

睫状体平坦部硅油取出术联合超声乳化白内障摘除术短期效果观察

孙笑, 王禹, 温良, 翟刚, 解聪

作者单位: (113008) 中国辽宁省抚顺市, 抚顺眼病医院
作者简介: 孙笑, 毕业于中国医科大学, 硕士, 主治医师, 研究方向: 眼底病。
通讯作者: 王禹, 毕业于中国医科大学, 硕士, 主任医师, 研究方向: 眼底病. wangyufs@gmail.com
收稿日期: 2009-12-22 修回日期: 2010-02-01

Phacoemulsification combined with silicone oil removal from pars plana in silicone oil-tamponaded eyes

Xiao Sun, Yu Wang, Liang Wen, Gang Zhai, Cong Xie

Fushun Eye Hospital, Fushun 113008, Liaoning Province, China
Correspondence to: Yu Wang. Fushun Eye Hospital, Fushun 113008, Liaoning Province, China. wangyufs@gmail.com
Received: 2009-12-22 Accepted: 2010-02-01

Abstract

• AIM: To observe the clinical effect of phacoemulsification combined with silicone oil removal from pars plana in eyes with silicone oil tamponade .
• METHODS: Twenty-four eyes of cataract with silicone oil tamponade were performed with phacoemulsification combined with silicone oil removal from pars plana. The visual acuities and complications were observed .
• RESULTS: Three cases presented retinal detachment in the operation. Three months after operation the visual acuity in 1 eyes were >0.3, 16 eyes were from 0.12 to 0.3 and 7 eyes were ≤0.1. 21 eyes were implanted PC-IOL, 3 eyes were not.
• CONCLUSION: Phacoemulsification combined with silicone oil removal from pars plana is an effective and safe method for the cataract after silicone oil tamponade.
• KEYWORDS: silicone oil tamponade; cataract; phacoemulsification; silicone oil removal from pars plana

Sun X, Wang Y, Wen L, et al. Phacoemulsification combined with silicone oil removal from pars plana in silicone oil-tamponaded eyes. *Int J Ophthalmol*(Guoji Yanke Zazhi) 2010;10(3):549-550

摘要

目的: 观察硅油填充眼的白内障超声乳化联合睫状体平坦部硅油取出术的治疗效果。

方法: 对 2005-01/2007-01 我院收治的 24 例 24 眼玻璃体切除术后硅油填充眼患者, 实施白内障超声乳化联合睫状体平坦部硅油取出术, 观察术后视力、并发症等。

结果: 术中发生视网膜脱离 3 例 3 眼(12%)。术后 3mo 最佳矫正视力 >0.3 者 1 眼(4%); 0.12~0.3 者 16 眼(67%); ≤0.1 者 7 眼(29%); 植入人工晶状体 21 眼(88%); 未植

入人工晶状体 3 眼(12%)。

结论: 硅油填充眼的白内障超声乳化联合睫状体平坦部硅油取出术是安全有效的手术方式。

关键词: 硅油填充油; 白内障; 超声乳化; 睫状体平坦部硅油取出术

DOI: 10.3969/j.issn.1672-5123.2010.03.048

孙笑, 王禹, 温良, 等. 睫状体平坦部硅油取出术联合超声乳化白内障摘除术短期效果观察. 国际眼科杂志 2010;10(3):549-550

0 引言

随着玻璃体切除手术的广泛开展, 硅油因其具有良好的光学透明性且屈光指数接近玻璃体^[1]而被广泛应用于复杂的玻璃体切除手术中。玻璃体切除术后白内障发生率为 12.5%~80% 不等^[2], 而玻璃体切除联合硅油填充术后白内障发生率高达 100%^[3,4]。玻璃体切除联合硅油填充术后并发性白内障日益得到重视。对部分玻璃体切除术后患者的白内障摘除和硅油取出手术已成为临床关注的问题, 临床方案颇有争议。我们总结我院 2a 中 24 例 24 眼患者行硅油取出联合白内障超声乳化手术的临床疗效。

1 对象和方法

1.1 对象 我院 2005-01/2007-01 2a 内收治的玻璃体切除术后硅油填充眼患者 24 例 24 眼, 其中男 10 例 10 眼, 女 14 例 14 眼; 右眼 13 例 13 眼, 左眼 11 例 11 眼; 年龄 37~65(平均 59) 岁。玻璃体切除手术病因分别为: 糖尿病视网膜病变 V~VI 期 10 例 10 眼、孔源性视网膜脱离 14 例 14 眼, 其中黄斑裂孔 5 例 5 眼。玻璃体切除手术和硅油取出联合白内障超声乳化手术间隔时间 3~9(平均 5.3)mo。术前最佳矫正视力 0.12~0.3 者 13 眼, 视力 ≤0.1 者 11 眼。术前眼压 17.3±2.8mmHg 均正常, 无硅油乳化症状。术前充分散瞳, 裂隙灯检查发现所有病例均有不同程度的白内障, 按 Emery 分级: I 级 3 眼, II 级 8 眼, III 级 10 眼, IV 级 3 眼。虹膜后粘连 6 眼, 无后粘连 18 眼。裂隙灯全视网膜镜检查视网膜平伏。所有患者玻璃体切除术前均行眼部 A/B 超检查及角膜曲率测量, 采用 SRK II 公式确定所需人工晶状体度数。

1.2 方法 手术均在 ZEISS STUTIVS3 手术显微镜下应用 ALCON 超声乳化仪由同一医师完成。麻醉方式为球后阻滞麻醉。角巩膜缘后 0.5mm 270° 剪开球结膜, 距角巩膜缘 3.0mm 做常规三通道巩膜穿刺口, 灌注针头固定于颞下方。利用颞上方巩膜穿刺口手动抽取眼内硅油。暂时关闭上方两巩膜穿刺口, 在眼内灌注下完成白内障超声乳化手术。上方 12:00 方位做巩膜隧道切口, 连续环形撕囊直径 6mm, 水分离和水分层, 超声乳化吸出晶状体核, 吸净残余皮质, 后囊抛光。眼内引入光导纤维检查视网膜及巩膜穿刺口情况, 并确定有无眼内出血, 并进一步吸除残余硅油小滴。无异常情况下关闭上方两巩膜穿刺口, 前房和囊袋内注入黏弹剂, 植入折叠一片式人工晶状体, 注

吸前房内黏弹剂干净,检查见切口密闭。术后美多丽散瞳,1g/L 氟美瞳点眼4~6次/d,用药2wk。平均随访3~10(平均6.6)mo,观察术后最佳矫正视力及并发症。

2 结果

2.1 术中情况 所有完成的手术病例均在白内障手术过程中根据眼压和前房深度随时调整玻璃体腔灌注液流量,以保证手术操作顺利进行,完成良好的前囊连续环形撕囊,以避免发生晶状体核或皮质掉入玻璃体腔内的严重手术并发症。本组病例中有3眼在完成硅油取出联合白内障超声乳化手术后发现视网膜脱离。术中查找视网膜脱离原因,2例原裂孔未封闭,1例出现新裂孔。3例均再次行玻璃体切除硅油填充手术治疗,术中未植入人工晶状体。2眼因术中晶状体后囊膜破裂,人工晶状体不能植入囊袋内。在眼内灌注情况下行人工晶状体睫状沟缝合固定术。术中发现晶状体后囊膜明显钙化不能抛光4眼,术后行Nd:YAG激光治疗。

2.2 术后情况 术后视力:术后3mo最佳矫正视力>0.3者1眼;0.12~0.3者16眼;≤0.1者7眼。对术前术后视力结果用 χ^2 检验进行统计学分析, χ^2 值为11,P值为0.00432,取 $\alpha < 0.01$,结果具有显著性意义。术后并发症:4眼发生后发性白内障行YAG激光治疗。余并发症均为正常白内障手术并发症。3眼因视网膜脱离再次行硅油填充术治疗。

3 讨论

晶状体混浊是硅油眼内充填术后最常见的并发症之一。硅油填充术后由于晶状体的代谢受到干扰其白内障的发生率几乎是100%,即使把硅油取出,也难以预防这种并发性白内障的发生发展^[3]。玻璃体切除术后白内障手术方式的选择日益受到重视。多数学者为减轻术后反应而选择硅油取出与白内障摘除分次手术。而为了减少手术次数,减轻患者痛苦,尽快恢复视力,近年国内外学者相继报道白内障摘除联合硅油取出术的不同手术方式。其中主要有晶状体后囊切开经瞳孔取油和经睫状体平坦部取油,联合超声乳化白内障摘除人工晶状体植入术。经瞳孔取油虽然简化了手术步骤,避免了巩膜切口产生的术后并发症,但在术中用光导镜检查视网膜情况时,因切口密闭欠佳、检查范围有限等存在一定的局限性。刘庆维等^[4]报道认为,经瞳孔区取油联合白内障手术在继发性视网膜脱离或在确定视网膜前膜形成伴有视网膜脱离的情况下有一定的局限性。卢善华等^[5]认为经瞳孔区取油由于硅油经瞳孔进入前房,有与角膜内皮发生接触的机会,并有可能残留在凹凸不平的虹膜表面及滞留在前房角内。Assi等^[6]认为硅油经瞳孔引流过程中可能对角膜内皮产生损害。另外术中后囊膜切口也可能因硅油流出及眼内灌注产生的压力造成放射状豁开,难以固定人工晶状体,人为增加了手术难度。因而,本组病例采取睫状体平坦部切口方式取油联合白内障手术并于尽可能将周边部增殖病变玻璃体彻底切除,以了解睫状体平坦部切口方式取油联合白内障手术的手术安全性和有效性。本组病例中有3眼在完成硅油取出联合白内障超声乳化手术后发现视网膜脱离。术中查找视网膜脱离原因,2例为原裂孔未闭,1例出现新裂孔,裂孔周围均存在纤维增殖牵拉。3例均再次行玻璃体切除硅油填充手术治疗,术中未植入人工晶状体。摘除晶状体后可以检查到巩膜穿刺口的情况,并及时对巩膜穿刺口出现的情况加以处理。在取油时将机化条

索切断,避免术后再发生视网膜脱离。本组病例术中术后均未发生锯齿缘离断或穿刺口出血等并发症。患者由于玻璃体切除术后眼球的生理解剖发生了变化,玻璃体完全被液体替代,晶状体失去了玻璃体的支持作用,白内障手术往往出现前房明显加深,还可出现“灌注偏高综合征”^[7]。睫状体平坦部硅油取出后,在玻璃体腔液体灌注下完成超声乳化手术时,根据眼压情况随时调节灌注流量大小,保持术中眼压的良好控制,避免眼压过低巩膜塌陷,稳定瞳孔大小。本组病例均为取油后在眼内灌注下完成超声乳化手术。我们采用巩膜隧道切口超声乳化,并在后囊膜破裂情况下扩大切口植入PMMA硬性人工晶状体于睫状沟内,减少了术后散光。另外有2例患者因术中后囊膜破裂范围较大,不能将晶状体植入囊袋内,在眼内灌注下利用该切口顺利完成人工晶状体睫状沟固定缝合术,术后切口密闭良好未缝合。行玻璃体切除联合眼内硅油填充术的患者多为患有严重、复杂多变的眼后节疾病,患者往往历经多次手术,术后视力与其视网膜的功能尤其是黄斑的功能密切相关。因此,手术成功、患者术后视力提高的决定性因素就是:严格的手术适应证、选择合适的病例;具备娴熟手术技巧,每一步手术操作都能准确到位的术者。术前、术中必须进行细致的眼底检查,确定没有任何问题的情况下才能植入人工晶状体。否则,盲目植入人工晶状体后再次发生视网膜脱离,将给患者带来巨大的精神负担和心理压力。术后患者的局部炎症反应要比单纯行硅油取出或超声乳化白内障手术重,所以术后应注意炎症反应的控制。本组病例中,术后患者均延长了抗炎药点眼的时间,术后炎症反应得到良好的控制,没有1例患者发生因严重的炎症反应所致的术后并发症。通过本组病例报告24例24眼中21眼成功植入人工晶状体,人工晶状体植入率为88%。20眼(83%)术后视力较术前有所提高,其中视力有明显改善和提高的有15眼(63%),其中4眼由数指/眼前提高到0.1,11眼术后较术前视力提高了2行或以上。硅油取出后复发视网膜脱离3眼(12%),并且在术中均再次硅油填充,术后网膜复位。其余所有患者在术后随诊过程中均未发现复发性视网膜脱离。

总之,我们认为超声乳化白内障摘除联合睫状体平坦部硅油取出术是一种安全有效的手术方式,减少了手术次数,减轻了患者的痛苦,可以使大部分患者的术后视力得以改善,提高患者的生活质量。本组病例是一组临床回顾性研究病例,因无对照组,结论有一定的局限性。所以今后需要更大样本的临床病例对照研究才能得出更为准确的结论。

参考文献

- 1 郭希让. 现代视网膜玻璃体手术学. 深圳:海天出版社 1997:164-165
- 2 Crusha YO, Master S, Miller KM. Phacoemulsification and lens implantation after par plana vitrectomy. *Ophthalmology* 1998;105(2):287-294
- 3 Federman JL, Schubert HD. Complications associated with the use of silicone oil in 150 eyes after retino-vitreous surgery. *Ophthalmology* 1988;95(7):870-876
- 4 刘庆维,卢善华,袁松涛. 硅油取出联合白内障超声乳化及人工晶状体植入术术式选择及治疗. *中华眼底病杂志* 2003;19(1):62
- 5 卢善华,刘庆维. 经瞳孔区硅油取出术联合白内障摘除术6例分析. *南京医科大学学报* 2001;21(2):161-162
- 6 Assi A, Woodruff S, Gotzaridis E, et al. Combined phacoemulsification and transpupillary drainage of silicone oil: results and complications. *Br J Ophthalmol* 2001;85(8):942-945
- 7 鲍永珍,曾晓光,良勇,等. 玻璃体灌注下白内障超声乳化人工晶状体植入术. *中国实用眼科杂志* 2005;23(7):742-744