

眼部病变的 临床诊治

汤 静等◎主编

眼部病变的临床诊治

汤 静等◎主编

图书在版编目 (C I P) 数据

眼部病变的临床诊治 / 汤静等主编. — 长春 : 吉林科学技术出版社, 2017. 4
ISBN 978-7-5578-2124-1

I. ①眼,, II. ①汤,, III. ①眼病—诊疗 IV.
①R771

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 079084 号

眼部病变的临床诊治

YANBUBINGBIAN DE LINCHUANG ZHENZHI

主 编 汤 静等
出 版 人 李 梁
责任编辑 孟 波 潘竞翔
封面设计 长春创意广告图文制作有限责任公司
制 版 长春创意广告图文制作有限责任公司
开 本 787mm×1092mm 1/16
字 数 760千字
印 张 22
印 数 1—1000册
版 次 2017年4月第1版
印 次 2018年3月第1版第2次印刷

出 版 吉林科学技术出版社
发 行 吉林科学技术出版社
地 址 长春市人民大街4646号
邮 编 130021
发行部电话/传真 0431-85635177 85651759 85651628
85652585 85635176
储运部电话 0431-86059116
编辑部电话 0431-86037565
网 址 www.jlstp.net
印 刷 永清县晔盛亚胶印有限公司

书 号 ISBN 978-7-5578-2124-1
定 价 70.00元

如有印装质量问题 可寄出版社调换
因本书作者较多, 联系未果, 如作者看到此声明, 请尽快来电或来函与编辑部联系, 以便商洽相应稿酬支付事宜。
版权所有 翻印必究 举报电话: 0431-85677817

作者简介

汤静，女，眼科副主任医师，华北煤炭医学院临床医学本科毕业，山东省枣庄市中区人民医院眼科主任。中华医学会眼科专业委员会枣庄市分会副主任委员。山东省医师协会眼科专业委员会委员。山东中医学药学会五官科（眼科）专业委员会委员。枣庄市劳动能力鉴定委员会专家库专家，山东省基本医疗保险专家库医疗专家，枣庄市中区政协常务委员。

长期从事基层眼科工作，勤勤恳恳，恪守职责、严以律己，完成了大量眼科常见病多发病的诊治工作，近年来独立完成了大量白内障超声乳化联合人工晶体植入手术，出色的完成了政府交给的民心工程（贫困白内障复明手术）。而且眼底荧光血管造影、多种激光手术和泪道微创手术的开展，也极大的提升了我们的工作水平。在完成临床工作的同时，把工作中的经验体会和创新加以总结和提炼，独立撰写论文 9 篇，主持编写论著 3 部，独立完成科研 5 项均获得了市级科技进步奖。

踏实的工作，热情的服务赢得了患者及家属的赞誉，也得到了当地政府的奖励，多次授予“十佳医师”、“十佳管理者”殊荣；2012 年荣获“全省卫生系统贫困白内障患者复明项目示范标兵”称号。

编 委 会

主 编：汤 静 王 哲 王 鹏 林 方 宋传海 汪新芳

副主编：仲婷婷 陈双兵 张慧娟

编者所在单位：

汤 静 山东省枣庄市市中区人民医院

王 哲 北京中医药大学枣庄医院

王 鹏 山东省枣庄市峰城区人民医院

林 方 山东省枣庄市市中区人民医院

宋传海 北京中医药大学枣庄医院

汪新芳 北京中医药大学枣庄医院

仲婷婷 山东省枣庄市市立医院

陈双兵 山东省枣庄市薛城区人民医院

张惠娟 山东省枣庄市市中区妇幼保健院

前 言

近年来，科学技术快速发展，临床诊疗日新月异。国内外眼科学领域新理论、新技术、新方法不断涌现，使眼病的基础理论研究、临床诊断和治疗均取得了巨大的进展。为了尽快让更多医生尤其是基层医疗单位的眼科工作者了解和掌握眼科疾病前沿知识，我们结合自己的工作体会和经验，翻阅大量国内外文献资料，编写了本书。

本书从眼部结构、解剖、生理生化等基础知识、全身各系统疾病的眼部临床表现、诊断及治疗，到各种常见眼病的综合诊断治疗原则与方案，进行了较系统、详尽的阐述。

本书以眼科疾病的临床诊断与治疗为中心内容，兼顾眼科基础理论和临床新进展，力求做到既有知识面的广度，又具有临床实用性。内容新颖、翔实、全面。可作为各级医务人员、医学院校教师和相关科研工作者的专业书籍和参考读物。

本书系多作者编写，这些作者均承担着繁重的医疗、教学及科研工作，由于编写的时间较紧迫，再加上眼科研究进展极为迅速，编者水平有限，书中纰漏、差错甚至谬误之处实属难免，恳请广大读者不吝赐教。

编 者

2016年6月

目 录

第一章 系统中各种疾病的眼部表现	1
第一节 肺部疾病的眼部临床表现	1
第二节 动脉硬化的眼部临床表现	5
第三节 高血压性视网膜病变	6
第四节 糖尿病	9
第五节 血液病	15
第六节 结核病	17
第七节 结节病	19
第八节 甲状腺疾病(Graves)	22
第九节 易引起眼部表现的神经外科疾病	24
第十节 儿科病的眼部表现	28
第十一节 神经与精神病的眼部表现	30
第十二节 妊娠高血压综合征的眼部表现	32
第十三节 口腔科疾病的眼部表现	36
第十四节 耳鼻喉科疾病的眼部表现	37
第十五节 皮肤与性传播疾病的眼部表现	37
第十六节 遗传性代谢性疾病的眼部表现	38
第十七节 系统性红斑狼疮	40
第十八节 多发性硬化的临床特点与眼部表现	43
第十九节 Sjögren 综合征	44
第二十节 Ig G4 相关性疾病的眼部表现	49
第二十一节 重症肌无力	51
第二十二节 获得性免疫缺陷综合征	54
第二十三节 梅毒的眼部表现	58
第二十四节 药源性眼病	61
第二章 眼睑疾病	67

第一节	眼睑炎症	67
第二节	眼睑位置与功能异常	69
第三节	眼睑肿瘤	73
第三章	泪器疾病	77
第一节	泪道感染性疾病	77
第二节	泪腺肿瘤	79
第四章	干眼症	83
第五章	结膜疾病	95
第六章	角膜疾病	106
第一节	细菌性角膜炎	106
第二节	真菌性角膜炎	108
第三节	单纯疱疹病毒性角膜炎	113
第四节	棘阿米巴性角膜炎	118
第五节	基质性角膜炎	120
第六节	蚕食性角膜溃疡	123
第七节	暴露性角膜炎	128
第八节	角膜先天性异常	129
第九节	角膜营养不良和角膜变性	130
第十节	角膜肿瘤	139
第七章	巩膜疾病	141
第一节	浅层巩膜炎	141
第二节	巩膜炎	141
第三节	巩膜葡萄肿	144
第八章	葡萄膜疾病	146
第一节	葡萄膜炎	146
第二节	葡萄膜炎的特殊类型	149
第三节	葡萄膜炎的中医治疗	156
第四节	葡萄膜肿瘤	159
第五节	葡萄膜先天异常	164
第九章	晶状体疾病	166
第一节	老年性白内障	166
第二节	先天性白内障	169
第三节	并发性白内障	176
第四节	代谢性白内障	179
第五节	外伤性白内障	180
第六节	辐射性白内障	181
第七节	药物及中毒性白内障	182
第八节	后发性白内障	183
第九节	白内障手术	185

第十章 青光眼	191
第一节 原发性青光眼	191
第二节 继发性青光眼	199
第三节 正常眼压性青光眼	208
第四节 高眼压症	211
第五节 先天性青光眼	212
第十一章 玻璃体疾病	216
第一节 玻璃体变性	216
第二节 玻璃体积血	217
第三节 玻璃体先天异常	219
第四节 眼内炎	220
第五节 增殖性玻璃体视网膜病变	226
第十二章 视网膜疾病	232
第一节 视网膜血管性疾病	232
第二节 黄斑疾病	240
第三节 视网膜脱离	244
第四节 视网膜变性	245
第五节 视网膜肿瘤	246
第十三章 视神经及视路疾病	249
第一节 视神经炎	249
第二节 前部缺血性视神经病变	252
第三节 视神经萎缩	254
第四节 遗传性视神经病变	256
第五节 视神经乳头水肿	262
第十四章 斜 视	264
第十五章 弱 视	267
第十六章 眼眶疾病	274
第一节 眼眶炎症	274
第二节 眼眶血管异常	277
第三节 甲状腺相关眼病	282
第四节 眼眶肿瘤	291
第十七章 眼外伤	296
第一节 概 述	296
第二节 眼球钝挫伤	300
第三节 眼球异物伤	305
第四节 眼球贯通伤	307
第五节 眼化学烧伤	309
第十八章 眼视光学与屈光手术	312
第一节 眼球光学	312

第二节	屈光检查方法	323
第三节	屈光不正的矫正	326
第四节	准分子激光治疗近视	332

第一章 系统中各种疾病的眼部表现

眼与全身疾病的关系极其密切。视网膜血管是人体唯一便于在活体直接观察的血管，在一定程度上反映全身血管的情况。许多系统性疾病会引起眼病，或出现眼部改变。通过对眼部疾病的检查，有助于系统性疾病早期诊断与治疗，了解系统性疾病的严重程度和判断预后。了解系统性疾病的眼部表现，对临床各科医生来说都有重要意义。

第一节 肺部疾病的眼部临床表现

眼是机体的一部分并统一于全体，机体内各器官和它们的活动过程又都互相影响，互相制约，所以眼是整体不可分割的部分，有些眼部疾病是全身疾病的原因，而更多者是全身其他器官病变所引起的眼部改变，注意肺部病变所造成的眼部改变，提示临床医生很多问题。

一、急性支气管炎

(一) 视力、眼睑、泪器

一般都正常。若发生眼内并发症时，视力随病情变化的轻重而不同。若咳嗽严重时，眼睑经常出现轻度浮肿，这种现象随全身症状的减轻而自愈。偶有伴发急性泪囊炎或泪囊脓肿者。

(二) 结膜

有时伴有急性结膜炎、结膜充血、水肿，特别是儿童更易发生。眼内分泌物较多，于晨间睡醒时双眼有黏性或干痂状分泌物黏着睑缘，或附着于内眦部。有时患者眼内有发痒、发干或发涩感。结膜小血管可因咳嗽而破裂，发生明显的球结膜下出血，轻重程度虽然很不一致，但颜色鲜红，有时面积较大，可以引起患者及家属惊慌恐惧，这种情况无需治疗，1周左右能自行吸收。

(三) 角膜

如因化学刺激性粉尘或液体、气体等物质所引起的急性支气管炎，往往并发点状或大面积角膜上皮剥脱、角膜浸润、角膜溃疡或角膜实质性混浊。其他原因所致的急性支气管炎也可并发角膜浸润、角膜溃疡或角膜炎症性混浊。婴儿患急性支气管炎时并发角膜溃疡、角膜混浊发病率高于成年人。严重时也可发生角膜穿孔、虹膜脱出，最终导致角膜白斑、角膜葡萄肿继发青光眼或眼球萎缩。

(四) 色素膜

当并发虹膜睫状体炎时，眼前房闪光阳性，前房水混浊，角膜后面有渗出物沉着。虹膜组织纹理欠清晰，出现水肿和充血，瞳孔往往变小，对光反应迟钝，调节反应减弱。

(五) 视网膜

视网膜静脉往往怒张弯曲，少数患者并发视网膜脉络膜炎，并可出现视网膜出血，原视网膜动脉硬化患者，在急性支气管炎发热咳嗽时，偶有发生视网膜大出血或玻璃体出血以致引起视力极度减退或玻璃体极度混浊。

(六) 视神经炎

少数患者视神经乳头发生轻度充血或水肿。

二、慢性支气管炎

(一) 眼睑

患者面部及眼睑常轻度浮肿。

(二) 结膜

结膜血管轻度充血，常出现慢性结膜炎现象，病程较久者结膜光泽度有时较差，或出现干燥、发污和血管扩张现象。也可发生球结膜下出血，出血多见于颞下方，颜色鲜红，一般量较少，容易吸收。

(三) 角膜

有的病例伴发弥漫性浅层角膜炎或角膜边缘性浸润和溃疡，也比较容易发生角膜上皮剥脱。

(四) 色素膜

偶有发生虹膜睫状体炎者，其实慢性支气管炎也是身体病灶之一。另外，当其伴有心脏病或剧烈咳嗽时也可发生虹膜充血，甚者前房出血。

(五) 眼底改变

慢性支气管炎患者经常伴有心脏病或哮喘等症状，故眼底检查往往发现视神经乳头轻度水肿、充血、视网膜静脉血管比较弯曲或有少许出血，这类患者往往年纪较大，若同时患有高血压时，眼底也往往显示高血压性视网膜改变。

(六) 眼底

当咳嗽发作时，或服用麻黄素类药物时，有诱发眼压升高而引起青光眼急性发作的病例。

三、大叶肺炎

(一) 视力

随眼球受侵犯的情况而不同，多数患者视力无改变，但也有视力减弱或视物疲劳者。若出现眼内并发症视力也可显著减低。

(二) 眼睑

高热时眼睑皮肤可出现疱疹。当交感神经发生痉挛时，睑裂往往轻度增宽或出现轻度眼球突出现象。

(三) 泪器

肺炎患者有并发急性泪囊炎或泪囊脓肿的病例，婴幼儿发病率高于其他年龄。泪器区红肿热痛，重者眼睑也显红肿。

(四) 结膜

容易并发急性结膜炎，此时眼睑水肿，睑结膜有时出现假膜，睑、眼球或穹窿部结膜出现明显充血或水肿，有较多量黏液性分泌物。也有发生结膜干燥者，后者多见于身体抵抗力较弱的患者，特别是婴幼儿患者可能与发热影响有一定关系。也有发生疱疹性结膜炎或疱疹性眼炎的病例。

(五) 角膜

肺炎时角膜可发生许多并发症，如浅点状角膜炎、角膜纹状混浊、角膜疱疹、树枝状角膜炎、深层角膜炎或匍行性角膜溃疡，甚至发生角膜穿孔，可导致虹膜或眼内容物脱出，而最后造成粘连性角膜白斑、角膜葡萄肿或眼球萎缩。儿童肺炎患者也有并发角膜干燥、角膜软化或角膜脓肿的病例。

(六) 巩膜前房

巩膜一般正常。大叶肺炎严重时也可出现轻度或中度巩膜发黄。但当并发角膜或虹膜炎时，前房往往有渗出物甚至积脓、积血现象。

(七) 虹膜睫状体

大叶肺炎偶伴发急性虹膜睫状体炎，可发生虹膜后粘连。如治疗不及时或病情严重者眼压可以降低或升高。如继发青光眼，则可导致失明。当交感神经痉挛时，瞳孔往往扩大。

(八) 脉络膜

渗出性或弥漫性脉络膜炎可以并发于大叶肺炎患者，炎症控制后，眼底常遗留永久痕迹。也偶有发生化脓性转移性眼内炎或全眼球炎者。

(九) 视网膜

可以并发脉络膜视网膜炎或视网膜视神经炎。当肺炎并发脑膜炎时，眼底也可出现视网膜炎的改变。

(十) 视神经

可发生视神经乳头炎或球后视神经炎，如治疗不及时均可导致视神经萎缩。

(十一) 眼眶

极少数病例并发眼眶蜂窝组织炎、眼眶脓肿或眼筋膜炎、眼睑红肿、眼球突出、结膜充血水肿、眼球运动受限制，眼眶区除胀痛外并有触疼，视力显著降低。

四、肺气肿

(一) 眼睑、结膜

肺气肿患者合并心肌损伤时经常发生眼睑浮肿现象，以晨起时尤为明显。有的患者并发轻度结膜充血、球结膜血管扩张或弯曲。

(二) 视网膜

视网膜静脉多呈现扩张或弯曲状态，视网膜也往往出现轻重不同程度的水肿，视网膜也偶有出血，以浅层出血为多，呈梭形或线状。老年患者如同时患有高血压动脉硬化或其他疾患时，眼底也经常出现与其有关的改变。

(三) 视神经

视神经乳头往往出现轻度充血或偶有轻度水肿现象，水肿程度一般都不严重，且为非炎症性，视力多不受影响。

(四)眼压

眼压升高的原因虽然并非肺气肿直接所致，但肺气肿的老年患者常有发生慢性充血性青光眼者。某些肺气肿患者服用麻黄素或氨茶碱时，也可以诱发青光眼急性发作，单眼或双眼同时发病，眼胀痛、视力骤减、眼压升高。结膜充血、角膜上皮水肿、前房变浅、瞳孔扩大。

五、肺癌

肺癌患者如有脑部或眼部转移时，所出现的临床症状则依其侵犯的位置和轻重而有所不同。一般多为单眼转移。肺癌多经由淋巴系统转移至其他器官。眼球、眼眶和脑部有转移时则多为经血运转移。眼球中以脉络膜转移癌较多见。也有很少病例首先由眼部发现转移癌，经体格检查后才发现肺部有原发癌瘤。

(一)视力

如转移癌位于脑的视路部位或眼眶内压迫视神经，或位于脉络膜后极部，均可产生视力显著减退，甚至发生黑朦。如癌瘤位于脉络膜前部而体积又较小时，患者往往无自觉症状，当癌瘤继续生长扩大，侵犯眼球后极部时，或发生黄斑部位视网膜出血或视网膜剥离时，则视力显著受影响。

(二)眼球

肺癌比较多见的眼球转移部位为后脉络膜，并且多发生于后极部，常并发视网膜出血和视网膜剥离，出血多位于视网膜深层或脉络膜内，视网膜剥离范围常很广泛，呈灰黄色，隆起于玻璃体腔内，应与原发性视网膜剥离相鉴别。临床对视网膜剥离病例必须考虑周密，检查细致，在癌瘤发病率有所增高趋势的情况下，对脉络膜肿瘤和转移癌所致之继发性视网膜剥离则应格外注意。这种视网膜剥离眼透照检查呈阳性，视网膜无裂孔，如脉络瘤体小而视网膜剥离范围较大时，实体感的现象可以并不明显，做超声波检查有助于诊断。如瘤肿逐渐扩大，可以出现继发性青光眼，眼压增高，角膜水肿，前房变浅，瞳孔扩大或虹膜萎缩，也可发生虹膜睫状体炎和并发白内障，有的病例眼球变大，角膜暴露发生混浊和干燥，虹膜可出现凹凸不平的污秽暗紫色斑。晚期时晶体发生混浊或脱位。严重病例眼球穿孔，瘤组织侵犯到眼眶。对成年患者原有肺癌手术切除、放射或化学治疗后，不论隔若干时期，只要是眼部发生视网膜剥离或出现以上症状时，皆应考虑到肺癌脉络转移的可能性。

当颈部淋巴转移时，往往压迫颈部交感神经，发生睑裂变窄、眼球内陷和瞳孔缩小等症状，即霍纳(Horner)综合征。

(三)眼眶

肺癌转移到眼眶前部时，可以触及肿块，一般质地较硬，无压痛，如位于眼眶深部，往往不易触及。主要表现为眼球突出，突出的方向和程度，根据肿瘤所在的部位和大小而不同，如肿瘤位于眶尖部位时，眼球转动显著受限，视力也极度减退，X线检查可以协助了解骨质有无受侵或破坏情况。

肺癌侵犯眼肌或神经时则发生眼肌麻痹。眼肌麻痹的症状与肿瘤侵犯的部位有关系，外展神经受侵犯的机会较多，此时则发生麻痹性内斜视。

(四)视神经

肺癌有颅内或眶内转移时，都可发生视神经乳头水肿。视神经本身也可被转移性肺癌侵犯。

六、支气管哮喘

(一) 眼睑

长期支气管哮喘患者，眼睑常常轻度浮肿。哮喘发作严重时，患者眼睑多出现轻度塌陷之状。

(二) 结膜

患者接触过敏源时或哮喘发作时，往往伴有过敏性结膜炎。起病异常急剧，主要症状为双眼突然发作奇痒、结膜显著水肿和轻度充血，这种症状每随客观和全身情况或哮喘的缓解而减轻或好转。不经治疗也可自愈，但也可突然再发作。做睑结膜刮片检查经常发现嗜酸性细胞增多。

(三) 色素膜

偶有并发色素膜炎者，此种色素膜炎一般预后较好，后遗症不很严重。

(四) 视网膜

长时间哮喘的患者，由于长时间处于缺氧状况，骨髓增生活跃，结果血液中细胞增多，血红蛋白也增高，血液黏稠度增加，故视网膜血管常常发生迂曲和充盈现象。视神经乳头也常轻度充血。

(五) 眼压

当哮喘发作时可诱发原发性青光眼、眼压升高视力减退。我们曾遇到数例因支气管哮喘发作而服用麻黄素、氨茶碱后眼压升高，出现急性充血性青光眼或慢性充血性青光眼急性发作的患者。经局部滴用缩瞳药或服用降眼压药物后，多数患者眼压可以降低；否则需要做抗青光眼手术治疗，疗效大多数均满意。

第二节 动脉硬化的眼部临床表现

一、动脉硬化性视网膜病变

动脉硬化一般包括老年性动脉硬化、动脉粥样硬化、小动脉硬化等。老年性动脉硬化多发生在 50~60 岁，为全身弥漫性动脉中层玻璃样变性和纤维样变性。动脉粥样硬化主要损害大动脉和中动脉，也可累及小动脉、冠状动脉和脑动脉。眼动脉较少累及，有时可见于视网膜中央动脉视神经内段、视盘筛板区及视盘附近的主干动脉。小动脉硬化是对血压缓慢而持续升高的一种反应性改变，常与高血压同时存在。

二、眼底表现

眼底所见的视网膜动脉硬化，为老年性动脉硬化和小动脉硬化。在一定程度上，反映了脑血管和其他血管系统的情况。主要表现为：①视网膜动脉弥漫性变细，弯曲度增加，颜色变淡，动脉反光带增宽，血管走行平直；②动静脉交叉处可见静脉隐蔽和静脉斜坡现象，血管走行平直；③视网膜特别是后极部可见渗出和出血，一般不伴有水肿。

三、视网膜动脉硬化分级

I 级：小动脉反光带增宽，轻度或无动静脉交叉征。

II 级：小动脉反光带明显增宽和较明显的动静脉交叉征。

III 级：铜丝样动脉和明显的动静脉交叉压迫改变。

IV 级：银丝样动脉和严重的动静脉交叉压迫改变。

第三节 高血压性视网膜病变

一、高血压性视网膜病变的眼底改变

原发性高血压分为缓进型(良性)和急进型(恶性)。70%有眼底改变，眼底改变与年龄、病程长短有关。年龄愈大，病程愈长，眼底改变的发生率愈高。

(一)缓进高血压

视网膜动脉对高血压的反应是血管痉挛、变窄、血管壁增厚，严重时出现渗出、出血和棉绒斑。

临床上根据病变进展和严重程度将高血压分为四级：

I 级：主要为血管收缩变窄。视网膜动脉普遍轻度变窄，特别是小分支，动脉反光带增宽，有静脉隐蔽现象，在动静脉交叉处透过动脉看不到其下的静脉血柱。

II 级：主要为动脉硬化。视网膜动脉普遍和局限性缩窄，反光增强，呈铜丝或银丝状，动静脉交叉处静脉表现为：便移(Salus 征)，远端膨胀(静脉斜坡)或被压成梭形(Gunn 征)，并可呈直角偏离。

III 级：主要表现为渗出，可见棉绒斑、硬性渗出、出血及广泛微血管改变。

IV 级：III 级改变加视盘水肿，以及动脉硬化的各种并发症。

(二)急进高血压

多见于 40 岁以下青年。由于视网膜动脉自动调节失去平衡，血-视网膜屏障破坏，血浆和血液有形成分进入视网膜造成视网膜水肿、出血及渗出。最主要改变为视盘水肿和视网膜水肿，称为高血压视神经视网膜病变。同时可见视网膜火焰状出血、棉绒斑、硬性渗出以及脉络膜梗死(Elschnig)。

本病应积极治疗控制高血压病。如果及时治疗、去除病因、降低血压，早期的眼底病变可逐渐消退。如未得到及时治疗，晚期视网膜动脉呈银丝状或完全闭塞，视网膜因缺血导致视盘和视网膜新生血管形成。

二、高血压病与眼部血管性疾病

(一)视网膜静脉阻塞

高血压病患者易患 RVO。

本病分为视网膜中央静脉阻塞(centralretinalveinocclusion, CR-VO)和视网膜分支静脉阻塞(branchretinalveinocclusion, BRVO)。CRVO 又分为缺血型和非缺血型。缺血型 CR-VO 的典型表现为患眼视力明显下降和相对传入性瞳孔阻滞，FFA 显示视网膜有

无灌注区,患者视力预后差,且有继发新生血管性青光眼的危险。研究表明,高血压患者 BRVO 患病率比非高血压病患者高 5 倍。I 级 HR 与 BR-VO 强相关。治疗高血压病能降低 RVO 的发生率,并防止对侧眼发病。因此,对于 RVO 患者,应密切监测血压,并依据监测结果开始或调整降压治疗。

(二) 视网膜小动脉栓子

视网膜小动脉栓子是位于视网膜小动脉层的散在的斑块样病变。栓子来源各异,可由胆固醇结晶组成(反光性栓子),或由纤维素、血小板、钙质或其他物质组成(非反光性栓子);可以单发或多发,可见于单眼或双眼。

流行病学调查提示,无症状视网膜小动脉栓子在 ≥ 40 岁的成人中很常见,其患病率为 1.3%~1.4%,10a 发病率为 2.9%。该类栓子常不稳定,90%在 5a 后消失。本病的主要危险因素是高血压病、糖尿病和吸烟。高血压病患者患视网膜小动脉栓子的危险性比非高血压病患者高出 2 倍,吸烟的高血压病患者其危险性高出 6 倍。该病有两个主要并发症:RAO 和栓塞性心血管疾病。研究表明,本病患者患冠心病的可能性比对照组高 2 倍,出现颈动脉斑块的可能性高 4 倍,中风致死的危险性高出 2 倍。故本病患者应做全身检查,重点是高血压病的控制情况和可治疗性血管危险因素的评价。虽然应尽早确定栓子来源,但用于检测栓子来源的颈动脉超声和超声心动检查是否有价值还存在异议。

(三) 视网膜动脉阻塞

RAO 在高血压病患者中很常见。

视网膜中央动脉阻塞(centralretinalarteryocclusion, CRAO)常突然无痛性单眼视力下降,典型眼底表现为黄斑区樱桃红。

而视网膜分支动脉阻塞(branchretinalarteryocclusion, BRAO)对中心视力影响可能很轻,可以仅表现为视野缺损。70%BRAO 病例可见视盘血管内或其远端的视网膜分支动脉内有栓子,但仅有 20%CRAO 病例可见到这一体征。

资料显示, CRAO 的年发病率为 1/10000,多发生于 60~65 岁老人。而人群调查显示了更低的发病率,只有 0.07/10000/a。RAO 与高血压病、心血管病危险因素(如吸烟)、血液异常及亚临床和临床中风相关。近半数 RAO 患者有超声心动检查异常,10%的患者需要全身治疗。RAO 与心脑血管疾病及其致死的危险性增加有关。一项研究对 99 位 RAO 患者进行了平均 4.2a 的随访,得出每年患者死亡的绝对危险度为 8%,冠心病致死者占 60%,中风占 3%。对于 RAO 患者,全面的心脑血管评价十分必要。RAE 对颈动脉狭窄的预示性不高,但是,仍应常规行颈部超声检查。

(四) 视网膜大动脉瘤

视网膜大动脉瘤是一种视网膜动脉的纺锤样或囊样扩张,在高血压病患者中很常见。有假说认为,随年龄增长,视网膜动脉壁的中层肌纤维层和内膜层逐渐被胶原组织取代,弹性降低,使动脉容易在血压升高时发生扩张。继则,肌肉层消失,动脉壁纤维化,使血管壁扩张,通透性增加,最终可致动脉瘤破裂。

大样本数据显示,大约五分之一的大动脉瘤发生于双侧,常无症状,但在继发出血或渗出时,可有急性视力下降。本病患者 75%患高血压病。未得到控制的高血压患者可能以大动脉瘤导致的视力下降为首发表现。随大动脉瘤血栓形成,出血和渗出吸收,视