。此时,可借助超声造影及超声引导下穿刺帮助明确诊断。不能开展此项技术可短期密切追踪随访检查病人,通过超声图像变化的对比分析帮助明确诊断。

(刘守君)

病例2 女 35岁

◎病例介绍◎

患者于两天前单位体检行超声检查时发现肝脏有占位性病变,为进一步明确诊断来我院,于门诊行MRCP检查提示:肝脏占位,恶性(胆管癌)不排除,为行手术治疗收入院。病人发病以来无发热,无恶心及呕吐,无心悸、气短,无腹胀、腹泻,饮食好,大小便正常。血生化:ALT 554 (11.0~66.0) U/L, AST 361 (15.0~40.0) U/L, 总胆红素31.5 (3~22) $\mu\text{mol/L}$, 直接胆红素10.8 (0~5) $\mu\text{mol/L}$, 间接胆红素20.7 (0~19) $\mu\text{mol/L}$, CEA 0.7 (0~5) ng/ μl , AFP 2.2 (0~9) IU/ml, CA-125 17.8 (0~35) U/ml, CA-199<2.0 (0~37) U/ml, CA-153 4.2 (0~31) U/ml。乙肝、甲肝、丙肝、戊肝抗体均阴性。MRI平扫:肝S8段可见一长条形病灶,边界清晰,呈稍长 T_1 、稍长 T_2 信号影,余肝实质未见异常信号影;增强(图2-1):肝S8段病灶动脉期轻度强化,延迟期均匀强化,强化程度

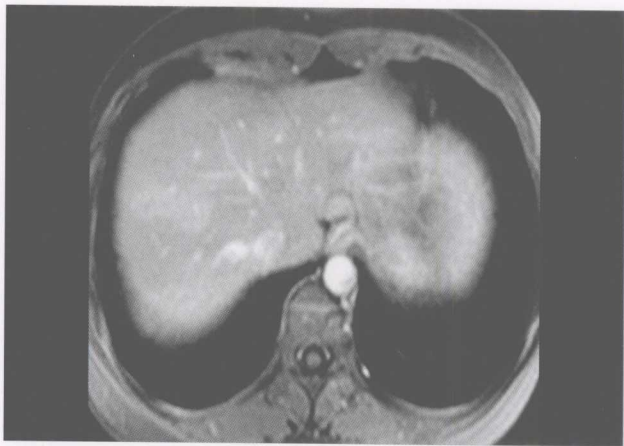


图2-1 MRI增强示病灶强化。

高于肝实质。门脉显示清晰,未见确切充盈缺损。余未见异常强化灶。诊断:肝S8段病变,恶性(胆管癌)不排除。

◎超声所见◎ (图2-2、图2-3)

肝大小属正常范围,右叶见3.5cm×1.2cm低回声灶,边界模糊,CDFI未检出明显血流信号。注射造影剂后动脉相、静脉相及延迟相病灶均未见明显强化。

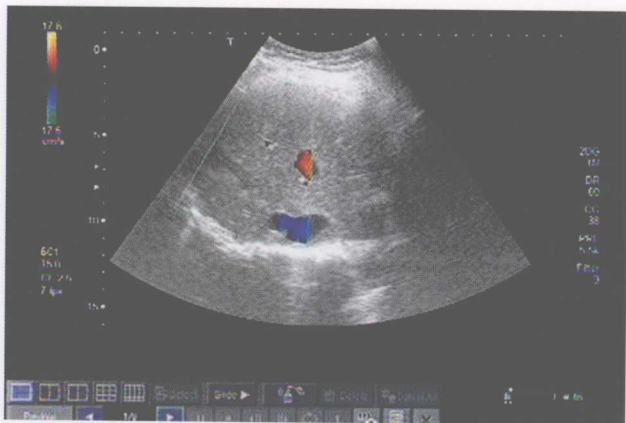


图 2-2 肝右叶病灶，CDFI 未检出明显血流信号。

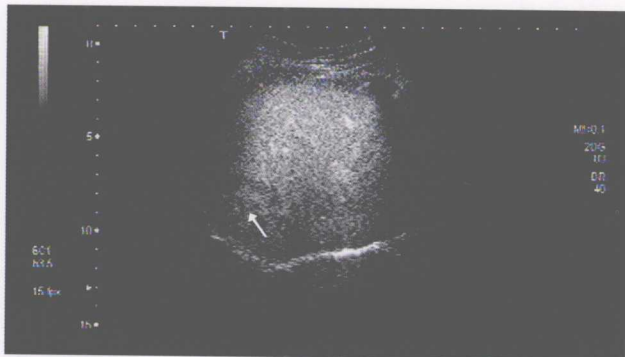


图 2-3 注射超声造影剂后病灶未见明显强化（箭头所示）。

◎超声提示◎

肝右叶低回声灶，超声造影结果倾向于良性。

◎随访结果◎

术中：探查肝脏右后叶可触及占位，术中局段切除。术中冷冻病理：炎性病变。

病理大体所见：A. 肝脏组织 $8\text{cm} \times 4\text{cm} \times 4\text{cm}$ ，见直径 1.5cm 肿物，黄白色，质脆，界清，无包膜；B. 肝脏肿物碎组织 2.0cm 。镜下所见：肝内散在多个小脓肿，周围大量嗜酸性白细胞浸润。

◎病理诊断◎

肝多发小脓肿（注意霉菌或寄生虫感染所致）。

◎分析讨论◎

1. 典型肝脓肿多分布于肝右叶，有不规则厚壁、边缘弱回声晕带且外缘模糊，内缘较清晰，部分脓腔内可出现气体回声，早期出现裂缝状液化区。

2. 对于老年患者，由于机体的反应差，临床症

状往往不明显，部分患者因发热还未查清病因，临床已用大量的抗生素治疗，使脓肿内脓汁逐渐减少，脓腔壁新生肝组织和肉芽组织生长，内部无回声区明显减少或消失，声像图表现为实性杂乱回声，这些都极易误诊为肝肿瘤。

3. 本例患者二维图像上缺乏球体感，CDFI 未检出明显血流信号，局部胆管无扩张，不符合肝脏恶性肿瘤表现。超声造影动脉相无明显强化或微弱强化，也不符合肝脏恶性肿瘤表现。

4. 典型肝脓肿超声造影表现为动脉相、静脉相及延迟相呈蜂窝样增强，病灶内见较粗大的间隔，与肝实质同步增强，同步或稍早于肝实质减退。

5. 本病例 MRI 扫描动脉期轻度强化，延迟期均匀强化，强化程度高于肝实质，而超声造影表现为无增强，二者表现不同，是因为增强原理不同。超声造影剂为血池显像剂，不会进入血管外间隙，而 MRI 造影增强剂可进入细胞间质中。

（黄丽萍）

◎专家点评◎

本例通过超声造影检查明确诊断肝脏病灶为良性，依据充分，结果可靠。对临床选择合适的治疗方案有重要指导作用。分析讨论中提出的 5 个问题对实际工作的指导有重要借鉴意义。目前超声检查中经常会遇到症状及体征表现不明显的不典型肝脓肿，应予以充分注意。

（刘守君）

肝血管瘤（病例 3）

病例 3 女 52 岁

◎病例介绍◎

患者 1 个月前无明显诱因出现腹胀，饱食后明显，不伴疼痛，近 1 个月无明显好转，为求进一步诊治而来我院。病来无发热，无腹痛，无恶心、呕吐，无胸闷、气短，饮食较差，睡眠尚可，二便如常。查体：腹平，右上腹压痛，无反跳痛，肝肋下 3cm ，脾肋下未及，肠鸣音 $3\text{次}/\text{min}$ 。

◎超声所见◎ (图3-1~图3-4)

肝脏右叶明显增大,其内可见13.5cm × 11.0cm实性肿物,形态不规整,边界尚清,内呈中低混合回声,注射造影剂2.4ml后约19秒肿物周边见结节状强化,造影剂呈向心性充盈,延迟相肿物大部分强化,中心部未见强化。肝左叶未见明显占位性病变。

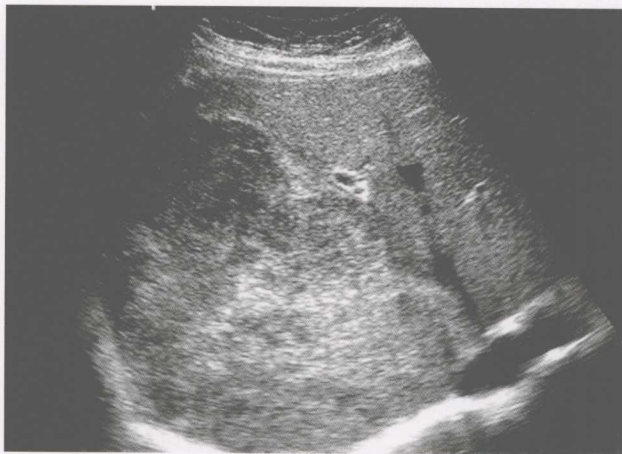


图3-1 肝右叶增大,内见中低混合回声实性肿物,形态不规整。

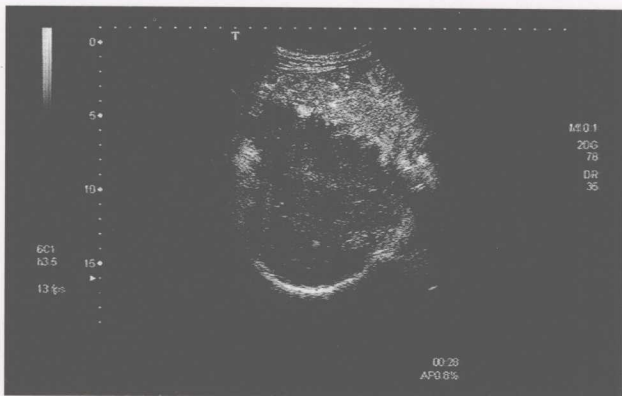


图3-2 注射造影剂后,肿物周边强化。

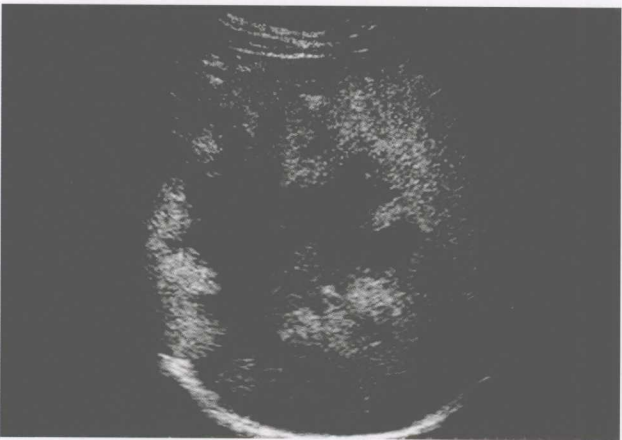


图3-3 造影剂呈向心性充盈。



图3-4 延迟相肿物大部分强化,中心部未见强化。

◎超声提示◎

肝右叶实性肿物,根据超声造影结果考虑为血管瘤。

◎随访结果◎

术中见肝右叶巨大肿瘤,约24cm × 16cm × 12cm大小,质韧。

病理大体所见:组织15cm × 13cm × 5cm,可见切面大部分区域呈红色蜂窝状,质地软,其间见一直径4cm白色结节。镜下所见:见较多扩张管腔,大小不等,壁厚薄不均,内见红细胞。

◎病理诊断◎

肝血管瘤。

◎分析讨论◎

1. 血管瘤:肝血管瘤根据纤维组织的多少可分为以下4型:海绵状血管瘤、硬化型血管瘤、管内皮细胞瘤和毛细血管瘤,其中海绵状血管瘤最常见。海绵状血管瘤瘤体由充盈血液的大小不等的血窦构成,其间为狭窄的纤维性间隔,血窦内血栓可机化或钙化。

2. 肝血管瘤为最常见的肝脏良性肿瘤,诊断较容易。注意脂肪肝背景下的血管瘤弱回声多见,而较大血管瘤加压扫查时其回声可发生变化,是由于血窦受挤压,其与纤维间质之间的声阻抗差降低所致。

3. 有文献将肝血管瘤的增强CT所见分型如下:

1型:典型表现型,周边结节样增强型的血管腔隙明显小于逐渐填充区(瘤周平均血管腔隙348 μm,

逐渐填充区 $512\mu\text{m}$, 无或弱强化区 $652\mu\text{m}$), 无或弱强化区为大量瘢痕组织或充满浆液的囊肿。

2型: 瘤体整体弥漫性增强型, 血管腔隙相对小, 与1型周边结节样增强区相似。

3型: 周边强化型, 大量瘢痕组织或囊肿结构占据90%以上瘤体。

4. 肝血管瘤的超声造影表现与增强CT相似, 典型表现为动脉相周边环状及结节状高增强, 静脉相向心性充填, 延迟相表现各异, 可表现为低、等或高增强。较大瘤体内部可见不强化区, 是因为血窦内血栓可机化或钙化。

(黄丽萍)

◎专家点评◎

肝血管瘤患者因无特异性体征而使临床不易诊断, 而影像学技术的广泛应用使得该病的检出率有了显著提高。超声对典型病例的检出及判断并不困难, 但对非典型病例(包括有严重脂肪肝、肝硬化背景下或低回声血管瘤等)有时对其性质的判定往往会有困难, 借用超声造影技术可获得重要帮助。但是, 由于血管瘤和肝恶性肿瘤的鉴别诊断会导致两个完全不同的治疗方向并关系到疾病的预后。因此, 首诊发现的疑似血管瘤病例仍需建议在排除恶性肿瘤检查的基础上做定期密切随访1年。

(刘守君)

肝局灶性结节增生(病例4~5)

病例4 女 29岁

◎病例介绍◎

患者26天前体检发现肝占位, 无腹痛、腹胀, 行MRI检查提示肝占位病变, 肝细胞癌可能大。因肿物巨大, 转入介入科行栓塞治疗。后为进一步治疗再次入我院外科准备手术切除。

◎超声所见◎ (图4-1~图4-3)

肝脏明显增大, 肝左叶见 $11\text{cm} \times 14\text{cm} \times 9\text{cm}$ 实性肿物, 边界欠清楚, 内呈不均质中等回声, 下腔静脉呈受压改变, CDFI可检出丰富动静脉血



图4-1 肝左叶肿物二维图像。

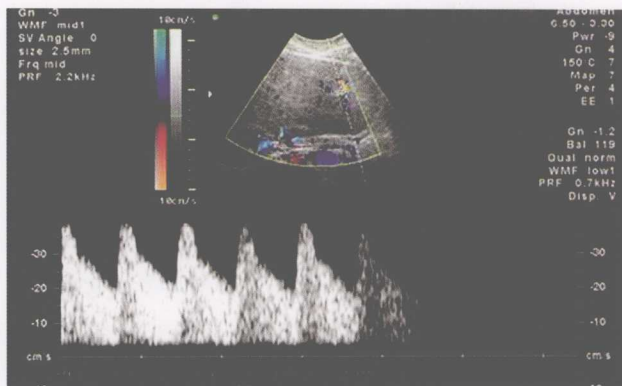


图4-2 肿物内可检出动脉血流信号。

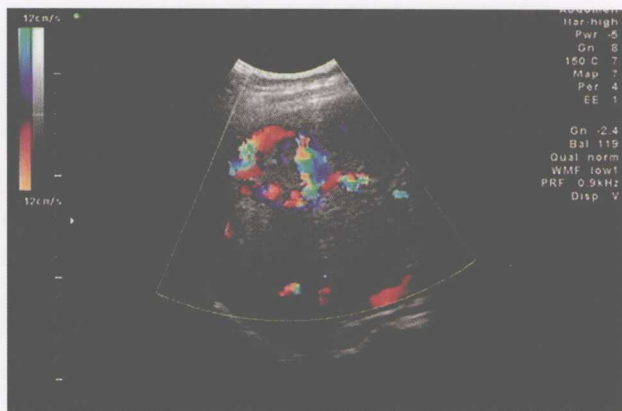


图4-3 肿物周边可见静脉血管迂曲扩张。

流信号, 肿物周边可见静脉血管迂曲扩张, 最宽处直径约 1.2cm 。

◎超声提示◎

肝左叶实性肿物, 性质待定。

◎随访结果◎

术中见肝左叶有一约 $18\text{cm} \times 14\text{cm} \times 14\text{cm}$ 巨大肿物, 表面血管怒张, 质硬, 似有被膜。肝左动脉明显增粗, 直径 $0.6 \sim 0.8\text{cm}$ 。右肝无硬化, 色泽、