

北京同仁医院

Atlas of Glaucoma

青光眼 诊断图谱

主编 唐 旻



人民卫生出版社
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

青光眼诊断图谱



主 编 唐 炯
副主编 孙 霞 王 华

编 者 (按姓氏笔画排序)

王 华 王 军 王 涛 王怀洲 冯 波 乔春艳
孙 霞 李建军 李栋军 李树宁 张 烨 陈 虹
陈 琳 贾红艳 唐 炯 梁 静

人民卫生出版社

图书在版编目(CIP)数据

青光眼诊断图谱/唐旻主编. —北京:人民卫生出版社,
2014

ISBN 978-7-117-18967-5

I. ①青… II. ①唐… III. ①青光眼-诊断-图谱
IV. ①R775.1-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 086662 号

人卫社官网	www.pmph.com	出版物查询, 在线购书
人卫医学网	www.ipmph.com	医学考试辅导, 医学数 据库服务, 医学教育资 源, 大众健康资讯

版权所有, 侵权必究!

青光眼诊断图谱

主 编: 唐 旻

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E-mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷: 北京顶佳世纪印刷有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 18

字 数: 438 千字

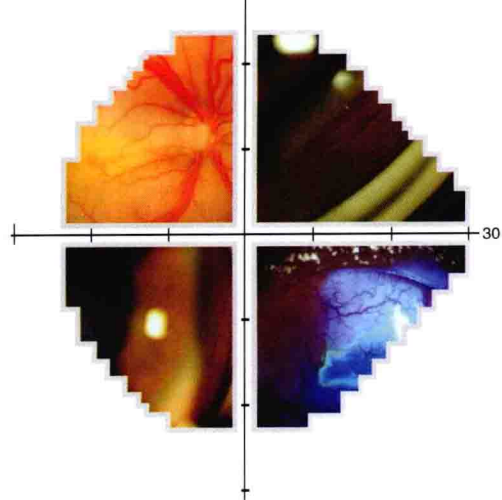
版 次: 2014 年 7 月第 1 版 2014 年 7 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-18967-5/R · 18968

定 价: 118.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)



序

《青光眼诊断图谱》一书的出版是唐旻主任和她的团队多年辛勤工作的结晶。他们用辛勤的劳动和智慧为眼科界奉献了一份让我们永记和礼赞的硕果。

收获的喜悦和同行分享时快乐与喜悦的放大,上千幅珍贵的图片,记录了每个患者的故事,记录了医生和患者的故事。在这里不仅感谢我们的作者更要感谢我们的患者。

图谱的编辑是耗时耗力耗心的工作,当我们翻看这本书的时候,都会看到书里书外的作者,你们将会成为永恒的老师,讲述着青光眼的故事。

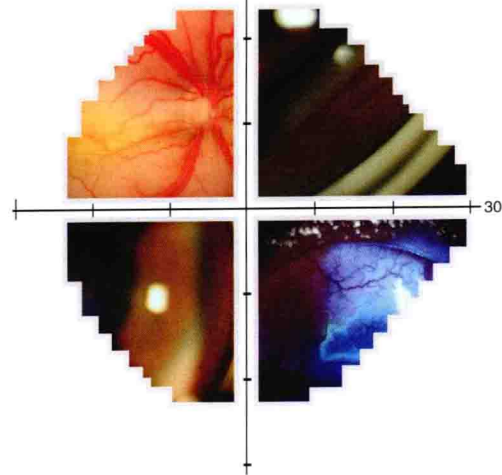
和唐旻主任共事十余年,非常欣赏她工作的风格,细心、周密、严谨、有计划,正是这种风格给她提供了完成这部书的机会和条件。同仁医院眼科有着我国最丰富的患者资源,愿更多的主任们能出版更多优秀书籍奉献同行,造福患者。

我谨代表全国眼科医生和同道向你们表示祝贺和感谢,感谢你们的团队,感谢你们的家人,感谢所有参加过这次工作的人员。

首都医科大学附属同仁医院副院长
北京市眼科研究所所长
北京同仁眼科中心主任
北京眼科学学院院长
世界卫生组织中国防盲合作中心主任

王宁利

2013年11月



前言

在眼部疾病谱中,青光眼是一类复杂、顽固、善变的疾病。所谓“复杂”,是因为青光眼不是一个单一的病种,而是一组形形色色、千奇百怪的疾病,只是因其终末阶段相似(青光眼性视神经病变)而被归纳在一起。所谓“顽固”,是指在医学领域技术进步日新月异的今天,仍无根除青光眼的有效方法,哪怕是维持时间较长的方法。所谓“善变”,是指青光眼治疗过程中并发症的发生率远远高于眼科领域的其他疾病,尤其是抗青光眼的经典手术——小梁切除术后,睫状体脉络膜脱离、睫状环阻滞性青光眼、结膜切口渗漏等并发症的发生层出不穷。青光眼诊治过程中充满了艰辛与无奈,其中滋味相信很多眼科同道感同身受。

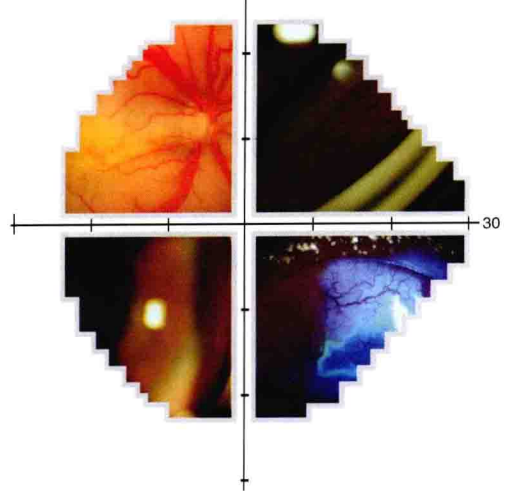
作为国内历史最为悠久的眼科中心之一,同仁眼科在近 130 年的发展历程中,诊治了大量的青光眼患者,积累了丰富的诊断与治疗经验。我们对于治疗方法、手术设计的革新已在第一版和第二版《青光眼治疗学》中得到了具体的体现。同时我们深知,作出正确的诊断是制订恰当治疗方案的基石。我们在临床工作中发现大量青光眼误诊、漏诊病例,其中重要原因是与中国人眼病的独特性有关,例如剥脱综合征、色素性青光眼、虹膜角膜内皮综合征、Fuchs 综合征等,这些眼病在教科书上的描述多来源于欧美眼科专著,与中国患者的临床表现有些许差异。因此多年来我们一直酝酿编写一部图文并茂、体现中国人眼病特征的诊断图谱,以帮助各级、各地的眼科医生掌握各类青光眼的典型临床表现和鉴别诊断要点,减少或避免疑难青光眼的误诊,以便广大的青光眼患者能够尽早得到正确的诊断和治疗,降低这一眼部顽疾的致盲率。

在本书的编写过程中,冯波、陈琳等医师参与了繁重的拍摄工作,王宁利、徐亮、魏文斌、卢海等教授以及杨文利、周丹、陶建华等医师给予了大力支持,对此我们表示由衷地感谢!我们更要感谢此书收录的青光眼患者们,你们是我们青光眼领域不断探索、不懈努力的动力,你们是我们永远的老师!

由于我们是第一次编写图谱类书籍,缺乏此类图书的编写经验;加之我们的摄影技术无法与专业人员比肩,又缺乏完善的医学摄影设备,所以在本书出版之际仍旧留下了很多遗憾,例如部分照片中留有检查者的指纹反光,角膜水肿或浅前房时房角图像不清晰,某些细微病变(如尘状 KP)不能完全呈现以及婴幼儿患者的图片质量欠佳等。同时由于临床工作十分繁重,编写工作均在业余时间积少成多地完成,也难免存在疏漏之处,恳请各位同道谅解并欢迎批评指正。希望这部图谱成为广大眼科同道的良师益友。

唐 忻

2013 年 11 月 18 日



目 录

第一章 原发性开角型青光眼	1
第二章 原发性闭角型青光眼	19
第一节 急性闭角型青光眼	19
第二节 慢性闭角型青光眼	27
第三章 角膜疾病与青光眼	32
第一节 虹膜角膜内皮综合征	32
第二节 角膜后部多形性营养不良	56
第三节 Fuchs 角膜内皮营养不良	60
第四章 虹膜疾病与青光眼	64
第一节 色素播散综合征与色素性青光眼	64
第二节 虹膜、睫状体囊肿与青光眼	69
第三节 虹膜劈裂症	75
第五章 晶状体疾病与青光眼	79
第一节 剥脱综合征	79
第二节 晶状体脱位继发青光眼	86
第三节 膨胀期白内障继发青光眼	90
第四节 晶状体溶解性青光眼	92
第五节 晶状体颗粒性青光眼	94
第六节 晶状体过敏性青光眼	95
第六章 玻璃体视网膜疾病与青光眼	99
第一节 新生血管性青光眼	99
第二节 Schwartz 综合征	106
第三节 原发性视网膜色素变性青光眼	110
第四节 儿童期玻璃体视网膜疾病继发青光眼	114

第七章 眼部炎症与青光眼	118
第一节 葡萄膜炎继发青光眼	118
第二节 青光眼睫状体炎综合征	138
第三节 Fuchs 综合征	140
第四节 单纯疱疹病毒感染与青光眼	144
第五节 带状疱疹病毒感染与青光眼	148
第六节 巩膜炎与青光眼	150
第八章 眼外伤与青光眼	153
第一节 眼内出血与青光眼	153
第二节 房角后退性青光眼	157
第三节 外伤性晶状体脱位继发青光眼	161
第四节 上皮植入继发青光眼	164
第九章 内眼手术后继发青光眼	166
第一节 白内障手术后继发青光眼	166
第二节 穿透性角膜移植术后继发青光眼	172
第三节 玻璃体视网膜术后继发青光眼	175
第十章 其他类型青光眼	180
第一节 糖皮质激素性青光眼	180
第二节 眼内肿瘤与青光眼	182
第三节 上巩膜静脉压升高继发青光眼	191
第十一章 原发性先天性青光眼	197
第十二章 先天发育异常与青光眼	206
第一节 Axenfeld-Rieger 综合征	206
第二节 Peters 异常	219
第三节 先天性无虹膜症	221
第四节 先天性葡萄膜外翻	225
第五节 Sturge-Weber 综合征	230
第六节 Marfan 综合征	237
第七节 Weill-Marchesani 综合征	239
第八节 真性小眼球	242
第十三章 滤过手术后并发症	250
第一节 浅前房相关的并发症	250
第二节 滤过泡相关的并发症	259
第三节 低眼压性黄斑病变	264
第四节 青光眼引流物植入术并发症	266
第十四章 与青光眼相关的药物并发症	273

原发性开角型青光眼(primary open angle glaucoma, POAG)是由于病理性眼压升高导致特征性视神经损害和视野缺损的一种眼病。眼压升高时房角是开放的,眼压升高主要是小梁网房水排出阻力增加所致。发病年龄介于3~30岁者归属为青少年型青光眼。

【临床表现】

1. 症状:双眼隐匿发病,进展缓慢,故不易察觉,尤其是在疾病早期。仅少数患者在眼压升高时有眼胀、虹视和视物模糊,大多数患者无任何症状。青少年型青光眼可表现为近视度数进展较快。

2. 眼压升高:眼压升高是本病最主要危险因素。眼压波动幅度增大,可出现在眼压升高之前,故24小时眼压监测对早期诊断很有意义。

3. 前房和前房角:前房深度正常,前房角开放,无周边虹膜前粘连,小梁网无异常色素沉积(图1-1~2)。

4. 眼底改变:视盘特征性损害及相应的局限性或弥漫性视网膜神经纤维层缺损(RNFLD)。视盘损害主要表现为盘沿变窄、切迹,尤其是出现在上方和下方;视盘凹陷进行性扩大、加深,视盘浅层线状出血,双眼视盘凹陷不对称等(图1-3~12)。眼底改变可发生在视野改变之前。

5. 视野改变:是诊断、评估病情和随访的重要指标。青光眼性视野缺损包括旁中心暗点、鼻侧阶梯、弓形暗点、环形暗点及晚期的管状视野和颞侧视岛等。

【诊断要点】①眼压 $\geq 21\text{mmHg}$;②具有青光眼性视盘损害和/或 RNFLD;③具有青光眼性视野缺损;④前房角开放。具有以上4项者,以及具有①+②+④或①+③+④项者,且除外其他继发性开角型青光眼后才能诊断。饮水试验阳性不作为诊断依据。若具有②+③+④项,但多次24小时眼压监测均 $< 21\text{mmHg}$,角膜厚度正常,且除外其他类似视神经损害和视野缺损的疾病后,可诊断为正常眼压性青光眼。

【鉴别诊断】

1. 继发性开角型青光眼:如剥脱综合征继发开角型青光眼、色素性青光眼、房角后退性青光眼、虹膜睫状体炎继发开角型青光眼、青光眼睫状体炎综合征、糖皮质激素性青光眼、表层巩膜静脉压升高继发青光眼、新生血管性青光眼开角青光眼期、虹膜角膜内皮综合征(ICE综合征)、Schwartz综合征等。通过详细询问病史和细致的眼部检查,尤其是前房角镜检查

可加以鉴别,详见相关章节。

2. 高眼压症:眼压 $\geq 21\text{mmHg}$,无青光眼性视神经及视野损害,可诊断高眼压症。由于眼压升高是 POAG 的高危因素,所以仍需定期随访。

3. 生理性大视杯:杯盘比(C/D)较大,但盘沿形态及视网膜神经纤维层正常,无青光眼性视野损害。生理性大视杯多数双眼对称,且眼压正常。随访观察数年,C/D 没有进行性扩大,盘沿和视网膜神经纤维层及视野均正常。一级亲属中眼底 C/D 可有类似的表现(图 1-13)。

4. 前部缺血性视神经病变:急性期表现为中心视力突然下降、视盘水肿,其后逐渐转变为视盘苍白或节段性苍白,有时可见盘沿局限缺损,但视盘苍白区范围较盘沿缺损区大(图 1-14)。

5. 视神经压迫性损害:如垂体瘤、颅咽管瘤等颅脑疾病可导致视盘异常和视神经萎缩(图 1-15),需与正常眼压性青光眼鉴别。前者的视野损害往往呈双眼象限性或偏盲性缺损,通过详细询问病史、眼压检查、视野检查、头颅 CT、MRI 等影像学检查可以诊断。

6. 先天性视神经发育异常:需与正常眼压性青光眼鉴别,如视盘发育不良(图 1-16)、视盘小凹(图 1-17)、先天性视神经萎缩(图 1-18)等。这些病变各自有其独特的临床表现,可同时合并其他发育异常,多自幼视力不佳,重要的是,随诊观察盘沿及视网膜神经纤维层形态稳定不变,而青光眼视神经损害如不治疗则呈进行性进展。

(乔春艳)

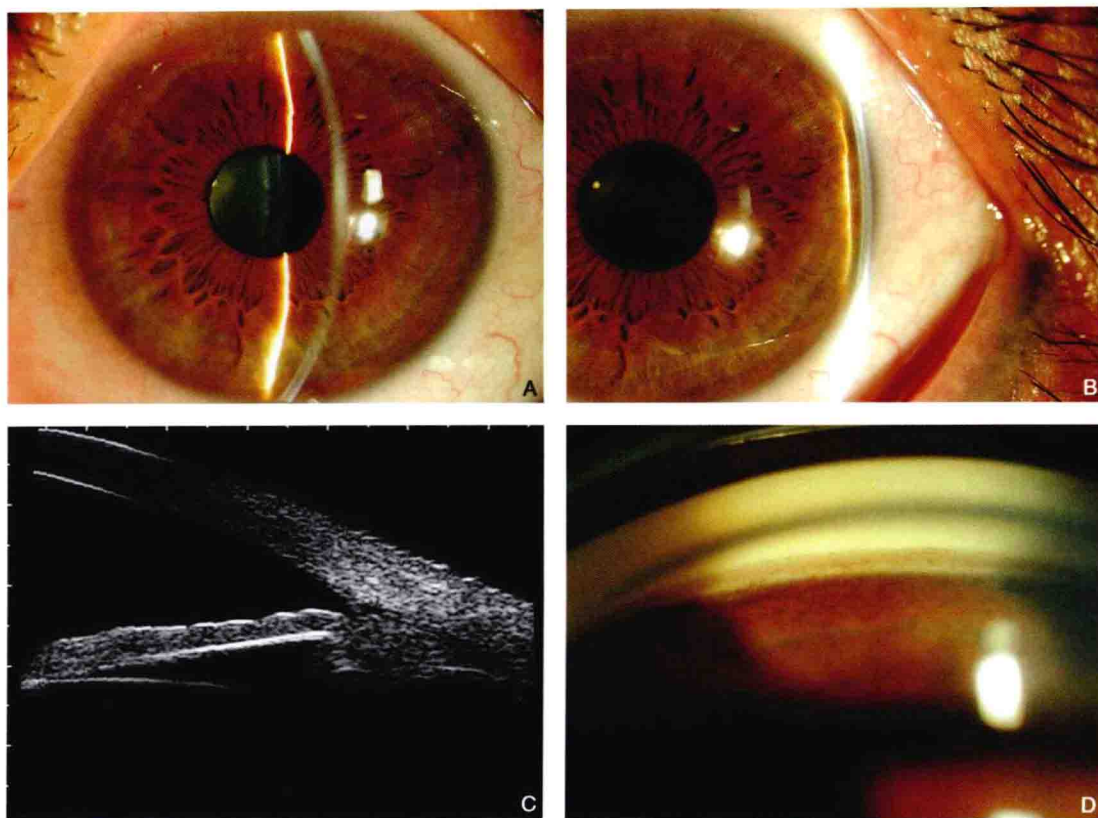


图 1-1 POAG 眼前节表现

- A: 中央前房深度正常;
B: 周边前房深度大于 1CT;
C: UBM 显示虹膜平坦, 房角开放;
D: 房角镜下房角开放, 与正常房角并无差异。
* POAG 双眼具有相同的眼前节结构

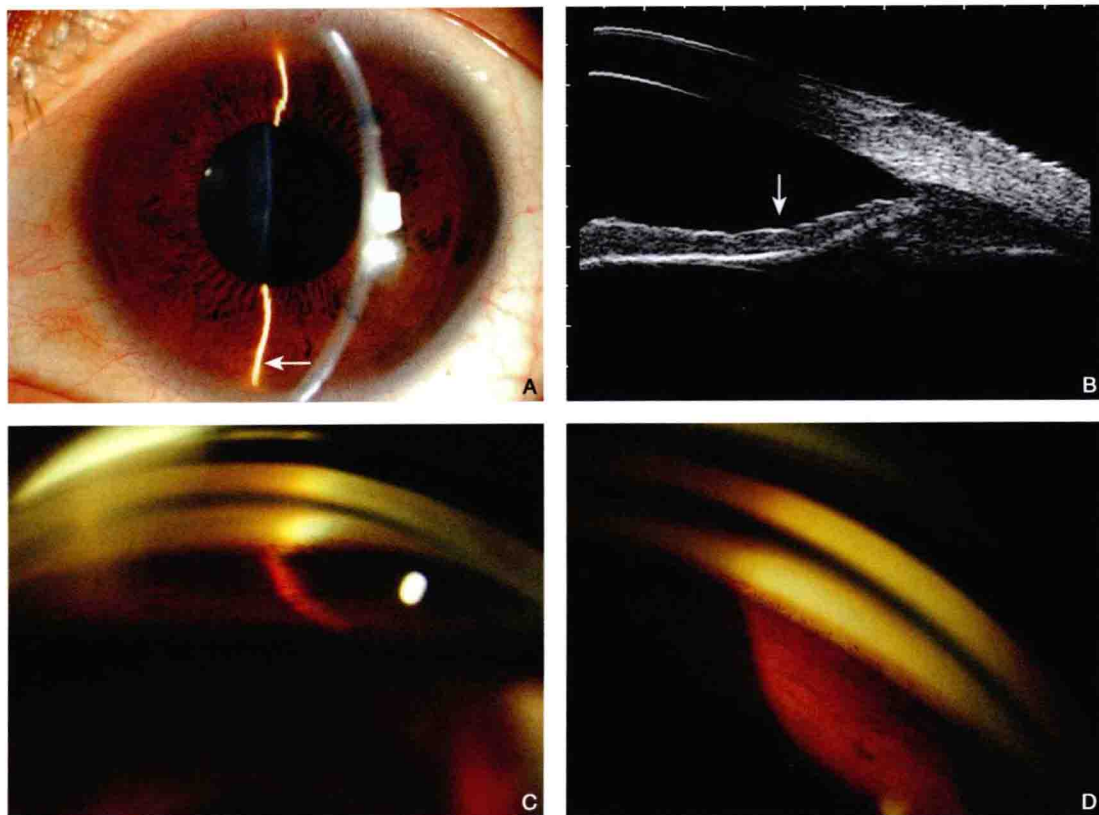


图 1-2 合并高度近视的 POAG 眼前节表现

A: 前房深, 中周部虹膜后凹(箭头处);

B: UBM 显示中周部虹膜后凹(箭头处), 虹膜与晶状体接触面积增大, 房角开放;

C、D: 房角镜下房角开放, 中周部虹膜后凹, 房角色素 2 级。

* POAG 双眼具有相同的眼前节结构

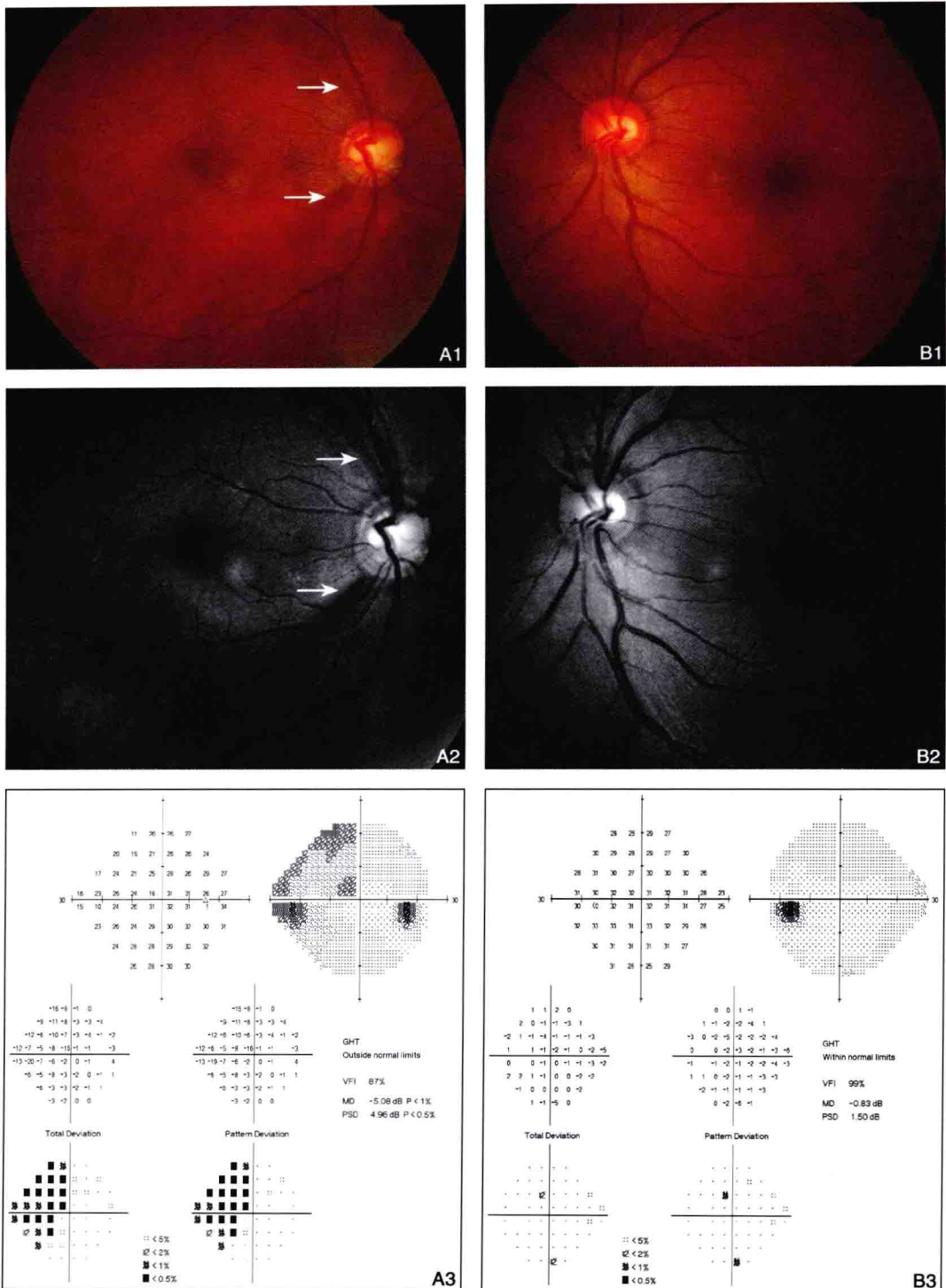


图 1-3 POAG 视神经损害与视野缺损

A1:右眼上、下方盘沿稍窄,相应处 RNFLD(箭头处); A2:无赤光眼底照相显示右眼上、下方 RNFLD(箭头处); A3:右眼视野显示鼻侧阶梯状暗点; B1:左眼盘沿形态正常,未见 RNFLD; B2:无赤光眼底照相显示左眼未见 RNFLD; B3:左眼视野正常

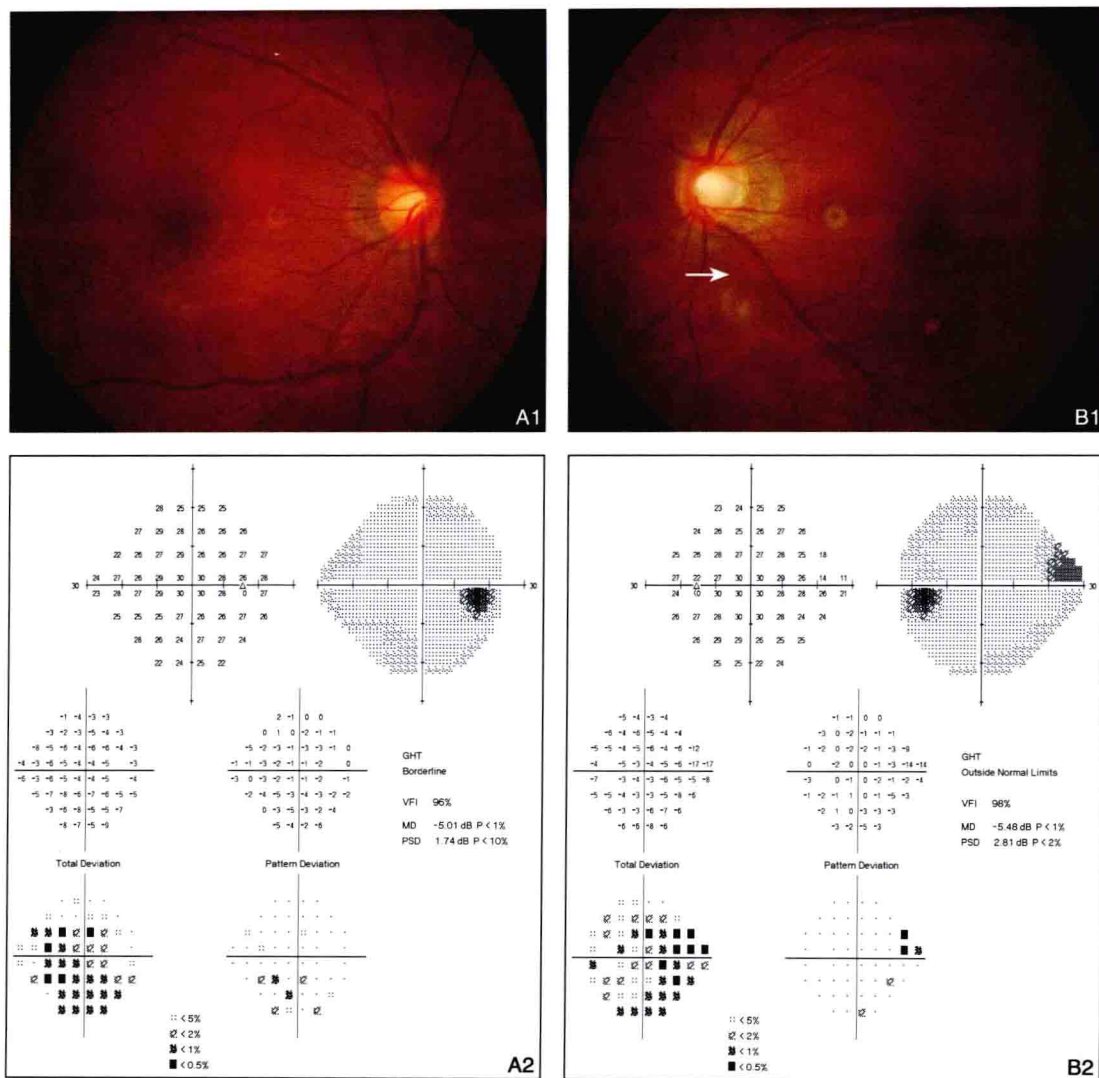


图 1-4 POAG 视神经损害与视野缺损

A1: 右眼盘沿形态正常, 未见 RNFLD;

A2: 右眼临界视野, 下方可疑暗点;

B1: 左眼下方盘沿变窄, 相应处 RNFLD (箭头处);

B2: 左眼视野显示上方鼻侧阶梯状暗点

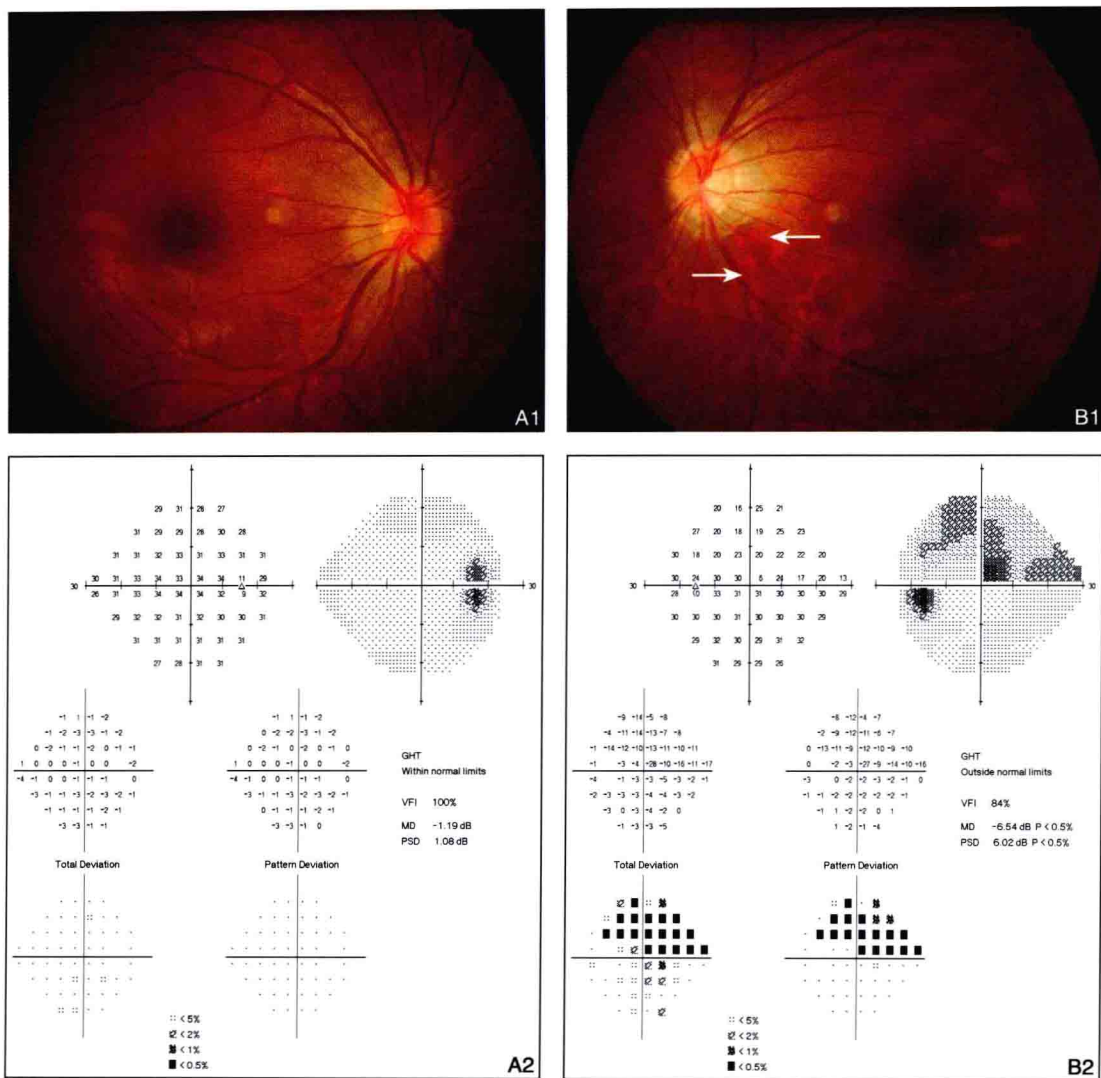


图 1-5 POAG 视神经损害与视野缺损

A1: 右眼盘沿形态正常, 未见 RNFLD;

A2: 右眼视野正常;

B1: 左眼下方盘沿变窄, 相应处 RNFLD (箭头处);

B2: 左眼视野显示上方弓形暗点侵及中心区

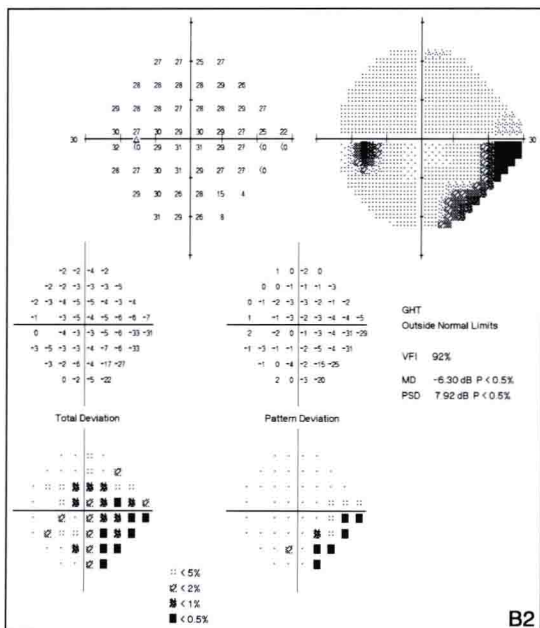
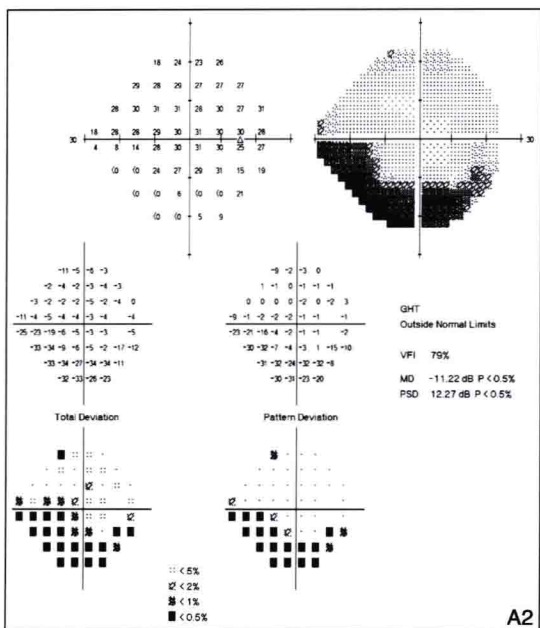
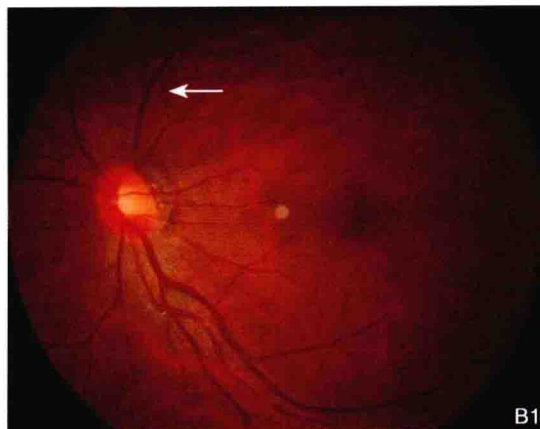
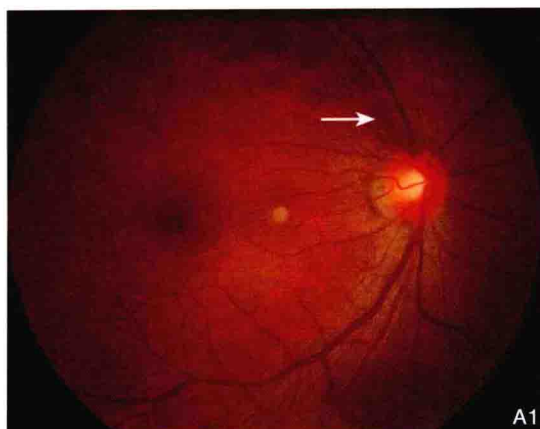


图 1-6 POAG 视神经损害与视野缺损

A1:右眼盘沿形态正常,但上方可见 RNFLD(箭头处);

A2:右眼视野显示下方弓形暗点;

B1:左眼颞上方盘沿稍窄,相应处 RNFLD(箭头处);

B2:左眼视野显示下方鼻侧阶梯样暗点

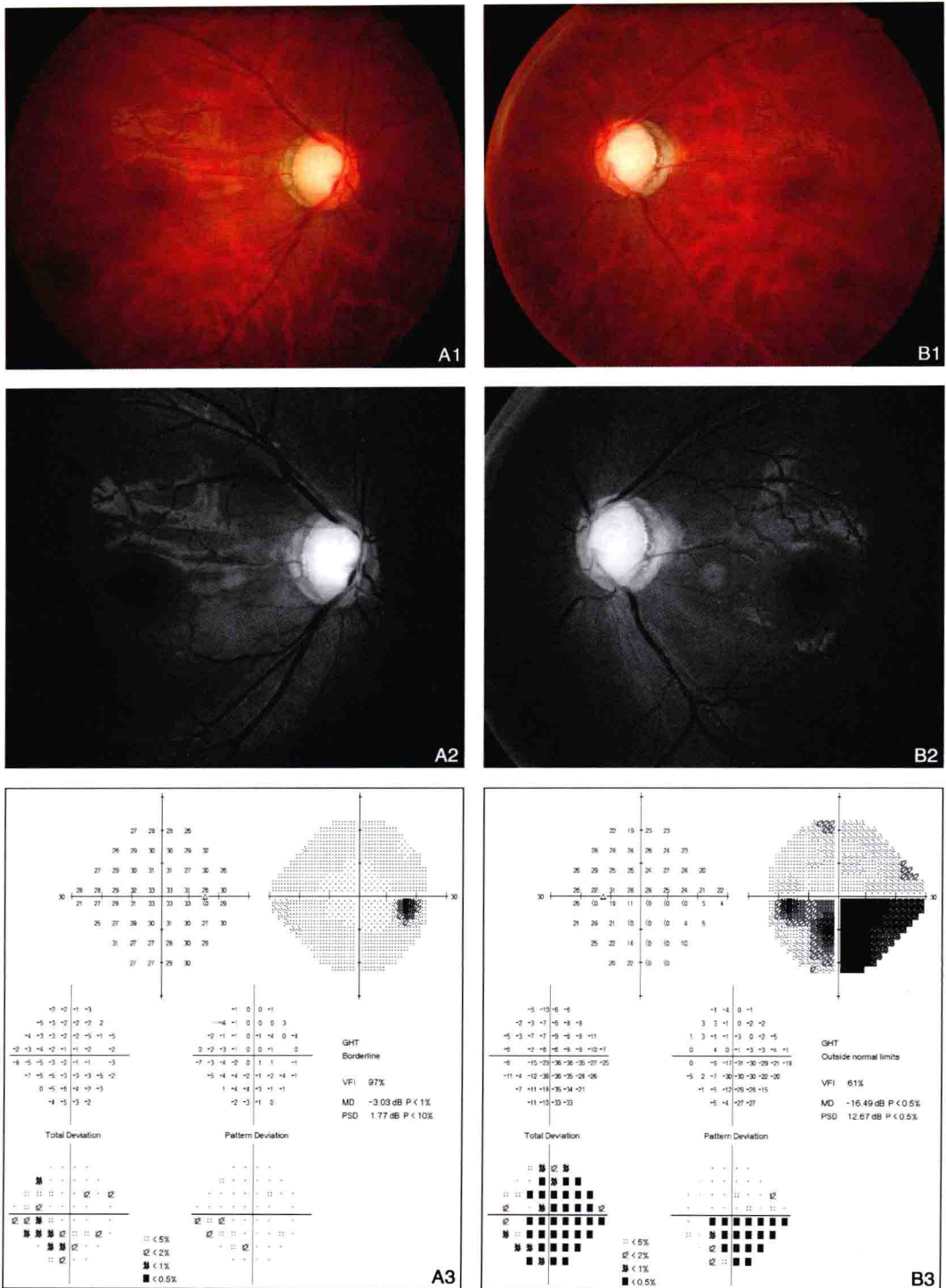


图 1-7 POAG 视神经损害与视野缺损

A1:右眼上、下方盘沿明显变窄,相应处 RNFLD;A2:无赤光眼底照相显示右眼上、下方 RNFLD;A3:右眼临界视野,下方可疑暗点;B1:左眼上、下方、颞侧盘沿明显变窄,相应处 RNFLD;B2:无赤光眼底照相显示左眼上、下方、颞侧 RNFLD;B3:视野显示左眼下方弓形暗点,上方鼻侧可疑暗点