

个案报道：颅内动脉瘤介入术后暴发性内源性眼内炎1例

吴雪霁*, 董立红#, 俞 华

安徽医科大学附属第四医院眼科, 安徽 合肥

收稿日期: 2026年6月2日; 录用日期: 2026年6月26日; 发布日期: 2026年7月2日

摘 要

患者女, 69岁, 因左侧后交通动脉瘤破裂伴蛛网膜下腔出血行介入栓塞术, 术后12日患者初发右眼胀痛、眶压升高, 起病表现隐匿, 仅以眼压升高、眼部胀痛为主要表现, 病情在72小时内呈暴发性进展, 迅速发展为眼眶蜂窝织炎、继而出现眼球组织广泛溶解, 最终行眼球摘除术。内源性眼内炎为颅内介入术后少见并发症, 由全身隐匿性感染经血行播散至眼内所致, 本例以病程进展极快、组织破坏性极强为突出特点。通过对本例临床经过总结, 结合相关文献分析发病机制与诊疗要点, 旨在提高临床对暴发性内源性眼内炎的认识, 重视其急速恶化的临床特征, 为高危患者的早期识别与干预提供参考。

关键词

颅内动脉瘤术后, 内源性眼内炎, 暴发性病程, 病例报告

Fulminant Endogenous Endophthalmitis Following Intracranial Aneurysm Intervention: A Case Report

Xueji Wu*, Lihong Dong#, Hua Yu

Department of Ophthalmology, The Fourth Affiliated Hospital of Anhui Medical University, Hefei Anhui

Received: June 2, 2026; accepted: June 26, 2026; published: July 2, 2026

Abstract

A 69-year-old female patient received interventional embolization for ruptured left posterior

*第一作者。

#通讯作者。

文章引用: 吴雪霁, 董立红, 俞华. 个案报道: 颅内动脉瘤介入术后暴发性内源性眼内炎 1 例[J]. 临床医学进展, 2026, 16(7): 285-288. DOI: 10.12677/acm.2026.1672525

communicating artery aneurysm with subarachnoid hemorrhage. Twelve days postoperatively, the patient developed right eye distending pain and increased orbital pressure. Characterized by an insidious onset, the disease initially presented merely with elevated intraocular pressure and ocular soreness. The condition progressed fulminantly within 72 hours, rapidly evolving into orbital cellulitis and extensive ocular tissue dissolution, which ultimately necessitated ocular enucleation. Endogenous endophthalmitis is a rare postoperative complication of intracranial intervention, caused by the hematogenous dissemination of occult systemic infection. This case is distinguished by extremely rapid deterioration and severe ocular tissue destruction. By summarizing the clinical course and reviewing relevant literature, this article analyzes the pathogenesis, diagnosis and therapeutic key points of the disease, aiming to enhance clinicians' recognition of fulminant endogenous endophthalmitis, highlight its rapidly progressive features, and provide evidence for early identification and standardized intervention for high-risk patients.

Keywords

Postoperative Intracranial Aneurysm, Endogenous Endophthalmitis, Fulminant Course, Case Report

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 病例资料

患者女, 69 岁, 2023 年 9 月 3 日因“突发意识不清伴恶心呕吐 2 小时”急诊入住我院神经外科。既往高血压、2 型糖尿病病史多年, 平素血糖、血压控制欠佳。入院诊断: 左侧后交通动脉瘤破裂伴蛛网膜下腔出血、高血压、2 型糖尿病。入院后完善头颅 CT、头颈部 CTA 等相关检查, 排除手术禁忌后, 于入院第 2 天在全麻下行脑血管造影 + 后交通动脉瘤介入栓塞术, 手术过程顺利。术后患者意识状态较前改善, 但因病情危重, 全身状态较差, 需长期卧床, 自主活动能力丧失。术后予以预防血管痉挛、营养神经、补液对症支持治疗, 同时请内分泌科协助调控血糖。

9 月 16 日, 患者诉右眼胀痛不适, 眼科医师床边会诊, 查体见眼睑轻度肿胀, 结膜轻微充血, 角膜透明, 主要表现为眼压、眶压升高, 无脓性分泌物、前房积脓等典型感染体征, 眼部症状相对隐匿, 建议完善裂隙灯、眼压及眼眶 CT 检查, 初步考虑继发青光眼。予以左氧氟沙星点眼及降眼压治疗。第 2 天患者眼部症状短时间内迅速加重, 眼睑明显红肿, 结膜充血水肿, 角膜水肿, 眼内窥不清, 眼压 T+2。眼眶 CT 示右侧眼眶蜂窝织炎, 予以地塞米松静滴抗炎, 局部抗炎滴眼液点眼, 同时降眼压对症处理。发病第 3 天, 患眼病情呈急速恶化, 出现大量脓性分泌物, 角膜浑浊发白, 眼科会诊后建议完善血培养药敏等检查, 加强抗感染治疗。9 月 19 日, 眼球结构快速溶解、组织坏死, 出现眼球溶解破裂, 由眼内结构已完全破坏, 失去了干预时机, 为避免感染向颅内及全身扩散, 当日在全麻下行右眼眼球摘除术。术后病理提示右眼眼球全层广泛急性化脓性炎改变, 眼内组织广泛坏死溶解。术后予以止血、抗感染等治疗, 患者病情平稳, 于术后 9 天出院。病程中眼部分泌物及血培养均未检出致病菌。

2. 讨论

内源性眼内炎为全身隐匿感染经血行途径累及眼内结构所致的化脓性炎症, 临床发病率较低, 但致盲破坏性极强, 糖尿病、尿路感染、恶性肿瘤、长期中央静脉置管、获得性免疫缺陷综合征、器官移植、近期手术史和长期卧床均会显著升高患病风险[1][2]。内源性眼内炎临床表现受病菌毒力、病程及受累范

围影响。大样本临床回顾显示,半数以上内源性眼内炎患者初期缺乏典型感染征象,极易与葡萄膜炎、青光眼等疾病混淆,是早期识别困难的主要原因[1]-[3]。本例患者最突出的临床特征为病程进展异常迅猛,发病初期仅表现为眼胀、眼压及眶压升高,72 h 便快速进展为角膜混浊、眼球组织坏死溶解,病情凶险程度显著高于普通类型内源性眼内炎。结合文献及本例病情分析,急速恶化由多重危险因素叠加导致:长期血糖控制不佳会损伤机体免疫防御功能,中性粒细胞吞噬杀菌能力下降,更易造成致病菌全身播散并定植眼内[4];颅脑血管介入术后机体处于高度应激状态,进一步抑制免疫应答;叠加术后全身营养及免疫状态较差,无法有效局限局部感染、控制病程进展,最终引发暴发性眼内感染,短期内造成眼球组织结构不可逆损毁。

内源性眼内炎在亚洲地区多以革兰氏阴性菌为主,其中肺炎克雷伯杆菌最常见,其预后视力显著差于其他眼内炎患者[2][5]。肺炎克雷伯杆菌易经血液播散,同时伴有肝脓肿、肺炎等眼外病灶。患者首诊可能为呼吸科、感染科等其他科室,导致眼部病症被忽略,贻误治疗时机造成永久性视力损伤。临床考虑为此菌引发眼内炎,应尽早积极干预,最大程度保全视力[3][6]。本病例中眼表分泌物取材涂片检测及血培养均为阴性,考虑可能与早期抗生素应用有关。但鉴于患者病情进展极快,预后差,极大可能为肺炎克雷伯杆菌感染。以 mNGS (宏基因组二代测序)为代表的现代分子诊断技术,可高效、精准检出各类病原体,突破传统检测局限,是破解培养阴性困境、实现早期精准诊断的重要方向,具备显著临床应用前景。

内源性眼内炎临床多采用全身抗感染与眼部局部病灶清除相结合的综合方案,全身主要依据患者感染情况使用广谱抗生素以控制菌血症及原发感染,但因受血眼屏障制约,单独全身用药难以在眼内达到有效药物浓度,治疗效果有限;局部治疗以玻璃体腔注药和玻璃体切割手术为主,玻璃体腔直接给药可精准作用于眼内病灶,常用万古霉素、广谱抗生素,亦可联合固醇类药物改善视力[7],聚维酮碘眼内注射也被证实安全有效,可作为新型替代治疗方式[8]。而早期玻璃体切割手术能够有效清除眼内病原体、复位视网膜,联合聚维酮碘冲洗可进一步提升清创效果,相较于单纯注药,二者联合治疗可更好控制炎症、最大程度保留患者视功能、改善临床预后[1][9]。对于炎症无法控制的重症患者,则需行眼内容物剜出术。未排除感染时需谨慎使用激素,由于地塞米松存在双面效应,一方面可减轻眼内炎症反应、缓解组织水肿与损伤,但同时它会抑制机体免疫功能,可能削弱抗菌能力,加速感染扩散、加重病情,临床需审慎权衡利弊后使用[10]。

本例诊疗过程带来的临床警示较为深刻:暴发性内源性眼内炎起病隐匿、进展极快,疾病早期缺乏典型化脓性感染体征,极易被临床医师忽视,进而延误早期干预时机[1]。对于免疫功能低下的特殊人群,尽早完善裂隙灯、眼部 B 超等专科检查,细致评估眼底、眼内结构变化,实现早期识别与干预。在未完成排除感染的前提下,全身及眼部使用糖皮质激素需格外谨慎,严格把握用药指征与禁忌,避免抑制机体免疫功能而加速感染扩散。

声 明

该病例报道已获得患者的知情同意。

参考文献

- [1] 张馨月,徐丽,陈晓隆.内源性眼内炎 23 例临床分析[J].中国医科大学学报,2021,50(7):667-669.
- [2] 王婵娟,刘洋,王辉,等.内源性眼内炎的临床特征分析[J].宁夏医学杂志,2022,44(7):600-603+576.
- [3] 孙曹毓,王辉,周晶,等.内源性眼内炎 7 年临床回顾性分析[J].中国实用医药,2022,17(9):96-98.
- [4] 杜鹏程,罗立勤,常德斌.2 型糖尿病患者并发内源性眼内炎 1 例[J].中国伤残医学,2014(13):108-109.

-
- [5] 张煜. 内源性眼内炎的病原学特点及临床预后分析[D]: [硕士学位论文]. 沈阳: 中国医科大学, 2024.
 - [6] 黎晓新, 张正. 眼内炎的诊断与处理及预防[J]. 中华眼科杂志, 2006(10): 946-950.
 - [7] Nakashizuka, H., Shimada, H., Hattori, T., Tanaka, K., Kitagawa, Y. and Shinoda, K. (2019) Intravitreal Injection of 1.25% Povidone Iodine Followed by Vitrectomy Using 0.025% Povidone Iodine Irrigation for Treating Endophthalmitis. *Translational Vision Science & Technology*, **8**, 21. <https://doi.org/10.1167/tvst.8.1.21>
 - [8] I-Van, H., Guillermo, F., Steve, L., *et al.* (2018) Early Pars Plana Vitrectomy for Treatment of Acute Infective Endophthalmitis. *Asia-Pacific Journal of Ophthalmology (Philadelphia, Pa.)*, **8**, 3-7.
 - [9] 姜涛, 姜靖, 周杨, 等. 急症玻璃体切割联合晶状体切除、硅油填充手术治疗内源性眼内炎[J]. 中华眼底病杂志, 2010(5): 431-434.
 - [10] 谭素芬, 胡银英, 邓杏灵. 28 例内源性眼内炎相关因素与预后分析[J]. 中国感染控制杂志, 2005, 4(5): 524-525.