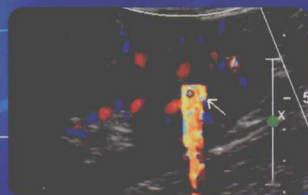
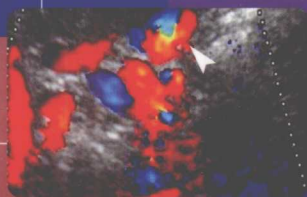
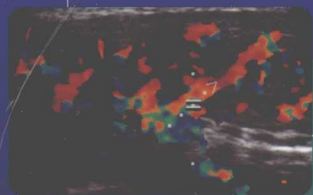


超声医师实践技能培训丛书

超声典型征象 实用图典

CHAOSHENG DIANXING ZHENGXIANG
SHIYONG TUDIAN

主 编 / 杨益虎



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

中国书画函授大学肇庆分校建校20周年纪念册

超市典型征象 实用图典

CHINA SUPERMARKET TYPICAL PHENOMENON PRACTICAL ATLAS

SHANGHAI FUDAN BOOK

中国书店 出版

（北京）

（上海）

（广州）

（深圳）

（香港）

（澳门）

（台北）

（北京）

（上海）

1

2

3

4

5

6

7

8

中国书店出版

（北京）

（上海）

（广州）

（深圳）

超声医师实践技能培训丛书

超声典型征象实用图典

CHAOSHENG DIANXING ZHENGXIANG
SHIYONG TUDIAN

主 编 杨益虎

副主编 武心萍 徐倩君 叶新华 张孜孜



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

图书在版编目 (CIP) 数据

超声典型征象实用图典/杨益虎主编. —北京: 人民军医出版社, 2010.4
(超声医师实践技能培训丛书)

ISBN 978-7-5091-3637-9

I. ①超… II. ①杨… III. ①超声波诊断—图谱 IV. ①R445.1-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 038409 号

策划编辑: 郭 威 文字编辑: 高 磊 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

质量反馈电话: (010) 51927290; (010) 51927283

邮购电话: (010) 51927252

策划编辑电话: (010) 51927300-8037

网址: www.pmmp.com.cn

印刷: 潮河印业有限公司 装订: 恒兴印装有限公司

开本: 787 mm × 1092 mm 1/16

印张: 29.75 字数: 352 千字

版、印次: 2010 年 4 月第 1 版第 1 次印刷

印数: 0001 ~ 3000

定价: 128.00 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

内容说明

全书共 27 章, 按照解剖部位, 依照由上而下、由表入里的顺序编排章节。

每章分为 2 部分。第 1 部分为正常超声典型征象。知道了何为正常, 才会鉴别异常, 这部分是识图的基础; 第 2 部分为常见病超声典型征象, 根据不同病种的典型超声表现, 分析该疾病所具有的超声特征。

同一病例的一组图像集中编排, 顺序一般先是 B 超图像, 其次是彩色多普勒 (CDFI) 图像, 最后是脉冲波多普勒 (PWD) 图像。每张图均配有“典型征象解析”, 简明扼要地点出本图中所反映的超声图像特征。

本书具有以下特点

1. 基础、规范、细致、全面 这是本书显著特点, 如肝脏径线的测量内容, 很基础、很规范; 又如四肢深静脉的检查, 列出了探头加压试验、乏氏试验、远端肢体挤压试验等各种特殊检查的典型征象, 很细致、很全面。

2. 资料丰富 本书图像数量为 1922 幅, 常见应用部位和脏器、常用超声检查技术、正常和常见病超声表现等均包罗其中。

3. 图像精美 图像是“图典”的主体, 也是精华所在。本书多数图像直接采自超声仪, 图像质量优良; 并且所有图像均经过修整, 大小一致 (7.4 cm × 5.5 cm), 比例协调; 画面清晰, 重点突出; 图像均加以文字、测值以及指示箭头等标识, 解剖词汇和正常测值使用绿色字, 病变词汇和异常测值使用黄色字, 识读方便。

4. 助读手册 本书中每幅图像都配有“典型征象解析”, 就图论图, 内容简洁。为了便于读者更好地阅读、理解, 本书特配送了《助读手册》, 系统、全面地叙述了各脏器及其常见病的超声典型征象。

本书适用对象: ①适用于超声专科医师, 尤其是初级医师; ②适用于临床医务人员, 提高识读超声图像的能力, 以便更好地理解超声检查报告; ③可作为教学参考用书, 用于医学影像类医学生的启蒙学习, 重点突出, 直观明了。

前言

医学影像学的特点就是看图说话。作为现代医学影像学的一个重要分支,超声医学也不例外。对超声医师而言,能够得到一本好的“图谱”并反复研读,是学好超声医学的一个关键!我从事超声工作10余年,对此感触颇深。因此一直有心编写一本既实用又实惠的“图谱”,与广大超声同仁分享。2007年底,我编写了《超声诊断实用词汇手册》,书中罗列了一些描述超声典型征象的专业词汇。因条件的限制以及简易、实用的编写目的,该书主要以文字描述为主,部分词汇配有灰阶示意图,牺牲了“超声图像”这个最大特点,难免令人遗憾。

此时,人民军医出版社影像医学出版中心编辑与我协商,希望我对现有图像资料进行总结、归纳和精选,出版一本超声典型征象图谱。志同道合者一拍即合!我欣然接受此项任务。

图谱要求病例齐全,图像典型且丰富,任务之重实非一人、一院之力所能胜任。我开始寻求超声同道的合作。很快,我的提议得到了有识之士的积极响应,一个编写团队组成了。根据各家医院及各位医师的情况,大家分工合作,各负其责,开始了为期1年半的编写历程。其中,南京市妇幼保健医院的徐倩君主任承担妇科、产科部分的编写工作;江苏省中西医结合医院的武心萍主任承担胃、肠部分的编写工作;江苏省人民医院的叶新华主任及其团队承担眼、乳腺、浅表软组织部分的一些编写工作;其余工作由以我为首的江苏省中医院超声科团队承担。最终全稿由我统审,对图像和文字进行了统一规范。

本书编写计划中还包含心脏部分,但由于心脏部分内容庞大,临床分科时常被归入心内科中,又考虑到图谱是为基层医师服务的,需要控制字数和定价等因素,就没有编入此书。

天道酬勤,经过近2年的努力,书稿编写工作终于得以完成。虽然我们尽心尽力,期望能尽善尽美,但限于编者业务水平和学术经验,书中难免会有不足和错误,敬请各位读者不吝指教,及时发现并纠正书中差错,以免谬误流传。

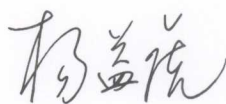
本书能够编写成功,要感谢诸位同仁的精诚合作,尤其是武心萍主任、徐倩君主任、叶新华主任等几位同道。凭着在专业上相同的理想和追求,他们在承担繁重的医疗工作之余,高效、高质地完成了编写任务。他们锐意进取、奋发图强的敬业精神让我感动和敬佩!还有何安霞医生参与了心脏部分的编写,虽然最终本书没有采用,但是仍然要感谢她的支持和付出。

编写工作持久且繁重,此时科内同仁们给了我莫大的鼓励和支持,替我分担了一部分工作压力;申秉林和王静同志积极配合采取图像,在此一并表示感谢!

感谢我的爱人和孩子对我的鼓励和支持!在我人困马乏、难以为继的时候,是他们给了我力量,让我得以坚持到底。

还要感谢出版社领导和编辑!正是缘于他们的抬爱和指导,本书才得以顺利出版。

在我的成长发展中,我曾先后得到石莹主任、贾译清主任、陆凤翔主任、胡建群主任、徐智章主任等诸多前辈的鼓励和指点,无论在为人方面,还是在治学方面,我都受益匪浅。师恩不忘,无以回报,仅借本书一角以表谢意!



于江苏省中医院
2010年3月

目 录

第 1 章	眼	001	第 15 章	肾上腺	168
第 2 章	涎 腺	014	第 16 章	输尿管	172
第 3 章	甲状腺	021	第 17 章	膀 胱	177
第 4 章	甲状旁腺	031	第 18 章	前列腺	184
第 5 章	颈部动脉	033	第 19 章	精 囊	191
第 6 章	颈内静脉	047	第 20 章	妇 科	194
第 7 章	乳 腺	050	第 21 章	产 科	221
第 8 章	胸 腔	064	第 22 章	腹主动脉	279
第 9 章	肝 脏	067	第 23 章	下腔静脉	286
第 10 章	胆道系统	088	第 24 章	阴 囊	290
第 11 章	胰 腺	105	第 25 章	浅表软组织	304
第 12 章	脾 脏	112	第 26 章	四肢动脉	323
第 13 章	胃 肠	122	第 27 章	四肢静脉	336
第 14 章	肾 脏	153			

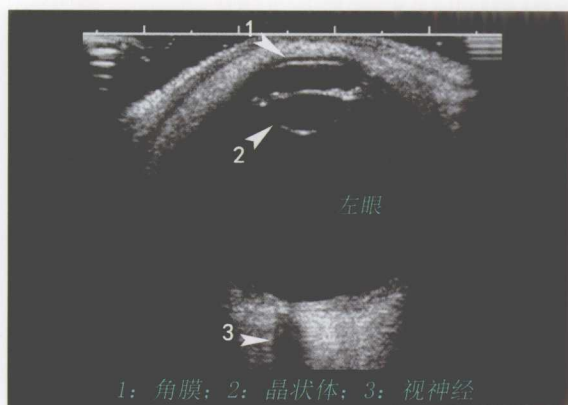


图 1-1-1 正常眼（轴位）

典型征象解析 由浅至深，分别见角膜、前房、虹膜、晶状体、玻璃体及球后壁、视神经

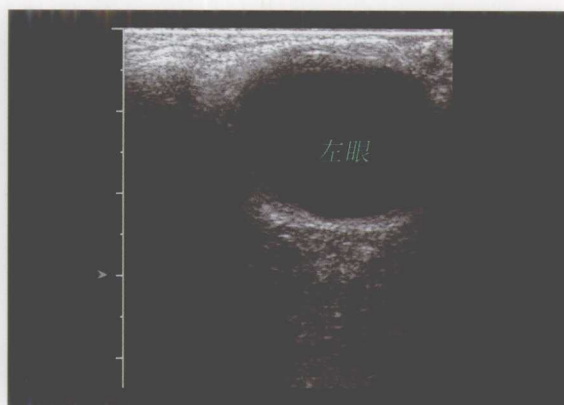


图 1-1-2 正常眼（非轴位）

典型征象解析 此切面不能显示晶状体和视神经，眼球直径缩短，球后脂肪垫强回声形状不定，可呈三角形或新月形

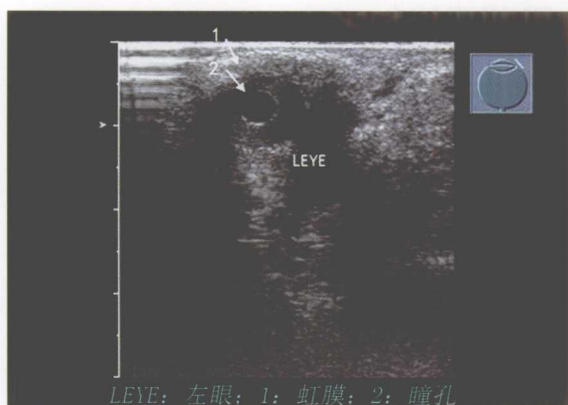


图 1-1-3 正常眼（虹膜及瞳孔）

典型征象解析 此切面显示圆形无回声为瞳孔，其周边为虹膜

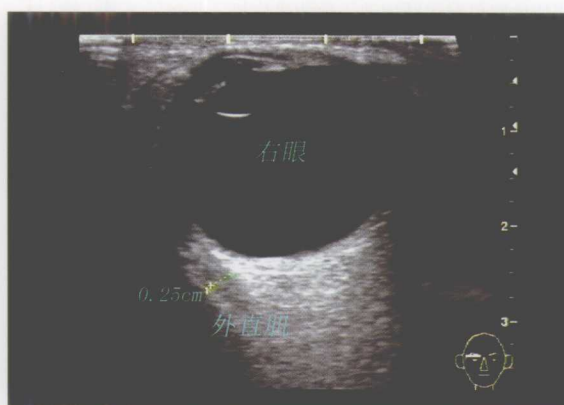


图 1-1-4 正常眼（眼外肌）

典型征象解析 此切面显示右眼外直肌

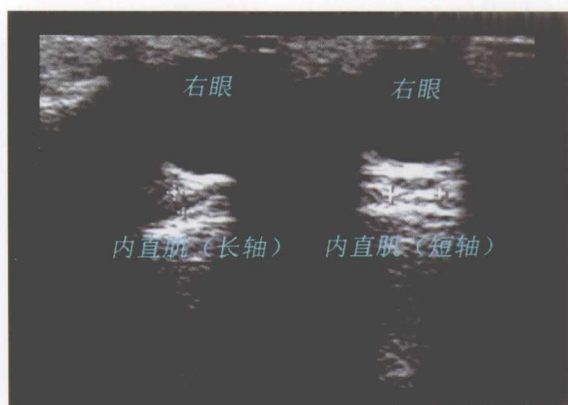


图 1-1-5 正常眼（眼外肌）

典型征象解析 此图显示右眼内直肌的纵切面以及横切面

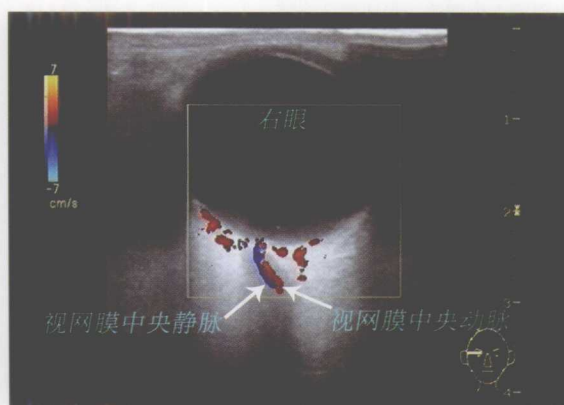


图 1-1-6 正常眼（视网膜中央动脉和静脉）

典型征象解析 CDFI 显示右眼球后视神经内视网膜中央动脉和静脉呈红、蓝色的细条状血流信号

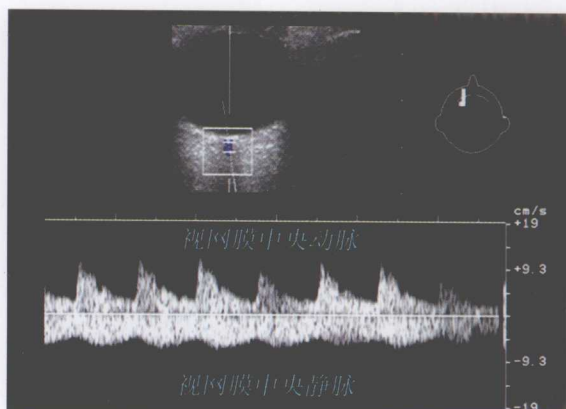


图 1-1-7 正常眼（视网膜中央动脉和静脉）

典型征象解析 PWD 显示视网膜中央动脉流速曲线呈斜三角形，收缩期有一重搏切迹，将收缩期分为 2 个峰，舒张期开始后出现第 2 个切迹，形成第 3 个峰；视网膜中央静脉流速曲线呈与动脉搏动一致的波浪状

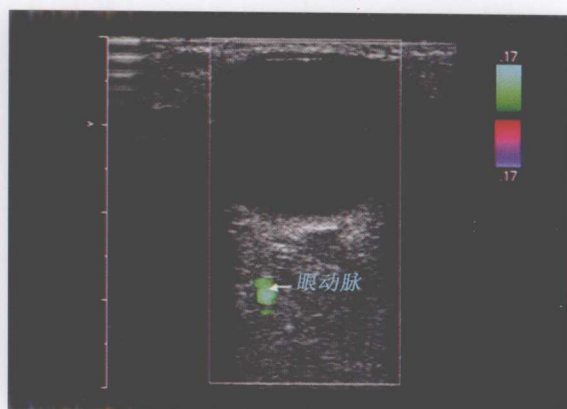


图 1-1-8 正常眼（眼动脉）

典型征象解析 CDFI 显示眼动脉是眼眶内能识别的最粗大的血管

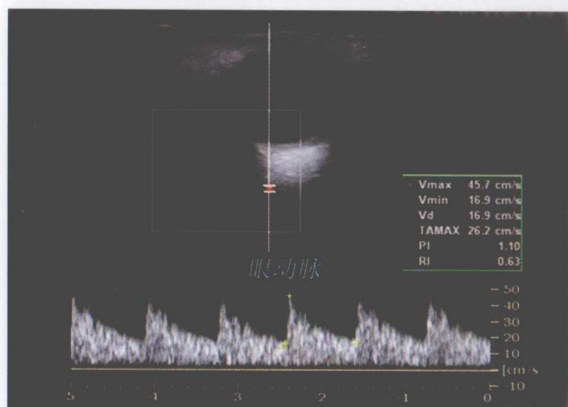


图 1-1-9 正常眼（眼动脉）

典型征象解析 PWD 显示眼动脉流速曲线呈直角三角形，收缩期有一重搏切迹，将收缩期分为 2 个峰，舒张期开始后出现第 2 个切迹，形成第 3 个峰

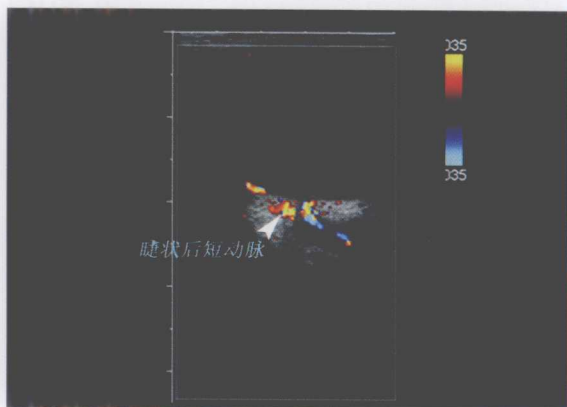


图 1-1-10 正常眼（睫状后短动脉）

典型征象解析 CDFI 显示睫状后短动脉位于视网膜中央动脉和静脉两侧旁，在视神经附近进入眼球壁

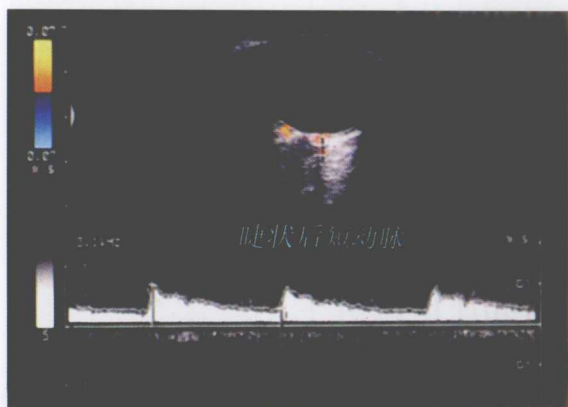


图 1-1-11 正常眼（睫状后短动脉）

典型征象解析 PWD 显示睫状后短动脉流速曲线呈斜三角形，收缩期有一重搏切迹，将收缩期分为 2 个峰，舒张期开始后出现第 2 个切迹，形成第 3 个峰

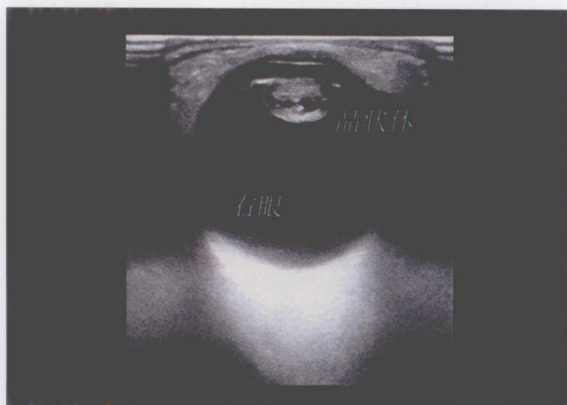


图 1-2-1 晶状体混浊

典型征象解析 右眼晶状体整体回声增强、混浊，分布欠均匀

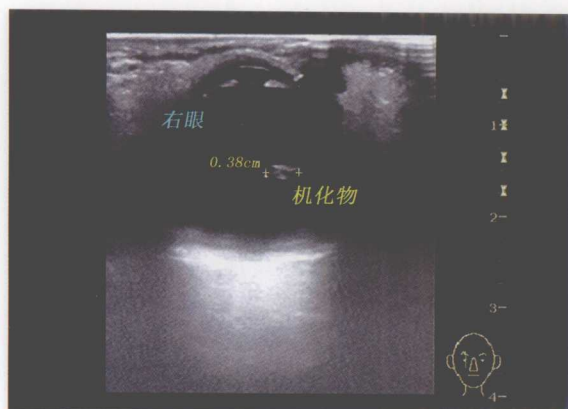


图 1-2-2 玻璃体混浊（机化物）

典型征象解析 右眼玻璃体内见高回声的机化物

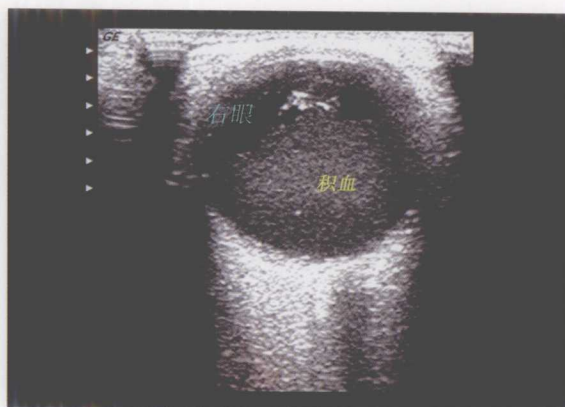


图 1-2-3 玻璃体混浊（积血）

典型征象解析 右眼玻璃体内大半充满均匀、细密的点状弱回声

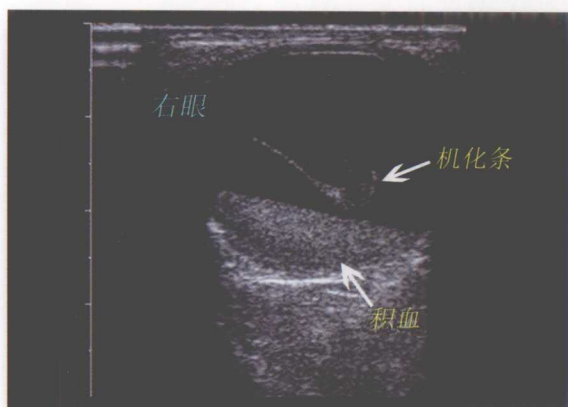


图 1-2-4 玻璃体混浊（积血伴机化物形成）

典型征象解析 右眼玻璃体内见细密的点状回声，呈层状分布，沉积于玻璃体后壁；玻璃体内另见数条带状回声，厚薄不均，呈分叉状

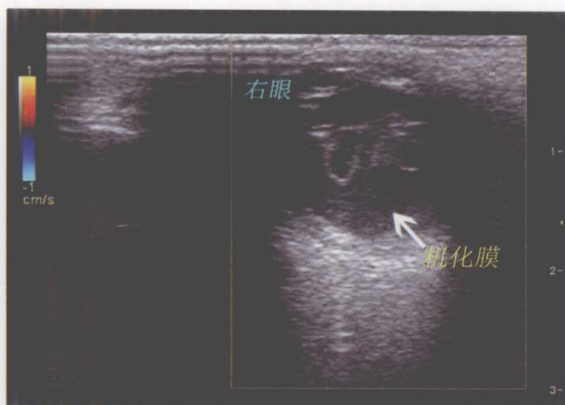


图 1-2-5 玻璃体混浊（积血伴机化膜形成）

典型征象解析 右眼玻璃体无回声区消失，代之以点状细密回声及不规则的膜样回声；CDFI 显示玻璃体内异常回声内无明显彩色血流信号

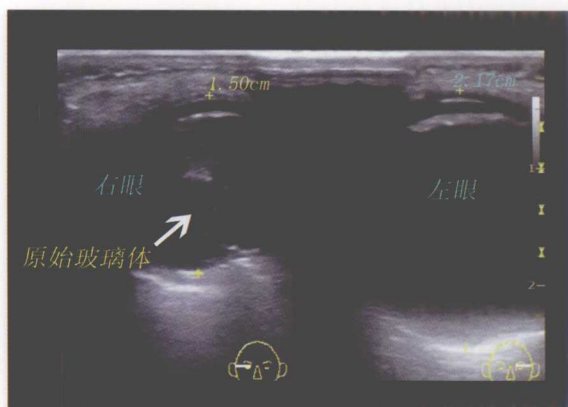


图 1-2-6 永存原始玻璃体增生症

典型征象解析 右眼玻璃体内见粗条状低回声带，前端连于晶状体，后端连于视盘；患侧（右侧）眼轴较健侧（左侧）缩小

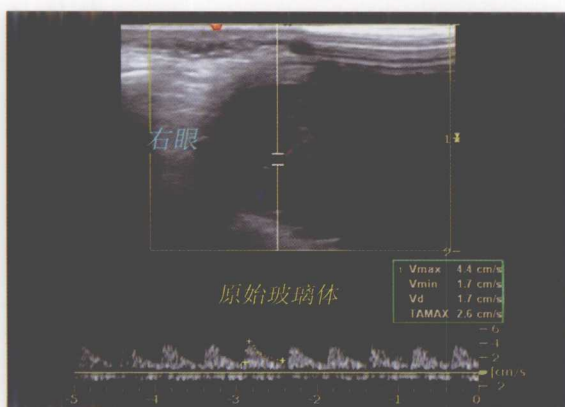


图 1-2-7 永存原始玻璃体增生症（同图 1-2-6 病例）

典型征象解析 CDFI 显示右眼玻璃体内异常回声带上见条状彩色血流信号；PWD 显示异常回声带上可提取动脉和静脉流速曲线，与视网膜中央动、静脉相类似

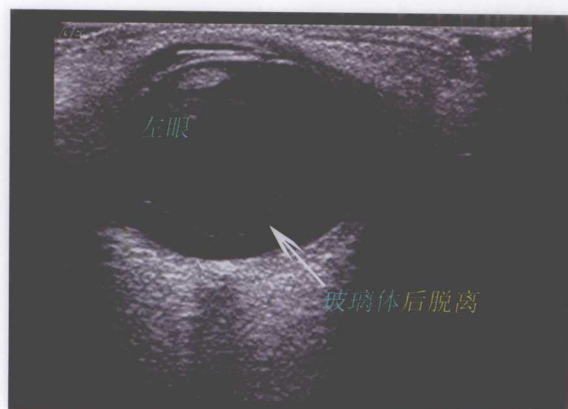


图 1-2-8 玻璃体后脱离（完全性）

典型征象解析 左眼玻璃体萎缩、变形，玻璃体后部与眼球壁完全脱离，之间见无回声积液



图 1-2-9 视网膜脱离（部分性）

典型征象解析 玻璃体内见单条异常回声带，后端连于视盘，前端连于眼球壁，一般不超过锯齿缘。弧形带与球壁之间为无回声区

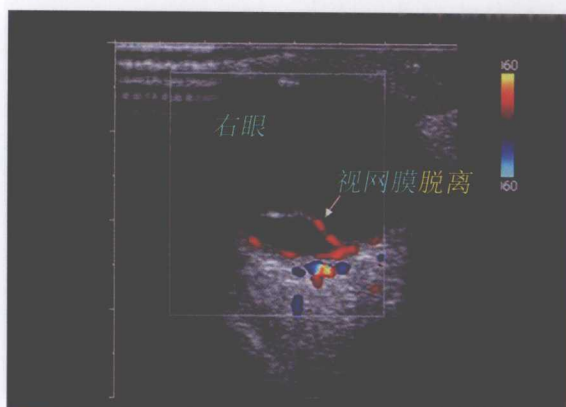


图 1-2-10 视网膜脱离（同图 1-2-9 病例）

典型征象解析 CDFI 显示玻璃体内脱离的视网膜上探及与视网膜中央动脉和静脉相延续的红、蓝血流信号

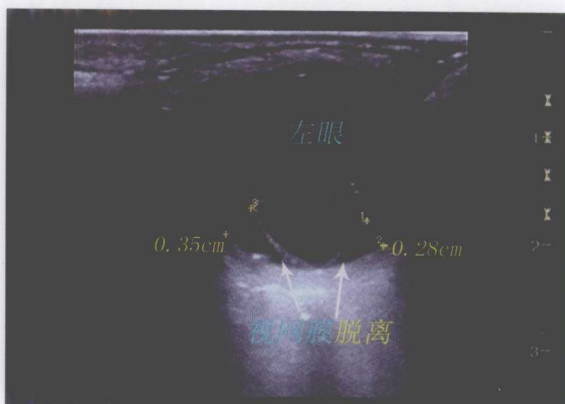


图 1-2-11 视网膜脱离（完全性）

典型征象解析 左眼玻璃体内出现两条异常回声带，呈倒“八”字形，后端连于视盘，前端连于锯齿缘；异常回声带与眼球壁之间见无回声区



图 1-2-12 视网膜脱离（完全性）

典型征象解析 右眼视网膜完全脱离，呈“V”形；玻璃体内见积血的细密点状回声沉积

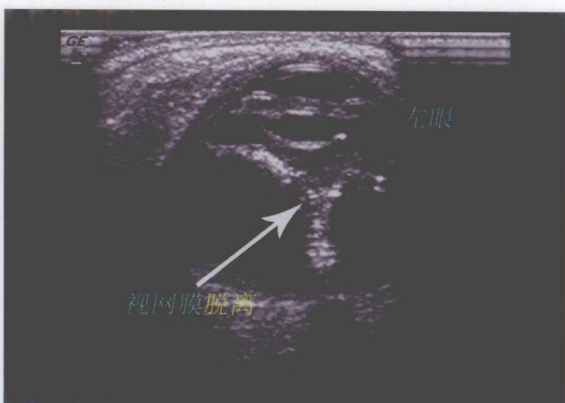


图 1-2-13 视网膜脱离（陈旧性、完全性）

典型征象解析 玻璃体内见“Y”形回声带，边缘毛糙，回声较强，后端连于视盘，前端连于锯齿缘；回声带与眼球壁之间见无回声区，透声较差

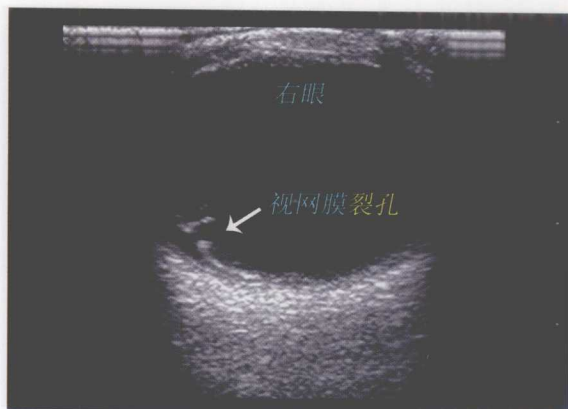


图 1-2-14 视网膜脱离伴裂孔

典型征象解析 玻璃体内探及弧形带状回声，但该回声带局部中断，一侧断端部分向玻璃体腔内弯曲，为裂孔小盖

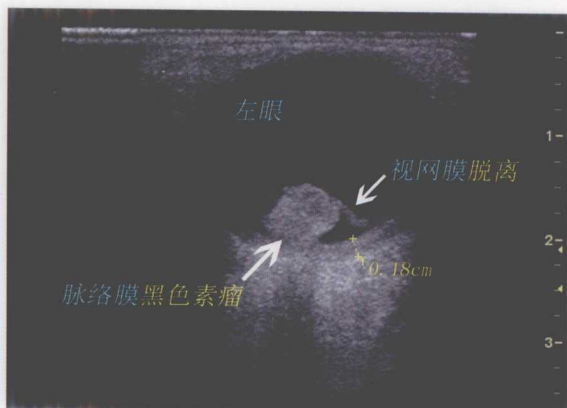


图 1-2-15 视网膜脱离（继发性）

典型征象解析 左眼视网膜部分脱离隆起，其下见脉络膜高回声肿瘤

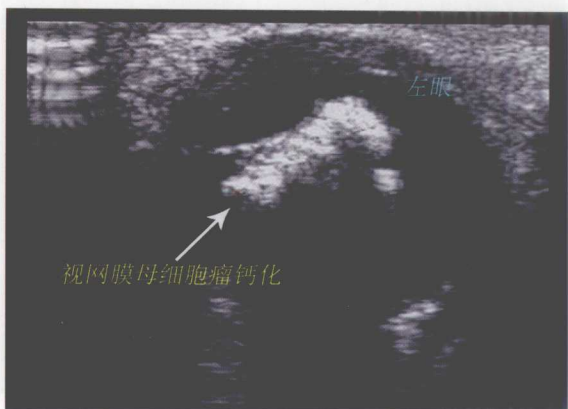


图 1-2-16 视网膜母细胞瘤

典型征象解析 左眼玻璃体内见较大的强回声团块，后方伴大片“声影”



图 1-2-17 视网膜母细胞瘤

典型征象解析 左眼玻璃体内充满不均回声团块，内见多个斑片状强回声

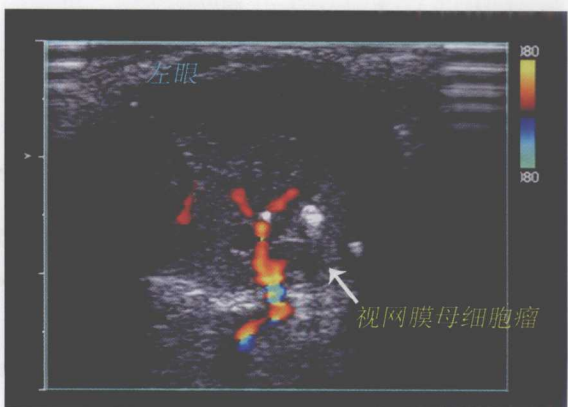


图 1-2-18 视网膜母细胞瘤（同图 1-2-17 病例）

典型征象解析 CDFI 显示左眼病灶内见红、蓝伴行的血流信号，并与视网膜中央动脉和静脉相延续

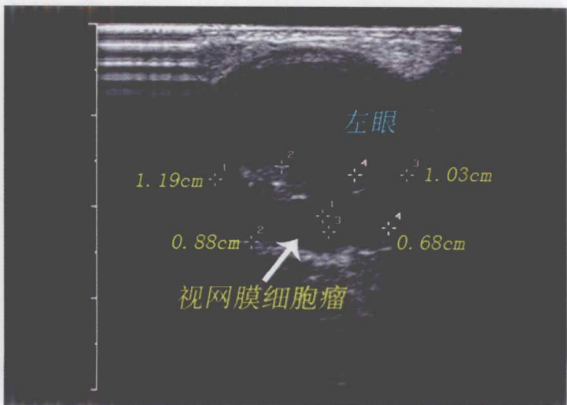


图 1-2-19 视网膜母细胞瘤

典型征象解析 左眼玻璃体内见形态不规则的低回声团块，表面不光整，内见斑点状强回声

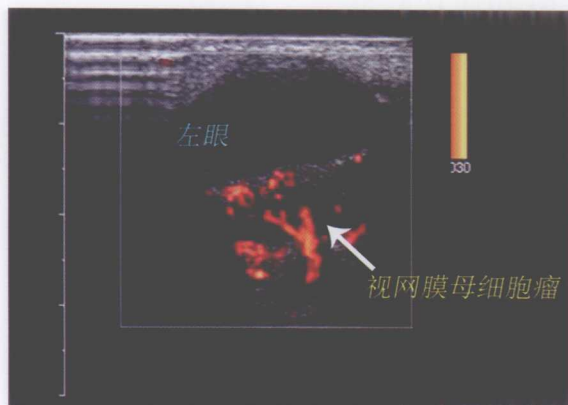


图 1-2-20 视网膜母细胞瘤（同图 1-2-19 病例）

典型征象解析 PDI（能量多普勒显像）显示病灶内见丰富的彩色血流信号，呈“树枝状”，与视网膜中央动脉和静脉相延续



图 1-2-21 晶状体后纤维增生症

典型征象解析 左眼玻璃体内见异常回声带，前端连于晶状体，后端连于视盘；CDFI 显示异常回声带上见条状彩色血流信号，与视网膜中央动、静脉相延续



图 1-2-22 晶状体后纤维增生症（同图 1-2-21 病例）

典型征象解析 右眼玻璃体内见多条异常回声带，超声表现与左眼类似



图 1-2-23 脉络膜脱离（部分性）

典型征象解析 左眼玻璃体内见两个弧形带状回声，连于球壁，前端超过锯齿缘，后端不与视神经相连；带状回声与球壁之间为无回声区

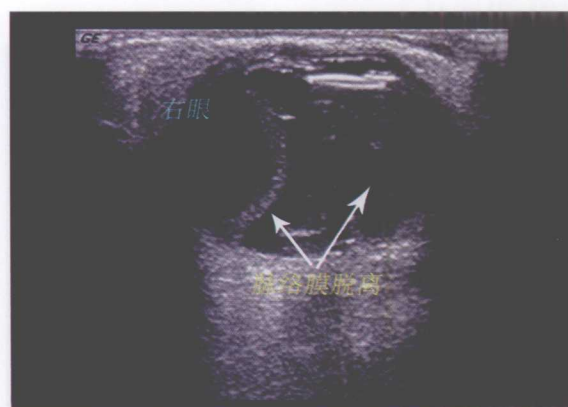


图 1-2-24 脉络膜脱离（完全性）

典型征象解析 右眼玻璃体内见多个弧形带状回声，回声带较典型视网膜脱离为厚，凸面向球心，与球壁相连，前端超过锯齿缘，后端不与视神经相连

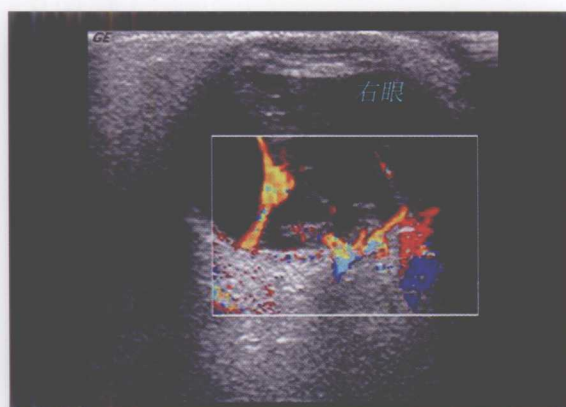


图 1-2-25 脉络膜脱离（同图 1-2-24 病例）

典型征象解析 CDFI 显示玻璃体内多个弧形带状回声上可见条状彩色血流信号，与睫状后动脉相延续

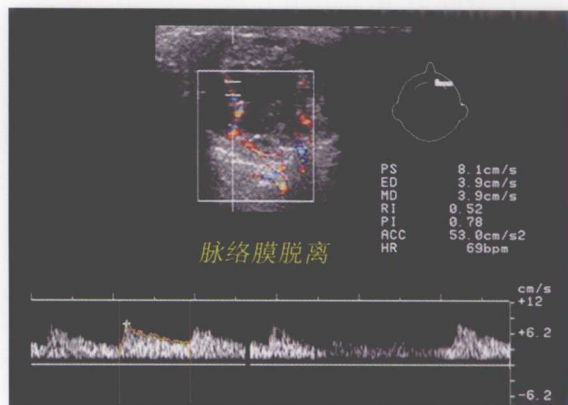


图 1-2-26 脉络膜脱离 (同图 1-2-24 病例)

典型征象解析 PWD 显示玻璃体内弧形带状回声上可提取低速低阻的动脉流速曲线, 流速曲线形态与睫状后动脉相似

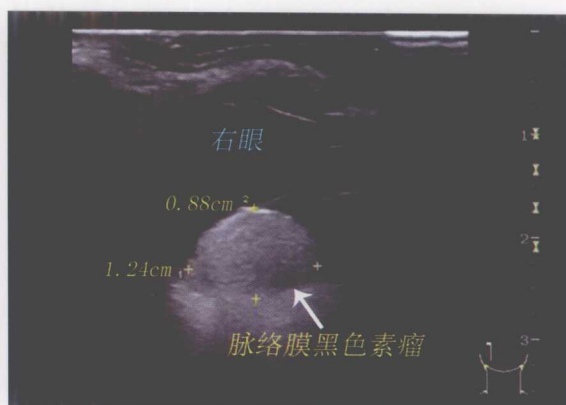


图 1-2-27 脉络膜黑色素瘤

典型征象解析 眼球后壁见病灶呈“半球形”突入玻璃体腔, 边界锐利、清晰

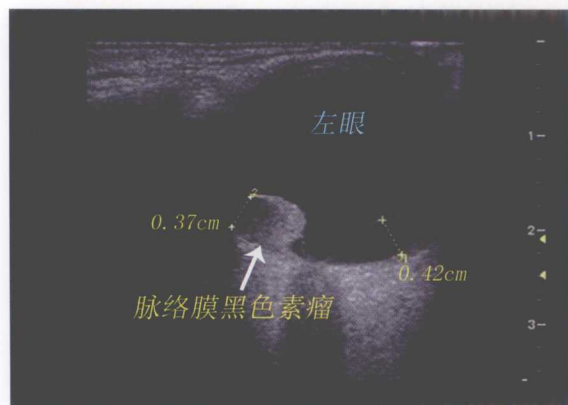


图 1-2-28 脉络膜黑色素瘤

典型征象解析 眼球内侧壁见病灶呈“蘑菇形”突入玻璃体腔, 边界锐利、清晰, 病灶前部回声密集明亮, 向后渐减弱; 伴视网膜脱离

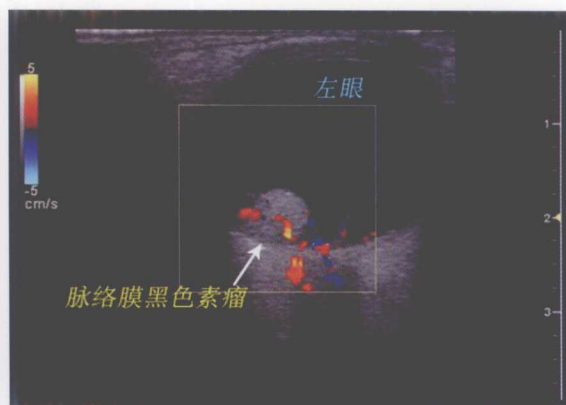


图 1-2-29 脉络膜黑色素瘤 (同图 1-2-28 病例)

典型征象解析 CDFI 显示病灶内见丰富的彩色血流信号, 与睫状后短动脉相延续; 病灶前缘脱离的视网膜带状回声上可见红、蓝的条状血流信号, 与视网膜中央动脉和静脉相延续

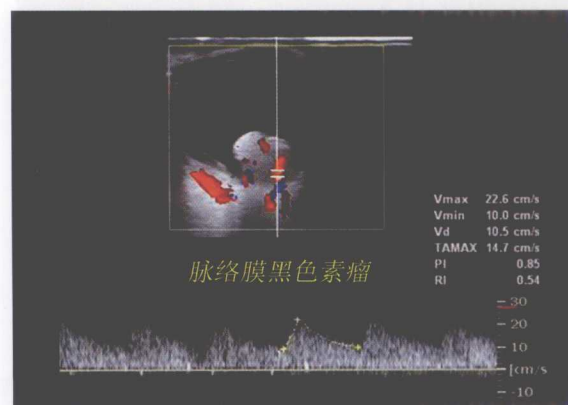


图 1-2-30 脉络膜黑色素瘤 (同图 1-2-28 病例)

典型征象解析 PWD 显示病灶内可提取中速低阻的动脉流速曲线, 流速曲线形态与睫状后短动脉相似



图 1-2-31 脉络膜转移瘤

典型征象解析 眼球后壁脉络膜局部增厚隆起, 呈“坡状”, 边界清晰, 回声稍高; 病灶内未见明显彩色血流信号



图 1-2-32 后巩膜葡萄肿

典型征象解析 右眼球壁变形，眼球后极部向后突出，眼轴延长

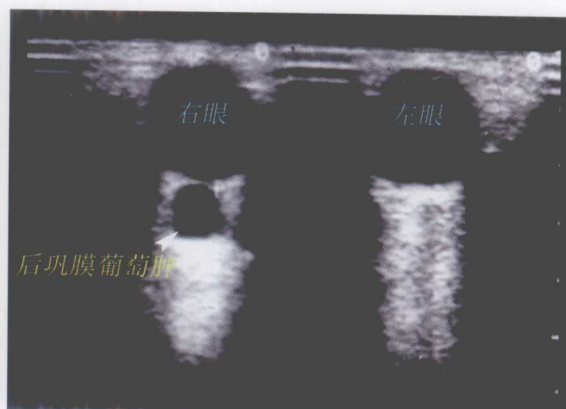


图 1-2-33 后巩膜葡萄肿

典型征象解析 右眼球壁变形，眼球后极部巩膜向后突出，呈“葡萄状”

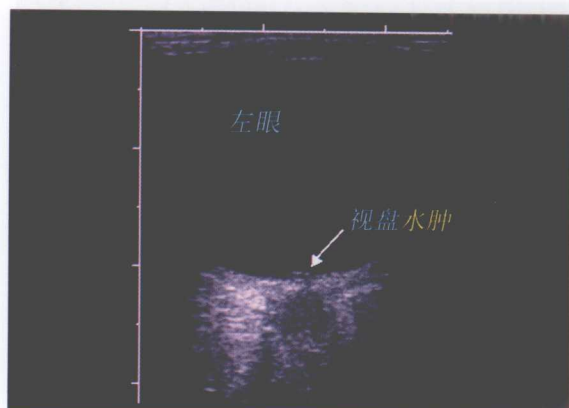


图 1-2-34 视盘炎

典型征象解析 视盘水肿、增大，稍隆起，隆起度小于 0.1 cm



图 1-2-35 视神经鞘瘤

典型征象解析 左眼球后方见低回声包块，形态规则，包膜完整，边界清晰，内部回声尚均匀；邻近眼球壁轻度受压

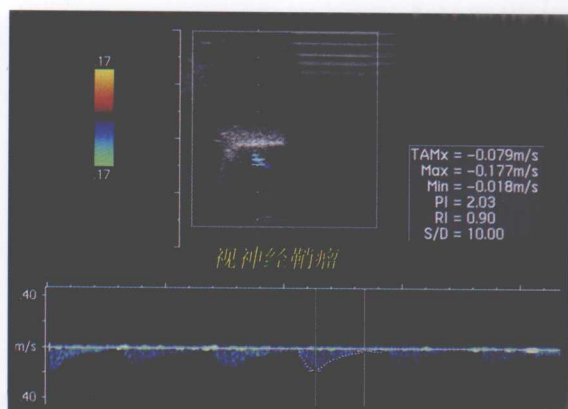


图 1-2-36 视神经鞘瘤 (同图 1-2-35 病例)

典型征象解析 CDFI 显示病灶内可见分叉样彩色血流信号进入；PWD 显示病灶内可提取低速、高阻动脉流速曲线

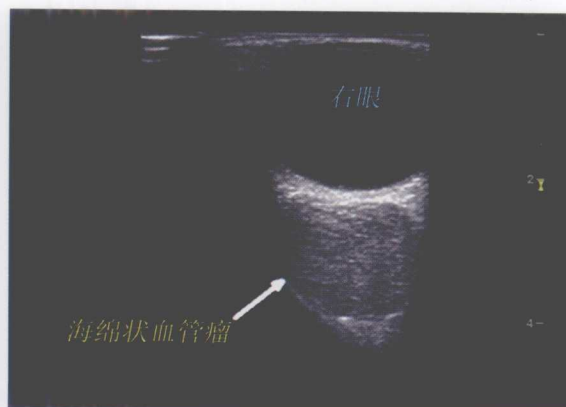


图 1-2-37 眶血管瘤 (海绵状血管瘤)

典型征象解析 右侧眼眶内球后见中等偏强回声团块，形态规则，境界清晰；轻加压，团块顶部略有变形

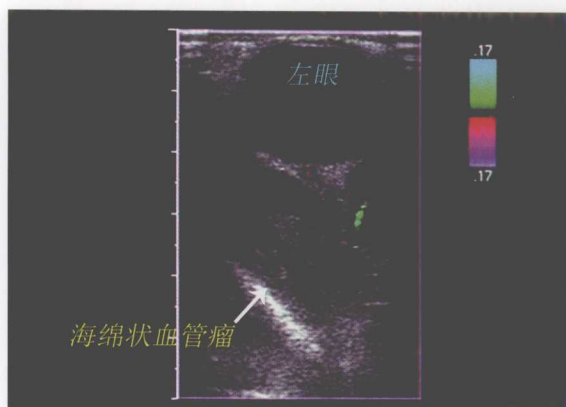


图 1-2-38 眶血管瘤（海绵状血管瘤）

典型征象解析 CDFI 显示左眼球后团块内部彩色血流信号不丰富，呈星点状

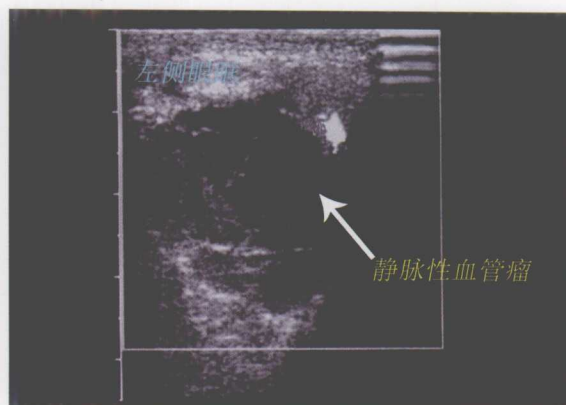


图 1-2-39 眶血管瘤（静脉性血管瘤）

典型征象解析 左侧眼眶内见无回声病灶，形态尚规则，境界欠清晰，内部透声差，见网状回声分隔以及点状回声沉积；病灶局部见强回声静脉石

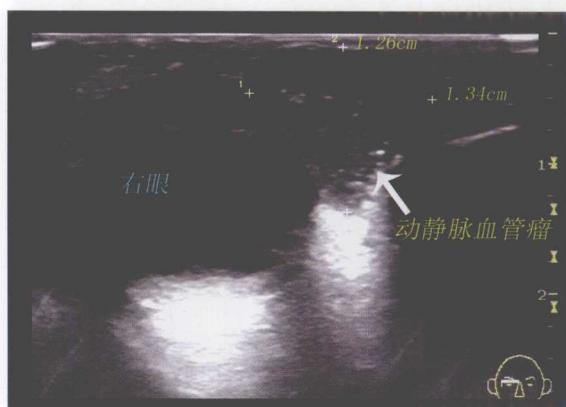


图 1-2-40 眶血管瘤（动静脉性血管瘤）

典型征象解析 右侧眼睑内见低回声病灶，形态欠规则，内部回声较低，分布欠均匀



图 1-2-41 眶血管瘤（同图 1-2-40 病例）

典型征象解析 CDFI 显示病灶内部见丰富的红、蓝血流信号

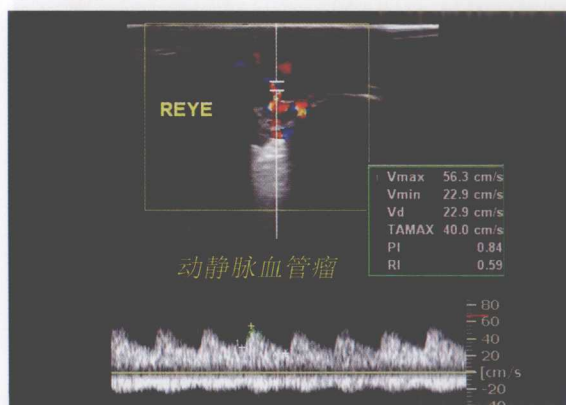


图 1-2-42 眶血管瘤（同图 1-2-40 病例）

典型征象解析 PWD 显示病灶内部可提取动、静脉流速曲线

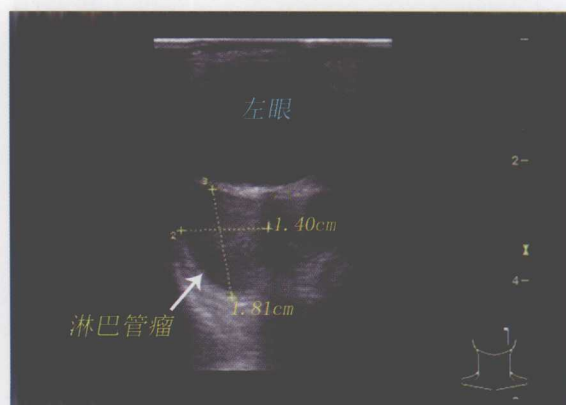


图 1-2-43 眶淋巴瘤

典型征象解析 左侧眼眶内上方见无回声病灶，形态尚规则，边界尚清晰，内部透声差，密布弱回声点（出血）

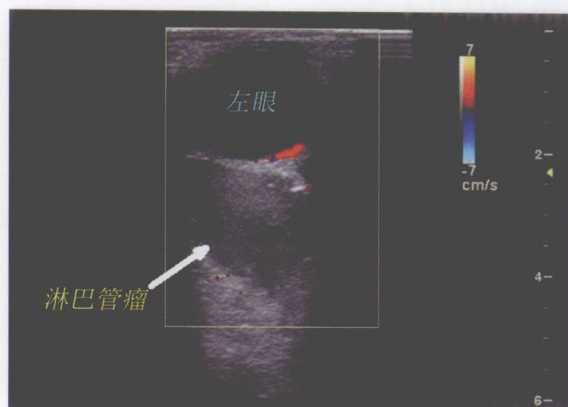


图 1-2-44 眶淋巴管瘤 (同图 1-2-43 病例)

典型征象解析 CDFI 显示病灶内无彩色血流信号

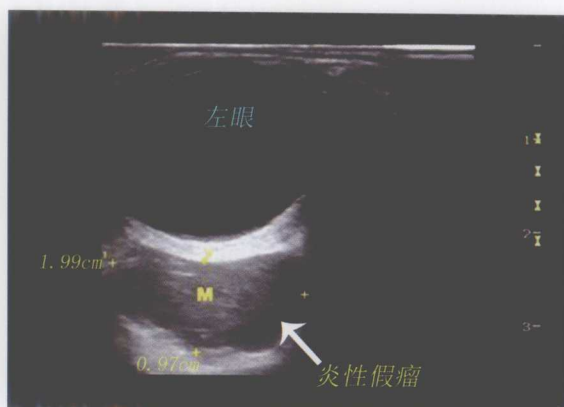


图 1-2-45 眶炎性假瘤

典型征象解析 左侧眼眶内见低回声肿块, 边界清楚

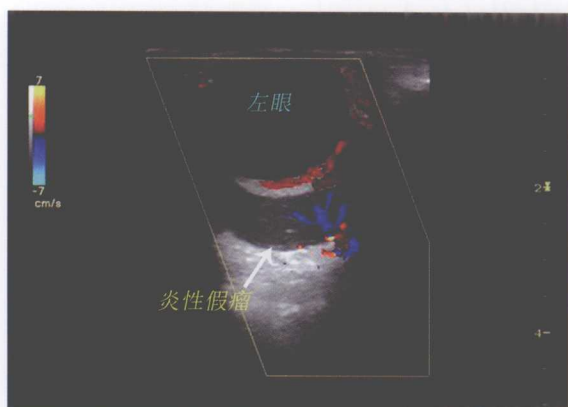


图 1-2-46 眶炎性假瘤 (同图 1-2-45 病例)

典型征象解析 CDFI 显示肿块内见较丰富的树枝状彩色血流信号

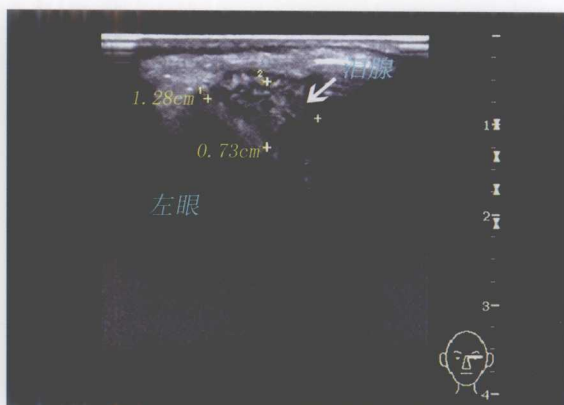


图 1-2-47 泪腺炎

典型征象解析 左眼外上部泪腺增大, 回声较低, 分布欠均匀

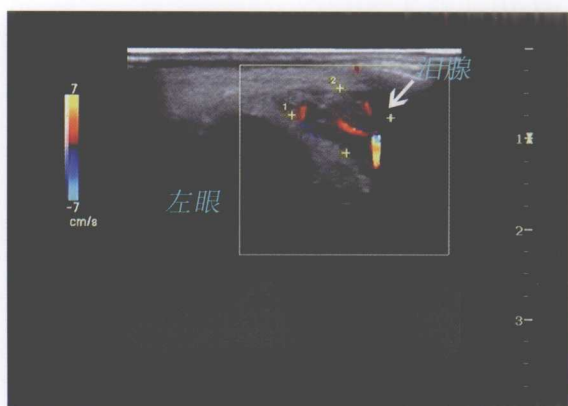


图 1-2-48 泪腺炎 (同图 1-2-47 病例)

典型征象解析 CDFI 显示左眼增大泪腺内彩色血流信号明显增加



图 1-2-49 泪腺肿瘤 (混合瘤)

典型征象解析 右侧眼眶外上方见病灶, 形态欠规则, 边界清楚, 内部回声较低, 分布欠均匀; CDFI 显示病灶内见较多的彩色血流信号