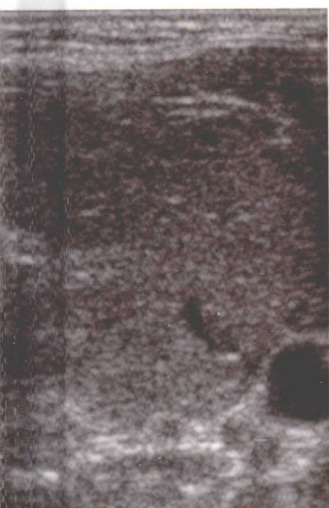


超声读片系列

浅表器官和周围血管 超声读片

主 编 邱少东 丛淑珍



Qianbiao Qiguan He Zhouwei Xueguan
Chaosheng Dupian

眼 甲状腺 涎腺 乳腺 阴囊与睾丸 浅表淋巴结 皮肤及皮下软组织 颈部动脉
动脉 眼 甲状腺 涎腺 乳腺 阴囊与睾丸 浅表淋巴结 皮肤及皮下软组织 颈
脉 四肢动脉 眼 甲状腺 涎腺 乳腺 阴囊与睾丸 浅表淋巴结 皮肤及皮下软
四肢静脉 四肢动脉 眼 甲状腺 涎腺 乳腺 阴囊与睾丸 浅表淋巴结 皮肤及
动脉 四肢静脉 四肢动脉 眼 甲状腺 涎腺 乳腺 阴囊与睾丸 浅表淋巴结
组织 颈部动脉 四肢静脉 四肢动脉 眼 甲状腺 涎腺 乳腺 阴囊与睾丸 浅
及皮下软组织 颈部动脉 四肢静脉 四肢动脉 眼 甲状腺 涎腺 乳腺 阴囊
结 皮肤及皮下软组织 颈部动脉 四肢静脉 四肢动脉 眼 甲状腺 涎腺 乳
淋巴结 皮肤及皮下软组织 颈部动脉 四肢静脉 四肢动脉 眼 甲状腺 涎腺 乳
浅表淋巴结 皮肤及皮下软组织 颈部动脉 四肢静脉 四肢动脉 眼 甲状腺
与睾丸 浅表淋巴结 皮肤及皮下软组织 颈部动脉 四肢静脉 四肢动脉 眼 甲状
阴囊与睾丸 浅表淋巴结 皮肤及皮下软组织 颈部动脉 四肢静脉 四肢
腺 乳腺 阴囊与睾丸 浅表淋巴结 皮肤及皮下软组织 颈部动脉 四肢



人民军医出版社
PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

第2版 第1次印刷

浅表器官和周围血管 超声读片

主 编 周志彬 副主编 王 强



人民卫生出版社

超声读片系列丛书

浅表器官和周围血管 超 声 读 片

QIANBIAO QIGUAN HE ZHOUWEI XUEGUAN
CHAOSHENG DUPIAN

主 编 邱少东 丛淑珍

副主编 王 洁 沈 婧 温燕杭

梁伟翔 曾碧丹



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

图书在版编目 (CIP) 数据

浅表器官和周围血管超声读片/邱少东, 丛淑珍主编. 北京: 人民军医出版社, 2009.7
(超声读片系列丛书)

ISBN 978-7-5091-2843-5

I. 浅… II. ①邱…②丛… III. ①人体组织学-超声波诊断②血管疾病-超声波诊断
IV. R445.1 R543.04

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 123262 号

策划编辑: 郭 威 文字编辑: 周文英 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: 北京天宇星印刷厂 装订: 恒兴印装有限公司

开本: 787 mm × 1092 mm 1/16

印张: 17.5 字数: 437千字

版、印次: 2009 年 7 月第 1 版第 1 次印刷

印数: 0001~2600

定价: 118.00 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

编著者名单

主 编 邱少东 丛淑珍

副主编 王 洁 沈 墙 温燕杭 梁伟翔 曾碧丹

编 者 (以姓氏笔画为序)

王 洁 武警广东省总队医院

邓劲松 武警广东省总队医院

甘科红 广东省人民医院 广东省医学科学院

丛淑珍 广东省人民医院 广东省医学科学院

汤 庆 广州医学院第一附属医院

许寅宏 广州医学院第二附属医院

肖霭仪 广州医学院第一附属医院

邱少东 广州医学院第二附属医院

沈 墙 广东省中医院

张建兴 广东省中医院

张春丽 武警广东省总队医院

陈智毅 广州医学院第三附属医院

周大治 广州医学院第一附属医院

袁文琳 广州医学院第三附属医院

徐 明 广州医学院第二附属医院

高 蕾 广东省中医院

梁伟翔 广州医学院第三附属医院

曾碧丹 广州医学院第二附属医院

温燕杭 广州医学院第一附属医院

蔡 款 广州医学院第三附属医院

廖海星 广州医学院第一附属医院

丛书编委会

丛书总主编

龚渭冰 广州南方医科大学南方医院 教授、主任医师

鲁树坤 深圳北京大学深圳医院 教授、主任医师

罗葆明 广州中山大学第二医院 教授、主任医师

《腹部超声读片》主编

柳建华 广州市第一人民医院 教授、主任医师

郑荣琴 中山大学第三医院 教授、主任医师

《心血管超声读片》主编

龚渭冰 广州南方医科大学南方医院 教授、主任医师

何亚乐 广东省人民医院 教授、主任医师

林 红 中山大学第一医院 副教授、副主任医师

《妇产科超声读片》主编

谢红宁 中山大学第一医院 教授、主任医师

《浅表器官和周围血管超声读片》主编

邱少东 广州医学院第二医院 副教授、副主任医师

丛淑珍 广东省人民医院 教授、主任医师

前言

在科学技术飞速发展、新的诊疗技术日新月异的今天，超声医学作为临床影像学的重要组成部分，已迅速普及。目前，我国城乡各级医疗机构中，均配置有不同档次的实时灰阶超声诊断设备或彩色多普勒超声诊断仪，它具有非侵入性、实时快速成像和诊断率高等优点，且检查费用低廉，在临床上得以广泛的应用。据有关数据统计，目前超声专业人员已经超过 15 万人，并且每年都有近万名新的从业人员上岗。在这支庞大的超声医师大军中，有专业的超声技术人员，也有从临床科室或护理人员中转入的，专业技术水平良莠不齐，缺乏统一规范化培训；在临床超声诊断工作中，对具体病例的检查手法、标准图像、报告内容等没有统一标准。针对这一情况，经过调研，我们编写了《浅表器官和周围血管超声读片》一书。

本书不是单纯地讲解基础知识，而是从临床的角度通过对具体病例的讲解，提炼出知识要点，让读者不仅可以接触到各种病例，增长临床经验，同时对基础知识的掌握、对规范诊断和鉴别诊断的思维方法，都将有所裨益。本书还强调报告书写的规范性，特别是针对未经正规专业培训的技术人员，本书的专业用语及病灶描述可供借鉴。

本书章节内容的安排力求符合现代综合医院的诊疗实际，着重于临床实用性，并简明扼要地把重点问题阐述清楚。病例力求典型、实用、具体，不仅系统地介绍了常规的诊疗方法，同时又尽可能地反映超声诊疗的新进展。以达到指导实践，启迪思维、开阔视野、增长知识的作用。

为提高编写质量，特聘请广州医学院第一、第二、第三附属医院，广东省中医院，武警广东省总队医院，广东省人民医院等一批长期工作在临床一线的、有丰富经验的专家、教授及技术骨干分担执笔，从拟定提纲到定稿历时 2 年多。虽然本书收集了大量浅表器官及周围血管各类常见、多发疾病，但由于超声诊断应用领域的不断扩大，远不能涵盖所有病例和众多超声学者的卓越见识。诚挚地希望读者提出宝贵意见，以便在今后的修订中予以充实提高，使本书更臻完善。

广州医学院第二附属医院陈锐医师对本书的大量图片进行了技术处理，在此表示诚挚的感谢！并向参编人员的辛勤工作表示衷心感谢！

邱少东 丛淑珍

2009 年 7 月

丛书前言

超声医学作为现代四大医学影像技术之一，20 世纪 80 年代以后，获得了突飞猛进的发展。现代电子技术与超声技术的结合，使得超声成像技术日臻完善，图像更加清晰细腻，其所显示的器官和组织更广。超声作为一种无创诊断技术与介入技术相结合，已进入了临床诊断的各个领域。超声从业人员不断增多，据有关部门统计全国多达十余万人，且每年新增万人以上。这个庞大的超声从业人员队伍中的多数身居基层，他们工作繁忙，无暇外出进修学习，其专业知识和诊断技术水平亟待提高。能否让他们不出门而得以学习和提高是当务之急。给他们提供一套由具有多年临床实践经验的超声专家，汇集多年诊断工作体会，并透彻分析诊断思路的专著，供其学习参考，指导其临床工作，是一个不错的选择。

为此，我们组织广东省各大医院的部分超声专家编写了这套《超声读片系列丛书》。本丛书共有《腹部超声读片》《心血管超声读片》《妇产科超声读片》和《浅表器官和周围血管超声读片》4 个分册，每册包括临床常见病、少见病、疑难病等大量病例，每个病例都得到手术、病理或临床证实。病例以图片为基础，含有临床资料、检查要求、超声所见、知识点提炼、报告书写、小结等内容，使基础知识和诊断技巧有机地结合在一起，好学易懂，便于记忆掌握。使得读者对一个疾病有一个完整清晰的概念，并使感性认识上升为理性认识。

本书编写过程中，各分册主编、副主编和各位编写者付出了大量辛勤的劳动，同时也得到各相关单位领导及人民军医出版社的热情关怀和大力支持，在此谨向他们表示衷心的感谢！同时也向关心和支持本书出版的其他同仁和朋友表示由衷的谢意！

还望读者朋友在阅读过程中不断给予批评指正，以期本书修订再版时得以更正。

龚渭冰 鲁树坤 罗葆明

2009 年 7 月

目 录

上 篇 浅表器官疾病超声读片 1

第 1 章 眼 3

- 第一节 玻璃体疾病 /4
- 第二节 视网膜疾病 /6
- 第三节 脉络膜疾病 /10
- 第四节 眼眶疾病 /15
- 第五节 晶状体病变 /22
- 第六节 眼眶血管性疾病 /24
- 第七节 眼部其他疾病 /25

第 2 章 甲状腺 29

- 第一节 甲状腺肿大 /30
- 第二节 甲状腺炎 /47
- 第三节 甲状腺良性肿瘤 /57
- 第四节 甲状腺癌 /66

第 3 章 涎腺 76

- 第一节 多形性腺瘤 /76
- 第二节 急性细菌性涎腺炎 /78
- 第三节 良性淋巴上皮病变 /79
- 第四节 慢性涎腺炎 /80
- 第五节 流行性腮腺炎 /81
- 第六节 涎石病 /82
- 第七节 腮腺腺癌 /84
- 第八节 淋巴瘤性乳头状囊腺瘤 /85

第 4 章 乳腺 88

- 第一节 正常乳腺及不同生理时期的声像图表现 /88
- 第二节 乳腺增生 /93

目 录

- 第三节 乳腺炎 /107
- 第四节 乳腺良性病变 /115
- 第五节 乳腺恶性肿瘤 /129
- 第六节 乳房增大成形术后 /156
- 第七节 乳腺术后改变 /162

第 5 章 阴囊与睾丸

165

- 第一节 概述 /165
- 第二节 鞘膜积液 /166
- 第三节 隐睾 /168
- 第四节 附睾及睾丸炎 /171
- 第五节 其他阴囊内疾病 /174
- 第六节 阴茎疾病 /188

第 6 章 浅表淋巴结

191

- 第一节 淋巴结炎 /191
- 第二节 淋巴结反应性增生 /193
- 第三节 淋巴结结核 /194
- 第四节 恶性淋巴瘤 /196
- 第五节 淋巴结转移癌 /198

第 7 章 皮肤及皮下软组织

200

- 第一节 皮下转移癌 /201
- 第二节 淋巴水肿 /202
- 第三节 皮下脓肿 /204
- 第四节 血管瘤 /206
- 第五节 腹壁子宫内膜异位症 /208
- 第六节 皮肤囊肿 /210
- 第七节 血肿 /211
- 第八节 脂肪瘤 /213
- 第九节 痣 /215
- 第十节 腹壁慢性炎性肉芽肿 /216
- 第十一节 结节性脂肪坏死 /218
- 第十二节 多形性横纹肌肉瘤 /220

下 篇 周围血管疾病超声读片 223

第 8 章 颈部动脉 225

- 第一节 颈动脉硬化性闭塞症 /226
- 第二节 颈动脉扭曲 /230
- 第三节 颈动脉瘤 /232
- 第四节 锁骨下动脉盗血综合征 /235
- 第五节 椎动脉闭塞 /237

第 9 章 四肢静脉 239

- 第一节 四肢浅静脉血栓形成 /240
- 第二节 四肢深静脉血栓形成 /243
- 第三节 下肢深静脉瓣膜功能不全 /248

第 10 章 四肢动脉 251

- 第一节 四肢动脉硬化性闭塞症 /251
- 第二节 四肢动脉栓塞 /254
- 第三节 四肢体动脉瘤 /255
- 第四节 四肢动静脉其他疾病 /261

上 篇

浅表器官疾病 超声读片

第1章 眼

目前彩色多普勒超声已广泛应用于眼疾病的诊断,眼疾病的超声诊断,需掌握以下几点。

1. **探查要点** 了解眼内部结构回声及其血流信号情况,确定眼球及球后占位病变的大小、形态、单发或多发、是囊性或实性或混合性,了解肿物周边及内部血流信号情况,判定肿物可能是良性或恶性的。

2. **适应证** 眼是非常适合超声扫查的器官,既可以使用高频线阵探头经眼睑扫查,也可以使用专用眼科超声仪器,经角膜直接扫查。对于眼前段区域可以使用超声生物显微镜(频率 20 ~ 40 MHz) 和 > 10 MHz 的线阵探头,中后段区域只能使用高频线阵探头。任何怀疑眼内或球后占位病变、眼外伤、晶状体浑浊及脱位、玻璃体异物及出血、视网膜及脉络膜剥离,眼肌肥大、泪腺疾病等,超声检查均能提供有用的诊断信息。

3. **禁忌证** 眼球破裂,内容物外溢时禁忌超声检查。眼睑皮肤破溃、青光眼眼压很高为相对禁忌证。

4. **检查方法与要求** 病人仰卧位,闭合双眼,涂耦合剂于眼睑上,检查者将手和探头的重量置于腕部和病人颧骨与鼻梁上,探头悬空,可以减轻对眼睛的人为压力。

(1) **横切扫查**: 为最常用的扫查方法,探头标记指向鼻侧,置于钟表面 12 点和 6 点处与角巩膜缘平行,为水平横切;置于 3 点和 9 点处为垂直横切,置于上述各点之间为斜行横切。自角巩膜缘向穹窿部移动探头进行扫查。

(2) **纵切扫查**: 将横切扫查法探头方向旋转 90° 即为纵切扫查。探头标记的方向与角巩膜缘垂直并指向上方。

(3) **轴位扫查**: 探头置于角膜中央,声束经晶状体中央穿过,将眼球后极部以视神经为中心分为两部分。又可分为水平、垂直和斜行轴位扫查。主要用于晶状体、视神经和黄斑疾病的诊断。

5. 眼球测量参数正常值

(1) 眼轴长度: 23 ~ 24 mm。

(2) 角膜厚度: 0.5 ~ 1.0 mm。

(3) 前房深度: 2 ~ 3 mm。

(4) 晶状体厚度: 3.5 ~ 5.0 mm。

(5) 玻璃体长度: 16 ~ 17 mm。

(6) 球壁厚度: 2.0 ~ 2.2 mm。

(7) **最大流速**: 眼动脉 30 ~ 43 cm/s; 视网膜中央动脉 10 ~ 14 cm/s; 睫状后短动脉: 11 ~ 15 cm/s。

第一节 玻璃体疾病

● 病例 1 玻璃体出血

【临床资料】

患者：王某某，女，43岁，眼前“飞蚊症”，视力下降。

【超声所见】

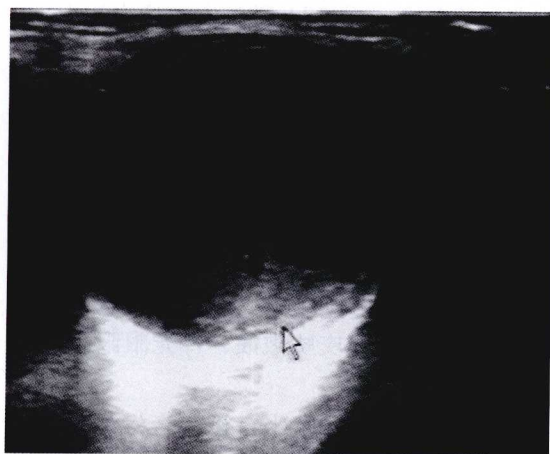


图 1-1 左眼球横切二维切面图

注：玻璃体内散布弱光点，随眼球运动而旋动



图 1-2 左眼球纵切彩色多普勒血流图 (CDFI)

注：玻璃体内无血流信号显示

【知识点提炼】

1. **超声表现** 新鲜的玻璃体出血检查时可无异常表现，急性少量出血为玻璃体内散布弱光点，中到大量出血可见玻璃体内云雾状回声，随眼球运动而旋动。运动试验和后运动试验均明显阳性。后期可出现条状高回声机化带，分布无规律性，粗细不均，彩色多普勒血流显像 (CDFI) 无血流信号显示。

2. **诊断标准** 玻璃体内散布光点和云雾状回声，运动试验明显阳性，结合突然出现眼前“飞蚊症”或红色影（自发性出血）或外伤、手术（继发性出血）病史等可以明确诊断。

【报告书写】

双眼球对称，左眼轴约 24 mm，右眼轴约 23.8 mm。左眼晶状体前后径 3.8 mm，右眼晶状体前后径 3.8 mm。双眼晶状体回声未见明显异常。

左眼玻璃体内见较密集点状较低回声，可随眼球浮动，可见“后运动”现象。右眼玻璃体暗区透声好，内未见明显异常回声。双眼球壁光滑，连续性好。双眼球后组织回声均匀，视神经显示清晰。

彩色多普勒血流显像：病变内未发现异常血流信号。

超声提示：左眼玻璃体出血声像。

【小结】

1. 眼外伤、糖尿病、高血压、动脉硬化及视网膜静脉周围炎等均可引起视网膜及玻璃体出血。B超探查在初期可无异常,1周后可显示点状、斑状回声,CDFI无血流。如果玻璃体出血较久则可机化,并显示较强的条状回声、树枝状回声,有很大的或较小的活动度,有时有固着点附于球内壁或视盘(又称视乳头)旁。

2. 应用超声检查可以对玻璃体积血作出明确的诊断。对积血的量和形态以及伴发的病变进行诊断和鉴别诊断。临床上由于玻璃体积血可以通过药物和手术两种方法进行治疗,应用超声检查可以观察药物治疗的效果,观察残留积血的情况等。对于需要手术治疗的病人,超声检查可以在术前明确积血的位置,与球壁回声之间的位置关系,尤其与黄斑区和视神经之间的关系、是否合并有视网膜脱离等,为治疗提供准确的形态依据。

3. 糖尿病患者玻璃体出血可形成吊床样的图像。注意,当玻璃体出血形成“V”字形条带时应与视网膜脱离相鉴别。视网膜脱离可见类似视网膜中央动脉的血流频谱,但应小心探测有无牵引性视网膜脱离的存在。

● 病例2 玻璃体后脱离

【临床资料】

患者:李某某,男,36岁,眼前“飞蚊症”,视力下降。

【超声所见】

【知识点提炼】

1. **超声表现** 玻璃体后界膜与视网膜分离,原玻璃体范围内出现光带回声(后界膜)。该光带不与球后壁相连为完全性后脱离,可见两端连在锯齿缘的强回声光带,后运动极活跃。与视盘、黄斑等结构相连为不完全性脱离,可见与视网膜相连的强回声光带,光带连续,活动度大,后运动明显。

2. **CDFI光带上无血流信号** 如合并玻璃体内出血者,可见光带前方玻璃体内散布弱光点。

3. **诊断标准** 典型的二维灰阶超声和CDFI表现可以较准确地诊断此病。

【报告书写】

双眼球对称,左眼轴约23 mm,右眼轴约23.2 mm;左眼晶状体前后径3.8 mm,右眼晶状体前后径3.8 mm,双眼晶状体回声未见明显异常。左眼玻璃体内与视网膜相连的连续条带状回声,光滑,为中等强度回声,活动度大,后运动明显。右眼玻璃体暗区透声好,内未见明显异常回声。双眼球壁光滑,连续性好。双眼球后组织回声均匀,视神经显示清晰。

彩色多普勒血流显像:与视网膜相连的连续条带状回声无血流信号。

超声提示:左眼玻璃体不完全后脱离声像。

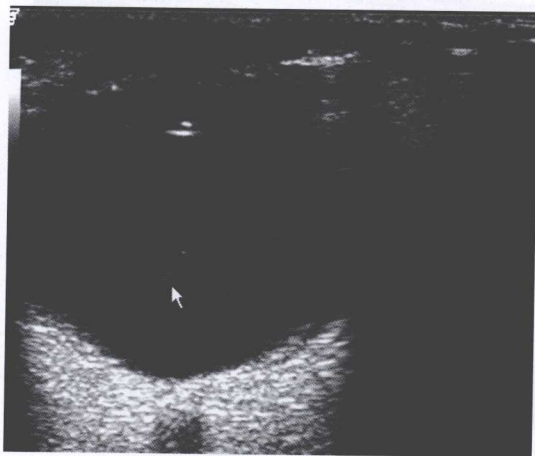


图1-3 左眼球横切二维切面图

注:玻璃体内出现光带回声,后运动极活跃

【小结】

1. 玻璃体脱离为玻璃体的境界层与视网膜的内界膜之间的脱离。引起玻璃体脱离的原因较多,高度近视、糖尿病视网膜病变、手术、创伤、炎症等使玻璃体内凝胶液化,后界膜破裂,液体流入视网膜玻璃体间隙,导致视网膜玻璃体之间分离。玻璃体脱离以玻璃体底部为界分为前部玻璃体脱离和后部玻璃体脱离,临床上以后部玻璃体脱离常见。

2. 玻璃体后脱离是很多玻璃体疾病的共同表现,现代玻璃体视网膜手术对玻璃体后界膜的认识较以往更加充分,同时不完全的玻璃体后脱离亦是继发视网膜脱离的主要因素。在玻璃体视网膜手术前准确地诊断玻璃体后脱离,对术者和病人都是十分必要的。

第二节 视网膜疾病

● 病例 1 视网膜脱离

【临床资料】

患者:李某某,男,45岁,眼前“飞蚊症”和漂浮物感。

【超声所见】

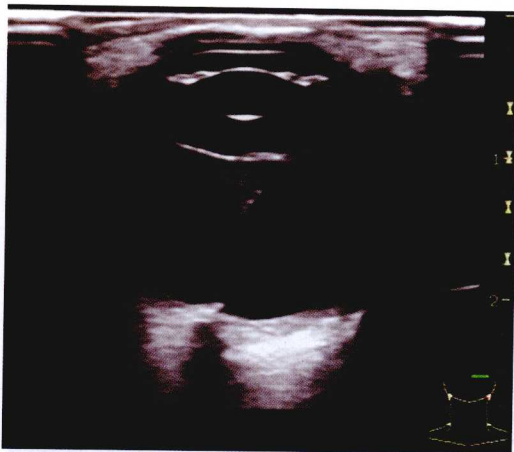


图 1-4 左眼球横切二维切面图

注:左眼球后壁见一分离强回声带,呈V字形,凹面向前,前与锯齿缘相连,后连接视盘

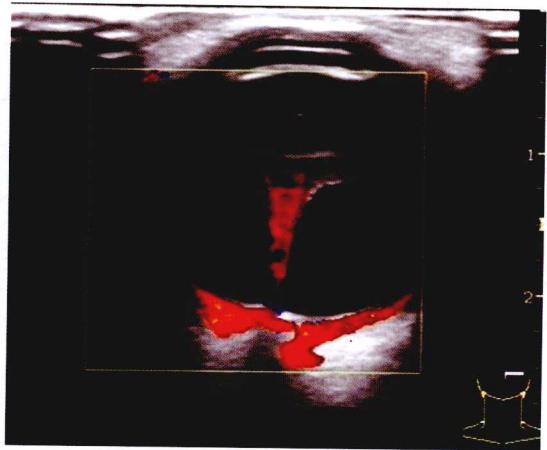


图 1-5 左眼球横切彩色多普勒血流图

注:CDFI示脱离的视网膜上探及血流信号

【知识点提炼】

1. 超声表现 部分性视网膜脱离表现为眼内高回声光带,其一端与视盘相连。完全性视网膜脱离表现为两条高回声光带呈V字形,尖端连于视盘,两端分别连于两侧球壁的锯齿缘。光带下方为脱离下腔,可以是液性无回声区(液化的玻璃体或积液),也可以是含有弱光点回声的积血。运动试验多为阳性。新鲜的视网膜脱离光带细,呈弧形,凹面向球心,光滑,眼运动时有微颤。陈旧性的视网膜脱离带厚度不均,僵硬皱缩。