



 Springer

Roger P. Harrie Cynthia J. Kendall

临床眼科超声 病例分析

第 2 版

Clinical Ophthalmic Echography

A Case Study Approach

SECOND EDITION

编 著 [美] 罗杰·P. 哈里
辛西娅·J. 肯达尔
主 译 刘晓玲

天津出版传媒集团

 天津科技翻译出版有限公司

Clinical Ophthalmic Echography

A Case Study Approach

Second Edition

临床眼科超声 病例分析

第2版

编 著 [美] 罗杰·P.哈里
辛西娅·J.肯达尔

主 译 刘晓玲

天津出版传媒集团



天津科技翻译出版有限公司

图书在版编目(CIP)数据

临床眼科超声:案例分析/(美)哈里(Harrie, R. P.), (美)肯达尔(Kendall, C. J.)编著;刘晓玲等译. —天津:天津科技翻译出版有限公司, 2016. 2

书名原文: Clinical Ophthalmic Echography

ISBN 978-7-5433-3579-0

I. ①临… II. ①哈… ②肯… ③刘… III. ①眼病-超声诊断
IV. ①R770.4

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第313008号

Translation from the English language edition:

Clinical Ophthalmic Echography by Roger P. Harrie and Cynthia J. Kendall

Copyright © 2014 Springer New York

Springer New York is a part of Springer Science + Business Media

All Rights Reserved

中文简体字版权属天津科技翻译出版有限公司。

科技部“十二五”支撑项目, Leber 遗传性视神经病变的分子诊断和治疗研究。

项目编号:2012BAI09B03

授权单位: Springer-Verlag GmbH

出版: 天津科技翻译出版有限公司

出版人: 刘庆

地址: 天津市南开区白堤路244号

邮政编码: 300192

电话: 022-87894896

传真: 022-87895650

网址: www.tsttpc.com

印刷: 高教社(天津)印务有限公司

发行: 全国新华书店

版本记录: 787×1092 16开本 21.75印张 300千字

2016年2月第1版 2016年2月第1次印刷

定价: 136.00元

(如有印装问题,可与出版社调换)

译者名单

主 译

刘晓玲 (温州医科大学附属眼视光医院)

副主译

刘光辉 (福建中医药大学附属人民医院)

主 审

瞿 佳 (温州医科大学附属眼视光医院)

黄福光 (温州医科大学附属第二医院)

译 者 (按姓氏笔划排序)

方海珍 (温州医科大学附属眼视光医院)

刘光辉 (福建中医药大学附属人民医院)

刘晓玲 (温州医科大学附属眼视光医院)

孙祖华 (温州医科大学附属眼视光医院)

杨 叶 (温州医科大学附属眼视光医院)

杨 纯 (温州医科大学附属眼视光医院)

李英姿 (温州医科大学附属眼视光医院)

林 冰 (温州医科大学附属眼视光医院)

周 容 (温州医科大学附属眼视光医院)

黄 颖 (温州医科大学附属眼视光医院)

傅浩杰 (温州医科大学附属眼视光医院)

颜文韬 (温州医科大学附属眼视光医院)

序

眼科超声诊断是一种重要的影像学检查方法,具有对软组织病变检查分辨率高、生物测量精确、可动态观察病变及其血流量、检查无痛无创、可重复等优点,它不仅对于眼球的检查很有意义,而且对于眶内组织的检查也具有不可替代的作用,是现代眼科临床不可缺少的诊断方法。

本书总结了 Roger Harrie 和 Cynthia Kendall 两位医生多年来丰富详尽的临床资料,全书近 200 例病例,各种图像约 300 余幅,在全面系统描述了各种眼科超声技术的基础上,以病例讨论的形式简明扼要地对各种疾病的临床表现、体格检查、超声特征等进行描述,同时也图解了相关的影像如 CT、MRI、UBM 等,并讨论其中何为最有价值的影像方法,作为超声检查的补充和提高。本书的一大特点是突出介绍各种眼部疾病的超声及其有意义的影像学特征,作者还结合自己多年的临床经验,在每一病例的最后给予述评,阐述影像特征在诊疗中的意义以及个性化特征。全书深入浅出,通俗易懂,图文并茂,紧扣临床实际病例大类,浓墨重彩细述眼科超声的诊断意义和临床价值。

本书的中文译本是由刘晓玲教授牵头组织的一支汇集多名眼科优秀临床医师、技师团队历时半年余翻译而成,译文文字简练、条理清晰,既保留原文之精髓,又忠实展现了中文医学术语表达之习惯,科学而通俗。本书不仅可以作为从事眼科超声检查专业人员的重要参考书籍,而且也是广大眼科医师的重要参考书。序者有幸先睹为快,受益匪浅,此书的出版定将受到广大医务工作者的欢迎。



于温州医科大学

译者前言

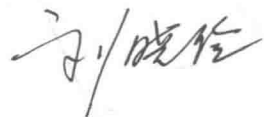
眼科超声影像学检查是眼科日常临床中最重要的无创性检查技术之一,其对于眼部及眼周组织特别是屈光间质混浊眼的评估具有很高的价值。目前,眼部超声检查已经普遍应用于我国各级眼科专科医院及各级大小医院的眼科,在临床诊断工作中发挥了越来越重要的作用。

眼科超声检查是一门经验相关性很强的技术,其往往要求检查操作者除掌握眼科超声检查的基本原理外,还需要在临床实践中不断地学习掌握检查技巧,积累阅片经验。因此,相信一部以临床病例学习为纲的眼科超声专著对于眼科医生学习并掌握眼超声技能大有裨益。

2014年我在刘光辉博士的推荐下阅读了 Harrie 和 Kendall 编著的 *Clinical Ophthalmic Echography* 一书,被其独特的体例格式所吸引。该书围绕临床典型病例,通过简洁的语言、精美的图片,阐述了眼科超声的检查及读片技巧,并为读者呈献了宝贵的眼科超声临床一手资料。在阅读完原著后,我深信该书不仅可以作为从事眼科超声工作的医务工作者的重要参考书,也可以作为眼科临床医生的重要参考书,遂欣然接受了天津科技翻译出版有限公司的翻译约稿。

在过去的一年中,我们组织了一支由眼科一线超声技师及临床医师组成的中青年团队,在工作之余对原著进行了翻译,以将其介绍给更多的国内同道参考。期间,承蒙温州医科大学瞿佳教授、黄福光教授在百忙之中对翻译工作进行了指导,并审阅了全部译稿,在此表示衷心的感谢。

由于编译时间仓促,译者经验不足、水平有限,翻译的谬误之处在所难免,恳请各位专家、同道、读者不吝赐教,对译文的纰漏和错误之处做出指正。



于温州医科大学附属眼视光学院

前言

本书的精彩之处在于 Roger Harrie 医生提供了种类丰富的实用性病例,并完整地结合了相关的影像学检查,还对这些检查结果进行了清晰地标注及简明易懂地解读。本书还添加了解释用的箭头用于演示 A 超的波峰或 B 超中的病灶。从书中所含病例的广泛性来看,本书当为一项长期的工程、一项非凡的事业。本书囊括了大量的病理学资料,轻松易读。这种案例格式的著作无论是对于获取知识还是临床参考均非常有价值。

在其简洁的文字片段中,Harrie 医生收录了组织病理切片以演示诊断性 A 超中波峰形成的原理,并用 CT 影像结果解释 B 超中复杂的令人困惑的影像。对读者而言,幸运的是 Harrie 医生曾在爱荷华大学师从 Karl Ossoinig 医生,接受了高级的眼科超声训练。其目前是美国医学诊断超声专家注册组织成员,同时也是眼科诊断性超声协会会员。目前,Harrie 医生就职于犹他州印第安健康中心,兼任 John Moran 眼科中心的眼科教授。因此,Harrie 医生以其深厚的专业资质,创建了这种出色的眼科超声案例学习法。

最新修订版得到了 Cynthia Kendall 的帮助,内容更加丰富。Kendall 女士为眼科医师、兽医、眼科从业人员及生物技术员提供过超声临床和技能培训,其倡导并协作开发了一台非常好的超声设备。我个人认为 Kendall 是一名非常优秀的眼科超声教师,因为她对超声技术有深度把握并具有构建 3D 思维的能力,因此她能简练地教授他人如何预判超声扫描看到的影像,并与眼科超声探及的眼内病灶的三维结构相联系。这种专业技能要花数年才能形成,因此 Kendall 的加盟提升了本书对读者的价值。

本书病例快捷、中肯切题、实用,能从书架上快速引起读者注意,吸引读者前去阅读病例,并与近期某些临床所见进行比较,将书中内容用于临床参考。当你打开此书后,即会爱不释手,因为你想阅读更多的病例。即使在快节奏的临床工作中,这种情景也比比皆是。

祝贺 Roger Harrie 医生及 Cynthia Kendall 女士,本书非常不错!

Mandi D. Conway 医学博士

美国外科医师学会会员

美国,路易斯安那州,阿兹和新奥尔良,凤凰城

目 录

第 I 部分	眼科超声检查适应证	1
病例 1	视神经玻璃疣	2
病例 2	睫状体黑色素瘤及扇形白内障	4
病例 3	睫状体小黑色素瘤	5
病例 4	人工晶体旁虹膜膨隆	6
病例 5	脉络膜黑色素瘤	7
病例 6	脉络膜小黑色素瘤	8
病例 7	玻璃体后脱离及视网膜裂孔	10
病例 8	玻璃体凝缩	11
病例 9	视网膜浅脱离	12
病例 10	泪腺炎	13
病例 11	视神经玻璃疣	14
病例 12	视乳头玻璃疣和视乳头出血	16
病例 13	视网膜中央动脉栓子	17
病例 14	视网膜母细胞瘤伴细小钙化	18
病例 15	Graves 病的眼外肌	19
病例 16	眶肌炎	20
病例 17	特发性脉络膜皱褶	21
病例 18	脉络膜皱褶及眼眶淋巴瘤	22
病例 19	海绵状血管瘤	23
病例 20	泪腺多形性腺瘤	24
病例 21	婴幼儿血管瘤	25
第 II 部分	基本原理	27
病例 22	脉络膜黑色素瘤	55
病例 23	视网膜母细胞瘤	56
病例 24	视网膜浅脱离	57
病例 25	泪腺多形性腺瘤	58
病例 26	视网膜下出血	59
病例 27	后巩膜炎	61
病例 28	眼外肌的淋巴瘤	62
病例 29	假性脑瘤的视神经	64
病例 30	视神经淋巴瘤	65
第 III 部分	眼痛	69
病例 31	未治疗的恶性黑色素瘤	70

病例 32	瞳孔后粘连	73
病例 33	UGH 综合征	74
病例 34	轻度鼻窦炎	75
病例 35	假性脑瘤的视神经	77
病例 36	鼻窦息肉	79
病例 37	筛窦炎	81
病例 38	鼻窦恶性黑色素瘤	82
病例 39	前部筛窦黏液囊肿	83
病例 40	鼻泪管异物	84
病例 41	泪腺炎	86
病例 42	泪腺炎与结节病	87
病例 43	泪腺的多形性腺瘤	88
病例 44	泪腺囊性腺癌	90
病例 45	上斜肌肌腱炎	91
病例 46	眼眶肌炎	92
病例 47	轻度眼眶肌炎	93
病例 48	眼眶肌炎及巩膜炎	94
病例 49	后巩膜炎	95
病例 50	良性反应性淋巴增生	96
病例 51	眼眶大细胞淋巴瘤	97
病例 52	脉络膜炎及福 - 小柳 - 原田综合征	98
病例 53	炎症性 Graves 病	99
病例 54	肌炎和 Graves 病	100
病例 55	球后视神经炎	102
病例 56	类肉瘤病性视神经炎	103
病例 57	骨膜下脓肿	104
病例 58	骨膜下出血	105
病例 59	淋巴管瘤内出血	106
病例 60	眼眶转移瘤	107
病例 61	鼻窦癌	108
病例 62	海绵状血管瘤	109
病例 63	眼眶横纹肌肉瘤	110
第Ⅳ部分	视物模糊	111
病例 64	眼球萎缩(眼球痨)	112
病例 65	眼球萎缩前期	113
病例 66	视神经胶质瘤	115
病例 67	晶状体膨胀	117
病例 68	调节痉挛	118
病例 69	玻璃体后脱离伴视网膜裂孔	120

病例 70	眼球破裂	121
病例 71	脉络膜出血	122
病例 72	巨大视网膜撕裂	123
病例 73	巩膜内异物	124
病例 74	脉络膜内硅油	125
病例 75	骨膜下出血	126
病例 76	小眼畸形合并囊肿	127
病例 77	托吡酯诱导的房角关闭	128
病例 78	睫状体膜	129
病例 79	睫状体黑色素瘤	130
病例 80	睫状体黑色素瘤与人工晶体	131
病例 81	睫状体恶性黑色素瘤合并晶状体移位	132
病例 82	脉络膜黑色素瘤	133
病例 83	脉络膜黑色素瘤(盲眼伴眼痛)	135
病例 84	玻璃体后脱离	136
病例 85	玻璃体牵引	137
病例 86	视网膜裂孔	138
病例 87	视网膜裂孔伴视网膜下积液	139
病例 88	脉络膜黑色素瘤和星状玻璃体变性	140
病例 89	眼弓形虫病	141
病例 90	眼内大细胞淋巴瘤	142
病例 91	眼内炎	143
病例 92	痤疮丙酸杆菌性眼内炎	144
病例 93	玻璃体脓肿	146
病例 94	玻璃体积血	147
病例 95	睫状体囊肿	148
病例 96	人工晶体脱位	150
病例 97	晶状体前囊膜破裂	151
病例 98	视网膜浅脱离	152
病例 99	黄斑牵引	153
病例 100	交感性眼炎	154
病例 101	视网膜中央动脉栓塞	156
病例 102	视神经鞘脑膜瘤	157
病例 103	视神经淋巴瘤	158
病例 104	视神经鞘积血	160
病例 105	假性脑瘤中的视神经	161
第 V 部分	眼球突出(突眼)	163
病例 106	视神经胶质瘤	164
病例 107	Graves 病中的提上睑肌/上直肌复合体	165

病例 108	非充血性 Graves 病	166
病例 109	海绵状血管瘤	167
病例 110	血管外皮细胞瘤	169
病例 111	黏液囊肿	171
病例 112	急性鼻窦炎	173
病例 113	泪腺多形性腺瘤	174
病例 114	泪腺炎	175
病例 115	慢性泪腺炎	176
病例 116	泪腺囊性腺瘤	177
病例 117	假瘤	178
病例 118	眼眶肌炎	179
病例 119	鼻窦鳞状细胞癌	180
病例 120	Graves 病	181
病例 121	眼外肌转移瘤	182
病例 122	眼外肌淋巴瘤	183
病例 123	颈动脉海绵窦瘘中的眼上静脉	184
病例 124	硬脑膜窦瘘中的眼上静脉	185
病例 125	妊娠期视神经鞘脑膜瘤	187
病例 126	视神经鞘脑膜瘤	188
病例 127	视神经鞘水囊瘤	189
病例 128	眼眶血肿	190
病例 129	海绵状血管瘤	191
病例 130	眼眶淋巴管瘤	193
病例 131	Graves 眶病	195
病例 132	Graves 病中眶脂肪增多	196
病例 133	球后视神经炎的“T”型征	198
病例 134	Tolosa-Hunt 综合征	199
病例 135	新生儿的婴儿型眼眶血管瘤	201
病例 136	眼眶婴儿型血管瘤	202
病例 137	眼眶静脉曲张	203
病例 138	眼眶动静脉畸形	204
病例 139	眼睑淋巴瘤	205
病例 140	白血病浸润	206
病例 141	泪囊突出	208
病例 142	泪囊血管外皮细胞瘤	209
病例 143	眼眶的脑膜瘤	210
第 VI 部分	肿块与结节	211
病例 144	放射敷贴治疗脉络膜黑色素瘤	215
病例 145	假性黑色素瘤	217

病例 146	痣到黑色素瘤的转化	218
病例 147	痣转化为黑色素瘤	219
病例 148	脉络膜黑色素瘤伴巩膜外扩散	220
病例 149	脉络膜黑色素瘤侵犯视神经	222
病例 150	弥漫性脉络膜黑色素瘤	223
病例 151	脉络膜转移性肿瘤	225
病例 152	脉络膜转移癌	227
病例 153	视网膜下出血	229
病例 154	视网膜下盘状瘢痕	231
病例 155	脉络膜血管瘤	233
病例 156	类癌	234
病例 157	眼内淋巴瘤	235
病例 158	后巩膜炎	236
病例 159	脉络膜骨瘤	237
病例 160	视神经玻璃疣	239
病例 161	特发性脉络膜钙化	241
病例 162	结膜黑色素瘤	243
病例 163	环状黑色素瘤	245
病例 164	睫状体黑色素瘤	247
病例 165	假性黑色素瘤和白内障	249
病例 166	假性黑色素瘤和晶状体脱位	251
病例 167	虹膜囊肿	252
病例 168	伴房角关闭的虹膜囊肿	253
病例 169	晶状体后囊上皮样囊肿	254
第Ⅶ部分	白瞳症	257
病例 170	成人的视网膜母细胞瘤	258
病例 171	双眼的视网膜母细胞瘤	259
病例 172	视网膜母细胞瘤	260
病例 173	浸润型视网膜母细胞瘤	261
病例 174	内生型视网膜母细胞瘤	262
病例 175	视网膜母细胞瘤	263
病例 176	永存原始玻璃体增生症	264
病例 177	晶状体后永存原始玻璃体增生症	265
病例 178	PHPV 误诊为视网膜母细胞瘤	266
病例 179	Coats 病误诊为视网膜母细胞瘤	267
病例 180	Coats 病	268
病例 181	髓上皮瘤	270
病例 182	视神经缺损	271
病例 183	后圆锥晶状体	273

第Ⅷ部分 发展中国家的超声检查	275
病例 184 “T”字形视网膜脱离	276
病例 185 早产儿视网膜病变和视网膜脱离	277
病例 186 黄斑脱离	278
病例 187 晚期永存原始玻璃体增生症	279
病例 188 晶状体脱位	280
病例 189 眼内异物	281
病例 190 前房异物	282
病例 191 晶状体膨胀并发房角关闭	283
病例 192 晚期视杯	284
病例 193 视网膜母细胞瘤	285
病例 194 永存原始玻璃体增生症	287
病例 195 Graves 病	288
病例 196 眼眶炎性假瘤	289
病例 197 眼眶肌炎	290
病例 198 眼眶淋巴管瘤	291
病例 199 黏液囊肿	292
病例 200 鼻窦炎	293
病例 201 骨膜下脓肿	294
第Ⅸ部分 总结	295
索引	321

第 | 部分

眼科超声检查适应证

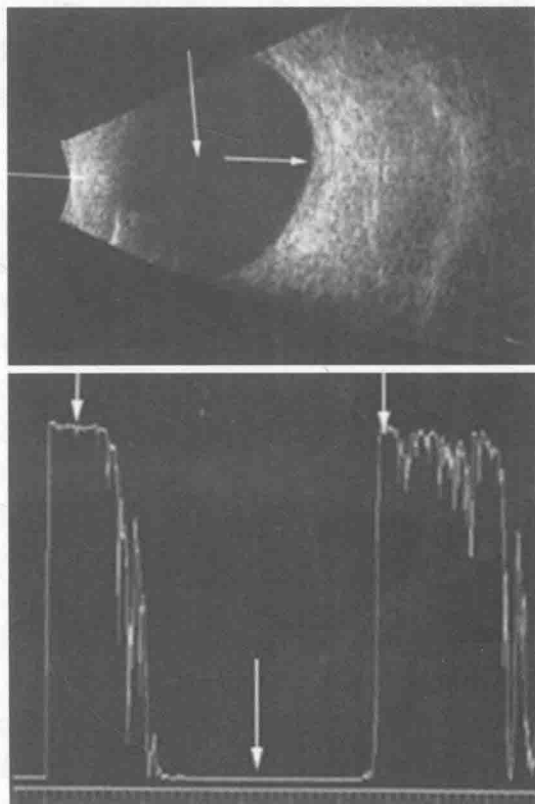
哪些人需要超声

眼科超声的临床应用广泛。然而,除了超声生物测量外,许多临床医生即使完成了临床轮训也很少接触声像图(echography),他们在临床实践中往往忽视了超声的应用价值。在发达国家,当日常眼科临床中偶尔有患者需要影像学检查时,人们往往求助于计算机断层扫描(computerized tomography, CT)或者磁共振成像(magnetic resonance imaging, MRI)。人们通常倾向于在头痛时预约MRI检查,在眶周疼痛时预约CT检查,在发生视觉障碍时预约颈动脉多普勒检查(carotid Doppler duplex scanning)。多种医保目录内的影像学诊断手段的联合使用可能会造成过度检查。在许多病例中,详尽的病史及体格检查结合超声扫描就可以准确地诊断疾病而无需额外昂贵的检查。

在眼科日常诊疗中,那些伴有眼或眼周症状的患者可以借助超声检查明确诊断,常见的主诉包括:眼及眼周疼痛,复视,各种形式的闪光感、飞蚊、几何形状(如弧线、阴影和暗点),眼球突出(bulging eyes),眼周肿块和结节(lumps and bumps)。此外,眼科检查(含超声)还可以检出一些患者本身可能并未察觉的问题,如虹膜及眼后节病灶、视乳头隆起、突眼(proptosis)及轻微的上睑下垂等。

本书集B超及A超图像于一体。大部分执业医师比较熟悉B超,眼B超基本上相当于眼的声波切面。同理,A超是声波的反射,

以系列垂直线图表示。这些线图蕴含了大量有用的诊断信息,可用于评估眼及眼眶的病理改变。下图为正常眼的A/B超图(图I-1)。不同声像模式的基本原理将在第II部分中继续讨论。



图I-1 正常眼A/B超示例图。上图:B超探头信号起始处(左起第1个箭头),玻璃体腔(第2个箭头),视网膜脉络膜层(第3个箭头)。下图:A超信号起始处(左起第1个箭头),玻璃体腔(第2个箭头),视网膜脉络膜层(第3个箭头)。

病例 1

视神经玻璃疣

患儿,男性,10岁,主诉数月来头痛反复发作致无法上学。经儿科医生查看后被转诊至眼科。眼科医生发现患儿视乳头(视盘)隆起,遂将其转诊给神经科。患儿被收入住院行系统性神经系统检查,先后接受了CT、MRI、脑血管造影及腰椎穿刺等检查。但是,这些耗费达2万美元的检查并未检出任何中枢神经系统阳性病变,最后进行了超声检查。很快,B超显示患者视乳头有钙化的埋藏性玻璃疣(drusen),致使视乳头不规则隆起(图1-1),A超显示眶内视神经直径在正常范围内。

本书用案例研究方法例证了超声在日常眼科临床中的巨大用途。超声技术为临床医生提供了另一个维度的诊断能力。超声能够显示眼的后节,即使后节被严重白内障或角膜混浊所遮盖。超声还能对那些眼周疼痛及眶压增高的患者提供球后及眶周结构的检查。超声扫描促进了眼底可见病灶的分析,其分析精度接近于组织病理切片水平。超声还可提供其他高级影像学技术无法获得的信息,以填补这些检查技术的空缺。临床超声专家在认知和处理某些眼病时,都会经历从挫败和不足到满意和恰当地解决问题的转变。

超声诊断的质量完全依赖于检查者。因此,每个超声从业人员都必须接受超声专家手把手的超声技术培训。这对于学习及应用B超相当重要,而正确应用A超则能极大地扩展从业检查者的诊断能力。A超的垂直波峰声像与B超可辨性解剖样切面图相比略有不同,但是一旦掌握,则可以明显提高检查者

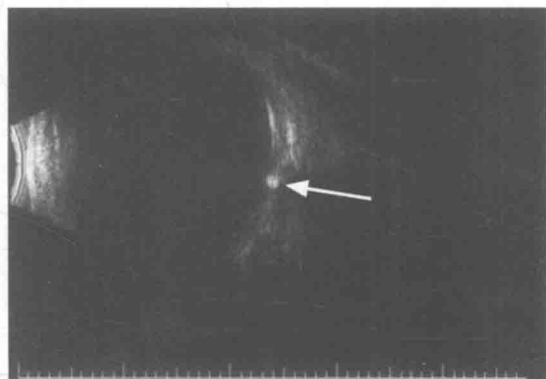


图1-1 B超示小型钙化性视神经玻璃疣(箭头)。

的诊断能力。人们常将B超单元等同于眼科超声,其在显示屏底部可能带有矢量的A超图。携带独立精细A超探头的设备的诊断能力远优于单一的A/B探头。目前亦有囊括A超和B超单元在内的优秀超声设备,其具有生物测量能力,包括超声生物显微镜(ultrasound biomicroscope, UBM),设备价格仅为2~5万美元。

A超和B超常同时运用在眼及眼眶检查中。B超在眼内检查中非常有用,其能够显示眼内组织的形状及其与其他结构的解剖关系。B超对高反射性的物质如各种类型的眼内异物及钙质如视乳头玻璃疣都相当敏感。B超在眼眶方面的应用已经逐渐被计算机相关性放射技术所取代,如MRI、CT、正电子发射断层摄影术(positron emission tomography, PET)。然而,B超在临床眼眶疾病如前眶肿瘤、炎性或恶性细胞性Tenon囊下浸润、肌炎性肌腱增厚及各种充血性疾病中的眼上静脉

扩张如颈动脉海绵窦以及其他眼动静脉瘘管的诊断中仍然具有临床价值。

A 超是 B 超和放射性扫描技术的有益补充。正如美国眼科学会基础及临床科学课程所言,“对初学者而言,标准化 A 超虽然少有美学上的吸引力,操作上也较困难,但是其潜藏了较 B 超更为丰富的诊断信息。”^[1]A 超可以定量地检测眶内的组织,如测量眼外肌、视神经的厚度,并提供其他设备所不能获取的重要信息。A 超在球周组织的检查中也非常有用,如在诊断泪腺炎时可用于泪腺厚度的测量及其内部结构的分析。A 超能够提供鼻旁窦、鼻泪管系统、后巩膜、Tenon 囊下腔等组织的信息。此外,A 超还能够提供球内及眼眶肿瘤的内部组织信息,这些信息往往与病理诊断高度相关。

在日常眼科及眼视光临床中,超声检查在很多情况下都非常有用,并对部分患者的

诊疗具有重大的影响。当屈光介质混浊而妨碍眼内结构的光学检查时,如角膜混浊、前房细胞、晶状体混浊、玻璃体积血,或者炎症妨碍直接或间接检眼镜检查时,超声则成为评估眼球的必要工具,这是其他影像技术无可比拟的。即使是眼荧光血管造影及光学相干断层扫描(optical coherence tomography,OCT)等其他辅助检查在这种情况下也无能为力。高频声波拥有独特的软组织穿透能力,不受组织阻碍,为那些光线无法穿透的组织提供了一扇声窗。

晶状体混浊是屈光介质混浊性视力下降的最常见原因。超声检查是现代白内障手术中不可缺少的工具,其用于测量眼轴的长度以计算人工晶体度数,以及在白内障致密、眼底无法窥清时评估眼后节的情况,于白内障术前发现玻璃体混浊、视网膜脱离及眼内肿瘤等病变。

病例 2

睫状体黑色素瘤及扇形白内障

患者,男性,73岁,因左眼视力下降数月至眼科医生处就诊。检查示右眼视力 20/30,左眼视力 20/50。裂隙灯检查示双眼晶状体核轻度硬化、左眼晶状体颞上象限致密的扇形皮质性白内障(sectorial cortical cataract)。因晶状体混浊,左眼眼底相应区域不能窥见。

B超检查示睫状体鼻上方邻近区域可见一极周边的病灶。浸没扫描进一步确认为睫状体肿瘤,十分符合恶性黑色素瘤(malignant melanoma)(图 2-1)。建议患者放弃白内障手术,以免手术引起肿瘤细胞播散。最后患者选择定期复查,每 3~4 个月超声复查 1 次,以观察肿瘤的生长情况。

在临床上,虹膜、睫状体实体性及囊性病灶常被漏检,直至裂隙灯检查发现虹膜面有隆起的改变。透照法有时对这种情况有一定的帮助,然而透照法的检查结果一般也是模棱两可的。B超浸没扫描则是最好的检查方

法,10MHz 标准探头足以获得部分病例中的病灶影像,20MHz 探头及 50MHz 探头(UBM)检测更小型病灶的效果更好。

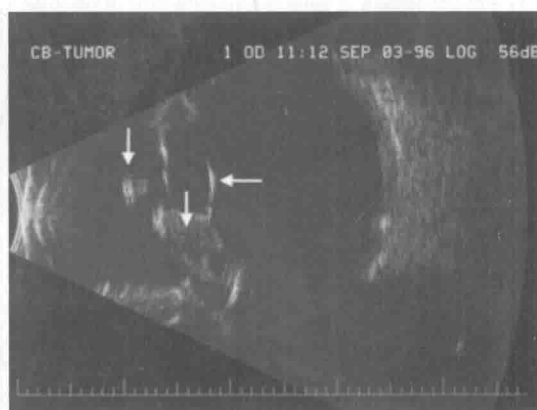


图 2-1 B超显示角膜(左起第1个垂直箭头);睫状体黑色素瘤(第2个垂直箭头)与晶状体(水平箭头)相连。