

# 双眼 BRVO 掩盖下的右眼 CSC 伴隐匿性 CNV 一例

王娜<sup>1</sup>, 蒋磊<sup>2</sup>, 陈叶青<sup>2</sup>

石家庄爱眼眼科医院 检验科 眼底病科, 河北石家庄 050000

**【摘要】 目的:** 报道一例双眼视网膜分支静脉阻塞迁延日久导致左眼玻璃体积血、黄斑水肿; 右眼中心性浆液性脉络膜视网膜病变伴发隐匿性脉络膜新生血管患者。**方法:** 通过整理临床资料, 并结合相关文献, 对诊治情况进行阐明。**结果:** 通过眼底造影、黄斑区光学相干断层扫描及光学相干断层扫描血流成像等检查, 对疾病明确诊断。**结论:** 精准检查有利于疾病的精准诊断, 降低疾病的误诊误治几率。

**关键词:** 视网膜分支静脉阻塞; 黄斑水肿; 玻璃体积血; 中心性浆液性脉络膜视网膜病变; 脉络膜新生血管

视网膜静脉阻塞 (retinal vein occlusion, RVO) 是一种常见的视网膜血管性疾病, 其发病率为 0.86%~1.63%<sup>[1]</sup>。依据阻塞的部位分为视网膜中央静脉阻塞 (central retinal vein occlusion, CRVO) 和视网膜分支静脉阻塞 (Branch retinal vein occlusion, BRVO), 其中 BRVO 的发病率发病率为 0.3%~0.6%<sup>[2]</sup>。依据相关文献报道, RVO 多单眼发病, 双眼同时发病率相对较低, 其中 BRVO 双眼发病率为 5~10%<sup>[3]</sup>。黄斑水肿 (Macular edema, ME) 是 RVO 常见的并发症之一, 有报道表明 BRVO 患者中超过 60% 会继发黄斑水肿<sup>[4]</sup>。而中心性浆液性脉络膜视网膜病变 (Central serous chorioretinopathy, CSC) 也是常见的眼底疾病之一, 其隐匿的脉络膜新生血管 (Choroidal neovascularization, CNV) 是其并发症之一, 有报道表明 CSC 患者中约 2% 会继发 CNV<sup>[5]</sup>。本文患者为双眼 BRVO, 根据疾病的发病率较为少见, 同时患者左眼为 ME, 右眼为 CSC 伴 CNV, 属较为罕见的病例, 故本文对其报道如下, 并结合相关文献对其进行分析。

## 临床资料

### 一、一般资料

患者男, 59 岁, 主因左眼视力下降 2 月余, 加重伴右眼视物模糊半月于 2020 年 12 月 1 日就诊。患者自诉 2 月前无明显诱因出现左眼视力下降, 未予重视, 未系统就诊; 半月前劳累后, 自觉左眼视力下降症状加重伴右眼视物模糊前来就诊。既往病史: 高血压病史 10 余年, 未规律口服降压药物, 现血压控制不佳; 脑梗死病史 3 年, 未遗留后遗症。

### 二、检查

标准对数视力表小孔视力: OD 0.25, OS 眼前手动。眼压: OD 20.7mmHg, OS 17.3mmHg。裂隙灯显微镜检查: 右眼角膜透明, 周边前房约 1CT, 未见前房闪辉及前房细胞, 虹膜纹理清, 瞳孔形圆, 直径约 3mm, 直接对光反射可, 晶体混浊。左眼结膜无充血, 角膜透明, 周边前房约 1CT, 未见前房闪辉及前房细胞, 瞳孔形圆, 直径约 4mm, 直接对光反射迟钝, 晶体混浊, 玻璃体血性混浊。眼底照相: 右眼 1A; 左眼 1B。眼底造影: 右眼 2A。黄斑区光学断层扫描: 右眼 3A。OCTA: 右眼 4A。眼部 B 超: 左眼 5B。

### 三、诊断

1. 左眼玻璃体积血; 2. 右眼 BRVO; 3. 右眼 CSC; 4. 右眼 CNV。

### 四、治疗

依据患者眼部情况，左眼行白内障超声乳化+人工晶体植入术+玻璃体切除术，术中发现患者玻璃体积血源自左眼的BRVO，故在术中对左眼病变区域行眼底激光光凝术；右眼病变区域行眼底激光光凝术。修正诊断：1. 双眼BRVO；2. 左眼ME。

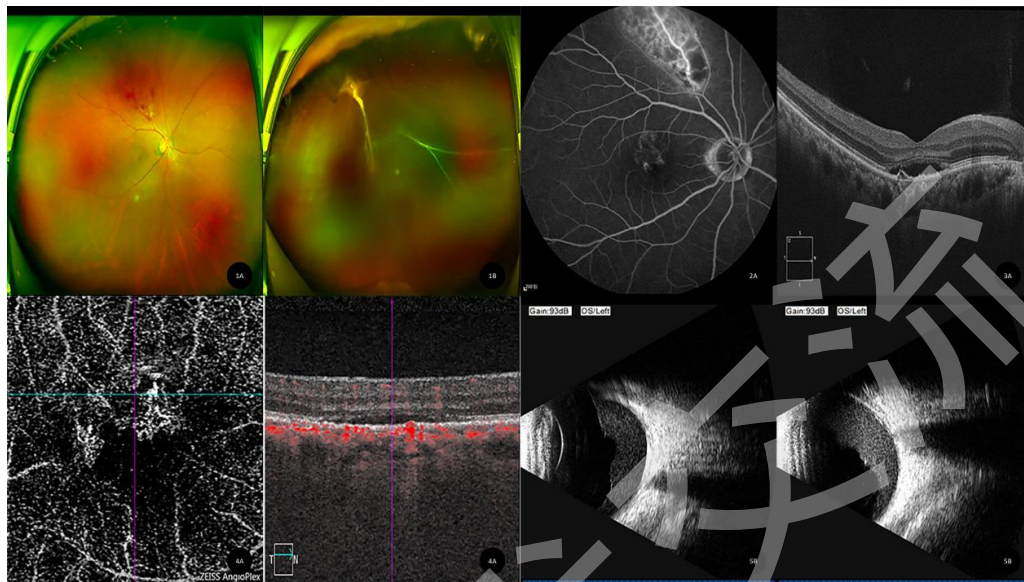


图 1. 患者初诊眼部检查像

## 五、治疗结果、随访及转归

出院前查患者视力右眼0.25，左眼0.5。眼压：右眼16.0mmHg，左眼15.7mmHg。裂隙灯显微镜示：左眼球结膜充血，角膜轻度水肿，前房中深，房闪(+)，虹膜纹理清，瞳孔圆，直径约3.0mm，直接对光反射可，人工晶体在位，玻璃体腔气体、液体混合填充。右眼同入院前。查眼底照相：右眼6A；左眼6B；黄斑区OCT示：左眼7B。

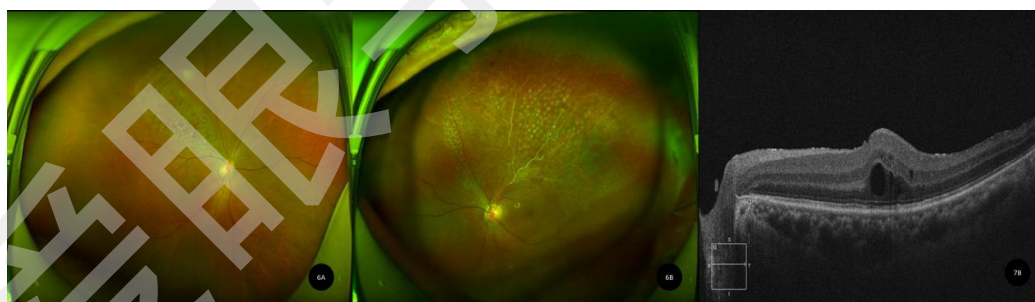


图 2 患者术后眼底像

## 讨论

RVO是仅次于糖尿病视网膜病变的第二大常见的视网膜血管性疾病，目前RVO的病理生理学机制尚不清楚，其潜在危险因素包括生理结构（视网膜动静脉共用相同的外膜鞘）、静脉压迫（各种原因导致的机械压力，诱发血栓形成）、血液及血管的改变（血液流变学的紊乱、血管壁的改变及血液成分的改变）。中老年人是RVO的高发人群，其发病与全身危险因素相关，包括高血压、心血管疾病、肥胖等<sup>[6]</sup>。本文患者，年龄59岁，既往高血压、脑梗死病史，且未规律口服降压药物，属RVO高风险发病人群。BRVO中颞上支的BRVO常多发，其原因可能与其生理解剖学特点、血管供氧等因素相关，其合并的ME黄斑区视网膜可

呈海绵样弥漫型视网膜增厚、黄斑囊样水肿、浆液性视网膜脱离及混合型改变等多种形态表现<sup>[7]</sup>。患者欧堡双眼的 BRVO 均位于颞上支第二级分支静脉，左眼黄斑区术后 OCT：左眼黄斑中心凹增厚，表面呈锯齿状，层间可见囊样低反射，局部视网膜色素上皮层反射欠平滑。右眼 OCT 显示为浆液性神经上皮层脱离伴局部视网膜色素上皮层隆起，局部视网膜色素上皮层下可见中高反射，故诊断为左眼 BRVO-ME；右眼 CSC。

CSC 是常见的、具有自限性的脉络膜视网膜病变，其发病多见于青年男性，其病因和发病机制尚未完全清楚。目前，对其发病机制的研究主要有脉络膜功能失调理论，即脉络膜高渗透理论与视网膜色素上皮功能失调理论，即弥散理论<sup>[8]</sup>。对其危险因素的研究包括高血压、糖尿病、睡眠障碍<sup>[9]</sup>和外源性糖皮质激素过量<sup>[10]</sup>等。其形态学改变为浆液性视网膜脱离，眼底荧光血管造影显示：造影早期，黄斑区可见点状高荧光，随造影时间延长，逐渐增强渗漏，存在视网膜色素上皮渗漏，OCT 上显示视网膜色素上皮脱离是渗漏部位的常见表现，同时脉络膜厚度增加<sup>[11-14]</sup>。本文患者，男性，59 岁，非青年，既往高血压病史，属风险人群；右眼黄斑区 OCT 显示明显浆液性视网膜脱离，造影显示视网膜色素上皮渗漏，渗漏对应位置 OCT 显示视网膜色素上皮脱离，故诊断右眼 CSC。仅观察 OCT 未发现 CNV 的征象，考虑患者病程日久，可能为慢性 CSC，予查 OCTA。慢性 CSC 属 CSC 伴发 CNV 的危险因素<sup>[15]</sup>，OCTA 可以很好显示黄斑区视网膜血管和脉络膜血管层，并提供这些血管内血流的深度分辨功能信息<sup>[16, 17]</sup>，对于 CNV 的诊断具有良好的敏感度和特异性<sup>[17, 18]</sup>。经过 OCTA 的检查，患者罹患 CSC 伴发隐匿性 CNV。

BRVO 在临床上比较常见，但双眼的 BRVO 比较少见。同时双眼的 BRVO，左眼伴发 ME，右眼则是 CSC 伴 CNV，更为少见。这种复杂的眼底病人，存在多种疾病混杂时，对临床的医生更是一种挑战。仅凭眼底照相或眼底造影的结果，容易对 CSC 及 CNV 造成漏诊误诊；仅凭 OCT 的结果，容易对隐匿的 CNV 造成漏诊。漏诊、误诊的危害：若将 CSC 误诊为其他视网膜疾病或脉络膜的炎症性疾病，如葡萄膜炎、视网膜静脉阻塞、巨细胞动脉炎等，可能会因为应用糖皮质激素类药物，导致皮质类固醇的不合理使用，令病情发生恶化、甚至出现视力的永久性损害<sup>[19]</sup>；若对 CSC 伴发的 CNV 漏诊，可能会导致 CSC 伴发的 CNV 转化成增厚型脉络膜新生血管病变或息肉状脉络膜血管性病<sup>[20]</sup>。因此，对病人的精准检查尤为重要，对疾病的诊断与治疗具有重要的意义，切不可陷入诊断陷阱，造成失诊误诊，对患者造成伤害。

## 参考文献

- [1] Song, P, Xu, Y, Zha, M, et al. Global epidemiology of retinal vein occlusion: a systematic review and meta-analysis of prevalence, incidence, and risk factors[J]. J Glob Health. 2019, 9(1): 010427.
- [2] Ip, M, Hendrick, A. Retinal Vein Occlusion Review[J]. Asia Pac J Ophthalmol (Phila). 2018, 7(1): 40-45.
- [3] Rogers, S, McIntosh, RL, Cheung, N, et al. The prevalence of retinal vein occlusion: pooled data from population studies from the United States, Europe, Asia, and Australia[J]. Ophthalmology. 2010, 117(2): 313-9.e1.
- [4] Sakanishi, Y, Yasuda, K, Morita, S, et al. Twenty-four-month results of intravitreal aflibercept for macular edema due to branch retinal vein occlusion[J]. Jpn J Ophthalmol. 2021, 65(1): 63-68.
- [5] Singh, SR, Dogra, M, Dogra, MR. Dark Spot in Fibrinous Central Serous Chorioretinopathy[J]. JAMA Ophthalmol. 2018, 136(10): e182924.
- [6] Ponto, KA, Scharrer, I, Binder, H, et al. Hypertension and multiple cardiovascular risk factors increase the risk for retinal vein occlusions: results from the Gutenberg Retinal Vein Occlusion Study[J]. J Hypertens. 2019, 37(7):

1372-1383.

- [7] 李玲娜, 李田, 高钰寒, 等. 视网膜颞上分支静脉阻塞合并黄斑水肿的 SD-OCT 特征及视野分析[J]. 眼科新进展. 2020, 40(05): 449-452.
- [8] 刘雪霞, 周国宏, 师燕芸, 等. 中心性浆液性脉络膜视网膜病变发病机制与治疗方法的研究进展[J]. 中华眼科医学杂志(电子版). 2015, 5(06): 323-327.
- [9] Yavaş, GF, Küsbeci, T, Kaşıkci, M, et al. Obstructive sleep apnea in patients with central serous chorioretinopathy[J]. *Curr Eye Res.* 2014, 39(1): 88-92.
- [10] Nicholson, B, Noble, J, Forooghian, F, et al. Central serous chorioretinopathy: update on pathophysiology and treatment[J]. *Surv Ophthalmol.* 2013, 58(2): 103-26.
- [11] Daruich, A, Matet, A, Behar-Cohen, F. Central Serous Chorioretinopathy[J]. *Dev Ophthalmol.* 2017, 58: 27-38.
- [12] Daruich, A, Matet, A, Dirani, A, et al. Central serous chorioretinopathy: Recent findings and new physiopathology hypothesis[J]. *Prog Retin Eye Res.* 2015, 48: 82-118.
- [13] Lehmann, M, Wolff, B, Vasseur, V, et al. Retinal and choroidal changes observed with 'En face' enhanced-depth imaging OCT in central serous chorioretinopathy[J]. *Br J Ophthalmol.* 2013, 97(9): 1181-6.
- [14] Chung, YR, Kim, JW, Kim, SW, et al. CHOROIDAL THICKNESS IN PATIENTS WITH CENTRAL SEROUS CHORIORETINOPATHY: Assessment of Haller and Sattler Layers[J]. *Retina.* 2016, 36(9): 1652-7.
- [15] Shiragami, C, Takasago, Y, Osaka, R, et al. Clinical Features of Central Serous Chorioretinopathy With Type 1 Choroidal Neovascularization[J]. *Am J Ophthalmol.* 2018, 193: 80-86.
- [16] Coscas, G, Lupidi, M, Coscas, F. Heidelberg Spectralis Optical Coherence Tomography Angiography: Technical Aspects[J]. *Dev Ophthalmol.* 2016, 56: 1-5.
- [17] de Carlo, TE, Bonini Filho, MA, Chin, AT, et al. Spectral-domain optical coherence tomography angiography of choroidal neovascularization[J]. *Ophthalmology.* 2015, 122(6): 1228-38.
- [18] Bonini Filho, MA, de Carlo, TE, Ferrara, D, et al. Association of Choroidal Neovascularization and Central Serous Chorioretinopathy With Optical Coherence Tomography Angiography[J]. *JAMA Ophthalmol.* 2015, 133(8): 899-906.
- [19] 风雷, 朱珊梅, 周建强, 等. 中心性浆液性脉络膜视网膜病变的临床研究与治疗评价[J]. 眼科新进展. 2013, 33(11): 1089-1093.
- [20] 陈青山, 赵霞, 李志, 等. 中心性浆液性脉络膜视网膜病变转换为 PCV 和 PNV 的多模式影像学特征[J]. 中华实验眼科杂志. 2019, (01): 30-34.