



视网膜中央静脉炎致视网膜中央动静脉联合阻塞一例

韩方媛 蔡善君 谢兵 宿昱 潘乐

563000 遵义医学院附属医院眼科 贵州省眼科医院

通信作者: 蔡善君, Email: caishanjun@163.com

DOI: 10.3760/cma.j.issn.1005-1015.2018.03.018

【关键词】 视网膜动脉阻塞; 视网膜静脉阻塞; 静脉炎; 病例报告

中图分类号: R774.1

患者男, 35岁。因突发右眼无痛性视力下降4 d来我院眼科就诊。无眼红、眼痛及头痛恶心等伴随症状。既往身体健康, 无高血压、糖尿病及心脏病史, 无眼部外伤及手术史。全身体格检查正常。眼科检查: 右眼视力0.02, 矫正不能提高; 左眼视力1.0。双眼外眼及眼前节正常。右眼视盘水肿, 中央见一月牙形黄白色病灶, 边界清楚, 视盘表面及周围见少许线状出血, 视网膜静脉迂曲扩张, 动静脉比约1:2; 后极部视网膜散在棉绒斑, 黄斑水肿, 呈樱桃红色(图1)。左眼视盘边界清楚, 颜色淡红, 杯盘比约0.6, 其余未见明显异常。右眼眼压17.3 mmHg (1 mmHg=0.133 kPa), 左眼眼压18.0 mmHg。荧光素眼底血管造影(FFA)检查, 右眼视网膜动脉23.23 s开始充盈, 26.36 s见动脉前锋, 43.73 s出现视网膜静脉层流(图2A); 视网膜静脉迂曲扩张明显, 血管旁见出血遮蔽荧光; 鼻上方、鼻侧、颞上方、颞下方及颞侧周边视网膜片状无灌注区; 晚期视盘中央见0.93 mm×0.60 mm大小的强荧光病灶(图2B)。眼底自身荧光(AF)检查, 右眼视盘中心凹病灶处无明显AF(图2C)。光相干断层扫描(OCT)检查, 黄斑区视网膜反射增厚隆起, 外颗粒层见多个囊性暗区, 外界膜及光感受器层不规则(图3)。颈部血管彩色超声及头颅CT检查均未见明显异常。诊断: (1) 右眼视网膜中央动静脉联合阻塞; (2) 右眼视网膜中央静脉炎。



图1 右眼彩色眼底像。视盘水肿, 中央月牙形黄白色病灶, 视盘表面及血管周围少量出血; 视网膜静脉迂曲扩张、少量出血; 后极部散在棉绒斑; 黄斑区水肿, 呈典型的樱桃红色

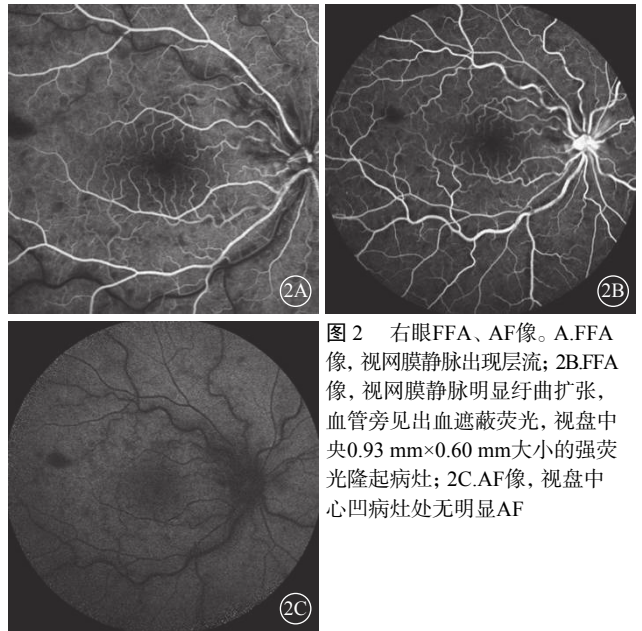


图2 右眼FFA、AF像。A.FFA像, 视网膜静脉出现层流; 2B.FFA像, 视网膜静脉明显迂曲扩张, 血管旁见出血遮蔽荧光, 视盘中央0.93 mm×0.60 mm大小的强荧光隆起病灶; 2C.AF像, 视盘中心凹病灶处无明显AF

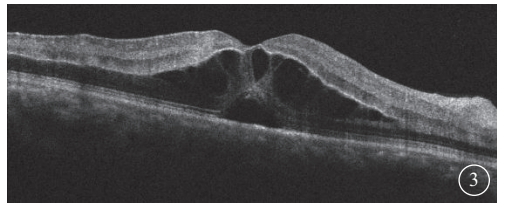


图3 右眼OCT像。黄斑区视网膜反射增厚隆起, 外颗粒层见多个囊性暗区, 外界膜及光感受器各层不规则

给予患者活血明目片口服, 1.5 g/次, 3次/d, 无其他治疗。2个月后复诊, 右眼视力0.5, 矫正视力0.8; 左眼视力1.0。右眼视盘水肿消退, 视盘中央病灶消失, 杯盘比约0.6, 视网膜静脉无明显迂曲扩张, 动静脉比约2:3, 黄斑水肿消退, 颞侧周边视网膜见点状出血。OCT检查, 右眼黄斑中心凹层次清晰, 结构完整, 黄斑囊样水肿消失。FFA检查, 早

期右眼动静脉充盈时间均正常, 晚期下方及颞上方血管管壁有荧光素着染及渗漏, 有少量片状无灌注区, 视盘及黄斑未见异常荧光。对无灌注区进行视网膜激光光凝治疗。

讨论 临床上视网膜动静脉联合阻塞较单纯视网膜动脉或静脉阻塞少见。与视网膜动静脉联合阻塞发病有关的因素有血液系统及全身疾病、炎症、肿瘤疾病、青光眼、外伤、手术以及药物等^[1-11]。该病发病机制主要与以下三个方面有关^[12]。

(1) 血管因素。首先发生视网膜中央动脉阻塞(CRAO), 此时灌注下降、视网膜循环减慢, 致使视网膜静脉血栓形

成,继而发生视网膜中央静脉阻塞(CRVO);也有可能 CRAO和CRVO并无先后顺序,视网膜中央动脉与静脉互相毗邻,有共同结缔组织鞘围绕,当视网膜中央动脉硬化增厚时,静脉易受压迫,导致静脉管腔逐渐不规则狭窄,从而发生血栓和淤滞。(2)压迫。各种原因导致的眶压或眼压升高,能够直接影响视网膜中央动脉的血液灌注及中央静脉的血液回流,从而造成视网膜中央动静脉联合阻塞。(3)血液因素。由于疾病或药物等原因导致血液粘滞及高凝状态,进而血栓形成,最终导致视网膜中央动静脉联合阻塞。

本例患者右眼视力突然下降,视盘水肿,视网膜静脉迂曲扩张、少量出血,黄斑中心凹为樱桃红斑。FFA检查,右眼视网膜动脉充盈迟缓,见动脉前锋;视网膜静脉层流延迟,明显迂曲扩张,血管旁见出血遮蔽荧光。符合视网膜中央动静脉联合阻塞的诊断标准^[1,13]。但是本例患者樱桃红斑不典型及OCT检查未见神经纤维层梗死表现。分析其CRAO可能为不完全阻塞,或者炎症在短时间内减轻,又或者组织缺血、缺氧使血管扩张阻塞再通,故OCT未见内层视网膜强反射;CRAO致后极部视网膜苍白色水肿,同时CRVO致黄斑水肿、黄斑区视网膜厚度增加,故樱桃红斑不典型。我们推测本例患者发病过程为,眼内外抗原局限在筛板前后的视网膜中央静脉产生炎症,血管管壁水肿变厚,管腔变窄,血流受阻导致CRVO;血管壁通透性增加,发生渗漏。由于视网膜动静脉具有共同鞘膜,静脉血管增粗及渗出压迫视网膜中央动脉,同时炎症可能直接蔓延至动脉,导致CRAO。患者右眼视盘中央见月牙形黄白色病灶,视盘表面及血管周围见少量出血。FFA检查,后期视盘中央见一0.93 mm×0.60 mm大小边界清晰的强荧光隆起病灶,该病灶FFA早期见其表面动脉血管荧光且位于视盘处各视网膜动静脉之间。根据FFA的表现,我们推测该病灶为视网膜中央静脉炎症渗出,视网膜中央动静脉共同鞘膜内压升高,动静脉受压,管腔变窄,最终形成或加重了血管阻塞。同时,由于共同鞘膜内压升高,鞘膜内巨噬细胞、脂质等物质被排挤到筛板表面。血管炎具有自限性,随着炎症消退,血管管壁水肿减轻、管腔增大、渗出减少并逐渐吸收鞘膜内压力降低,阻塞缓解,缺氧状态改善,微循环恢复,最终视功能逐渐恢复。本例患者随访过程中表现出的疾病自限性和良好的视力恢复也印证了这一推测。

本例患者右眼的视盘病灶应注意与视盘玻璃疣导致的视网膜中央动静脉联合阻塞相鉴别。视盘玻璃疣是玻璃样物质出现在视盘部位,呈黄色或带白色或为蜡黄色、半透明的、发亮的小体,可导致视网膜中央动静脉联合阻塞。视盘玻璃疣埋藏于视盘底部,可压迫视盘,影响视网膜中央动脉血管的充盈和视网膜中央静脉的回流,也可改变血流流速,形成血栓,导致视网膜中央动静脉联合阻塞。我们通过眼底AF检查发现其视盘中央病灶无AF;复查FFA,视盘中央病灶消失,中心视力明显提高,与视盘玻璃疣不符。其还当与视网膜星形细胞瘤导致的视网膜中央动静脉联合阻塞相鉴别。视网膜星形细胞瘤起源于视网膜神经纤维层,以后极部多见,常见视盘及视网膜结节状病灶。视盘病灶呈桑椹状或半球形隆起。但本例患者视盘病灶未见桑椹样改变,FFA早期病灶内未见血管影像,故不考虑视网膜星形细胞瘤。

参考文献

- [1] Lemos JA, Teixeira C, Carvalho R, et al. Combined central retinal artery and vein occlusion associated with factor V leiden mutation and treated with hyperbaric oxygen[J]. *Case Rep Ophthalmol*, 2015, 6(3): 462-468. DOI: 10.1159/000442788.
- [2] 李小静,谢学军,冉祝亮,等. 视网膜中央动脉阻塞合并静脉阻塞1例[J]. *中医耳鼻咽喉杂志*, 2016, 6(2): 115-116. DOI: 10.3969/j.issn.1674-9006.2016.02.018.
Li XJ, Xie XJ, Ran ZL, et al. Central retinal artery occlusion combined vein occlusion in 1 case[J]. *Journal of Chinese Ophthalmology and Otorhinolaryngology*, 2016, 6(2): 115-116. DOI: 10.3969/j.issn.1674-9006.2016.02.018.
- [3] Parchand SM. Combined central retinal vein and branch retinal artery occlusion in hyperhomocysteinaemia [J/OL]. *BMJ Case Rep*, 2016, 2016: bcr2016218379[2016-12-14]. <http://casereports.bmj.com/cgi/lookup?view=long&pmid27974343>. DOI: 10.1136/bcr-2016-218379.
- [4] Parchand SM, Vijitha VS, Misra DP. Combined central retinal artery and vein occlusion in lupus [J/OL]. *BMJ Case Rep*, 2017, 2017: bcr2016218848[2017-01-10]. <http://casereports.bmj.com/cgi/lookup?view=long&pmid28073881>. DOI: 10.1136/bcr-2016-218848.
- [5] Komolafe OO, Ashaye AO. Combined central retinal artery and vein occlusion complicating orbital cellulitis[J]. *Niger J Clin Pract*, 2008, 11(1): 74-76.
- [6] Goh ES, Teoh CB, Lim TH. Unusual retinal manifestations of PORN combined complications of central retinal artery and vein occlusions[J]. *Int J Ophthalmol*, 2008, 8(11): 2185-2186.
- [7] Aggio FB, Novelli FJ, Rosa EL, et al. Combined branch retinal vein and artery occlusion in toxoplasmosis[J]. *Arq Bras Oftalmol*, 2016, 79(3): 189-191. DOI: 10.5935/0004-2749.20160054.
- [8] Sultan H, Malik A, Li HK, et al. Necrotizing fasciitis of the periorbital region complicated by combined central retinal artery occlusion, central retinal vein occlusion, and posterior ciliary occlusion[J]. *Ophthal Plast Reconstr Surg*, 2016, 33(3): 75. DOI: 10.1097/IOP.0000000000000770.
- [9] Williams ZR, Wang X, DiLoreto DA Jr. Central retinal artery occlusion with subsequent central retinal vein occlusion in biopsy-proven giant cell arteritis[J]. *J Neuroophthalmol*, 2016, 36(3): 290-291. DOI: 10.1097/WNO.0000000000000385.
- [10] 赵朋波,周剑,闫晓玲,等. 视网膜中央静脉阻塞合并视网膜中央动脉阻塞1例[J]. *中国中医眼科杂志*, 2016, 26(5): 337-339. DOI: 10.13444/j.cnki.zgzyygz.2016.05.018.
Zhao PB, Zhou J, Yan XL, et al. Central retinal vein occlusion complicated with central retinal artery occlusion in 1 case[J]. *Chinese Journal of Chinese Ophthalmology*, 2016, 26(5): 337-339. DOI: 10.13444/j.cnki.zgzyygz.2016.05.018.
- [11] 李俊,施天严,蓝淑琴,等. 眼球挫伤后视网膜中央动脉合并中央静脉阻塞一例[J]. *中华眼外伤职业眼病杂志*, 2015, 37(11): 880. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-1477.2015.11.024.
Li J, Shi TY, Lan SQ, et al. Central retinal artery occlusion complicated with central retinal vein occlusion secondary to eye contusion in 1 case[J]. *Chin J Ocul Traum Occupat Eye Dis*, 2015, 37(11): 880. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-1477.2015.11.024.
- [12] 李娟娟,李燕. 视网膜中央动静脉合并阻塞的临床观察[J]. *中华眼底病杂志*, 2013, 29(6): 563-566. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1005-1015.2013.06.004.
- [13] Li JJ, Li Y. Clinical analysis of combined central retinal artery and vein occlusion[J]. *Chin J Ocul Fundus Dis*, 2013, 29(6): 563-566. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1005-1015.2013.06.004.
- [13] Schmidt D. Comorbidities in combined retinal artery and vein occlusions[J]. *Eur J Med Res*, 2013, 18(1): 1-8. DOI: 10.1186/2047-783X-18-27.