

白内障联合玻璃体切割术治疗高度近视并发白内障

王均清, 杨 侠, 董晓光

作者单位: (266071) 中国山东省青岛市, 山东省医学科学院山东省眼科研究所 青岛眼科医院
作者简介: 王均清, 在读硕士研究生, 研究方向: 眼底病。
通讯作者: 董晓光, 教授, 研究方向: 眼底病. dxgdoctor@hotmail.com
收稿日期: 2012-05-10 修回日期: 2012-07-02

Phacoemulsification combined with vitrectomy for the treatment of high myopia complicated with cataract

Jun-Qing Wang, Xia Yang, Xiao-Guang Dong

Qingdao Eye Hospital, Shandong Eye Institute, Shandong Academy of Medical Sciences, Qingdao 266071, Shandong Province, China
Correspondence to: Xiao - Guang Dong. Qingdao Eye Hospital, Shandong Eye Institute, Shandong Academy of Medical Sciences, Qingdao 266071, Shandong Province, China. dxgdoctor@hotmail.com
Received: 2012-05-10 Accepted: 2012-07-02

Abstract

- **AIM:** To observe the therapeutic effect of phacoemulsification combined with vitrectomy for the treatment of high myopia complicated with cataract.
- **METHODS:** Vitrectomy combined with phacoemulsification were performed in 15 cases (18 eyes) with high myopia complicated cataract, postoperative visual acuity and complications were analyzed.
- **RESULTS:** During the postoperative follow-up, visual acuity was improved in all 18 eyes, and no related complications occurred.
- **CONCLUSION:** Phacoemulsification combined with vitrectomy decrease the risk of postoperative retinal detachment in the treatment of high myopia complicated with cataract.
- **KEYWORDS:** high myopia complicated with cataract; phacoemulsification combined with vitrectomy; rhegmatogenous retinal detachment

Citation: Wang JQ, Yang X, Dong XG. Phacoemulsification combined with vitrectomy for the treatment of high myopia complicated with cataract. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2012;12(8):1572-1574

摘要

目的: 探讨白内障联合玻璃体切割术是否能减少高度近视并发白内障者术后孔源性视网膜脱离的发生率。

方法: 回顾性分析青岛眼科医院 2009-07/2011-07 高度

近视并发白内障患者 15 例 18 眼, 实施白内障摘除联合玻璃体切割手术, 随访观察术后并发症的发生情况。

结果: 术后各例都有不同程度的视力提高, 并无相关并发症的发生。

结论: 联合术可能会降低高度近视并发白内障患者术后视网膜脱离的风险。

关键词: 高度近视并发白内障; 白内障联合玻璃体切割术; 孔源性视网膜脱离

DOI: 10.3969/j.issn.1672-5123.2012.08.45

引用: 王均清, 杨侠, 董晓光. 白内障联合玻璃体切割术治疗高度近视并发白内障. 国际眼科杂志 2012;12(8):1572-1574

0 引言

病理性近视眼或变性型近视眼眼轴延长, 会发生许多退行性的病变, 包括: 玻璃体液化、后脱离, 后巩膜葡萄肿, 后极部脉络膜萎缩, 周边视网膜变性, 并发性白内障, 玻璃体混浊, 黄斑劈裂或裂孔等, 因此是严重影响视力的疾病。目前有学者提出^[1], 白内障手术能够诱发合并高度近视的白内障者术后孔源性视网膜脱离的发生。因此我们回顾性分析了本院 15 例 18 眼高度近视并发白内障、同时伴有玻璃体液化混浊患者, 施行白内障联合玻璃体切割手术的术后情况, 旨在分析联合术后对高度近视的白内障者术后孔源性视网膜脱离的发生率的影响。

1 对象和方法

1.1 对象 选取了 2009-07/2011-07 青岛眼科医院高度近视并发白内障患者 15 例 18 眼, 其中男 5 例, 女 10 例; 年龄 35 ~ 75 (平均 59.05 ± 8.86) 岁; 眼轴: 28.04 ~ 36.85 (平均 32.11 ± 2.30) mm; 术前矫正视力: HM/BE ~ 0.05; 眼压 9 ~ 18 mmHg (表 1)。所有患者均进行矫正视力、眼压、裂隙灯显微镜检查、直接及间接检眼镜检查, 光学相干断层扫描 (optical coherence tomography, OCT) 检查, 并确定诊断伴有眼底退行性病变, 如: 后巩膜葡萄肿、玻璃体液化混浊、后极部视网膜脉络膜萎缩灶、黄斑变性等, 但不包括合并黄斑孔、黄斑劈裂及视网膜脱离者。

1.2 方法 根据术前对患眼人工晶状体植入度数的测量结果, 给患者预留 -2.00 屈光度的近视后, 决定植入或不植入人工晶状体。3 眼需要植入人工晶状体者先行白内障超声乳化植入人工晶状体后, 再行平坦部三通道切口切除全部玻璃体, 15 眼不需植入人工晶状体者, 行玻璃体切割联合白内障超声粉碎术, 不保留晶状体囊膜。术中尽量彻底切除全部玻璃体。并根据眼底情况对 12 眼术中给予激光凝视视网膜变性区或视网膜裂孔, 眼内填充空气或长效气体。术后常规 1, 2wk; 1, 2, 3, 6, 12, 18, 24mo 随诊, 末次随访时间为 10 ~ 34mo, 记录患者视力、眼压及其他并发症情况。

表1 术前后患者临床资料对比

编号	年龄(岁)	性别	眼别	眼轴(mm)	术前			术后		
					眼压(mmHg)	裸眼视力	矫正视力	眼压(mmHg)	裸眼视力	矫正视力
1	57	男	OD	31.25	14	FC/40cm	0.2	14	0.2	0.4
2	57	女	OS	35.06	14	0.02	0.1	9	0.08	0.4
3	57	女	OD	36.85	14	FC/10cm	无助	8	0.1	0.2
4	75	女	OD	28.25	18	HM/BE	无助	15	0.04	0.15
5	57	女	OD	34.26	16	0.05	无助	14	0.12	0.1
6	49	女	OS	28.04	17	0.05	0.15	14	0.2	0.5
7	59	男	OS	28.83	17	HM/BE	无助	16	0.15	0.4
8	35	女	OS	32.71	14	0.05	0.15	9	0.3	0.4
9	64	女	OD	33.3	16	FC/BE	FC/30cm	15	0.1	0.3
10	71	男	OS	31.11	16	FC/20cm	无助	15	0.15	0.3
11	71	男	OD	31.25	11	0.02	无助	12	0.15	0.2
12	53	男	OD	29.51	16	FC/BE	无助	14	0.2	0.4
13	66	女	OD	29.72	19	0.05	无助	17	0.1	0.3
14	65	女	OS	32.21	16	FC/40cm	无助	16	0.3	0.4
15	58	女	OD	32.82	15	FC/BE	无助	9	0.15	0.2
16	55	女	OS	32.25	18	0.02	0.2	17	0.25	0.5
17	55	女	OD	33.1	9	FC/30cm	0.05	10	0.12	0.15
18	59	男	OS	35.63	16	FC/40cm	无助	17	0.1	0.12

2 结果

2.1 术前术后视力对比 术前裸眼视力 <0.05 为14眼,矫正视力 <0.05 为10眼,术后3mo待视力稳定后进行验光查最佳矫正视力,10眼的矫正视力都大于0.05,脱盲率达100%,低视力($0.05 \leq$ 矫正视力 <0.3)仅为7眼,矫正视力 ≥ 0.3 为11眼。患者对视功能的改善满意。

2.2 术后并发症 术后有4眼出现轻度角膜水肿,6眼出现了轻度前房反应,4眼出现一过性高眼压,皆在术后1wk内恢复正常。在随诊10~34mo中,无孔源性视网膜脱离、脉络膜脱离、脉络膜上腔出血、黄斑出血等并发症的出现。

3 讨论

随着现代显微手术设备的改进和技术的日臻成熟,白内障手术为许多白内障患者改善了生活质量,但高度近视并发白内障患者因眼轴长、球壁薄、常伴有玻璃体液化、视网膜脉络膜萎缩、视网膜变性、裂孔等,在手术过程中易发生眼压过低、眼球变形,从而导致视网膜脱离、脉络膜脱离、脉络膜上腔积血、黄斑出血等^[2-5]。严重影响视力恢复的并发症发生。在英国的一项回顾性研究中^[6],对84例高度近视并发白内障患者(平均眼轴28.72mm)行白内障手术,在术后93~147mo的随访中,2眼发生了孔源性视网膜脱离,平均发生率为2.4%;在德国的高度近视合并白内障术的回顾性研究中^[7],对眼轴 >27 mm的2356眼的超过24mo的随访研究中,52眼发生了孔源性视网膜脱离,平均发病率为2.2%;同样,在美国对439例的高度近视合并白内障患者白内障术后30~60mo的随访观察中^[8],12眼发生了孔源性视网膜脱离,平均发病率为2.7%。

学者们发现诱发高度近视合并白内障患者白内障术后孔源性视网膜脱离的因素不是单一的,探讨其可能存在的诱发因素主要有:术中眼压变化造成玻璃体对视网膜的牵拉;摘除晶状体后,玻璃体与前房间的屏障破坏,玻璃体前移,对视网膜的牵拉增强;患眼玻璃体本身液化严重等

因素。台湾有学者^[9]提出,男性患者较女性患者白内障术后并发孔源性视网膜脱离的风险更大。还有学者认为^[10,11]白内障手术中并发症——后囊膜破裂是视网膜脱离的危险因素,而手术方式本身并没有显著的影响,即超声乳化术与囊外摘除术比较,术后视网膜脱离的危险性没有显著差异。Gian Marco Tosi等也提出^[12],术后是否植入人工晶状体也与术后并发症有着密切的关系。在西班牙的1例病例中^[13],34岁的患有高度近视白内障的男性患者在植入后房型人工晶状体后3h,出现了孔源性视网膜脱离。提示医源性的操作也有可能增加高度近视眼孔源性视网膜脱离的发生率。

为了探讨这类患者白内障术后孔源性视网膜脱离的发生率,我院眼底病科对该类高度近视并发白内障同时伴有玻璃体高度液化混浊的特殊患眼进行了白内障联合玻璃体切割术。在18眼行白内障摘除联合玻璃体切割术后10~34mo的随访中,患者视力稳定,无1例发生相关并发症。针对白内障联合玻璃体切割术的安全性及并发症发生情况,Jain等也曾对65眼白内障合并玻璃体视网膜疾病者行联合手术治疗^[14],术后结果显示:在2~7a的随访观察中,无1例有与疾病和手术相关的并发症发生,与我们观察的结果相符。我们认为:白内障联合玻璃体切割术可以在术中同时清除液化混浊的玻璃体,永久解除玻璃体对视网膜的牵引,同时还可以及时发现视网膜变性区与已经发生的视网膜裂孔,并给予激光光凝封闭这些易发生视网膜脱离的病变区,气体的充填也可以起到预防眼底出血和视网膜脱离的保护性作用,并且气体可在一定时间内自行吸收,无需二次手术。因此,对于预防病理性近视手术并发症来说,白内障联合玻璃体切割术具有一定的优势。本组病例虽然结果很好,但由于病例数量少,观察时间短,若要探讨白内障联合玻璃体切割术的发展^[15]是否能成为治疗高度近视并发白内障预防视网膜脱离的有效策略,还需更长时间更多病例的进一步观察。

参考文献

- 1 Haug SJ, Bhisitkul RB. Risk factors for retinal detachment following cataract surgery. *Curr Opin Ophthalmol* 2012;23(1):7-11
- 2 陈永和,林如英,陈迎月,等. 白内障超声乳化手术并发症及处理. *临床眼科杂志* 2001;9(1):60-61
- 3 Ripndelli G, Scassa C, Parisi V, et al. Cataract surgery as a risk factor for retinal detachment in very highly myopic eyes. *Ophthalmology* 2003; 110(12):2355-2361
- 4 Jakobsson G, Montan P, Zetterberg M, et al. Capsule complication during cataract surgery: Retinal detachment after cataract surgery with capsule complication. *J Cataract Refract Surg* 2009;35(10):1699-1705
- 5 Williams MA, McGimpsey S, Abugreen S, et al. The incidence and rate of rhegmatogenous retinal detachment seven years after cataract surgery in patients with high myopia. *Ulster Med J* 2009;78(2):99-104
- 6 Neuhann IM, Neuhann TF, Heimann H, et al. Retinal detachment after phacoemulsification in high myopia: analysis of 2356 cases. *J Cataract Refract Surg* 2008;34(10):1644-1657
- 7 Alio JL, RuizMoreno JM, Shabayek MH, et al. The risk of retinal detachment in high myopia after small incision coaxial phacoemulsification. *Am J Ophthalmol* 2007;141(1):93-98
- 8 Sheu SJ, Ger LP, Chen JF. Male sex as a risk factor for pseudophakic retinal detachment after cataract extraction in Taiwanese adults. *Ophthalmology* 2007;114(10):1898-1903
- 9 Tuft SJ, Minassian D, Sullivan P. Risk factors for retinal detachment after cataract surgery: A case-control study. *Ophthalmology* 2006;113(4):650-656
- 10 Erie JC, Raecker MA, Baratz KH, et al. Risk of retinal detachment after cataract extraction, 1980-2004 - A population-based study. *Ophthalmology* 2006;113(11):2026-2032
- 11 Tosi GM, Casprini F, Malandrini A, et al. Phacoemulsification without intraocular lens implantation in patients with high myopia long-term results. *J Cataract Refract Surg* 2003;29(6):1127-1131
- 12 Domènech NP, Arias L, Prades S, et al. Acute onset of retinal detachment after posterior chamber phakic intraocular lens implantation. *Clin Ophthalmol* 2008;2(1):227-231
- 13 Jain V, Kar D, Natarajan S, et al. Phacoemulsification and pars plana vitrectomy: a combined procedure. *Indian J Ophthalmol* 2007;55(3):203-206
- 14 权彦龙,周爱意,熊全臣. 高度近视眼白内障术后并发视网膜脱离的临床分析. *眼科学报* 2008;24:44-47
- 15 Pollack A, Landa G, Kleinman G, et al. Results of combined surgery by phacoemulsification and vitrectomy. *Isr Med Assoc J* 2004;6(3):143-146