

# 白内障术后眼内炎行玻璃体切除术的时机与疗效探讨

何 阳, 杨 阳

作者单位: (650051) 中国云南省昆明市延安医院眼科  
作者简介: 何阳, 男, 本科, 主治医师, 研究方向: 白内障、眼底病。  
通讯作者: 何阳. heyang201212@163.com  
收稿日期: 2012-11-20 修回日期: 2013-02-25

## Vitrectomy for infectious endophthalmitis after cataract surgery

Yang He, Yang Yang

Department of Ophthalmology, Kunming Yan'an Hospital, Kunming 650051, Yunnan Province, China

**Correspondence to:** Yang He. Department of Ophthalmology, Kunming Yan'an Hospital, Kunming 650051, Yunnan Province, China. heyang201212@163.com

Received: 2012-11-20 Accepted: 2013-02-25

### Abstract

- **AIM:** To evaluate the clinical effects of vitrectomy in treating infectious endophthalmitis after cataract surgery.
- **METHODS:** Totally 17 cases (17 eyes) suffered from infectious endophthalmitis after cataract surgery were analyzed retrospectively, endophthalmitis were treated with vitrectomy, postoperative follow-up of 3 months to 24 months.
- **RESULTS:** After vitrectomy, intraocular infection of 17 cases was controlled, the vision improved at different degree, and all the eyeballs were saved.
- **CONCLUSION:** Timely vitrectomy is a kind of effective and safe method for the endophthalmitis after cataract surgery.
- **KEYWORDS:** endophthalmitis; cataract surgery; vitrectomy

**Citation:** He Y, Yang Y. Vitrectomy for infectious endophthalmitis after cataract surgery. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2013; 13 (3): 594-595

### 摘要

**目的:** 探讨白内障术后眼内炎行玻璃体切除术的时机和疗效。

**方法:** 收集我院 2003-07/2011-12 的 17 例白内障超声乳化术后眼内炎患者行后段玻璃体切除的临床资料, 男 11 例, 女 6 例, 术前视力: 光感 ~ 0.1, 治疗前常规抽取玻璃体送细菌、真菌培养加药物敏感试验。后段玻璃体切除手术后全身应用广谱抗生素及糖皮质激素治疗, 随访 3 ~ 24mo 观察眼视力及眼部情况。

**结果:** 随访 3 ~ 24mo, 炎症无复发, 末期随访眼部无炎症表现, 玻璃体腔清亮。术后最佳矫正视力: 0.02 ~ 0.05 者 6 例, 0.2 ~ 0.5 者 10 例, 1.0 者 1 例。视力得到一定程度的恢复。

**结论:** 白内障超声乳化术后眼内炎行玻璃体切除能有效控制感染, 确诊后立即行玻璃体手术是取得良好效果的关键。

**关键词:** 眼内炎; 白内障术后; 玻璃体切除

DOI: 10.3980/j.issn.1672-5123.2013.03.54

**引用:** 何阳, 杨阳. 白内障术后眼内炎行玻璃体切除术的时机与疗效探讨. *国际眼科杂志* 2013; 13(3): 594-595

### 0 引言

白内障超声乳化术后眼内炎是白内障术后最严重的并发症之一, 其发生率约为 1.3%<sup>[1,2]</sup>, 但有文献报告 2003 年以后其发生率较以前高 2 倍多<sup>[3]</sup>, 由于眼内感染后可严重破坏眼球组织, 可导致视力严重下降, 甚至丧失, 摘除眼球。必须引起眼科医务工作者的高度重视。

### 1 对象和方法

**1.1 对象** 收集我院 2003-07/2011-12 收治的行白内障超声乳化术患者术后发生眼内炎的 17 例患者病历资料, 男 11 例, 女 6 例。年龄 60 ~ 82 岁。在 17 例患者中无 1 例合并葡萄膜炎及青光眼等眼部疾病, 有 6 例是糖尿病患者。所有白内障患者术前常规行视力检查, 裂隙灯检查, 眼底检查, 眼部 B 超及人工晶状体度数测量, 如有糖尿病、高血压等全身疾病的患者, 在内科治疗控制平稳后行手术治疗, 术前常规点左氧氟沙星眼液 1 ~ 2d, 4 次/d。患者在局部麻醉下行白内障超声乳化+人工晶状体植入术。人工晶状体均植入囊袋内, 手术顺利, 术中有 2 例后囊膜破裂, 其余未出现明显并发症。术后常规给予妥布霉素地塞米松眼液及双氯芬酸钠眼液点眼 4 次/d。眼内炎发生时间: 14 例患者出现在术后 1 ~ 3d, 2 例发生在术后 1wk, 1 例发生在术后 14d。所有患者均有明显的眼痛、畏光、流泪、视力明显下降。检查: 患者球结膜混合充血, 部分球结膜水肿, 角膜水肿, 前房闪辉, 房水混浊, 部分患者前房下方积脓, 眼底模糊。B 超提示玻璃体混浊, 无视网膜脱离。视力: 光感 6 例, 手动/眼前 ~ 0.02 者 7 例, 0.03 ~ 0.05 者 3 例, 0.1 者 1 例。

**1.2 方法** 发生眼内炎的 17 例患者中 11 例经药物治疗无效, 立即行玻璃体切除+玻璃体腔注药术, 其中 5 例同时行硅油填充, 4 例术中取出人工晶状体。6 例患者先行前房冲洗+玻璃体腔注药术, 每 4h 观察 1 次, 第 2d 无好转行玻璃体切除。手术方法: 取 20g/L 利多卡因与 7.5g/L 布比卡因 1:2 混合行球后阻滞麻醉, 取万古霉素 2mg 及头孢他定 0.1g 加入 500mL BSS 灌注液内。手术前所有患者在打开灌注前, 抽取玻璃体腔液 0.2mL 送细菌、真菌培养加药物敏感试验。玻璃体手术按照标准闭合式三通道经睫状体扁平部三通道行玻璃体切除术。术中行玻璃体全切, 仔细处理视网膜, 尽量切除混浊的玻璃体。术后全身静滴大剂量的抗生素及激素, 患者静脉滴注头孢他定 6.0g/d,

甲基强的松龙 80mg/d,左氧氟沙星 80mg,1次/d,连续 5d。然后根据药敏结果选择敏感药物。局部滴用 5g/L 左氧氟沙星眼液,妥布霉素地塞米松眼液及双氯芬酸钠眼液每 2h 1 次,阿托品眼膏及复方托品卡胺眼液散瞳 3 次/d。妥布霉素地塞米松眼膏 1 次/晚,至术后 1mo。

## 2. 结果

**2.1 微生物培养结果** 表皮葡萄球菌 6 例,金黄色葡萄球菌 3 例,粪肠球菌 2 例,链球菌感染 1 例,其余培养为阴性。

**2.2 最佳矫正视力** 所有患者经手术治疗后炎症得到有效控制未继续发展,视力得到一定提高。术后最佳矫正视力:0.02~0.05 者 6 例,0.2~0.5 者 10 例,1.0 者 1 例。

**2.3 术后并发症** 术后未发生视网膜脱离,眼球保留未出现眼球萎缩,摘除眼球的患者。

## 3 讨论

眼内炎是白内障超声乳化术后最为严重的并发症之一,病原菌进入眼内,由于玻璃体是细菌的良好培养基,感染后病菌所释放的毒素与炎症介质可在短期内迅速严重的破坏眼球组织,造成不可逆的损害。如不尽早控制炎症,常常导致视力丧失,眼球萎缩甚至摘除眼球的严重后果<sup>[4,5]</sup>。眼内炎的疗效取决于早期诊断及迅速有效的治疗。一旦确诊即行前房冲洗,玻璃体腔注药及玻璃体切除术,迅速控制炎症。玻璃体切除术能清除玻璃体腔内炎性病灶,切除了细菌生长繁殖的培养基,清除了大部分细菌及各种毒素,清除被破坏的玻璃体组织结构,恢复了玻璃体腔的透明,极大的减轻了细菌毒素对视网膜神经上皮层,玻璃体,睫状体的损害作用,降低了由于视网膜水肿、坏死,玻璃体增殖、牵引造成锯齿缘分离,视网膜脱离,导致眼球失明,眼球萎缩的结果<sup>[6]</sup>。

本组病例所有患者早期均有明显的眼痛,视力明显下降。所以术后突然发生术眼的疼痛应引起我们的高度重视<sup>[7]</sup>。眼内炎早期,及时诊断是治疗的关键之一。本组病例中有 11 例立即行玻璃体切割手术,6 例患者先行前房冲洗+玻璃体腔注药术,每 4h 观察 1 次,通过眼内药物治疗 24h 无效或恶化,视力严重下降,眼超声检查提示玻璃体严重混浊或玻璃体脓肿形成特别是出现瞳孔相对传入缺陷,眼底红光发射消失时,应立即行玻璃体切除手术。通过行玻璃体切除手术后,炎症得到控制,术后视功能得到挽救,视力较术前有不同程度的提高,10 例患者的最佳矫正视力在 0.2~0.5 之间,甚至 1 例患者的最佳矫正视

力达到 1.0。随访期间所有患者未发生视网膜脱离、眼球萎缩等严重并发症。说明玻璃体切除手术治疗白内障术后眼内炎是行之有效的手术方法,术后效果良好<sup>[8]</sup>。由于玻璃体切除手术直接从玻璃体腔取送标本,提高了实验室诊断的阳性率,这样有利于敏感药物在临床的应用,更有利于术后炎症的有效控制。所以早期正确的诊断,病原体的检测,敏感药物的确定,及时行玻璃体切割术能最大限度挽救患者的视功能。同时本组病例有 2 例术中发生后囊膜破裂,玻璃体脱出,处理玻璃体时增加细菌进入眼内的可能性,增加眼内炎发生的几率,行白内障手术时应尽量避免后囊膜破裂的发生,它可以形成一道屏障,影响眼内炎的进展。

玻璃体切除手术能使视网膜保持正常解剖结构,控制感染,稳定视网膜,减少再次手术的损伤,挽救残留的视功能,是控制白内障超声乳化术后眼内炎的有效方法<sup>[7,9-10]</sup>。但由于眼内炎发生的原因复杂,因此最根本的办法还是预防为主,注意术前、术中及术后的各个环节,尽量避免眼内炎的发生。

## 参考文献

- 1 American Academy of Ophthalmology. Basic and Clinical Science Course 2006-2007, Section 11, Lens and Cataract. San Francisco: Lifelong education for the ophthalmologist 2006:176-178
- 2 美国眼科学会(著),中华医学会眼科学分会(译).眼科临床指南.北京:人民卫生出版社 2006:257-302
- 3 Taban M, Behrens A, Newcomb RL, et al. Acute endophthalmitis following cataract surgery: a systematic review of the literature. *Arch Ophthalmol* 2005;123:613-620
- 4 罗益文,汪振芳,林晓峰,等.硅油充填术在化脓性眼内炎伴视网膜脱离中的应用.中国实用眼科杂志 2001;19(12):914-915
- 5 黎晓新,张正.眼内炎的诊断与处理及预防.中华眼科杂志 2006;10:946-950
- 6 曹本荣,广华.玻璃体切割术治疗细菌性眼内炎.眼外伤职业眼病杂志 1995;17:104
- 7 李绍珍.眼科手术学.第 2 版.北京:人民卫生出版社 1997:368,662
- 8 Jeng BH, Kaiser PK, Lowder CY. Retinal vasculitis and posterior polehypopyon as early signs of acute bacterial endophthalmitis. *Am J Ophthalmol* 2001;131(6):800-802
- 9 刘娜,王东林,刘朝阳,等.白内障术后眼内炎的治疗分析.国际眼科杂志 2012;12(3):562-563
- 10 姚克.我国白内障术后急性细菌性眼内炎治疗专家共识.中华眼科杂志 2010;8:764-765