

参考文献

- [1] BORBA E F, BONFA E, VINAQRE C G, et al. Chylomicron metabolism is markedly altered in systemic lupus erythematosus [J]. *Arthritis Rheum*, 2000, 43(5): 1033-1040.
- [2] ETTINGER W H, GOLDBERG A P, APPLEBAUM BOWDEN D, et al. Dyslipoproteinemia in systemic lupus erythematosus. Effect of corticosteroids [J]. *Am J Med*, 1987, 83(3): 503-508.
- [3] BORBA E F, SANTOS R D, BONFA E, et al. Lipoprotein levels in systemic lupus erythematosus [J]. *J Rheumatol*, 1994, 21(2): 220-223.
- [4] LEONG K H, KOH E T, FENG P H, et al. Lipid profiles in patients with systemic lupus erythematosus [J]. *J Rheumatol*, 1994, 21(7): 1264-1267.
- [5] SIRIPAITOON B, OSIRI M, VONGTHAVARAVAT V, et al. The prevalence of dyslipoproteinemia in Thai patients with systemic lupus erythematosus [J]. *Lupus*, 2004, 13(12): 961-968.
- [6] BORBA E F, BONFA E. Dyslipoproteinemias in systemic lupus erythematosus: influence of disease activity and anticardiolipin antibodies [J]. *Lupus*, 1997, 6(6): 553-559.
- [7] CARLK W F, MOIST L M. Management of chronic renal insufficiency in lupus nephritis: Role of proteinuria, hypertension and dyslipidemia in the progression of renal disease [J]. *Lupus*, 1998, 7(9): 649-653.
- [8] DELGADO ALVES J, AMES P R, DONOHUE S, et al. Antibodies to high-density lipoprotein and  $\beta_2$ -glycoprotein I are inversely correlated with paraoxonase activity in systemic lupus erythematosus and primary antiphospholipid syndrome [J]. *Arthritis Rheum*, 2002, 46(10): 2686-2694.
- [9] WALLACE D J, LINKER ISRAELI M, METZGER A L, et al. The relevance of antimalarial therapy with regard to thrombosis, hypercholesterolemia cytokines in SLE [J]. *Lupus*, 1993, 2(1): S13-15.
- [10] MUNRO R, MORRISON E, MCDONALD A G, et al. Effect of disease modifying agents on the lipid profiles of patients with rheumatoid arthritis [J]. *Ann Rheum Dis*, 1997, 56(6): 374-377.
- [11] WIERZBICKI A S. Lipids, cardiovascular disease and atherosclerosis in systemic lupus erythematosus [J]. *Lupus*, 2000, 9(3): 194-201.
- [12] ASANUMA Y, CHUNG C P, OESER A, et al. Increased concentration of proatherogenic inflammatory cytokines in systemic lupus erythematosus: relationship to cardiovascular risk factors [J]. *J Rheumatol*, 2006, 33(3): 539-545.

(收稿日期:2009-07-26 编辑:蔡欣)

# 晶状体超声乳化联合小梁切除术治疗青光眼合并白内障疗效观察

唐卓

辽宁省沈阳市第五人民医院眼科(110023)

**【摘要】** 目的 观察白内障超声乳化联合小梁切除术治疗青光眼合并白内障临床效果及安全性。方法 56例(56眼)行透明角膜切口超声乳化及人工晶体植入小梁切除术,观察术后眼压、视力、滤过泡及并发症。结果 术后视力提高者占71.4%(40/56),术后随访末期眼压<21 mmHg占87.5%(49/56),功能性滤过泡占87.5%(49/56),术后并发症少。结论 白内障超声乳化联合小梁切除术治疗青光眼合并白内障临床效果好,很好的提高视力,控制眼压,术后并发症少。

**【关键词】** 晶状体超声乳化手术;小梁切除术;联合手术

白内障合并青光眼是常见病,单纯小梁切除术,术后常加速白内障发展,术后不久需再次手术,白内障超声乳化手术联合小梁切除术已成为白内障合并青光眼治疗的有效方法。现将我科自2008年1—6月进行治疗的56例(56眼)临床效果报告如下。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 本组56例(56眼)其中男26例,女30例;年龄49~77岁,平均(63.35±7.13)岁;急性闭角型青光眼合并白内障19眼,慢性闭角型青光眼合并白内障31眼,原发开角型青光眼合并白内障6眼。手术前眼压均值(30.57±3.13)mmHg。手术前视力:光感-指数者6眼,0.02~0.1者7眼,0.1~0.5者33眼,0.5以上者10眼。

1.2 手术方法 2%利多卡因1~2 mL球后浸润麻醉,颞侧透明角膜切口和顺时针45°辅助侧切口,注入黏弹剂,连续环形撕囊后行晶体超声乳化术,注吸残余皮质,植入人工晶体,吸出黏弹剂,卡米可林缩瞳。做以上穹窿为基底的结膜瓣,做3 mm×4 mm板层巩膜瓣至透明角膜内1 mm,切除2 mm×1.5 mm瓣下小梁组织和常规虹膜切除。10-0尼龙线在方形巩膜瓣两角各缝1针。连续缝合球结膜,术毕结膜囊内涂典必舒眼膏。

1.3 统计学方法 采用SPSS 11.0统计软件行配对t检验。

## 2 结果

2.1 术后视力 术后随访6~12个月,随访末期最佳

矫正视力较术前提高者占40眼,占71.4%,不变13眼,占23.2%,下降3眼,占5.4%。

2.2 眼压 术前平均眼压(30.57±3.13)mmHg,术后平均眼压(15.57±2.65)mmHg,随访末期眼压在21mmHg以下者49眼(87.5%),5眼(8.9%)眼加滴一种降眼压药,2眼(3.6%)眼加滴两种降眼压药,眼压控制在正常范围内。术前术后眼压比较进行配对*t*检验,差异有统计学意义( $P < 0.01$ )。

2.3 滤过泡 目前滤过泡分型I型为微小囊泡型,II型为弥漫扁平型,III型为缺如型,IV型为包裹型。其中I型、II型为功能型滤泡。其中功能型滤过泡49眼(87.5%),III型滤过泡4眼(7.1%),IV型滤过泡3眼(5.4%)。

2.4 并发症 (1)角膜水肿 术后15眼发生角膜水肿,持续3~7d。(2)前房渗出5眼,经及时处理后自行吸收。(3)术后浅前房3眼,经加压包扎后3~5d恢复正常。(4)一过性眼压升高6眼,经早期按摩局部点药后眼压恢复至正常范围。本组未发生持续浅前房,脉络膜脱离,角膜失代偿,黄斑囊样水肿等并发症。

### 3 讨论

白内障合并青光眼目前临床上有3种处理方法:(1)能够用药物控制的,首先行白内障手术,术后继续用药物控制。(2)青光眼白内障联合手术。(3)两阶段手术,即先行青光眼手术,待白内障发展到一定程度再行晶体摘除术。在白内障合并青光眼的患者,行白内障手术,术后会导致眼压急剧升高,虽持续时间不长但会对已有损伤的视神经产生不良影响。先行滤过手术,解决高眼压问题,由于手术创伤和内环境的改变加剧了白内障的发展<sup>[1]</sup>,不仅加重了患者二次手术的痛苦和经济负担,手术难度和并发症也随之增加<sup>[2]</sup>。

晶状体年龄相关性改变对青光眼发生发展的深入认识以及白内障手术技术的逐步完善,只要是轻度白内障,只要对青光眼发生发展有影响,就可以实施白内障青光眼手术,恢复了视力及眼压,一次手术解决两个问题。避免二次手术损伤,取得了良好的临床疗效,同时使用较薄的人工晶体代替了膨胀的人工晶体,术后前房加深,解除了瞳孔阻滞,促进了周边前房开放,更好的控制眼压<sup>[3-4]</sup>。

白内障超声乳化联合小梁切除术与白内障囊外摘除术联合小梁切除术比较,能够更好的控制眼压及提高视敏度<sup>[5-6]</sup>,白内障囊外摘除术联合小梁切除术的术后并发症明显高于白内障超声乳化联合小梁切除术,这些并发症包括术后眼压突然升高,前房渗出,积血,视力下降,纤维渗出性虹膜炎,脉络膜脱离,以及后发白内障的发生率明显者增高。这可能与白内障超声乳化联合小梁切除术中眼压的控制与维持较好有关,手术切口小,损伤小,房水从滤过泡外渗增多。白内障超声乳化联合小梁切除为闭合式手术,手术中,灌注液

在前房中的压力反冲击前房角,引起房角再度开放或粘连减少。在白内障超声乳化术中,房水中将有一些炎性介质释放,如白细胞介素、前列腺素等<sup>[7-8]</sup>,这些介质有促进小梁网细胞外基质降解的作用,可增加房水流容易度。超声波可引起睫状体分泌功能下降,其降压机制有,超声波在穿透组织过程中,使巩膜胶原分解,巩膜变薄,房水经变薄的巩膜渗透流入结膜下泡样间隙吸收。超声波破坏睫状体上皮,睫状体萎缩,房水生成减少。巩膜瘢痕收缩与睫状体分离,小梁间隙增宽,房水向脉络膜上腔引流增大,小梁网排出阻力减少。超声波机械作用,局部血液循环的改善,促进吸收,有利于房水排出。

本研究术后随访6~12个月,随访末期最佳矫正视力较术前提高者40眼,71.4%,不变13眼,占23.2%,下降3眼,占5.4%。随访末期眼压在21mmHg以下者49眼(87.5%),5眼(8.9%)眼加滴一种降眼压药,2眼(3.6%)眼加滴两种降眼压药,眼压控制在正常范围内。本研究透明角膜切口超声乳化术联合上方巩膜切口小梁切除术,避免了同一切口反复操作以及超乳头过热造成的巩膜瓣损伤,具有较好的切口稳定性,减少术后巩膜瓣术后瘢痕粘连及滤过口粘连的发生率。

### 参考文献

- [1] VERGES C, CAZAL J, LAVIN C. Surgical strategies in patients with cataract and glaucoma[J]. *Curr Opin Ophthalmol*, 2005, 16(1): 44-52.
- [2] SHINGLETON B J, ALFANOC, DONOGHUE M W, et al. Efficacy of glaucoma filtration Surger in Pseudophakic patients with or without conjunctival scarring[J]. *J Cataract Rfract Surg*, 2004, 30(12): 2504-2509.
- [3] ALTAN C, BAYRAKTAR S, ALTAN T, et al. Anterior chamber depth, iridocorneal angle width and intraocular pressure changes after uneventful phacoemulsification in eyes without glaucoma and with open iridocorneal angles[J]. *J Cataract Refract Surg*, 2004, 30(4): 832-838.
- [4] AUNG T, NOLAN W P, MACHIN D, et al. Anterior chamber depth and the risk of primary angle closure in 2 East Asian populations[J]. *Arch Ophthalmol*, 2005, 123(4): 527-532.
- [5] 任百超, 孙乃学, 杨建刚, 等. 青光眼小梁切除术后行囊外白内障摘除术语超声乳化的比较[J]. *眼科新进展*, 2003, 23(3): 196-197.
- [6] 陈慧怡, 葛坚, 刘杰, 等. 260例青光眼白内障联合手术临床分析[J]. *眼科学报*, 2000, 16(2): 102-105.
- [7] 杨春燕, 裴颖, 凡文博, 等. 超声乳化晶状体吸出术及人工晶体植入术后房水肿瘤坏死因子、白细胞介素1和过氧化脂质含量的研究[J]. *中华眼科杂志*, 1999, 35(1): 63.
- [8] DIESTELHORSTM, KRIEGLSTEIN G K. Influence of cataract and posterior chamber lens implantation on the dynamics of the aqueous humor: prospective study in fluorophotometry [J]. *J Ophthalmol*, 1991, 14(4): 255-259.