

硅油填充眼并发性白内障的手术疗效观察

王子君, 李景波

作者单位: (471002) 中国河南省洛阳市第三人民医院眼科
作者简介: 王子君, 毕业于河南科技大学医学院, 学士, 主治医师, 研究方向: 白内障、斜弱视。
通讯作者: 王子君. wzj1966@yahoo.com.cn
收稿日期: 2011-11-16 修回日期: 2012-02-09

Clinical observation on surgery treatment of complicated cataract in silicone oil-filled eyes

Zi-Jun Wang, Jing-Bo Li

Department of Ophthalmology, the Third People's Hospital of Luoyang, Luoyang 471002, Henan Province, China

Correspondence to: Zi-Jun Wang, Department of Ophthalmology, the Third People's Hospital of Luoyang, Luoyang 471002, Henan Province, China. wzj1966@yahoo.com.cn

Received: 2011-11-16 Accepted: 2012-02-09

Abstract

• AIM: To observe the safety and efficacy of phacoemulsification combined with silicone oil removal and intraocular lens implantation on the cataractous eyes filled with silicone oil after vitrectomy.

• METHODS: Totally 32 patients (32 eyes) with complication of cataract when filled with silicone oil after vitrectomy were selected and operated by phacoemulsification combined with removal of silicone oil through pars plana incision and foldable intraocular lens implantation. And then, they were followed up for 3-18 months (average 9 months).

• RESULTS: The best-corrected visual acuity after surgery were as follows: 3 eyes were light perception to the counting fingers, 10 eyes were 0.02 to 0.1, 12 eyes were between 0.1 and 0.2, and 7 eyes were above or equal to 0.3. And no complications such as retinal detachment, corneal endothelial decompensation, intraocular lens shifted, silicone oil left and so on were observed.

• CONCLUSION: The operations of phacoemulsification combined with removal of silicone oil through pars plana incision and foldable intraocular lens implantation, treating complication of cataract in eyes filled with silicone oil after vitrectomy, are safe and effective.

• KEYWORDS: silicone oil; phacoemulsification; cataract; foldable intraocular lens

Wang ZJ, Li JB. Clinical observation on surgery treatment of complicated cataract in silicone oil-filled eyes. *Guoji Yanke Zazhi* (Int Eye Sci) 2012;12(3):475-476

摘要

目的: 观察玻璃体切割术后硅油填充眼并发白内障行超声乳化联合硅油取出及人工晶状体植入术的临床效果及安全性。

方法: 对 32 例 32 眼硅油填充术后并发白内障患者行超声乳化联合经睫状体平坦部切口取硅油及折叠式人工晶状体植入术。术后随访 3~18 (平均 9) mo。

结果: 术后最佳矫正视力: 光感~数指/眼前者 3 眼, 0.02~0.1 者 10 眼, >0.1~0.2 者 12 眼, ≥0.3 者 7 眼。所有患者均无视网膜脱离、角膜内皮失代偿、人工晶状体移位或硅油残留等。

结论: 白内障行超声乳化联合硅油取出及折叠式人工晶状体植入术治疗硅油填充眼并发性白内障安全、有效。

关键词: 硅油; 超声乳化; 白内障; 折叠式人工晶状体

DOI: 10.3969/j.issn.1672-5123.2012.03.29

王子君, 李景波. 硅油填充眼并发性白内障的手术疗效观察. 国际眼科杂志 2012;12(3):475-476

0 引言

玻璃体切割手术使复杂玻璃体视网膜病变得得到有效治疗, 硅油作为玻璃体腔填充物已广泛应用于复杂视网膜脱离和严重糖尿病视网膜病变, 但硅油填充后引起的并发性白内障在临床上最常见。我们对硅油填充眼并发白内障 32 例 32 眼行晶状体超声乳化联合硅油取出及折叠式人工晶状体植入手术, 并进行临床观察, 现报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 选取我院 2009-03/2011-07 的 32 例 32 眼硅油填充眼并发白内障患者, 年龄 25~61 (平均 48 ± 16.1) 岁, 其中男 19 例, 女 13 例。眼内硅油充填时间 3~14 (平均 6.4 ± 3.1) mo。病例选择: 晶状体混浊影响视功能及眼底观察, 严格按照医嘱定期随访, 观察视网膜复位良好、眼压正常, 无明显增殖膜形成、无角膜变性。术前最佳矫正视力: 光感~数指/眼前者 9 眼, 0.02~0.05 者 16 眼, >0.05~0.1 者 7 眼。术前常规裂隙灯显微镜检查晶状体混浊情况, 其中晶状体皮质混浊 14 眼, 核混浊 6 眼, 后囊下混浊 12 眼。3 眼前房见少量细小乳白硅油粒。所有病例均由同一名医师完成白内障超声乳化、经睫状体平坦部硅油取出联合折叠式人工晶状体植入术。

1.2 方法 术前充分散瞳, 球后阻滞麻醉。手术显微镜下行术眼上方宽 3.0~3.2mm 角巩膜隧道切口, 2:00 位行角膜辅助穿刺口, 前房内注入黏弹剂, 连续环形撕除晶状体前囊膜 (直径约 5.5mm), 水分离, 超声乳化晶状体核, 抽吸净皮质后, 前房内再次注入黏弹剂。做颞上、颞下两处球结膜剪开、分离、止血后, 距角巩缘 3.5mm 行两处睫状体平坦部穿刺口, 颞下放置灌注头, 适度扩大颞上方切口, 虹膜复位器轻压切口后缘, 见硅油缓缓溢出, 硅油完全排出后, 角膜放置接触镜, 导光纤进入玻璃体腔仔细检查

网膜复位良好,无增殖膜等牵拉因素存在,无硅油残留。经上方巩膜隧道切口植入疏水性丙烯酸酯折叠式单片式人工晶状体(美国爱尔康公司)于囊袋内,玻璃体切割术将晶状体后囊膜中央区近圆形(直径3.5mm)切除,间断缝合巩膜切口及球结膜,妥布霉素2万U+地塞米松2.5mg结膜下注射。硅油取出后发现网膜复位欠佳,有新的裂孔或增殖膜存在需改变术式者不在本统计范围。2眼周边网膜出现新的格子状变性区,及时行鼻上方睫状体平坦部穿刺口,切除残余玻璃体,给予激光光凝后,植入人工晶状体。术后常规给予妥布霉素地塞米松滴眼液(佳明)、托品酰胺滴眼液点眼;双氯芬酸钠缓释片口服;抗生素静脉滴注2~3d。术后反应较重、前房渗出明显者,地塞米松针3mg结膜下注射,1次/d,3~5d后渗出物吸收。糖尿病患者注意控制、检测血糖。

2 结果

2.1 术后视力 术后随访3~18(平均9)mo。术后最佳矫正视力:光感~数指/眼前者3眼(9%),0.02~0.1者10眼(31%),>0.1~0.2者12眼(38%),≥0.3者7眼(22%)。

2.2 术后并发症 角膜内皮轻度水肿、皱褶6眼;虹膜炎性反应,瞳孔区纤维素渗出4眼;一过性眼压升高3眼;经局部药物治疗1wk后上述并发症缓解。无视网膜脱离复发,无角膜失代偿、晶状体移位、硅油残留。无低眼压及继发性青光眼。因瞳孔区晶状体后囊膜已切除,消除了后发性白内障形成,虽然3mo复查时前后囊膜均有混浊,瞳孔区透明,对视力无明显影响。

3 讨论

临床观察显示硅油充填术后常见并发症有并发性白内障、硅油乳化、继发性青光眼、角膜带状变性等。其中有晶状体眼硅油充填术后,并发性白内障的发生率高达100%^[1]。

目前针对硅油充填眼并发性白内障的联合手术治疗方法大致有两种,一种是白内障超声乳化后经瞳孔区硅油取出联合人工晶状体植入;另一种是白内障超声乳化后经睫状体平坦部硅油取出联合人工晶状体植入。两种手术方法各有优缺点,前者的优点是简化了手术步骤、节约手术时间,术中需撕除后囊膜,顺便解决了后发性白内障问题。缺点是硅油经瞳孔进入前房,可能对角膜内皮产生损害,并有可能残留虹膜面、前房角内^[2,3],导光纤进入玻璃体腔检查网膜时,因切口闭合欠佳易发生低眼压,增加了视网膜再脱离几率;操作过程中后囊膜撕除口易放射裂开,使晶状体植入难度增加,部分患者仅能植入睫状沟中^[4]。后一种手术方法的优点是术中保持了眼内压力稳定,减少网膜脱离复发,术中硅油不经前房,避免硅油虹膜面、房角残留及对角膜内皮的损伤。眼球内压力稳定便于导光纤进入玻璃体腔仔细检查网膜,发现异常时及时处理,或改变手术方式。缺点是手术步骤较前者多,完整的晶状体后囊膜易出现后发性白内障。

为了尽量减少网膜脱离复发,我们选择上述后一种手术方法。白内障超声乳化联合经睫状体平坦部切口取硅油及折叠式人工晶状体植入。通过临床操作发现,此种手术中眼内压力的稳定保证了我们的手术安全、灵活。如为

减少后发性白内障发生,人工晶状体植入后行瞳孔区晶状体后囊膜切除;发现网膜新的病变需及时给予补充激光等。结果显示无视网膜脱离复发,无人工晶状体移位、硅油残留、角膜变性,患者视力大部分提高,取得了满意效果。

我们的体会是对硅油眼患者要积极沟通,使其配合术后定期复查,了解视网膜复位及眼底病变情况,必要时补充光凝。对于视网膜已经黏附于色素上皮后应行硅油取出术^[5],尽量减少并发性白内障发生。对于视网膜复位良好、白内障形成影响视功能及眼底观察时考虑手术治疗,白内障摘除选择超声乳化,术中切口小、前房稳定,上方角巩缘隧道切口自闭好,不必缝合,术后伤口不易渗漏,防止低眼压发生;植入直径6.0mm折叠式人工晶状体,方便以后视网膜补充激光治疗。我们植入人工晶状体材料是疏水性丙烯酸酯类,因疏水丙烯酸酯人工晶状体的硅油黏附率最低(11.69%±3.23%)^[6],尽量避免残留的细小硅油滴黏附于人工晶状体表面而影响患者术后视力。植入人工晶状体度数的计算:参考玻璃体切割术前眼轴测量值及健眼晶状体度数获取。由于超声波在硅油填充的玻璃体腔内速度减慢,所测得眼轴长度较实际延长,无法准确计算人工晶状体度数。我们所有行玻璃体切割术患者术前均行眼轴测量,储存病历中。对于在外院手术无术前眼轴数据,询问双眼无屈光参差史,参考健眼晶状体度数。有报道称通过坐位测量并调整超声波在硅油中的传播速度,可准确测量硅油眼眼轴^[7]。硅油完全取出后应详细检查视网膜复位情况,对网膜增殖明显、复发因素存在者改换其他手术方式。

综上所述,硅油眼并发白内障如已彻底切除玻璃体、随访期间视网膜复位良好,无增殖膜存在、无眼压升高及角膜变性的患者,可行超声乳化联合硅油取出及人工晶状体植入联合手术,其中睫状体平坦部硅油的取出,安全性较高,网膜脱离复发率低。但这种联合手术有其难点,要求手术医师具有丰富的前后节手术经验,娴熟的手术操作技巧。总之,严格筛选手术适应证,术中仔细检查视网膜复位情况,及时处理异常现象,是手术成功、减少视网膜复发等并发症的关键。

参考文献

- 1 Federman JL, Schubert HD. Complications associated with the use of silicone oil in 150 eyes after retina-vitreous surgery. *Ophthalmology* 1988;95(7):870-876
- 2 卢善华,刘庆淮. 经瞳孔区硅油取出联合白内障摘除术6例分析. *南京医科大学学报* 2001;21(2):161-162
- 3 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
- 4 王名扬,张一文,陶青,等. 经透明角膜切口晶状体超声乳化联合硅油取出方法的探讨. *眼外伤职业眼病杂志* 2010;32(1):5-6
- 5 Convers M. Temporary silicone oil-the management retinal detachment with proliferative vitreoretinopathy. *Am J Ophthalmol* 1985;100(2):239
- 6 马立威,许明林,曲勃,等. 不同材料人工晶状体粘附的比较. *眼科研究* 2007;25(1):53-56
- 7 程旭康,罗艳,冯劼. 硅油填充眼 A 超眼轴测算及人工晶状体度数计算. *国际眼科杂志* 2010;10(2):314-315