

巩膜炎误诊 1 例

朱虹 刘永庆 李芹 周雪 孟凡君^(通讯作者)

山东省第二人民医院, 山东 济南 250000

摘要: 巩膜炎是一种慢性、疼痛性、破坏性眼部疾病。临床症状较轻的如表层巩膜炎一般不影响视力, 而在严重情况下如坏死性巩膜炎则可能导致视力下降甚至失明^[1]。在这里, 我们对 1 例不典型体征巩膜炎病例进行报道, 本病例为 66 岁男性, 因左眼反复疼痛伴视力下降就诊, 起初被误诊为睫状体占位, 最后病理确诊为巩膜炎。不同类型的巩膜炎临床表现往往不同, 而同一类型的巩膜炎因侵及的层面不同, 临床表现也不尽相同。对巩膜炎的各种临床表现及鉴别诊断熟练掌握, 及时予以合理的治疗, 则可挽救患者视力。

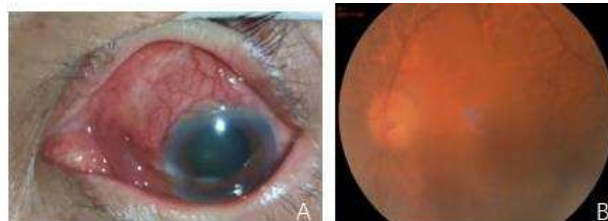
关键词: 巩膜炎; 误诊; 眼内占位

1 病例资料

患者, 男性, 66 岁, 因“左眼视物不清伴眼红疼 6 月余, 加重 1 月”入院。于当地医院诊断为“结膜炎(左)”予以药物(左氧氟沙星滴眼液等)治疗, 症状反复, 于 2021-11-29 来我院就诊。眼科检查: 视力: 右眼 0.8 矫正 1.0, 左眼 0.25 矫正无助; 眼压: 右眼 15.3mmHg(1mmHg=0.133 kPa), 左眼 12.6mmHg。双眼睑均未见明显红肿, 眼球未见明显外突, 外观对称。左眼混合性充血++, 上方可见粗大充血的血管(见图 1A), 角膜透明, 色素性 kp+, 前房中深, 房水细胞++, 虹膜纹理清, 瞳孔圆, 直径约 3.0mm, 对光反应存在, 晶体皮质轻度混浊, 玻璃体絮状混浊+++, 眼底朦胧隐见视盘界清色可, 视网膜在位, 细节欠清, 黄斑区网膜水肿, 中心凹反光未见(见图 1B)。右眼前节及眼底均未见明显异常。患者既往全身情况可, 否认风湿类、强制性脊柱炎等免疫性疾病病史, 否认肺炎、结核等病史。UBM 示左眼睫状体占位?(见图 2A)。眼部 B 超示左眼球内占位(见图 2B), OCT 示左眼黄斑区视网膜水肿, 中心凹神经上皮层脱离, 视网膜下积液(见图 2C), FFA 提示左眼后极部针尖样荧光素渗漏, 视盘略强荧光伴视盘旁荧光素渗漏(见图 2D)。颅脑及眼眶 MRI(强化)示 1. 符合双侧额叶小缺血灶表现, 2. 左眼球睫状体区异常信号, 符合肿瘤 MRI 表现。血管超声造影示左眼睫状体周围脉络膜增厚, 首先考虑肿瘤, 慢性炎症反应不排除。结合眼部检查及相关辅助检查, 门诊以“左眼眼内占位”为诊断收入院。入院后: 左眼球旁注射注射用甲泼尼龙琥珀酸钠(米乐松) 20mg, 并予以醋酸泼尼松龙滴眼液点左眼 1 小时/次。房水检测示疱疹病毒系列(包括 CMV、

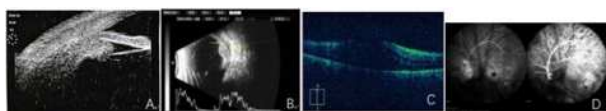
HSV、VZV、EBV)、IL10/IL6、IL10 均阴性; IL6、BFGF、VCAM 值升高。腹部超声、胸部 X 线、抽血化验及免疫类指标均未见明显异常。入院后第 4 天复查左眼超声: 左眼球壁厚度未见明显降低, 故仍考虑为左眼睫状体占位的可能性大。为明确病因, 拟行左眼睫状体肿物切除术以送病理学检测。术中剪开上方结膜及筋膜组织后发现其下巩膜组织质脆, 呈玻璃样变性(见图 3A), 因此术中修改手术方案, 切取上方部分巩膜组织送检, 病理结果示炎症表现, 巩膜组织炎症细胞浸润(见图 3B)。修改诊断: 左眼前部巩膜炎。予患者全身及局部激素抗炎治疗。请风湿免疫科会诊。治疗 5 天后患者主诉左眼疼痛明显好转, 再次复查眼部 B 超及 UBM 检查显示上方睫状体占位较前减小(图 4A、B), OCT 左眼黄斑区网膜下积液明显减少(见图 4C)。

2021 年 12 月 27 日复诊: 左眼视力 0.08, 角膜上皮粗糙, 眼底未见明显异常, B 超: 左眼上方球壁增厚, 但厚度较前明显降低(见图 5A), OCT 示黄斑区网膜下积液完全吸收(见图 5B)。2022 年 2 月 14 日复诊: 左眼角膜上皮完整, 视力提高至 0.6。



注释: 图 1A 左眼最初表现时混合性充血, 上方巩膜血管粗大; 图 1B 左眼玻璃体混浊黄斑区视网膜水肿。

图 1 左眼外观及眼底照相



注释:图 2AUBM 显示左眼 10:30-1 点位脉络膜及睫状体平坦部隆起增厚;图 2B 眼部超声示左眼鼻上方近睫状体位置球壁隆起一半球形隆起,边界清,约 4.2×7.3mm 大小,其内密度欠均匀;图 2C OCT 示左眼黄斑区视网膜水肿,中心凹神经上皮层脱离,视网膜下积液;

图 2 左眼入院时多模影像

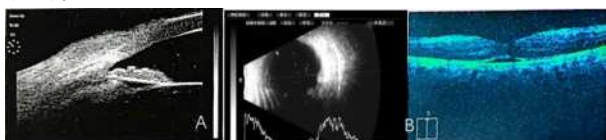
图 2D FFA 提示左眼后极部针尖样荧光素渗漏,视盘略强荧光伴视盘旁荧光素渗漏



注释:图 3A 术中见左眼上方 11:00--13:00 00 膜组织变性质脆,呈类似玻璃样变性;

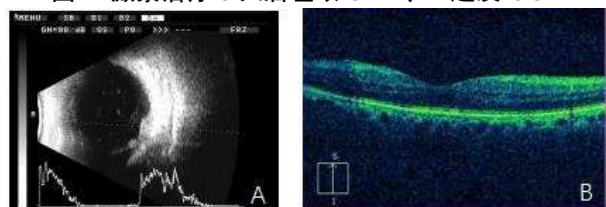
图 3 左眼术中所见及病理检查

图 3B/3C (左眼上方部分浅表巩膜)纤维组织增生伴多量慢性炎细胞浸润,局部组织积压变形。免疫组化染色结果:CD3 T 淋巴细胞(+)、CD20 B 淋巴细胞(+)、CD21 FDC(+)、CK 上皮(-)、Ki-67index 约 30-40%



注释:图 4A UBM 示上方睫状体占位较前减小;图 4B 眼部 B 超显示球壁厚度较前减轻;图 4C OCT 左眼黄斑区网膜下积液明显减少

图 4 激素治疗 5 天后左眼 UBM、B 超及 OCT



注释:图 5A 眼部 B 超示左眼上方球壁增厚,但厚度较前明显降低;图 5B OCT 示左眼黄斑区网膜下积液完全吸收

图 5 激素治疗半月后左眼 B 超和 OCT

2 讨论

巩膜炎根据发病机制大致分为两类:非感染性巩膜炎和感染性巩膜炎^[2]。根据临床表现可分为浅层巩膜炎和深层巩膜炎^[3],而深层巩膜炎因解剖位置的不同以直肌附着点为界分为前巩膜炎和后巩膜炎^[1]。前巩膜炎又分为弥漫性、结节性及坏死性(包括坏死伴炎症及坏死不伴炎症)3 大类^[4-5]。鉴于巩膜炎的分类多样性,其临床表现也复杂多变。本例患者前巩膜炎(如混合性充血、巩膜血管扩张迂曲)及后巩膜炎(如黄斑水肿、黄斑区网膜下积液)表现明显,同时存在葡萄膜炎表现(如角膜色

素性 KP、玻璃体絮状混浊明显),而眼部超声、眼眶 MRI 及血流超声显示又符合眼内占位性病变,故掌握巩膜炎的诊断及相关的鉴别诊断就尤为重要。

超声生物显微镜(ultrasound biomicroscopy, UBM)对浅层巩膜炎的诊断及鉴别起到重要作用^[6-7]。单纯型浅层巩膜炎在 UBM 上表现为结膜下及巩膜上组织水肿增厚,边界不清,呈低回声表现;而结节型浅层巩膜炎表现为结膜下组织局限性结节样低回声隆起。二者共同特征为均不累及巩膜实质层^[8]。该病例患者的症状是眼红痛及视力下降,查体发现上方巩膜血管迂曲扩张,UBM 显示上方巩膜、睫状体及脉络膜均增厚,以上均符合巩膜炎的表现。

对于后巩膜炎的诊断需借助眼部 B 超,其是诊断后巩膜炎较可靠的影像学检查方法。典型的特征是球后壁液体在 Tenon 囊聚集致 Tenons 囊间隙呈低回声,其与球后视神经及延伸的视神经鞘暗影一起构成“T”形征^[9-10]。但“T”形征也可见于眶内炎症及眼内炎等累及眼球后的病变,因此若要鉴别后巩膜炎及其他炎症需结合眼部 B 超的另一常见表现:巩膜壁弥漫性或结节性增厚,一般巩膜壁厚度超过 2 mm 即视为异常^[10]。而眶内炎症及眼内炎均不会致巩膜增厚。当患者眼部 B 超示眼球后部巩膜增厚 $\geq 2\text{mm}$,且合并 Tenon 囊水肿、视乳头水肿、视神经鞘增宽及视网膜脱离等特征者应诊断后巩膜炎^[11]。该病例患者的 OCT 示左眼黄斑区中心凹神经上皮层脱离、视网膜下积液,但眼部 B 超仅提示左眼鼻上方近睫状体处球壁增厚,球后组织回声可,无明显“T”形征,故无法予以患者左眼后巩膜炎的诊断。

反复发作的巩膜炎易累及邻近组织,如角膜、晶状体、葡萄膜及视网膜等,进而可发生如继发性青光眼、白内障、葡萄膜炎、渗出性视网膜脱离等相关并发症^[12-13]。该例患者玻璃体絮状混浊明显,FFA 提示左眼后极部针尖样荧光素渗漏,视盘略强荧光伴视盘旁荧光素渗漏。考虑与巩膜炎累及葡萄膜所致,因此需予以左眼葡萄膜炎的诊断,此与巩膜炎并不冲突。

若炎症细胞浸润巩膜基质时会破坏巩膜胶原从而形成炎症性结节,临床表现为结节性巩膜炎^[14],当合并有脉络膜改变时,需要与脉络膜黑色素瘤、脉络膜转移癌、脉络膜淋巴瘤等相鉴别。本例患者眼内液检测结果示弥漫大 B 淋巴瘤相关因子均阴性,与脉络膜淋巴瘤相对容易鉴别。脉络膜转移癌和脉络膜黑色素瘤的超声影像学检查显示占位病灶内部回声较低,且病变表面的回

声不规则,可出现“挖空征”,病变内血流信号较为丰富^[6,8];眼眶MRI中T1WI呈中或高信号,T2WI为低信号^[15];以上均与本例患者影像学检查结果相似,不易鉴别,所以建议患者行巩膜活检以明确诊断。根据患者浅层巩膜病理学检测结果,修正诊断:左眼前部巩膜炎。给予患者全身及局部激素治疗后患者视力明显好转,影像学检查较前明显改善。

对于眼科医生来说,首诊疑似巩膜炎的患者需详细询问其病史,包括全身免疫相关病史、创伤史、手术史及用药史等,若眼部体征不典型则要结合相关眼科影像学检查及抽血化验等全面分析,必要时可行巩膜活检以排查感染性病变的病因及排除恶性肿瘤如淋巴瘤、转移癌等,有利作出最后诊断。

参考文献:

- [1]Watson PG, Hayreh SS. Scleritis and episcleritis. *Br J Ophthalmol*. 1976 Mar;60(3):163-91.
- [2]Sainz de la Maza M, Molina N, Gonzalez-Gonzalez LA, Doctor PP, Tauber J, Foster CS. Clinical characteristics of a large cohort of patients with scleritis and episcleritis. *Ophthalmology*. 2012 Jan;119(1):43-50.
- [3]王文吉. 巩膜炎[J]. 中国眼耳鼻喉科杂志. 2021.21(2):79-85.
- [4]Murthy SI, Sabhapandit S, Balamurugan S, Subramaniam P, Sainz-de-la-Maza M, Agarwal M, Parvesio C. Scleritis: Differentiating infectious from non-infectious entities. *Indian J Ophthalmol*. 2020 Sep;68(9):1818-1828.
- [5]Ando Y, Keino H, Nakayama M, Watanabe T, Okada AA. Clinical Features, Treatment, and Visual Outcomes of Japanese Patients with Posterior Scleritis. *Ocul Immunol Inflamm*. 2020;28(2):209-216.
- [6]陈倩,孙兴怀.眼科新技术应用丛书:超声生物显微镜[M].上海:复旦大学出版社,2015.
- [7]Zur D, Neudorfer M, Shulman S, Rosenblatt A, Habet-Wilner Z. High-resolution ultrasound biomicroscopy as an adjunctive diagnostic tool for anterior scleral inflammatory disease. *Acta Ophthalmol*. 2016 Sep;94(6):e384-9.
- [8]陈倩. 巩膜炎的超声诊断价值[J]. 中国眼耳鼻喉科杂志. 2022.22(5):439-442.
- [9]González-López JJ, Lavric A, Dutta Majumder P, Bansal N, Biswas J, Pavesio C, Agrawal R. Bilateral Posterior Scleritis: Analysis of 18 Cases from a Large Cohort of Posterior Scleritis. *Ocul Immunol Inflamm*. 2016;24(1):16-23.
- [10]McCluskey PJ, Watson PG, Lightman S, Haybittle J, Restori M, Branley M. Posterior scleritis: clinical features, systemic associations, and outcome in a large series of patients. *Ophthalmology*. 1999 Dec;106(12):2380-6.
- [11]肖利华,鲁小中.后巩膜炎患者影像学诊断六例[J]. 中华眼科杂志. 2003 .39(5):373-374.
- [12]Lavric A, Gonzalez-Lopez JJ, Majumder PD, Bansal N, Biswas J, Pavesio C, Agrawal R. Posterior Scleritis: Analysis of Epidemiology, Clinical Factors, and Risk of Recurrence in a Cohort of 114 Patients. *Ocul Immunol Inflamm*. 2016;24(1):6-15.
- [13]Dong ZZ, Gan YF, Zhang YN, Zhang Y, Li J, Zheng HH. The clinical features of posterior scleritis with serous retinal detachment: a retrospective clinical analysis. *Int J Ophthalmol*. 2019 Jul 18;12(7):1151-1157.
- [14]Sridharan S, Juneja R, Hussain A, Biswas J. Giant nodular posterior scleritis mimicking choroidal tumor. *Retin Cases Brief Rep*. 2007 Spring;1(2):65-7..
- [15]洪璧楷,代海洋,林枫枫等.脉络膜黑色素瘤的磁共振诊断价值[J]. 磁共振成像. 2014.5(3):178-181.
- 作者简介:** 朱虹(1989—),女,汉,山东省济南市人,硕士研究生,山东省第二人民医院,眼科,主治医师,研究方向:玻璃体视网膜疾病。通讯作者:孟凡君(1987—),女,汉,山东省济南市人,硕士研究生,山东省第二人民医院,眼科,主治医师,研究方向:玻璃体视网膜疾病。