

白内障超声乳化人工晶状体植入联合小梁切除术

王升,王引侠,陈小瑾,王敏,张娟娟

作者单位:(712000)中国陕西省咸阳市第一人民医院眼科
作者简介:王升,男,毕业于西安医科大学医疗系,副主任医师,
研究方向:白内障、玻璃体视网膜病。
通讯作者:王升. plmko-980@163.com
收稿日期:2010-03-04 修回日期:2010-05-10

Investigation of the phacoemulsification and implantation of a foldable IOL associated with trabeculectomy

Sheng Wang, Yin-Xia Wang, Xiao-Jin Chen, Min Wang, Juan-Juan Zhang

Department of Ophthalmology, the First People's Hospital of Xianyang City, Xianyang 712000, Shaanxi Province, China

Correspondence to: Sheng Wang. Department of Ophthalmology, the First People's Hospital of Xianyang City, Xianyang 712000, Shaanxi Province, China. plmko-980@163.com

Received:2010-03-04 Accepted:2010-05-10

Abstract

• AIM: To investigate the therapeutic effect and method of phacoemulsification and foldable intraocular lens (IOL) implantation associated with trabeculectomy in angle-closure glaucoma with cataract.

• METHODS: Phacoemulsification with implantation of foldable IOL associated with trabeculectomy was performed on 43 patients 43 eyes with cataract and angle-closure glaucoma through a 3.2mm hyaline corneal incision and another sclera incision.

• RESULTS: The post-operation vision > 0.5 was in 26 cases (60%), between 0.1 to 0.5 in 17 cases (40%). The vision was improved in all cases. The average intraocular pressure 1 week after operation was 15.4 ± 3.8mmHg, which was 10-30mmHg, lower than that before operation ($P < 0.01$). 42 eyes (98%) formed functional filtering bleb.

• CONCLUSION: Phacoemulsification and foldable IOL implantation associated with trabeculectomy in angle-closure glaucoma with cataract offers a safe and effective method to treat cataract with angle-closure glaucoma, and have a quicker visual recovery and good effect.

• KEYWORDS: cataract; glaucoma; trabeculectomy; phacoemulsification; foldable intraocular lens

Wang S, Wang YX, Chen XJ, et al. Investigation of the phacoemulsification and implantation of a foldable IOL associated with trabeculectomy. *Int J Ophthalmol (Guoji Yanke Zazhi)* 2010; 10(7):1350-1351

摘要

目的:探讨局部麻醉下行小梁切除术联合透明角膜切口白内障超声乳化吸除联合折叠人工晶状体植入术(三联术)的临床效果

方法:对43例合并有白内障的患者在局部麻醉下采用分切口小梁切除术和透明角膜切口白内障原位超声乳化折叠人工晶状体植入手术,

结果:术后视力>0.5者26眼(60%),0.1~0.5者17眼(40%)。43眼术后视力均较术前提高。术后1wk平均眼压 15.4 ± 3.8 mmHg,较术前眼压降低10~30mmHg,与术前相比有显著性差异($P < 0.01$)。42眼(98%)形成功能性滤过泡。

结论:分切口的青光眼小梁切除术联合透明角膜切口白内障超声乳化折叠人工晶状体植入术可以有效地控制眼压同时提高患者的视力,效果较好,并发症少。

关键词:白内障;青光眼;小梁切除术;超声乳化;折叠人工晶状体

DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2010.07.037

王升,王引侠,陈小瑾,等.白内障超声乳化人工晶状体植入联合小梁切除术.国际眼科杂志 2010;10(7):1350-1351

0 引言

随着社会的老年化,青光眼与白内障两种疾病并存的患者日益增多,近年来关于这两种疾病联合性一次手术的报道多为现代白内障囊外摘除、后房型人工晶状体植入联合小梁切除术的治疗方法,我们应用分切口的小梁切除术联合透明角膜切口白内障超声乳化折叠人工晶状体植入报道甚少,我们就我院2009-01/2009-12在我院住院治疗的白内障合并闭角型青光眼患者采用后者手术治疗并进行了临床观察,现报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 2009-01/2009-12在我院住院确诊为闭角型青光眼合并白内障患者43例43眼,男19例,女24例,年龄45~76(平均60)岁,手术前视力光感~0.5,眼压28~45mmHg。

1.2 方法 手术前应用布林左胺滴眼液、毛果芸香碱滴眼液、甘露醇注射液等降低眼压,尽可能恢复或接近正常。检查眼压、视力、眼球A、B超、视觉电生理等;手术前30min散瞳,爱尔卡因表面麻醉加利多卡因2mL球旁注射麻醉,12:00~2:00位做一以穹窿为基底的结膜瓣,以角膜缘为基底3mm×4mm,1/2巩膜层厚的板层巩膜瓣,10:00~11:00位透明角膜切口,长3.2mm,2:00位辅助穿刺口,注入黏弹剂,连续环形撕囊,直径5.5mm,水分离、水分层,采用拦截劈核法原位超声乳化,I/A注吸干净皮质,均植入美国LESTEC折叠人工晶状体(丙烯酸酯)于囊袋内,卡米可林缩瞳,做1mm×3mm的小梁切除及虹膜周边切除,巩膜瓣间断缝合2针,结膜瓣连续缝合,结膜下

注射地塞米松 2.5mg,包术眼 1d 后,开放滴眼。所有手术均由同一人完成,超声乳化机采用美国博士伦玻璃体切除超乳一体机。

统计学分析:采用 SPSS 11.5 统计学软件,进行 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 术后视力 术后视力 > 0.5 者 26 眼(60%), $0.1 \sim 0.5$ 者 17 眼(40%)。43 眼术后视力均较术前提高。

2.2 术后 1wk 平均眼压 术后 1wk 平均眼压 15.4 ± 3.8 mmHg,较术前眼压降低 $10 \sim 30$ mmHg,与术前相比有显著性差异($P < 0.01$)。42 眼(98%)形成功能性滤过泡。

2.3 术后角膜内皮反应 术后角膜内皮反应 5 例,1wk 后恢复,无角膜内皮失代偿,术后眼压一过性高 1 眼,经对症治疗,1wk 后正常。前房反应,无纤维素性渗出,无玻璃体脱出,无眼内炎等严重并发症发生。术后浅前房 1 例,二次手术前房成形、前部玻璃体切除痊愈。

3 讨论

青光眼合并白内障手术治疗是复杂的,其预后难以确定,术后视力的恢复不仅与白内障手术成功与否有关、而且与视神经损害程度、视网膜病变、术后散光等有关。手术的困难:高眼压、角膜水肿、内皮细胞少、晶状体膨胀、术中玻璃体易脱出、术中已发生暴发性脉络膜出血、术后眼压难控制、术后反应重、视力难以估计等。

3.1 闭角型青光眼的发病原因 闭角型青光眼的发病原因是由于眼球较小,晶状体体积相对较大,虹膜晶状体隔前移,房角狭窄,瞳孔阻滞引起房水流出受阻,随着年龄的增加,晶状体体积增大、弹性降低,瞳孔阻滞加大,加重加速了青光眼的发生、发展,而联合手术不但可以降低晶状体的体积,解除瞳孔阻滞,还能增加房水的排出^[1],从而大大的提高了手术的降眼压效果,达到标本兼治,同时还能提高视力,避免了短时间内二次手术的问题。

3.2 对于青光眼合并白内障手术治疗 对于青光眼合并白内障手术治疗目前多采用现代白内障囊外摘除或白内障超声乳化、后房型人工晶状体植入联合小梁切除术,前者需要较大的切口 $8 \sim 10$ mm 来剝核,后者将晶状体和乳

化吸出,植入 PMMA 人工晶状体 7mm 长切口或折叠人工晶状体,由于手术切口长导致眼房角结构组织的损害;而 3mm 长的切口与大切口相比较几乎对房角结构组织无损伤,也不会因伤口缝合而使小梁变形^[2],这些因素对手术后的眼压控制起着决定性的作用。

3.3 白内障超声乳化人工晶状体植入联合小梁切除术两种切口比较 白内障超声乳化人工晶状体植入联合小梁切除术有共同切口和分开切口手术,两者比较,前者在同一切口内进行所有操作,后者小梁切除和白内障超声乳化分两个切口进行,能充分保证小梁切除术切除区组织的准确性及手术后滤过功能,并能保证手术中切口漏水的问题,减少滤过手术区的术后瘢痕化。小梁切除区独立,容易形成功能滤过泡,可避免破坏更多的房角结构。晶状体虹膜隔后移有利于房角开放前房形成,眼压比原来更低,切口小散光小^[3,4],视力恢复迅速而且稳定,手术后前房反应轻,手术中更安全,

3.4 手术中应注意的问题 连续环形撕囊直径 5.5mm,因为大多数青光眼发作眼的虹膜萎缩,瞳孔手术前不能缩小,手术后瞳孔直径 > 6 mm。人工晶状体植入后,如果切口漏水,前房变浅,虹膜晶状体隔前移,折叠晶状体易脱出囊袋,难以复位;本组有 1 例患者手术后浅前房经保守治疗无效,行前部玻璃体切除前房复位术治愈;术后切口不能漏水。否则,易形成浅前房;由于眼压增高角膜内皮受损,手术中应该采用拦截劈核法囊带内原位超声乳化,尽可能减少能量的应用,缩短手术时间。避免损伤角膜内皮;手术后前房反应,与既往的同一切口手术及囊外摘除三联手术比较,本组病例明显减少,未出现纤维素性渗出。

参考文献

- 1 黄新英. 青光眼内外双通道引流与白内障联合手术 44 例. 眼科新进展 2002;22(2):141
- 2 孙丽,铃木恒子,和井克仁. 3mm 小切口超声乳化联合小梁切除术. 临床眼科杂志 1997;2(5):78
- 3 高岩,张晓贞. 人工晶状体植入术后的屈光变化. 中华眼科杂志 1990;26:141
- 4 Masker S. Keratorefractive aspects of the scleral pocket incision and closure method for cataract surgery. *J Cataract Refract Surg* 1989;15(1):70-77