

doi:10.6040/j.issn.1673-3770.0.2023.078

# 易误诊的后巩膜炎 1 例并文献复习

陈海燕<sup>1</sup>, 王平<sup>2</sup>

1. 潍坊医学院 临床医学院, 山东 潍坊 261053

2. 潍坊医学院附属医院 眼科中心, 山东 潍坊 261000

**摘要:** **目的** 探讨后巩膜炎的病因、发病机制、临床表现、诊断思维、鉴别诊断、治疗方法及预后, 以便对其进行早期确诊, 避免误诊漏诊。 **方法** 回顾性分析 1 例后巩膜炎患者的临床资料, 对本病例的诊疗过程及临床思维进行总结分析。 **结果** 患者治疗 2 周后, 左眼矫正视力由 0.12 恢复至 0.8, 症状及体征消失。 **结论** 后巩膜炎临床表现多样, 易误诊为泪腺炎、中心型浆液性脉络膜视网膜病变等疾病。详细的问诊及仔细的查体, 有助于提高后巩膜炎早期确诊率, 避免误诊误治。

**关键词:** 后巩膜炎; 临床表现; 鉴别诊断; 误诊

中图分类号: R772.3+3

文献标志码: A

文章编号: 1673-3770(2024)04-0126-05

**引用格式:** 陈海燕, 王平. 易误诊的后巩膜炎 1 例并文献复习[J]. 山东大学耳鼻喉眼学报, 2024, 38(4): 126-130. CHEN Haiyan, WANG Ping. Easily misdiagnosed posterior scleritis: a case and literature review[J]. Journal of Otolaryngology and Ophthalmology of Shandong University, 2024, 38(4): 126-130.

## Easily misdiagnosed posterior scleritis: a case and literature review

CHEN Haiyan<sup>1</sup>, WANG Ping<sup>2</sup>

1. School of Clinical Medicine, Weifang Medical University, Weifang 261053, Shandong, China

2. Eye Center, Affiliated Hospital of Weifang Medical University, Weifang 261000, Shandong, China

**Abstract: Objective** To investigate the etiology, pathogenesis, clinical manifestations, diagnostic approach, differential diagnosis, treatment, and prognosis of posterior scleritis, with a focus on early diagnosis and prevention of misdiagnosis and missed diagnosis. **Methods** The clinical data of a young patient with posterior scleritis were retrospectively analyzed, and the diagnosis, treatment process, and clinical reasoning of this case were summarized and analyzed. **Results** Following 2 weeks of treatment, the corrected visual acuity of the left eye was improved from 0.12 to 0.8, with the resolution of symptoms and signs. **Conclusion** Posterior scleritis presents with diverse clinical manifestations and is easily misdiagnosed as dacryoadenitis or central serous chorioretinopathy. Therefore, detailed inquiry and careful physical examination are crucial in improving the early diagnostic rate of posterior scleritis and avoiding misdiagnosis and mistreatment.

**Key words:** Posterior scleritis; Clinical manifestations; Differential diagnosis; Misdiagnosis

后巩膜炎是发生在赤道后方与视神经周围的巩膜基质层炎症, 有临床上少见、女性发病率高、多单眼发病、病因复杂、临床表现多变等特征。流行病学显示, 近几年后巩膜炎的发病率增加, 在临床上常被误诊<sup>[1]</sup>。为提高医生对该病的临床认识及诊断水平, 现回顾性分析潍坊医学院附属医院眼科中心成功收治的 1 例因“左眼疼痛伴视力下降 1 周”就诊的后巩膜炎患者, 总结并分析该病例的诊疗过程及临床思维特点。

## 1 病历资料

患者男, 22 岁, 2018 年 3 月 19 日因“左眼疼痛

伴视力下降 1 周”于潍坊医学院附属医院就诊, 既往体健, 否认感染、自身免疫等全身疾病史, 否认外伤及手术史。无特殊用药史及药物过敏史。

**眼部检查** 视力: R: 0.15 (矫正: 0.8), L: 0.06 (矫正: 0.12), 眼压: R: 2.394 kPa (18 mmHg), L: 2.660 kPa (20 mmHg), 右眼检查(-), 左眼上睑轻度肿胀, 颞侧结膜充血, 眼球颞上方压痛, 巩膜表面血管无迂曲扩张, 角膜透明, KP(-), 前房中深, 房闪(-), 虹膜纹理清, 无前后粘连, 瞳孔圆, 直径 3 mm, 对光反射灵敏, 晶体透明, 玻璃体轻度混浊, 眼底见视盘水肿, 黄斑区水肿, 可见后极部视网膜皱褶, 眼位正, 各方向运动不受限, 眼球无突出。

收稿日期: 2023-03-06

通信作者: 王平。E-mail: wpmq@163.com

进一步完善相关检查以明确诊断,结果显示:①左眼底照相:视盘水肿色淡界尚清,黄斑区视网膜水肿可见皱褶,余视网膜平复(见图1)。②左眼光学相干断层扫描(optical coherence tomography, OCT):黄斑区神经上皮层隆起,可见浆液性渗出,提示:黄斑区浆液性水肿(见图2)。③左眼B超:玻璃体腔内见点状声影,后极部眼球壁增厚,巩膜与脉络膜间见与视神经相连的低回声区——“T”型征<sup>[1]</sup>(见图3)。④眼眶CT:左眼环增厚毛糙,球后眼眶内见斑片状密度增高影,考虑炎性病变(见图4)。⑤FFA检查:可见斑驳样略强背景荧光(见图5)。为究其原因,我们完善相关实验室检查:①类风湿三项:C反应蛋白值为12.30(正常为0-5),提示体内有炎症反应的存在。②肝功+肾功+血糖+尿常规+风湿三项+血沉+免疫功能检测均正常。③抗核抗体:阴性。

给予该患者的治疗方案:地塞米松3mg球后注射,1次/2d,连用3次。强的松片40mg,1次/d,两周,渐减量,20mg维持2~3个月;激素类眼药水+非甾体类眼药水滴眼;口服沃丽汀。

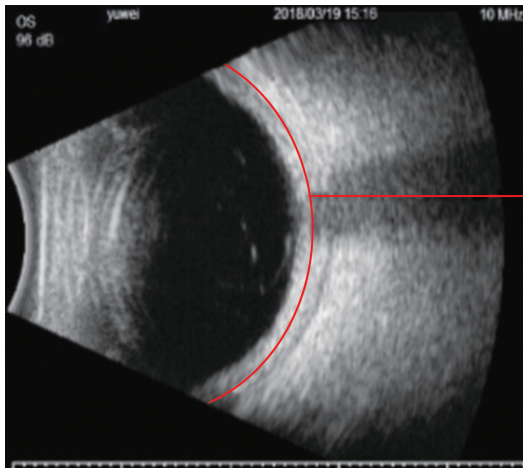


图3 “T”型征  
Figure 3 “T” sign



图4 左眼环增厚  
Figure 4 Left eye ring thickening



图1 黄斑区可见皱褶  
Figure 1 Visible folds in the macular area

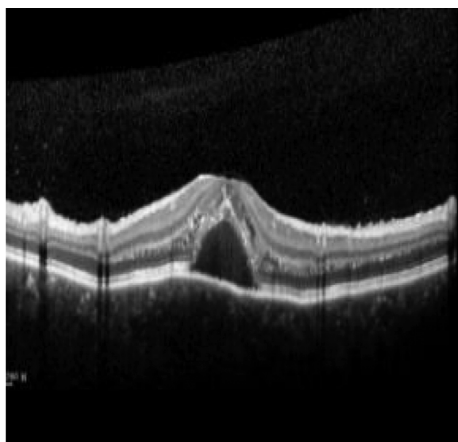


图2 黄斑区水肿  
Figure 2 Edema in the macular area

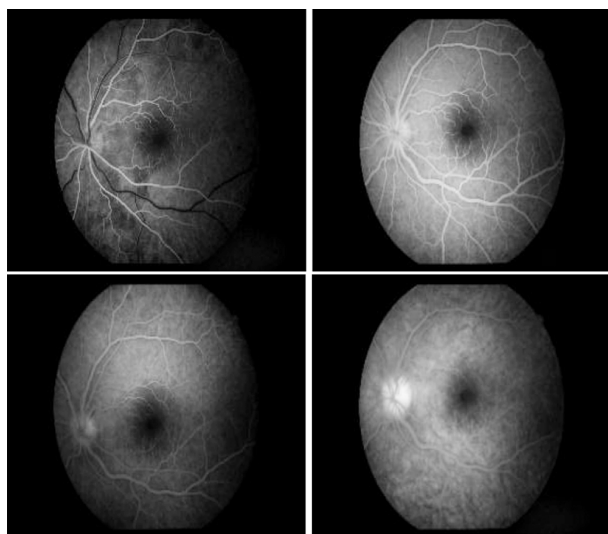


图5 斑驳样背景略强荧光  
Figure 5 Spotted background with slightly stronger fluorescence

## 2 结果

治疗5d后随访:左眼OCT:黄斑区神经上皮层

隆起降低,浆液性渗出明显减少(见图6)。治疗14 d后随访:患者诉左眼疼痛消失,矫正视力:R:1.0,L:0.8,眼压正常,左眼结膜无充血,眼球颞上方无压痛,眼底见视盘及黄斑区水肿消失,未见视网膜皱褶。左眼OCT:视网膜下渗出全部吸收(见图7),左眼B超:巩膜与脉络膜间见与视神经相连的低回声区消失(见图8)。

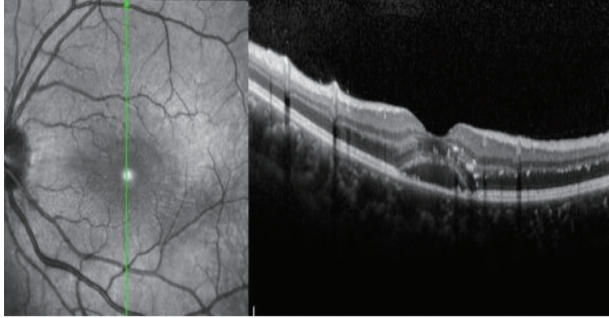


图6 黄斑区水肿减轻  
Figure 6 Reduction of macular edema

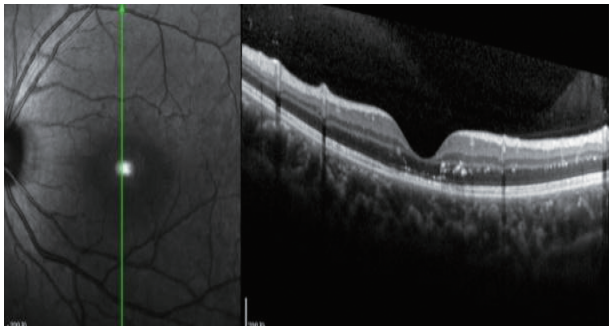


图7 黄斑区水肿消失  
Figure 7 The disappearance of macular edema

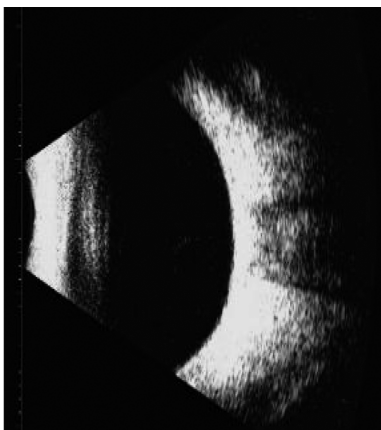


图8 “T”型征消失  
Figure 8 The disappearance of the “T” sign

### 3 讨论

后巩膜炎是一种肉芽肿性炎症,发生于赤道后方的巩膜及视神经周围的巩膜基质层炎症,分为弥漫性后巩膜炎和结节性后巩膜炎<sup>[2-3]</sup>。临床少见,占有巩膜炎病例的2%~12%,并且易复发。据统

计,在中国人群中,后巩膜炎常发生于青壮年<sup>[4]</sup>。后巩膜炎的发生与多种因素有关,包括感染、全身自身免疫病等,感染性因素包括细菌、病毒、寄生虫或真菌。大多数感染性巩膜炎通常与既往创伤、手术操作相关,如翼状赘肉切除术、白内障手术、斜视手术、玻璃体切除术等<sup>[5]</sup>;据统计,多达50%的巩膜炎患者与全身疾病相关,尤其皮肤、关节、心血管系统、呼吸系统,包括类风湿关节炎、强直性脊柱炎、结核病<sup>[4]</sup>,以及抗中性粒细胞胞浆抗体相关性血管炎<sup>[6]</sup>、Cogan综合征<sup>[7]</sup>、IgG4相关性眼病<sup>[8]</sup>等,不同原因引起的后巩膜炎,组织学特点不尽相同<sup>[9]</sup>。我们通过对本患者详细的病史询问及全身查体,得知患者并无相关因素暴露史,全身查体未见其他部位的感染异常。后巩膜炎的临床表现多种多样,常表现为不同程度的眼痛、压痛、视力下降,甚至出现剧烈头痛。眼部检查常表现为:眼睑及球结膜水肿,充血不明显或无充血,累及眼外肌时常表现为眼球运动受限、眼球突出及复视,眼底常表现为渗出性视网膜脱离、脉络膜视网膜皱褶和条纹、脉络膜脱离、视盘及黄斑区水肿等,此患者有明显的眼痛、结膜充血、视盘及黄斑区水肿、视网膜皱褶等特征性表现。关于后巩膜炎的治疗,最常用激素和非甾体类抗炎药治疗,但Yang等<sup>[4]</sup>表明个别患者仅使用糖皮质激素治疗是不够的,可以糖皮质激素与环孢素或其他免疫抑制剂联合治疗。最新研究表明<sup>[5]</sup>,后巩膜炎患者有时需要使用抗代谢药和T细胞抑制剂进行免疫调节治疗,此外,生物反应调节剂是巩膜炎的潜在疗法,靶向抑制炎症级联中的特定分子。但也有研究建议,免疫抑制剂成为治疗非感染性后巩膜炎的一线治疗药物<sup>[5]</sup>。据统计,巩膜炎在接受皮质类固醇联合免疫抑制剂治疗的患者94.6%得到控制<sup>[4]</sup>。虽然口服非甾体抗炎药和口服皮质类固醇被广泛使用,但难治性病例需要抗代谢药、T细胞抑制剂或生物反应调节剂进行联合治疗。在一项研究中发现,吸烟者比不吸烟者对治疗的反应会延迟一个月,为提高治疗敏感性及预后,戒烟教育也是必要的<sup>[10]</sup>。后巩膜炎患者即使得到治愈,也有33%的复发率,复发时间平均为210 d<sup>[11]</sup>,所以定期随访是必要的。后巩膜炎的治疗方案,需要临床医生根据患者的病症进行选择,目前也缺乏后巩膜炎的诊疗指南和专家共识,随着后巩膜炎临床研究深入和诊治经验的总结,不久的将来会有后巩膜炎的诊疗指南或专家共识出现。

分析整段诊疗经过,患者为青年男性,有眼痛伴视力下降症状,眼前节表现眼睑轻度水肿,结膜充

血,单从患者症状及眼前节查体看:极易诊断结膜炎、泪腺炎,但结膜炎和泪腺炎不会出现视力下降,所以进一步进行散瞳眼底检查查找视力下降的原因,查眼底发现视盘水肿及黄斑水肿同时存在,这是视力下降的原因,但视盘水肿和黄斑水肿同时存在的原因是什么?患者为什么出现此眼底表现,又为什么出现眼睑肿胀、颞侧结膜充血、眼球颞上方压痛?这是一个疾病的表现,还是患者同时患有两个疾病?需要进一步做辅助检查以明确诊断,眼科 B 超提示 T 型征、巩膜增厚,提示后巩膜炎累及视网膜、脉络膜的可能性大<sup>[12]</sup>,进一步行 OCT 检查提示黄斑区浆液性水肿,眼眶 CT 提示后巩膜增厚, C 反应蛋白高提示体内炎症反应的存在,结合患者病史、症状、眼前段及眼后段体征及相关辅助检查,排除了结膜炎、泪腺炎和中浆的可能,患者符合左眼后巩膜炎的临床表现,辅助检查也支持此诊断,确诊为左眼后巩膜炎。给予全身激素治疗,同时局部给予激素,以及非甾体类抗炎药治疗,以提高患者的预后<sup>[7]</sup>。治疗 14 d 后,患者视力明显提高,眼痛消失,结膜无充血,眼球颞上方无压痛,视盘及黄斑区水肿消失,“T”型征消失。此患者从接诊到诊断,再到治疗都充分体现了医师正确的临床思维过程,给予了患者明确及时的诊断和正确规范的治疗,取得了令患者和医生都满意的疗效。

在临床实践中,怎么避免后巩膜炎的漏诊、误诊,并实现其早期确诊及规范的治疗,对于患者的预后是至关重要的,通过此病例,我们进行常见误诊疾病的分析。结膜炎:本患者仅颞侧结膜充血,容易和免疫性结膜炎混淆,但患者同时有视力下降,所以单纯免疫性结膜炎的可能性小,应该是其他疾病引起的结膜充血。泪腺炎:本例患者眼睑肿胀、颞上方压痛的表现极易误诊为泪腺炎,需要通过 CT 检查排除泪腺炎。中心型浆液性脉络膜视网膜病变:本例患者黄斑水肿的形态及 OCT 上的表现极像中浆,但患者同时有视盘的水肿,还有眼前段的表现,故其需要进行造影和 CT 的检查以鉴别。中浆主要应用中药治疗,禁用糖皮质激素,这与后巩膜炎的治疗恰恰相反。若此患者在没有造影设备的医院就诊被误诊为中浆治疗,那必然耽误治疗,并有可能发展成渗出性脉络膜视网膜脱离,那其预后可想而知。渗出性脉络膜视网膜脱离:由脉络膜炎或脉络膜渗漏综合征等造成的渗出性脉络膜视网膜脱离,其巩膜一般没有增厚。脉络膜肿瘤:如脉络膜转移癌、脉络膜血管瘤、脉络膜黑色素瘤,后巩膜炎在 B 超及 CT 上显示后巩膜及脉络膜的增厚,如早期局限性隆起易误

诊为脉络膜肿瘤,但肿瘤抗炎治疗无效。IgG4-ROD:以 IgG4<sup>+</sup>淋巴浆细胞浸润软组织为主的眼病,可累及泪腺及眼眶内的所有软组织,主要表现为泪腺无痛性肿大,血清中 IgG4<sup>+</sup>水平升高<sup>[8]</sup>,本患者 IgG4<sup>+</sup>水平正常,故可排除。

本例患者明确诊断后给予规范的治疗,2 周后眼球疼痛消失,视力明显改善,结膜充血消失,视盘及黄斑区水肿消失。回顾整段诊疗经过,如果没有完整的眼科查体和辅助检查,此病例极易误诊误治,如果此患者被误诊为中浆等其他疾病,就耽误了患者的治疗,患者有可能发展成渗出性脉络膜视网膜脱离,若此时医生又盲目的进行了玻切视网膜复位手术,那其后果不堪设想。在此诊疗过程中,对患者的主诉给予了高度警惕,更重要的是没有忽略症状体征相结合的重要性,及时进行眼底检查及辅助检查,明确诊断,及时介入治疗,从而有效避免出现严重并发症,如视网膜脱离、前葡萄膜炎、高眼压症等,据统计,高达 90% 患者出现视力下降,就是由于并发脉络膜脱离、浆液性视网膜脱离和黄斑水肿而导致<sup>[13]</sup>。避免出现严重并发症的前提是及时确诊,据陈前等<sup>[14]</sup>的临床分析,对于初诊的患者,医生忽略了 B 超、CT、MRI 等影像学检查导致误诊,所以在临床工作中,我们除注重症状和体征的表现,更应该重视影像学检查,以提高诊断的准确率,降低误诊率。所以对于后巩膜炎患者,如何避免漏诊、误诊,提高首次就诊的确诊率,对其预后至关重要。多达 50% 的巩膜炎与全身疾病有关,这就需要眼科医生和内科医生之间的合作,早期发现明确诊断和及时规范的治疗对于避免继发的并发症和视力丧失极其重要。

## 参考文献:

- [1] 赵林. 后巩膜炎眼科影像学特征观察[J]. 影像研究与医学应用, 2021, 5(14): 135-136. doi:10.3969/j.issn.2096-3807.2021.14.064  
ZHAO Lin. Observation on ophthalmic imaging characteristics of posterior scleritis [J]. *Journal of Imaging Research and Medical Applications*, 2021, 5(14): 135-136. doi: 10.3969/j.issn.2096-3807.2021.14.064
- [2] Abu El-Asrar A, Alsarhani W. Multimodal imaging of nodular posterior scleritis; case report and review of the literature [J]. *Middle East Afr J Ophthalmol*, 2020, 27(2): 134. doi:10.4103/meajo.meajo\_115\_20
- [3] 王文吉. 巩膜炎 [J]. 中国眼耳鼻喉科杂志, 2021, 21(2): 79-85. doi:10.14166/j.issn.1671-2420.2021.02.001  
WANG Wenji. Scleritis [J]. *Chinese Journal of Ophthalmol*

- mology and Otorhinolaryngology, 2021, 21(2): 79-85. doi:10.14166/j.issn.1671-2420.2021.02.001
- [4] Yang PZ, Ye Z, Tang JH, et al. Clinical features and complications of scleritis in Chinese patients[J]. *Ocul Immunol Inflamm*, 2018, 26(3): 387-396. doi:10.1080/09273948.2016.1241282
- [5] Beardsley RM, Suhler EB, Rosenbaum JT, et al. Pharmacotherapy of scleritis: current paradigms and future directions[J]. *Expert Opin Pharmacother*, 2013, 14(4): 411-424. doi:10.1517/14656566.2013.772982
- [6] 李婉玉, 古学军. 抗中性粒细胞胞浆抗体相关性血管炎并发巩膜炎及白内障 1 例并文献复习[J]. *山东大学耳鼻喉眼学报*, 2023, 37(4): 149-152. doi:10.6040/j.issn.1673-3770.0.2022.221
- LI Wanyu, GU Xuejun. Anti-neutrophil cytoplasmic antibody associated vasculitis complicated with scleritis and cataract: a case study and literature review[J]. *J Otolaryngol Ophthalmol Shandong Univ*, 2023, 37(4): 149-152. doi:10.6040/j.issn.1673-3770.0.2022.221
- [7] 梁军, 滕克禹, 嵇高德. Cogan 综合征临床分析[J]. *山东大学耳鼻喉眼学报*, 2009, 23(6): 71-72
- [8] 谢洪彬, 杨美娜, 陈青山, 等. IgG4 相关性眼病伴继发性青光眼病例分析[J]. *山东大学耳鼻喉眼学报*, 2018, 32(2): 99-102. doi:10.6040/j.issn.1673-3770.0.2017.354
- XIE Hongbin, YANG Meina, CHEN Qingshan, et al. Analysis of immunoglobulin G4-related ophthalmic disease associated with secondary glaucoma[J]. *Journal of Otolaryngology and Ophthalmology of Shandong University*, 2018, 32(2): 99-102. doi:10.6040/j.issn.1673-3770.0.2017.354
- [9] Hankins M, Margo CE. Histopathological evaluation of scleritis[J]. *J Clin Pathol*, 2019, 72(5): 386-390. doi:10.1136/jclinpath-2018-205360
- [10] Boonman ZM, de Keizer RW, Watson PG. Smoking delays the response to treatment in episcleritis and scleritis[J]. *Eye*, 2005, 19(9): 949-955. doi:10.1038/sj.eye.6701731
- [11] Lavric A, Gonzalez-Lopez JJ, Majumder PD, et al. Posterior scleritis: analysis of epidemiology, clinical factors, and risk of recurrence in a cohort of 114 patients[J]. *Ocul Immunol Inflamm*, 2016, 24(1): 6-15. doi:10.3109/09273948.2015.1005240
- [12] 傅博, 徐丽. 14 例后巩膜炎的临床特征分析[J]. *中国实用乡村医生杂志*, 2019, 26(3): 36-39. doi:10.3969/j.issn.1672-7185.2019.03.019
- FU Bo, XU Li. Clinical profile of patients with posterior scleritis: 14 cases report[J]. *Chinese Practical Journal of Rural Doctor*, 2019, 26(3): 36-39. doi:10.3969/j.issn.1672-7185.2019.03.019
- [13] de la Maza MS, Jabbur NS, Foster CS. An analysis of therapeutic decision for scleritis[J]. *Ophthalmology*, 1993, 100(9): 1372-1376. doi:10.1016/S0161-6420(93)31473-9
- [14] 陈前, 李雨萍. 后巩膜炎的临床误诊分析[J]. *临床医学*, 2016, 36(2): 127-128
- (编辑:李纬)

(上接第 125 页)

- [16] Park JH, Hong JM, Ju YM, et al. A novel tissue-engineered trachea with a mechanical behavior similar to native trachea[J]. *Biomaterials*, 2015, 62: 106-115. doi:10.1016/j.biomaterials.2015.05.008
- [17] Jung SY, Lee SJ, Kim HY, et al. 3D printed polyurethane prosthesis for partial tracheal reconstruction: a pilot animal study[J]. *Biofabrication*, 2016, 8(4): 045015. doi:10.1088/1758-5090/8/4/045015
- [18] Kang Y, Wang CL, Qiao YB, et al. Tissue-engineered Trachea consisting of electrospun patterned sc-PLA/GO-g-IL fibrous membranes with antibacterial property and 3D-printed skeletons with elasticity[J]. *Biomacromolecules*, 2019, 20(4): 1765-1776. doi:10.1021/acs.bio-
- mac.9b00160
- [19] Lee HY, Lee JW. Current status and future outlook of additive manufacturing technologies for the reconstruction of the Trachea[J]. *J Funct Biomater*, 2023, 14(4): 196. doi:10.3390/jfb14040196
- [20] 王艳杰, 程冯丽. 3D 打印技术应用于耳鼻咽喉科临床前瞻创新[J]. *山东大学耳鼻喉眼学报*, 2021, 35(2): 114-118. doi:10.6040/j.issn.1673-3770.0.2019.538
- WANG Yanjie, CHENG Fengli. Latest research progress of 3D printing technology and clinical applications in otorhinolaryngology[J]. *Journal of Otolaryngology and Ophthalmology of Shandong University*, 2021, 35(2): 114-118. doi:10.6040/j.issn.1673-3770.0.2019.538
- (编辑:王磊)