

硅油填充眼的白内障超声乳化联合人工晶状体植入术

朱海峰, 王亮, 赵燕麟

作者单位: (710003) 中国陕西省西安市第一医院眼科
作者简介: 朱海峰, 男, 本科, 研究方向: 角膜病。
通讯作者: 朱海峰. zhf200309@163.com
收稿日期: 2009-03-10 修回日期: 2009-06-19

Phacoemulsification and intraocular lens implantation in the eyes with silicone oil tamponade

Hai-Feng Zhu, Liang Wang, Yan-Lin Zhao

Department of Ophthalmology, Xi'an No. 1 Hospital, Xi'an 710003, Shaanxi Province, China

Correspondence to: Hai-Feng Zhu. Department of Ophthalmology, Xi'an No. 1 Hospital, Xi'an 710003, Shaanxi Province, China. zhf200309@163.com

Received: 2009-03-10 Accepted: 2009-06-19

Abstract

• AIM: To evaluate the therapeutic effect, clinical characteristics and special technique of phacoemulsification and intraocular lens implantation for the treatment of complicated cataract after vitreous body and retina operation combined with silicone oil intraocular tamponade.

• METHODS: Forty-seven cases (47 eyes) from Jan 2005 to Jun 2008 with complicated cataract after silicone oil injection were analyzed retrospectively. Phacoemulsification and intraocular lens (IOL) implantation were performed 6 months to 35 months (mean 16.2 months) after silicone oil injection.

• RESULTS: Vision of 41 eyes (87%) were improved; 32 eyes (68%) obtained the best vision after vitrectomy before the formation of cataract. The best-corrected vision acuity (BCVA) reached 0.4, and 62% cases were free from blindness after the operation.

• CONCLUSION: Phacoemulsification seems to be an effective and safe method for the cataract after silicone oil tamponade.

• KEYWORDS: silicone oil; cataract; phacoemulsification

Zhu HF, Wang L, Zhao YL. Phacoemulsification and intraocular lens implantation in the eyes with silicone oil tamponade. *Int J Ophthalmol (Guoji Yanke Zazhi)* 2009;9(9):1808-1809

摘要

目的: 探讨玻璃体视网膜手术联合硅油眼内填充术后并发性白内障行白内障超声乳化人工晶状体植入的临床效果、临床特点及特殊手术方法。

方法: 回顾性分析了我科 2005-01/2008-06 视网膜脱离硅

油注入术后并发白内障病例共 47 例 47 眼。硅油注入术后 6~35 (平均 16.2) mo。采用超声乳化白内障摘除 + 人工晶状体植入术。

结果: 经过随访, 视力提高 41 眼 (87%); 视力达到视网膜脱离术后白内障发生前的最佳视力的有 32 眼 (68%)。最高矫正视力 0.4; 脱盲率为 62%。

结论: 白内障超声乳化手术是提高硅油注入术后并发白内障患者视力的较好方法。

关键词: 硅油; 白内障; 超声乳化手术

DOI: 10.3969/j.issn.1672-5123.2009.09.065

朱海峰, 王亮, 赵燕麟. 硅油填充眼的白内障超声乳化联合人工晶状体植入术. 国际眼科杂志 2009;9(9):1808-1809

0 引言

视网膜脱离和白内障均为眼科致盲性的疾病, 复杂性的玻璃体视网膜手术常常需要眼内硅油填充。硅油充填眼的晶状体代谢受到干扰, 其白内障的发生率几乎达 100%, 成为视网膜成功复位后影响视力恢复的主要障碍。因此, 我们对视网膜脱离硅油注入术后白内障的手术治疗进行探讨, 希望对临床治疗有所帮助。

1 对象和方法

1.1 对象 回顾性分析了 2005-01/2008-06 孔源性视网膜脱离硅油注入术后并发白内障病例共 47 例 47 眼。男 30 例 (64%); 女 17 例 (36%)。年龄 11~71 (平均 48.3) 岁。屈光度数: 近视 < -3.00D 者 11 眼, -3.00~-6.00D 者 16 眼, ≥-6.00D 者 20 眼。左眼 21 眼, 右眼 26 眼。硅油注入术后 6~35 (平均 16.2) mo。随访发现白内障生成时间 2~48 (平均 10.7) mo。严重白内障出现前随访视网膜情况发现下方局限性视网膜脱离 4 眼, 其余均未发生视网膜脱离。白内障出现前视力均 > 0.02。术前检查: 光感光定位均正确。术前 2 眼电生理检查 ERG 未引出。术合并继发性青光眼 6 眼, 其中前房有硅油油泡的 7 眼。术前予甘露醇、乙酰唑胺、降眼压眼药水 (贝他根或噻吗心安) 降眼压至正常范围; 角膜内皮计数范围 1 726~2 832/mm², 平均 2 245/mm²。

1.2 方法 全部采用超声乳化白内障摘除术 + 人工晶状体植入术。其中 11 眼术中发现后囊膜已有破口, 术中有硅油溢出, 用黏弹剂阻断硅油蒂部, 并保留到手术结束。采用白内障摘除联合硅油取出术 5 眼。术后观察及处理: 术后未发现前房明显可见油滴。术后前节反应较重 8 眼 (包括角膜水肿、角膜内皮皱褶、前房 Tyn++ 以上), 予以增加激素眼药水滴眼次数, 均在 1~5d 后好转。术后一过性眼压升高 6 眼, NCT 从 25~31mmHg, 予以激素局部点眼及降眼压眼药水 (贝他根或噻吗心安) 滴眼 2~3d 后眼压恢复正常。在术中发现后囊膜钙化无法去除 23 眼, 术后 3~4wk 行 YAG 后囊膜激光, 视力提高 21 眼, 2 例视力不提高。

2 结果

2.1 视网膜复位情况 在此 47 例视网膜脱离硅油注入术后白内障摘除的病例中, 经过 3 ~ 12mo 的随访, 在取硅油的 5 眼中, 视网膜脱离复发 2 眼, 再次手术后复位; 其余 3 眼未发生视网膜脱离。在未取硅油的 42 眼中其中 4 眼术前已知有下方局限性视网膜脱离, 但术后随访期间视网膜脱离范围均未明显扩大。其余 38 眼无 1 例发生视网膜脱离。

2.2 视力恢复情况 术前与术后 1mo 视力相比较, 视力无提高 6 眼 (13%); 视力提高 41 眼 (87%); 视力达到视网膜脱离术后白内障发生前的最佳视力的有 32 眼 (68%)。其中矫正视力 < 0.02 者 10 眼 (21%); 0.02 ~ 0.04 者 8 眼 (17%); 0.05 ~ 0.09 者 6 眼 (13%); 0.1 ~ 0.25 者 15 眼 (32%); ≥ 0.3 者 2 眼 (4%); 最高矫正视力达 0.4; < 0.05 者 18 眼 (38%); 脱盲率为 62%。白内障摘除术后视力基本恢复到硅油注入术后的最佳视力。

3 讨论

眼内硅油填充为 PVR 视网膜脱离、巨大裂孔性视网膜脱离、严重的黄斑裂孔性视网膜脱离、严重的眼后段外伤、增生性糖尿病性视网膜病变等的手术成功提供了保证^[1]。但由于硅油填充眼的晶状体代谢受到干扰, 其白内障的发生率几乎达 100%, 即使把眼内硅油取出, 也难预防这种并发症白内障的发生发展^[2,3]。与白内障进展迅速有关的危险因素包括: 高龄、眼内气体或硅油填充、玻璃体切除术前既已出现白内障等。白内障可成为新的致盲因素, 一方面直接造成有用视力的再度丧失, 另一方面严重延误眼底疾病的进一步治疗, 因此常常亟待手术摘除。

硅油充填眼并发性白内障行白内障超声乳化手术有其独特的优势: 手术切口小, 手术中前房维持好、稳定, 硅油不易溢出至前房。此时手术亦有其特殊性: (1) 结膜瘢痕增生、与巩膜粘连而难于分离。我们建议在玻璃体切除术后眼行超声乳化手术最好采用透明角膜切口, 可以避开以前手术引起的结膜、巩膜瘢痕; 精确的切口大小, 常能避免伤口渗漏, 增加前房的稳定性; (2) 晶状体囊膜增生、增厚为环形撕囊增加了困难, 应用良好的黏弹剂、适时应

用囊膜剪、应用撕囊镊并把握好撕囊方向常能较好地完成撕囊; (3) 晶状体后囊膜和悬韧带相对脆弱, 并可能因为外伤或手术的机械损伤造成悬韧带的部分离断或后囊膜破裂, 容易造成手术当中的晶状体或晶状体核脱入玻璃体腔; 发现后囊破裂硅油溢出时, 用黏弹剂堵住破口, 切断硅油脐部, 防止硅油脱出增多; 晶状体植入后再吸出黏弹剂; (4) 常合并有瞳孔不能散大, 通过牵拉扩张瞳孔、放射状瞳孔括约肌剪开往往能获得较好的瞳孔扩大术后也能保持瞳孔的圆形; (5) 后囊膜常常存在难于吸除、抛光的薄片状混浊; (6) 植入人工晶状体度数: A 超经修正后可准确测量硅油眼的眼轴长度^[4], 再用 SRK 公式计算人工晶状体度数; (7) 对于视网膜功能的检查, 由于硅油的绝缘性导致患者术前 ERG 受到干扰, 因此 ERG 熄灭并不代表完全没有手术意义, 可用光感光定位大致估计视网膜的功能, 并且要特别注意角膜内皮细胞密度 (由于既往的玻璃体手术可使患者的角膜内皮细胞密度下降)、眼压及房角的情况, 必要时可进行 UBM 检查。

硅油填充眼并发白内障手术后视功能的恢复取决于患者视网膜, 特别是黄斑的功能。本组病例中除 6 例视网膜脱离复发及 9 例后囊钙化严重者, 其它病例术后视力均达到玻璃体切除术后的最佳水平, 一定程度上恢复了患者的生活自理能力和劳动能力。值得注意的是此类患者的术后随访尤其重要, 特别是对于有硅油溢出的病例, 更应及时仔细观察眼底, 一旦发现问题及早行眼底激光, 避免视网膜脱离复发。

参考文献

- 1 李绍珍. 眼科手术学. 第 2 版. 北京: 人民卫生出版社. 1997: 696-698
- 2 McCuen BW, de Juan E, Landers MB, et al. Silicone oil in vitreoretinal surgery: part II. Results and complications. *Retina* 1985; 5 (4): 198-205
- 3 Federma JL, Schubert HD. Complications associated with the use of silicone oil in 150 eyes after retina-vitreous surgery. *Ophthalmology* 1988; 95 (7): 870-876
- 4 李建昌, 黄振平, 石尧, 等. A 超测量硅油填充眼眼轴准确性研究. *国际眼科杂志* 2008; 8 (9): 1844-1846