

(Pt 1): 145-152.

664-670. DOI: 10. 1161/01. RES. 0000118600. 91698. BB.

[18] Chang LK, Garcia-Cardeña G, Farnebo F, et al. Dose-dependent response of FGF-2 for lymphangiogenesis[J]. Proc Natl Acad Sci U S A, 2004, 101(32): 11658-11663. DOI: 10. 1073/pnas. 0404272101.

(收稿日期: 2020-09-17 修回日期: 2020-11-03)

[19] Cao R, Eriksson A, Kubo H, et al. Comparative evaluation of FGF-2-, VEGF-A-, and VEGF-C-induced angiogenesis, lymphangiogenesis, vascular fenestrations, and permeability[J]. Circ Res, 2004, 94(5):

(本文编辑: 刘艳 施晓萌)

· 病例报告 ·

结核性霜样树枝状视网膜血管炎诊疗一例

李欣¹ 黄剑云² 张勇¹ 成拾明¹ 项勇刚¹¹十堰市太和医院眼科(湖北医药学院附属医院) 442000; ²湖北省十堰市卫生健康委员会 442000

通信作者: 黄剑云, Email: 18007280888@163.com

基金项目: 太和医院博士启动课题项目(2017GXL-014); 湖北省卫生厅项目(WJ2019M056)

DOI: 10. 3760/cma. j. cn115989-20201116-00773

Diagnosis and treatment of tuberculous frosted branch angiitis: a case report

Li Xin¹, Huang Jianyun², Zhang Yong¹, Cheng Shiming¹, Xiang Yonggang¹¹Department of Ophthalmology, Taihe Hospital, Hubei University of Medicine, Shiyan 442000, China;²Shiyan Municipal Health Commission, Shiyan 442000, China

Corresponding author: Huang Jianyun, Email: 18007280888@163.com

Fund program: Initiating Project of Dr. Zhang Yong at the Taihe Hospital (2017GXL-014); Project of Hubei Province Health Department (WJ2019M056)

DOI: 10. 3760/cma. j. cn115989-20201116-00773

患者,女,17岁,因双眼视力下降2d于2017年10月6日至十堰市太和医院就诊。患者2d前突然出现双眼无痛性视力下降,无咳嗽、咳痰、低热表现。既往史无特殊。眼部检查:视力右眼0.04,矫正不提高,左眼0.04,矫正0.3;眼压右眼19 mmHg(1 mmHg=0.133 kPa),左眼20 mmHg;双眼球结膜下大片出血(图1),散在尘状角膜后沉着物(keratic precipitates, KP)(+),房水闪辉(-),玻璃体透明。眼底检查:双眼视盘充血、水肿,边界欠清晰,视网膜水肿,后极部及周边部视网膜可见血管白鞘,呈霜样树枝状改变;视网膜可见点状、小片状出血(图2)。

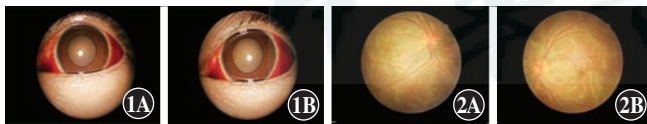


图1 治疗前患者双眼彩色眼前节像 可见双眼结膜下大片出血 A:右眼 B:左眼 图2 治疗前患者双眼彩色眼底像 双眼视盘充血、水肿,边界欠清晰,视网膜水肿,后极部及周边部视网膜可见血管白鞘,呈霜样树枝状改变;可见点状、小片状视网膜出血 A:右眼 B:左眼

2017年10月6日荧光素眼底血管造影(fundus fluorescein angiography, FFA)检查示动静脉早期未见明显异常,中期可见视网膜静脉管壁着色,晚期视盘高荧光,大量荧光素渗漏,以视盘周围较明显,考虑双眼视网膜血管炎(图3)。光相干断层扫描(optical coherence tomography, OCT)检查示双眼黄斑区及视盘周围视网膜神经上皮层隆起,层下见液性暗区,右眼显著(图4)。胸部透视正常。入院后行地塞米松10mg静脉滴注治疗3d,患者病情加重。2017年10月9日,患者视力右眼0.04,矫

正不提高;左眼0.04,矫正视力0.1;眼压右眼29 mmHg,左眼38 mmHg;眼底照相检查示右眼视盘及视网膜可见大量火焰状出血灶,左眼视网膜见散在片状出血灶(图5),考虑眼部合并感染性疾病。血清学检查:血常规、血沉、血生化、病毒5项检查均正常,抗弓形虫抗体、抗核抗体谱、结核抗体、风湿3项检查均呈阴性。2017年10月11日结核菌素试验结果示结节大小为11 mm×15 mm,呈阳性。胸部CT检查提示左肺门占位。请呼吸内科医生会诊,考虑左肺门占位性病变(肿瘤?结核?结节病?)。建议完善胸部增强CT及结核菌感染T细胞斑点试验(T cell spot test for tuberculosis infection, T-spot)检查。2017年10月19日T-spot检查结果呈阳性。2017年10月23日胸部增强CT示左肺下叶感染病变伴纵隔、左肺门淋巴结肿大(图6),提示结核感染可能性大。结合患者临床表现及检查结果,考虑为结核性视网膜血管炎。诊断:双眼结核性霜样树枝状视网膜血管炎。治疗:异烟肼5mg/(kg·d)、利福平10mg/(kg·d)、吡嗪酰胺30mg/(kg·d)和乙胺丁醇20mg/(kg·d)4种抗结核药物联合使用,治疗后2周加用醋酸泼尼松片30mg,每日顿服,以减轻眼部渗出病变。治疗后1个月眼部检查:视力右眼1.0,左眼0.2,矫正0.8;眼压右眼18 mmHg,左眼21 mmHg。双眼球结膜下出血消失, KP(-),房水闪辉(-),眼底检查可见双眼视盘边界清楚,视网膜平伏,视网膜血管管周未见明显白鞘,出血及渗出明显减轻(图7),OCT检查示双眼黄斑区视网膜神经上皮层下积液消失,视网膜复位(图8)。治疗后2个月复查胸部CT,可见胸部病变较前无明显变化。

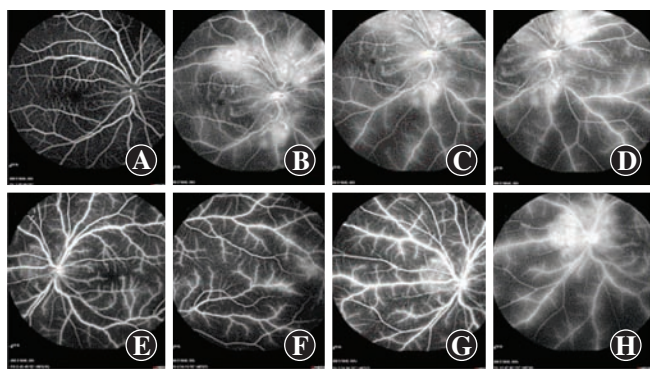


图3 治疗前双眼 FFA 图像 动静脉早期未见明显异常,中期可见视网膜静脉管壁着色,晚期视盘高荧光,大量荧光素渗漏,以视盘周围较明显 A:造影早期 B~D:造影中期 E~H:造影晚期

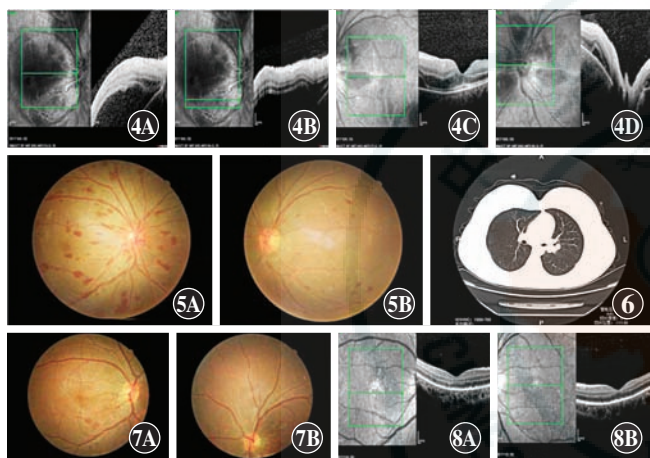


图4 治疗前双眼黄斑及视盘周围 OCT 图像 双眼黄斑区及视盘周围视网膜神经上皮层隆起,层下见液性暗区,右眼显著 A:右眼黄斑 B:右眼视盘周围 C:左眼黄斑 D:左眼视盘 图5 患者地塞米松 10 mg 静脉滴注治疗后 3 d 彩色眼底像 可见右眼视盘及视网膜大量火焰状出血灶,左眼视网膜散在片状出血灶 A:右眼 B:左眼 图6 胸部增强 CT 检查 可见左肺下叶感染病变伴纵膈、左肺门淋巴结肿大 图7 抗结核治疗后 1 个月彩色眼底图像 可见双眼视盘边界清楚,视网膜平伏,视网膜血管管周未见明显白鞘,出血及渗出明显减轻 A:右眼 B:左眼 图8 抗结核治疗后 1 个月黄斑 OCT 图像 可见双眼黄斑区视网膜神经上皮层下积液消失,视网膜复位 A:右眼 B:左眼

讨论:霜样树枝状视网膜血管炎因其发病时围绕视网膜血管周围出现广泛黄白色渗出,酷似树枝上的结冰而得名^[1],其临床特点包括双眼急性视力下降伴有玻璃体或前房的炎症,广泛性视网膜血管白鞘形成,以中周部显著,少数以后极部为主,动静脉均可受累,但静脉受累更为明显和严重^[2],严重者可出现血管闭塞^[3]。霜样树枝状视网膜血管炎患眼 FFA 检查可见早期图像可接近正常,但造影晚期视网膜血管周围有明显渗漏^[4]。霜样树枝状视网膜血管炎分为 3 种类型:(1)特发型原因不明,不伴有任何眼病或全身性疾病者;(2)继发型有一定病因,合并感染或自身免疫性疾病;(3)合并淋巴瘤或白血病的患者^[3,5]。结核性视网膜血管炎特征性临床表现包括沿血管的活动性渗出、血管白鞘、玻璃体炎症、视网膜出血、新生血管等^[6],眼底可呈现为霜样树枝状表现。Agarwal 等^[7]2008 年首次报道了结核性霜样树枝状视网膜血管炎,此后未见报道。本例患者初诊时视力明显下降,入院后行单纯糖皮质激素治疗,3 d 后病

情明显加重,排除特发型霜样树枝状视网膜血管炎,经全身详细检查,临床表现和相关检查支持结核性霜样树枝状视网膜血管炎的诊断,并且抗结核治疗后眼部症状迅速好转。

霜样树枝状视网膜血管炎对全身使用糖皮质激素敏感,治疗后患者视力可快速提高^[8]。结核性视网膜血管炎多与机体对结核杆菌的变态反应有关^[9],因此在抗结核治疗的同时可联合使用免疫抑制剂,可减少因迟发性超敏反应而引起的眼组织损伤,尤其是视网膜血管炎患者^[10]。目前中国的抗结核治疗采用国际卫生组织推荐的标准方案,即前 2 个月使用 4 种抗结核药物(异烟肼、利福平、吡嗪酰胺和乙胺丁醇),接着的 4 个月仅使用异烟肼和利福平。具体剂量:异烟肼 5 mg/(kg·d),利福平 10 mg/(kg·d),吡嗪酰胺 20~30 mg/(kg·d),乙胺丁醇 15~20 mg/(kg·d)。疗程一般为 6 个月,也可以根据治疗反应延长至 9~15 个月^[11]。口服糖皮质激素于抗结核治疗开始后 2 周给药,起始剂量为 0.5 mg/kg 或 30 mg,逐渐减量,一般不超过 50 mg。本例患者行 4 种抗结核药物联合醋酸泼尼松治疗后 1 个月,眼前节及眼底病变较前明显减轻,视力较前明显提高。因此,对于霜样树枝状视网膜血管炎患者,在排除感染性病因前应避免单独使用糖皮质激素,以免造成病情恶化。此外,胸部透视对肺结核的阳性检出率低,故胸部透视阴性的患者不能排除肺内结核感染,对怀疑眼结核的患者需进一步完善胸部 CT 检查,以免误诊和漏诊。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参考文献

- [1] 郝磊,卢宁,王莹.霜样树枝状视网膜血管炎三例[J].中华眼科杂志,2010,46(1):76-79. DOI:10.3760/cma.j.issn.0412-4081.2010.01.019.
- [2] 吴倩影,张美霞,张军军.霜样树枝状视网膜血管炎一例[J].中华眼底病杂志,2015,31(2):191-192. DOI:10.3760/cma.j.issn.1005-1015.2015.02.024.
- [3] 周慧颖,李东辉,叶俊杰,等.双眼霜样树枝状视网膜血管炎诊断治疗一例[J].中华眼科杂志,2014,50(12):927-929. DOI:10.3760/cma.j.issn.0412-4081.2014.12.014.
- [4] Masuda K, Ueno M, Watanabe I. A case of frosted branch angiitis with yellowish-white placoid lesions: fluorescein and indocyanine green angiography findings[J]. Jpn J Ophthalmol, 1998, 42(6):484-489. DOI:10.1016/s0021-5155(98)00045-8.
- [5] 曾苗.霜样树枝状视网膜血管炎一例[J].中华实验眼科杂志,2014,32(8):704-705. DOI:10.3760/cma.j.issn.2095-0160.2014.08.008.
- [6] 张笑哲,常青.拟诊的结核性视网膜血管炎九例[J].中华眼底病杂志,2013,29(6):571-574. DOI:10.3760/cma.j.issn.1005-1015.2013.06.006.
- [7] Zhang XZ, Chang Q. Clinical analysis of nine patients with presumed tubercular retinal vasculitis[J]. Chin J Ocul Fundus Dis, 2013, 29(6):571-574. DOI:10.3760/cma.j.issn.1005-1015.2013.06.006.
- [8] Agarwal M, Biswas J. Unilateral frosted branch angiitis in a patient with abdominal tuberculosis[J]. Retin Cases Brief Rep, 2008, 2(1):39-40. DOI:10.1097/OI.iae.0000247167.81281.53.
- [9] Walker S, Iguchi A, Jones NP. Frosted branch angiitis: a review[J]. Eye (Lond), 2004, 18(5):527-533. DOI:10.1038/sj.eye.6700712.
- [10] 张士胜,张琼,王康孙.眼内结核研究进展[J].国际眼科杂志,2008,8(10):2113-2116. Zhang SS, Zhang Q, Wang KS. Advance of intraocular tuberculosis[J]. Int J Ophthalmol, 2008, 8(10):2113-2116.
- [11] Abu El-Asrar AM, Al-Mezaine HS. Anti-tuberculous therapy combined with systemic corticosteroids improves retinal sensitivity in patients with active presumed tuberculous choroiditis[J]. Int Ophthalmol, 2010, 30(5):567-576. DOI:10.1007/s10792-010-9371-2.
- [12] Gupta V, Gupta A, Rao NA. Intraocular tuberculosis—an update[J]. Surv Ophthalmol, 2007, 52(6):561-587. DOI:10.1016/j.survophthal.2007.08.015.

(收稿日期:2020-11-16)

(本文编辑:刘艳 施晓萌)