

# 玻璃体切割联合硅油填充术治疗眼内炎

张星慧, 罗新店

作者单位: (421001) 中国湖南省衡阳市, 衡阳爱尔眼科医院  
作者简介: 张星慧, 学士, 主治医师, 研究方向: 眼外伤、眼底病。  
通讯作者: 张星慧. zhanghuixing2008@yahoo.cn  
收稿日期: 2012-06-15 修回日期: 2012-10-17

## Clinical observation of vitrectomy combined with silicone oil tamponade for the treatment of endophthalmitis

Xing-Hui Zhang, Xin-Dian Luo

Hengyang Aier Eye Hospital, Hengyang 421001, Hunan Province, China

Correspondence to: Xing-Hui Zhang. Hengyang Aier Eye Hospital, Hengyang 421001, Hunan Province, China. zhanghuixing2008@yahoo.cn

Received: 2012-06-15 Accepted: 2012-10-17

### Abstract

• AIM: To observe the effect of vitrectomy combined with silicone oil tamponade for the treatment of endophthalmitis.

• METHODS: Pars plana vitrectomy (PPV) combined with silicone oil tamponade was applied for the treatment of 21 cases with suppurative endophthalmitis. Anti-infection anti-inflammatory therapy was given subconjunctivally by vein, and eye drops postoperatively.

• RESULTS: Followed up for 3-12 months after PPV, 21 cases of bacterial infection was controlled, the postoperative visual acuity had significantly increased compared with preoperation.

• CONCLUSION: PPV combined with silicone oil tamponade can control inflammation, stabilize retinal function. For the treatment of some suppurative endophthalmitis patient with retinal circumstance or inflammation, the curative effect is accurate and reliable, the method is worthy of promotion.

• KEYWORDS: endophthalmitis; silicone oil; vitrectomy; complication

Citation: Zhang XH, Luo XD. Clinical observation of vitrectomy combined with silicone oil tamponade for the treatment of endophthalmitis. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2012; 12(11): 2212-2213

### 摘要

目的: 观察玻璃体切割联合硅油填充术治疗化脓性眼内炎的疗效。

方法: 应用经睫状体平坦部玻璃体切割术, 以联合硅油填

充术治疗 21 例 21 眼化脓性眼内炎患者, 术后予以静脉、结膜下及点眼等途径给予抗感染、抗炎治疗。

结果: 玻璃体切割术后追踪随访 3~12mo, 21 眼细菌性感染全部控制, 术后视力较术前视力有显著性提高。

结论: 玻璃体切割联合硅油填充术能有效控制炎症, 稳定视网膜功能, 对治疗一些视网膜情况不佳或炎症难以控制的化脓性眼内炎患者疗效确切可靠, 值得推广。

关键词: 化脓性眼内炎; 硅油; 玻璃体切割术; 并发症

DOI: 10.3969/j.issn.1672-5123.2012.11.55

引用: 张星慧, 罗新店. 玻璃体切割联合硅油填充术治疗眼内炎. 国际眼科杂志 2012; 12(11): 2212-2213

### 0 引言

化脓性眼内炎是一种严重威胁眼球的疾病, 可使眼内组织在短时间内受到严重损害, 常导致视力丧失、眼球萎缩甚至眼球摘除。玻璃体切割是治疗眼内炎的有效手段, 联合硅油填充术更能提高眼内炎的治疗效果。现将我院 2009-09/2011-06 收治的 21 例 21 眼化脓性眼内炎的治疗情况报告如下。

### 1 对象和方法

1.1 对象 选取 2009-09/2011-06 我院化脓性眼内炎患者 21 例 21 眼, 男 16 眼, 女 5 眼, 年龄 6~63 (平均 34.75) 岁。术前视力: 无光感 1 眼, 光感 2 眼, 指数/眼前 7 眼, 0.01~0.05 者 11 眼; 术前有视网膜脱离 5 眼, 伴有球内异物 18 眼。

1.2 方法 眼内炎症轻的患者先行角膜伤口缝合+球内注射万古霉素 1mg/0.1mL, 伤后 7~10d 左右行经睫状体扁平部三通道封闭式玻璃体切割术, 有晶状体混浊者 7 眼先行晶状体超声乳化吸取术或晶状体切割术, 有眼内异物者 18 眼先行异物取出术, 有视网膜裂孔者 5 眼在裂孔部位行激光光凝或巩膜外冷凝加环扎或加外加压, 术毕时结膜下注射抗生素, 排除真菌感染者 (根据细菌培养结果或临床经验判定) 加用地塞米松。于术后 1~6mo 后行硅油取出。术后两组均采用全身及局部抗生素和激素治疗。

### 2 结果

2.1 手术前后视力变化 术后视力 (矫正视力) 与术前视力改变见表 1, 术后视力较术前提高 8 眼 (38.1%)。

2.2 术后恢复及并发症 于硅油取出后观察 3~18mo。硅油未取时, 未发现有视网膜脱离和眼内炎复发。硅油取出后, 有 1 眼发生视网膜浅脱离, 再次手术后视网膜复位, 视网膜脱离发生率为 4.76%, 无眼内炎复发者。

### 3 讨论

外源性眼内炎可由于外伤及内眼手术引起, 因眼外伤导致的眼内炎占 66.67%<sup>[1]</sup>, 以眼球穿通伤尤其是伴有眼内异物存留者居多, 常合并有外伤性白内障; 内眼手术后发生眼内炎者占 14.58%, 多见于白内障术后<sup>[2,3]</sup>, 以晶状

表1 手术前后视力变化 眼

时间	无光感~手动	指数	0.02	0.02~0.1	0.1以上
术前	18	2	1	0	0
术后7d	10	5	2	3	1

体后囊膜破裂者居多。尽管随着显微手术的发展和广谱抗生素的应用,眼内炎的治疗有了很大改观,其预后并不乐观,常常导致视力的严重下降,甚至眼球丧失,所以应高度重视眼内炎的诊断及治疗,对于药物治疗无效者常需行手术治疗。硅油具有光学透明性,一定的黏度和表面张力,不溶于水,不膨胀,具有封闭裂孔,限制玻璃体腔内的增殖细胞和生化介质的移动,机械性抑制增殖的牵引,是治疗复杂性视网膜脱离良好的眼内填充物<sup>[4]</sup>。化脓性眼内炎治疗原则是迅速控制感染,减少组织损伤,最大限度地保护视功能。玻璃体切割术能清除眼内的细菌数量、毒素及引起炎症反应的细胞碎片,减少感光细胞的破坏;可去除牵拉视网膜引起视网膜脱离的机化膜,预防视网膜脱离的发生;去除了混浊的眼内容物,使玻璃体腔清晰,去除细菌生长的培养基。Ozdamar等<sup>[5]</sup>实验证明硅油在体外具有抗微生物的特性,具有抗金黄色葡萄球菌、表皮葡萄球菌、铜绿假单胞菌、白色念珠菌及曲霉菌的作用,这些病

原菌是引起感染性眼内炎的主要致病菌,其作用机制可能是营养剥夺和毒性。硅油不含有任何微生物生长所需的营养物质,许多微生物在营养耗尽的介质中会逐渐死亡,由此抑制微生物的生长。我们利用玻璃体切割联合硅油填充术能有效控制炎症,稳定视网膜功能,对治疗一些视网膜情况不佳或炎症难以控制的化脓性眼内炎患者疗效确切可靠,值得推广。

参考文献

- 1 贺涛,艾明,邢怡桥,等. 眼内炎病因学回顾性分析和玻璃体切割术的治疗作用. 眼科新进展 2005;25(1):60-61
- 2 Miller JJ, Scott IU, Flynn HW Jr, et al. Acute-onset endophthalmitis after cataract surgery (2000 - 2004): incidence, clinical settings, and visual acuity outcomes after treatment. *Am J Ophthalmol* 2005;139(6):983-987
- 3 林延,张劲松. 白内障术后眼内感染的分析及其防治. 国际眼科杂志 2008;8(11):2288-2292
- 4 Oum BS, D'Amico DJ, Wong KW. Intravitreal antibiotic therapy with vancomycin and aminoglycoside. An experimental study of combination and repetitive injections. *Arch Ophthalmol* 1989;107(7):1055-1060
- 5 Ozdamar A, Aras C, Ozturk R, et al. In vitro antimicrobial activity of silicone oil against endophthalmitis-causing agents. *Retina* 1999;19(2):122-126