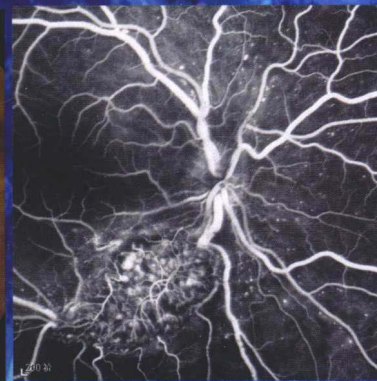
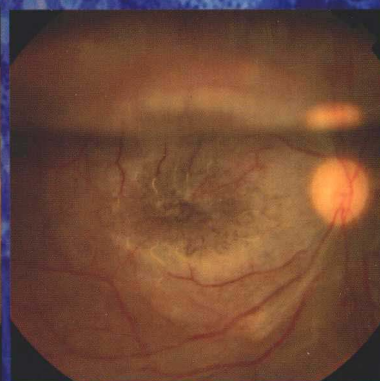
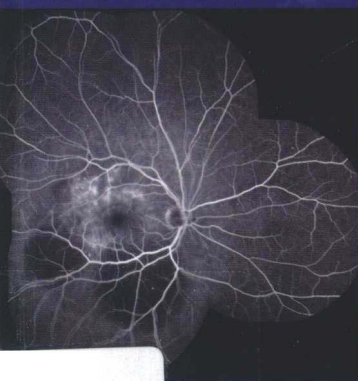
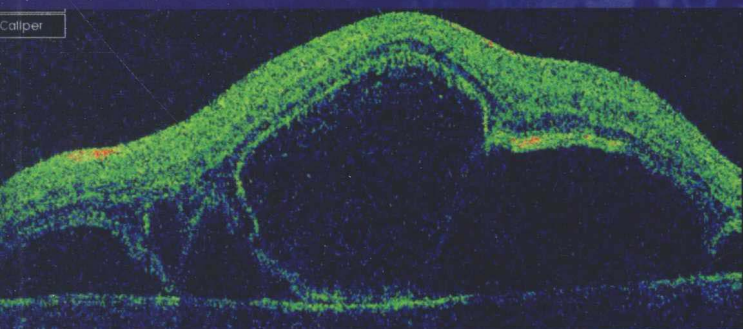


简明眼底病图谱

李明翰 王静波 主编
惠延年 审阅



简明眼底病图谱

主编 李明翰 王静波
审阅 惠延年

参编人员 李明翰 (温州医科大学附属眼视光医院)
王静波 (解放军第 309 医院)
孙吉君 (山东省眼科医院)

金盾出版社

内 容 提 要

本书共分为先天性异常、变性和营养障碍性眼底病、视网膜血管疾病、获得性黄斑病与相关病、炎症性病、肿瘤、视网膜与脉络膜脱离和外伤性眼底改变 8 章 80 节,每种疾病纳入 1~10 个典型病例及相关图像,共 359 组图像。通过这些典型图像的学习和理解,可以让读者掌握这些眼底病的诊治方法。作者选取多年来临床实际工作中遇到的多种眼底病案例,参考国内外相关文献体例,以大量图像为主,辅以简明的疾病诊治介绍,可以作为广大眼科医生眼底病快速查阅的案头工具书。

图书在版编目(CIP)数据

简明眼底病图谱/李明翰,王静波主编. — 北京:金盾出版社,2015.2
ISBN 978-7-5082-9248-9

I. ①简… II. ①李…②王… III. ①眼底疾病—图谱 IV. ①R773.4-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 037273 号

金盾出版社出版、总发行

北京太平路 5 号(地铁万寿路站往南)

邮政编码:100036 电话:68214039 83219215

传真:68276683 网址:www.jdcbs.cn

北京盛世双龙印刷有限公司印刷、装订

各地新华书店经销

开本:787×1092 1/24 印张:10.5 字数:90 千字

2015 年 2 月第 1 版第 1 次印刷

印数:1~4 000 册 定价:39.00 元

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)

序

眼底病无疑是现代眼科学中最重要的一个方面。眼底是视觉信号形成的结构基础。在西方医学中，所谓“底”，fundus，英语 bottom 的拉丁词，作为医学中的解剖术语，是指一个器官的相对于其开口的部分，如胃底、子宫底等。眼球并没有真正的“开口”，但可以把瞳孔看做其开口，由此有了“眼底”的称谓。

眼底，是指用检眼镜通过瞳孔可看到的眼球内面的部分，即眼球后段的内部衬里。相对于晶状体，眼底包括了视网膜、视盘、黄斑和后极部；由于视网膜是半透明的，用检眼镜观察到的眼内面还包括了 Bruch 膜和脉络膜。其中，视网膜是眼底中最主要的和直接看到的部分，因此在许多场合，视网膜的含义相当于眼底。眼底与眼后段的概念有不同。眼后段，是指眼球晶状体之后的部分。

而眼底病 (fundus diseases) 是眼底疾病的通称，包括视网膜、视盘和脉络膜的疾病。在一些疾病中，玻璃体的改变与上述疾病关系密切，也包括在内。

人类是生命进化之树最高级、最灿烂的花朵。人脑是宇宙间最奇特、结构最复杂、能感知和认识世界的物质体。视网膜可看作一片脑。人的个体发生重复了生命进化的过程。胚眼的视泡和视茎早在胚胎 3 周内形成。追溯眼底结构的起源，包括了神经外胚叶来源的视网膜、视盘和玻璃体，脑神经嵴细胞来源的葡萄膜基质、黑色素细胞和神经，表皮外胚叶来源的部分玻璃体，以及中

胚叶来源的血管和部分玻璃体。熟知眼底的结构成分及其来源、眼底的以视觉信号形成和传递为中心的功能及其保障系统，对理解和掌握眼底病的复杂多样性、各类眼底病及其与系统性疾病的关系，是很重要的。

眼底的病变主要包括了视网膜血管改变、循环障碍及其并发症、神经组织变性和色素上皮细胞改变等。眼底病的分类通常可包括七、八大类，即：视网膜血管病、获得性黄斑病与相关病、炎症性病包括非感染性系统性疾病及感染性疾病等、眼底营养障碍及玻璃体视网膜病变、视网膜脱离、肿瘤、获得性视神经疾病，以及先天性异常等。

1851 年，检眼镜的发明是眼科学的划时代事件，也是真实地认识眼底病的开端。首先是欧洲的一些眼科学家得以窥见眼底，一些眼底病与体征以他们的姓氏命名。眼底是人体唯一能直接看到微循环的部分，检眼镜可见的血管直径可小至 $10\mu\text{m}$ 。观察眼底可检测的医学体征包括出血、渗出、棉绒斑、血管异常与色素沉着等。随着现代科学技术的迅猛发展，尤其成为现今眼底病诊断工具的眼底荧光素血管造影术、视觉电生理检查、超声活体测量、光学相干断层扫描，以及眼底照相术等，不断揭开眼底病诊断的新篇章。

一张好的眼底照片可以包涵巨大的有用信息，往往胜过大段的文字描述。近年，国内多位眼科大家及其团队编辑出版了几个版本的眼底病图谱，成为眼底病的学

习读本。今次,两位年轻医师李明翰和王静波又主编了这本《简明眼底病图谱》。他们的好学、勤奋和勇气可嘉。正如他们所言,通过参看大量的典型图像,对眼底病的学习是一种很有效的途径,有些特征性的图像可以让人过目不忘。在此书中,他们主要根据自己临床工作中遇到的多种眼底病,参考国内外文献,收编了按通常眼底病分类法的七大类和外伤性眼底改变共8章80节,每种疾病纳入数个典型病例及其图像,辅以简明的疾病诊治文字介绍,希望以“手册”的形式,给同道提供一种眼底病查找的案头工具。

需要指出的是,作者在选择病种时,摒弃眼底病的全面与系统性,主要根据个人经验,更多地采用了相对少见和复杂的眼底病种类和图像。如对埋藏性视盘玻璃疣、视网膜星形细胞错构瘤等都有较好的介绍和图像资料。而对于一些临床常见的眼底病,如孔源性视网膜脱离等,无有病例纳入。另外,在一些典型病例中,还较多地采用了新近使用的频域光学相干断层扫描的图像。所有这些,将使本书能够作为其他眼底病图谱的良性补充或加强,对参考者有所裨益。

人类对事物的认识总是发展的,对眼底病也不例外。一些传统的病名仍有待于厘清。本书中也难免存在一些欠缺和错误,衷心希望同道和读者不吝指正,以便作者纠正。

惠延年

前言

图像对于人眼及脑部的刺激简单、直观而强烈，有些特征性的图像可以让我们过目不忘。因此，通过大量典型的图像进行眼底病的学习是一种很有效的途径。此书共分为先天性异常、变性和营养障碍性眼底病、视网膜血管疾病、获得性黄斑病与相关病、炎症性病、肿瘤、视网膜脱离与脉络膜脱离和外伤性眼底改变 8 章 80 节，每种疾病纳入 1 ~ 10 个典型病例及相关图像，共 359 组图像。通过这些典型图像的学习和理解，读者可以掌握这些眼底病的诊治方法。

目前，国内外眼底病图谱的专著已有多本，但大多书本厚重，内容繁复，查找携带不易。鉴于此，编者选取多年来临床实际工作中遇到的多种眼底病，参考国内外相关文献体例，以大量图像为主，辅以简明的疾病诊治介绍，编著此本《简明眼底病图谱》，希望给广大眼科医生提供一个眼底病快速查找的案头工具书。此外，书中纳入的是相对少见和复杂的眼底病种类和图像。对于一些临床常见的眼底病和图像，如中心性浆液性脉络膜视网膜病变典型的“冒烟”和“墨渍”样改变、视网膜静脉阻塞、特发性黄斑视网膜前膜、特发性黄斑裂孔、孔源性视网膜脱离、增生性玻璃体视网膜病变、视网膜母细胞瘤、缺血性视神经病变、视神经炎、非增殖期糖尿病视网膜病变、高血压性视网膜动脉硬化等，我们均没有纳入。

鉴于笔者自身水平和资源有限，书中部分图像资料种类和数量尚有欠缺，部分病例检查方法不够全面，恳请指正。

李明翰 王静波

目 录

序

前言

第一章 先天性异常 /1

- 第一节 永存性胚胎血管 /1
- 第二节 先天性视网膜无血管 /5
- 第三节 视网膜有髓神经纤维 /6
- 第四节 先天性视网膜色素上皮肥厚 /10
- 第五节 先天性脉络膜缺损 /12
- 第六节 先天性黄斑缺损 /18
- 第七节 白化病眼底 /20
- 第八节 先天性视网膜劈裂症 /22
- 第九节 Tay-sachs 病 /27
- 第十节 视盘倾斜综合征 /28
- 第十一节 先天性视盘小凹 /30
- 第十二节 牵牛花综合征 /33
- 第十三节 视盘血管祥 /34
- 第十四节 视盘玻璃疣 /36
- 第十五节 Leber 遗传性视神经病变 /43

第二章 变性和营养障碍性眼底病 /45

- 第一节 卵黄样黄斑营养不良 /45
- 第二节 成年型卵黄样黄斑营养不良 /52
- 第三节 先天性静止性夜盲 /54
- 第四节 视网膜色素变性 /55
- 第五节 小口病 /64

- 第六节 视锥细胞营养不良 /66
- 第七节 Stargardt 病 /68
- 第八节 白点状视网膜变性 /70
- 第九节 结晶样视网膜变性 /73
- 第十节 色素性静脉曲张脉络膜视网膜萎缩 /75
- 第十一节 眼底血管样条纹 /77
- 第十二节 中央晕轮状脉络膜萎缩 /81

第三章 视网膜血管疾病 /83

- 第一节 Coats 病 /83
- 第二节 家族性渗出性玻璃体视网膜病变 /86
- 第三节 早产儿视网膜病变 /91
- 第四节 霜样树枝状视网膜血管炎 /95
- 第五节 节段性视网膜动脉周围炎 /97
- 第六节 视网膜大动脉瘤 /98
- 第七节 视网膜血管瘤 /101
- 第八节 Eales 病 /104
- 第九节 黄斑中心凹旁毛细血管扩张症 /108
- 第十节 肾病性眼底改变 /109
- 第十一节 急进性高血压性视网膜病变 /111
- 第十二节 复杂性糖尿病性视网膜病变 /113
- 第十三节 妊娠高血压综合征眼底改变 /122

第四章 获得性黄斑病与相关病 /124

- 第一节 年龄相关性黄斑变性 /124
- 第二节 息肉样脉络膜血管病变 /127
- 第三节 病理性近视合并脉络膜新生血管 /132

目录

- 第四节 特发性脉络膜新生血管 /138
- 第五节 中心性浆液性脉络膜视网膜病变 /145
- 第六节 特发性视网膜色素上皮脱离 /147
- 第七节 氯喹中毒性视网膜病变 /149
- 第八节 氨基糖苷类抗生素中毒性视网膜病变 /150

第五章 炎症性病 /152

- 第一节 急性后极部多灶性鳞状色素上皮病变 /152
- 第二节 急性区域性隐匿性外层视网膜病变 /155
- 第三节 多发性一过性白点综合征 /158
- 第四节 点状内层脉络膜病变 /160
- 第五节 匍行性脉络膜炎 /166
- 第六节 霰弹样视网膜脉络膜病变 /167
- 第七节 Vogt 一小柳原田综合征 /169
- 第八节 白塞病 /137
- 第九节 急性视网膜坏死 /175
- 第十节 结核性脉络膜视网膜炎 /178
- 第十一节 梅毒性脉络膜视网膜炎 /179
- 第十二节 获得性免疫缺陷综合征眼底改变 /180
- 第十三节 脉络膜视网膜皱褶 /183
- 第十四节 眼部拟组织胞质菌病综合征 /185
- 第十五节 猫抓病眼底改变 /189

第六章 肿瘤 /191

- 第一节 视网膜星形细胞错构瘤 /191
- 第二节 视网膜和视网膜色素上皮联合错构瘤 /192
- 第三节 脉络膜黑色素瘤 /195

- 第四节 脉络膜骨瘤 /197
- 第五节 脉络膜血管瘤 /202
- 第六节 脉络膜转移癌 /207
- 第七节 眼内淋巴瘤 /210
- 第八节 视盘黑色素细胞瘤 /213
- 第九节 视盘毛细血管瘤 /215
- 第十节 视盘神经胶质瘤 /218

第七章 视网膜脱离与脉络膜脱离 /220

- 第一节 大泡性视网膜脱离 /220
- 第二节 脉络膜渗漏综合征 /222

第八章 外伤性眼底改变 /224

- 第一节 脉络膜破裂 /224
- 第二节 视网膜震荡 /227
- 第三节 外伤性黄斑裂孔 /229
- 第四节 远达性外伤性视网膜病变 /230
- 第五节 Valsalva 视网膜病变 /231

参考文献 /234

常见英文缩写 /241

致谢 /243

编后记 /244

第一章 先天性异常

第一节 永存性胚胎血管

永存原始玻璃体增生症

【病因】永存原始玻璃体增生症 (persistent hyperplastic primary vitreous, PHPV) 病因不明, 是一种在出生时即出现的先天眼部异常, 系原始玻璃体未退化并在晶状体后方增殖的结果。

【临床表现】婴幼儿可表现为白瞳症。90% 为单眼发病。眼球多较小, 浅前房, 晶状体后可见白色膜状组织, 有时膜组织内含有血管。瞳孔散大后可看见晶状体周围有被拉长了的睫状突, 为特征性表现。部分患眼的晶状体后囊破裂、混浊、膨胀, 导致继发性闭角型青光眼, 此外可并发眼内出血和角膜混浊等。高眼压可使婴幼儿眼球的角巩缘膨胀扩大, 最终可形成“牛眼”。

【辅助检查】眼球超声检查可见视盘发出与晶状体后缘相连的条状物。

【鉴别诊断】与其他白瞳症鉴别: 早产儿视网膜病变、视网膜母细胞瘤、先天性白内障等。

【治疗】治疗包括晶状体摘除、晶状体后纤维膜切除、玻璃体切割术。

【典型病例 1】男性, 17 岁。

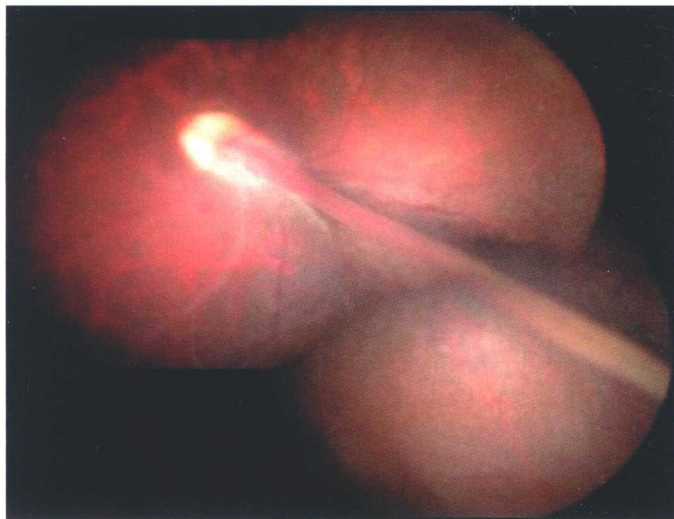


图 1-1 眼底彩照

自视盘向玻璃体腔发出束状组织, 下方视网膜可见色素改变

【典型病例 2】男性，36 岁，自幼双眼夜盲，并进行性加重。诊断：双眼视网膜色素变性合并左眼永存原始玻璃体增生症。左眼视力 0.12，矫正不提高。

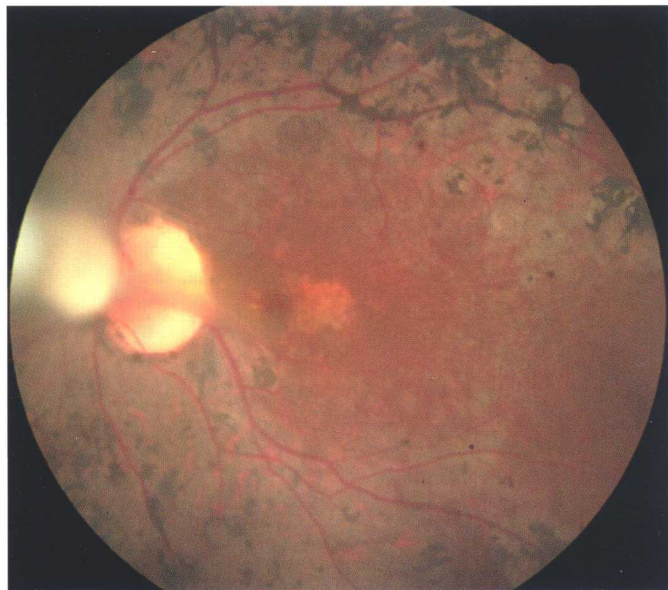


图 1-2 眼底彩照

左眼自视盘向前部发出的条状物，视盘色黄，视网膜可见多量骨细胞样色素改变，视网膜血管细

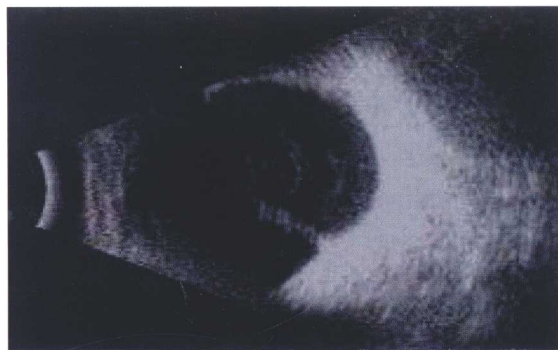


图 1-3 眼球 B 超检查
玻璃体腔内可见与视网膜相连的条状物

先天性玻璃体囊肿

【病因】不明。可形成于玻璃体样血管遗迹或胎儿裂部。

【临床表现】先天性玻璃体囊肿 (congenital cyst of the vitreous) 表现为玻璃体腔内一个半透明的圆形囊样物，随眼球活动而飘动。仰卧时可沉于视网膜前。囊肿与视网膜无关联。

【辅助检查】眼球 B 超检查可在玻璃体内探及环状或圆形的强回声光斑。

【鉴别诊断】玻璃体内猪囊尾蚴。

【治疗】观察。

【典型病例】男性，26岁，因双眼干涩感就诊。视力：右眼 1.0，左眼 1.0。

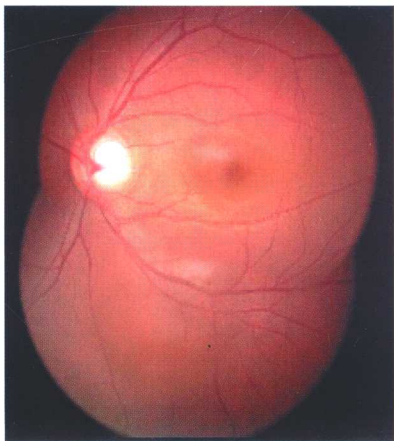


图 1-4 眼底彩照

左眼生理性大视杯，下方玻璃体腔内可见一类圆形半透明囊肿，视网膜面有囊肿的投影。

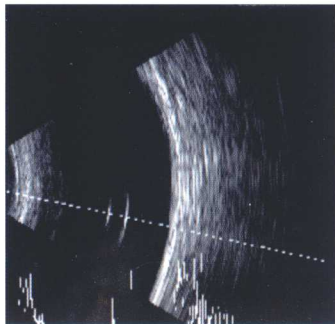


图 1-5 眼球超声

玻璃体腔内可探及一环状高强度回声光斑

视盘前膜

【病因】原始玻璃体末端未消退而残留的薄膜，又称 Bergmeister 乳头。

【病理】神经胶质组织构成的纤维膜。

【临床表现】视盘前的一个白色纱样纤维膜，厚薄不一，大小不一，透明或半透明。

【鉴别诊断】视盘前增殖膜。

【治疗】一般不影响视功能，无须治疗。

【典型病例 1】女性，34岁，因视疲劳就诊。视力：双眼 1.0。



图 1-6 眼底彩照

右眼视盘前可见一半透明的白色纱样膜

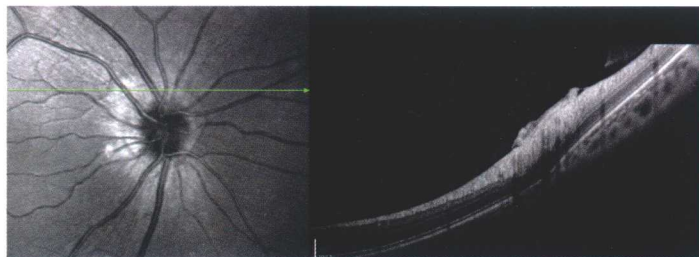


图 1-7 OCT 图像
视盘前可见一高反射的膜状信号

【典型病例 2】男性，45 岁，眼科检查发现双眼底异常 2 周。视力：双眼 1.0。

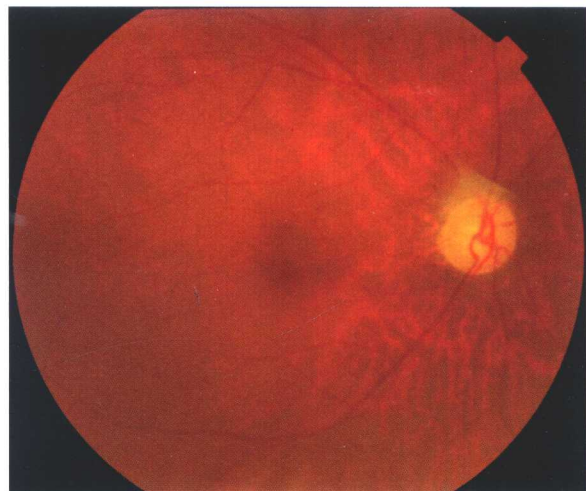
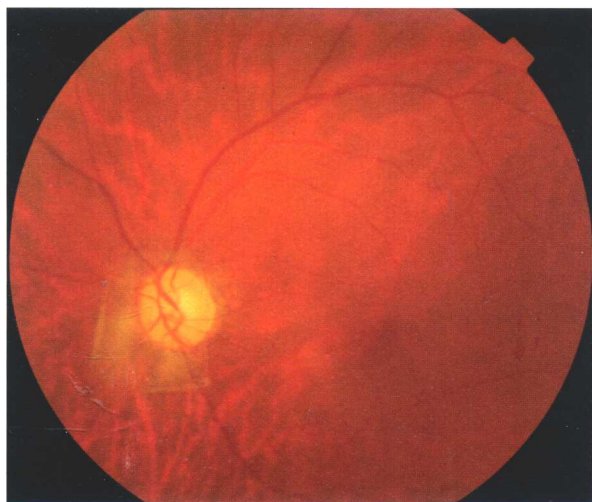


图 1-8 眼底彩照
双眼视盘前各可见一半透明的白色纱样膜



第二节 先天性视网膜无血管

【病因】先天性胚胎发育异常。胚胎第3个月或第4个月初，视网膜血管开始从玻璃体动脉发育出来。在此之前玻璃体动脉出现萎缩现象，其血管分支从近侧端缩窄，最后脱离主干而悬浮于晶状体后方。胚胎8个半月时，这些血管几乎完全萎缩或仅存少许残余。但在发育过程中可出现不同程度的变异，而表现为各种先天性眼底血管异常。

【临床表现】本病罕见。患眼全盲，常合并脑部和其他眼部异常。眼底表现为视盘周围部分视网膜大血管残余如白线状，视网膜色泽灰暗（类似视网膜色素变性），缺乏正常的黄斑区结构。

【鉴别诊断】视网膜色素变性晚期，视网膜中央动脉阻塞晚期。

【治疗】无有效治疗。

【典型病例1】男性，18岁，自幼双眼视物不见。视力：双眼 NLP，双眼水平震颤。

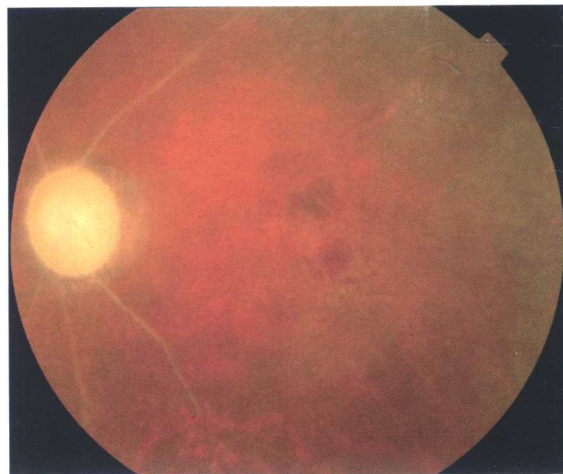
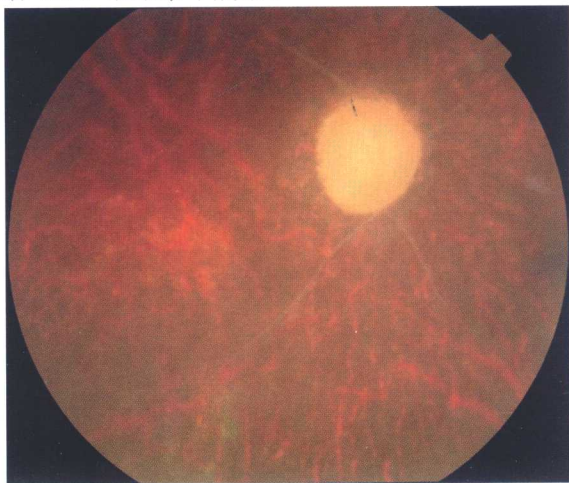


图 1-9 眼底彩照

双眼视网膜色灰暗，视盘色苍白，仅见盘周白线化的视网膜大血管

【典型病例 2】女性，16 岁，自幼双眼视物不见。视力：双眼 NLP。双眼水平震颤。

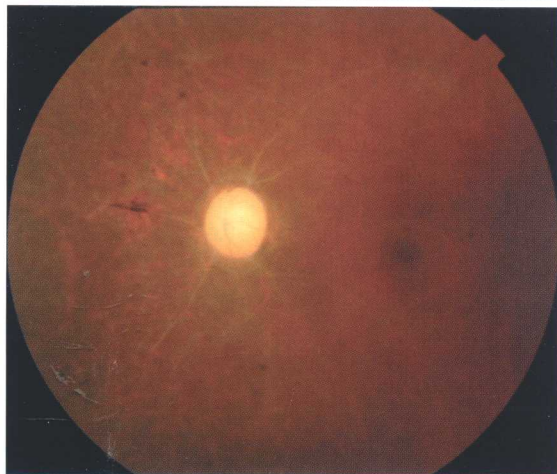
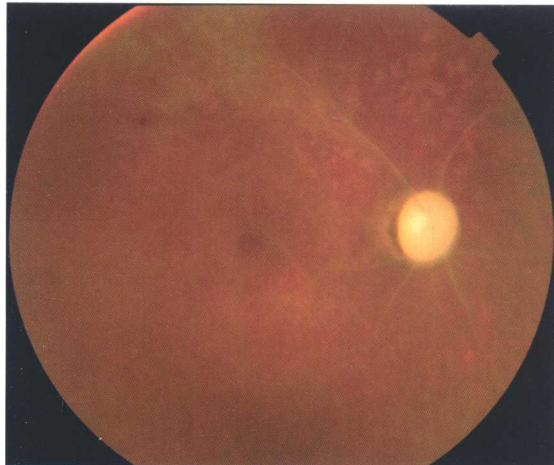


图 1-10 眼底彩照

双眼视网膜色灰暗，视盘色苍白，仅见盘周白线化的视网膜大血管

第三节 视网膜有髓神经纤维

【病因】胎儿出生前，髓鞘已到达并停止于巩膜筛板之后。如果在出生后数月内再向前生长，则在眼底可见到白色而有光泽的羽片状髓斑，称为视网膜有髓神经（medullated nerve fibers of retina）。

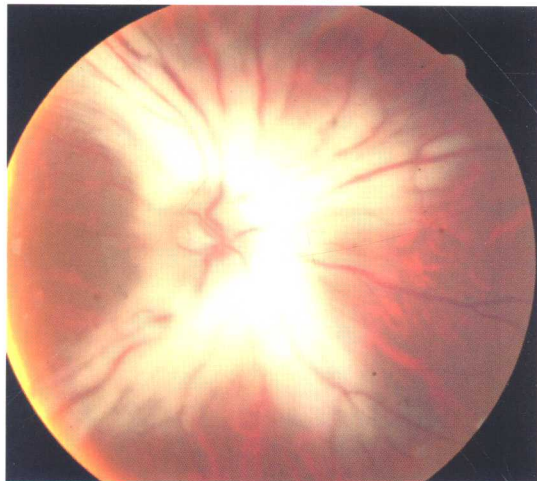
【临床表现】视盘周围（尤其是视盘上下方）的视网膜上有雪白色光泽的羽毛状斑片。斑片的形状和面积不一，可呈小片状、环形、弓形或不规则形，视网膜血管可以部分或全部被白色羽毛状斑片埋没。斑片常起始于视盘缘，较少位于视盘上或遮盖整个视盘，少数情况可见视网膜血管弓附近孤立的羽毛状斑片。黄斑区极少受累，如累及则明显影响视力。可伴有高度近视或其他发育异常。

【辅助检查】视野。生理盲点扩大为主。

【鉴别诊断】棉绒斑，视网膜动脉阻塞。

【治疗】无须治疗。

【典型病例 1】男性，18 岁，常规体检发现眼底异常。视力：右眼 0.5（矫正 1.0），左眼 1.0。



【典型病例 2】男性，32 岁，双眼近视要求验光配镜。
视力：右眼 0.04（矫正 0.6），左眼 0.12（矫正 1.0）。

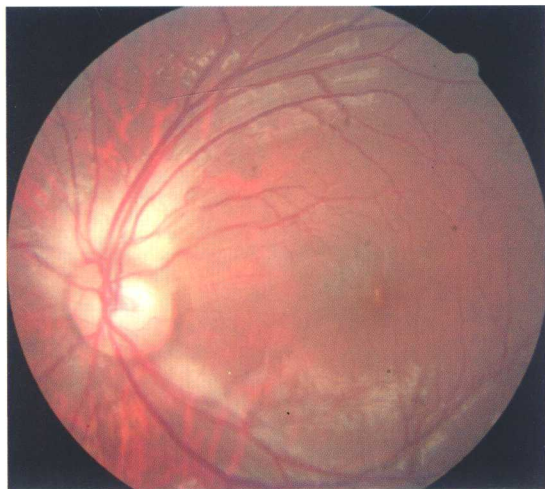


图 1-11 眼底彩照

右眼视盘全周白色羽毛状斑片覆盖，视网膜血管部分被白色斑片埋没，左眼见沿视盘上方及颞下方小片白色羽毛状斑片

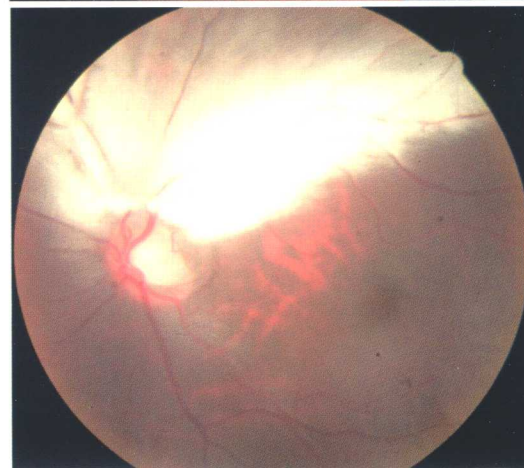
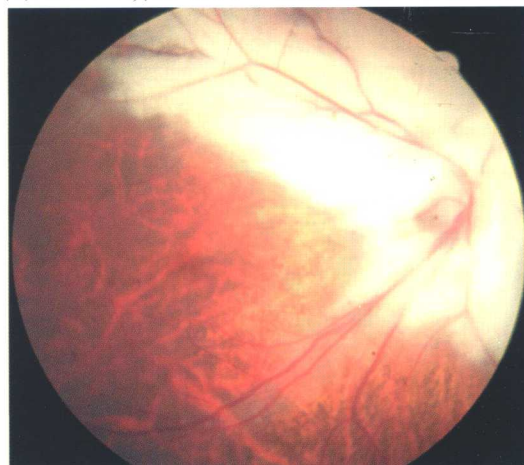


图 1-12 眼底彩照

双眼豹纹状眼底改变，右眼视盘及其周围、左眼视盘上方视网膜被白色斑片覆盖，斑片自视盘向周围放散，边缘呈羽毛状

【典型病例 3】女性，26 岁，常规体检发现眼底异常。
视力：右眼 0.4（矫正 0.8），左眼 1.0。

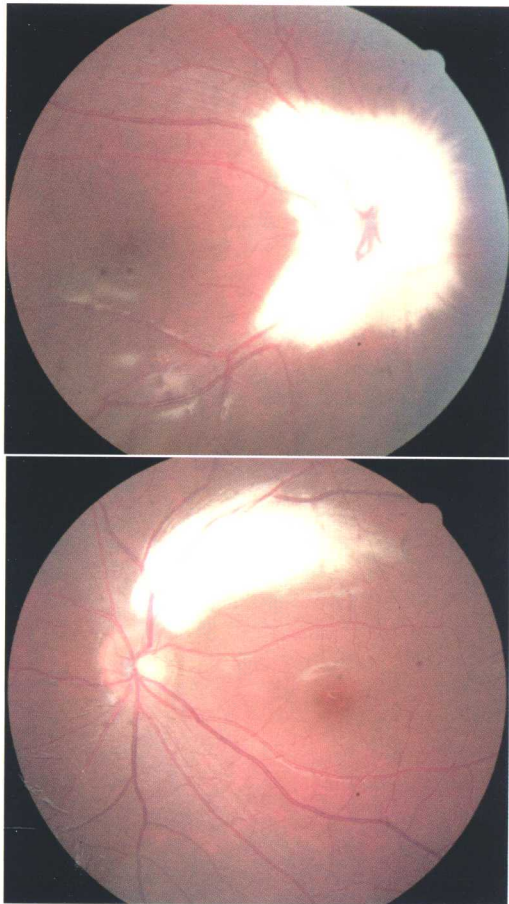


图 1-13 眼底彩照

右眼视盘及其周围、左眼视盘颞上方视网膜被白色斑片覆盖，斑片边缘呈羽毛状

【典型病例 4】女性，32 岁，眼科检查发现左眼底异常 3 个月。左眼视力 1.0。

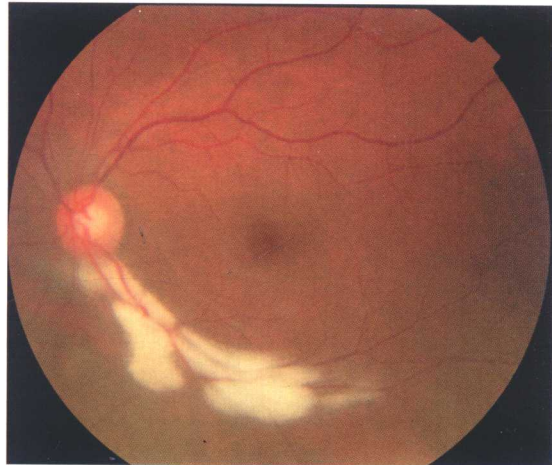


图 1-14 眼底彩照

左眼自视盘沿颞下视网膜血管弓见白色似棉花状斑片

【典型病例 5】男性，42 岁，眼科检查发现右眼底异常 3 个月。右眼视力 1.0。

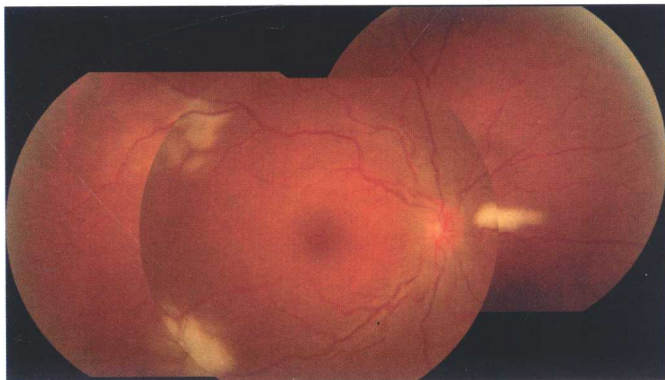


图 1-15 眼底彩照

右眼鼻侧视盘旁和颞上颞下血管弓处见 3 处白色羽毛状斑片

【典型病例 6】男性，42 岁，眼科检查发现双眼底异常 3 个月。视力：右眼 0.06（矫正 1.0），左眼 0.08（矫正 1.0）。

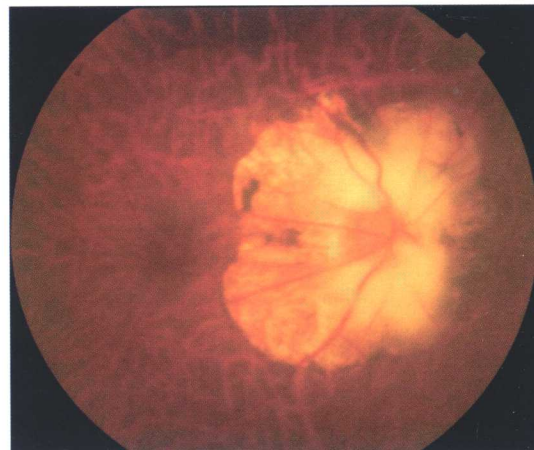


图 1-16 眼底彩照

双眼豹纹状眼底，视盘周围见白色斑片，右眼范围较大，盘周见大片近视萎缩弧