

三联手术治疗青光眼合并白内障的临床观察

张茂菊,李家璋,李红艳,李拓

作者单位:(445000)中国湖北省恩施州中心医院眼科中心
作者简介:张茂菊,女,硕士,住院医师,研究方向:眼底病。
通讯作者:李拓,男,博士,主任医师,武汉大学硕士研究生导师,
研究方向:白内障、玻璃体视网膜病变。zhmj0503@126.com
收稿日期:2010-03-22 修回日期:2010-05-04

Clinical observation of triple surgery in the treatment of glaucoma with cataract

Mao-Ju Zhang, Jia-Zhang Li, Hong-Yan Li, Tuo Li

Eye Center of Enshi Central Hospital, Enshi 445000, Hubei Province, China

Correspondence to: Tuo Li. Eye Center of Enshi Central Hospital, Enshi 445000, Hubei Province, China. zhmj0503@126.com

Received: 2010-03-22 Accepted: 2010-05-04

Abstract

• AIM: To observe the therapeutic effect of phacoemulsification, posterior chamber intraocular lens implantation and trabeculectomy (triple surgery) in the treatment of glaucoma with cataract.

• METHODS: Triple surgery was performed in 62 patients 68 eyes with glaucoma and cataract, visual acuity, intraocular pressure, bleb and complications were observed.

• RESULTS: Follow-up was 6-50 (mean 16.8) months. The postoperative vision was improved in varying degrees. The postoperative intraocular pressure was controlled in normal range.

• CONCLUSION: Triple surgery in the treatment of glaucoma with cataract can better control the intraocular pressure, and can quickly obtain good vision with fewer complications.

• KEYWORDS: phacoemulsification; cataract; glaucoma; trabeculectomy

Zhang MJ, Li JZ, Li HY, et al. Clinical observation of triple surgery in the treatment of glaucoma with cataract. *Int J Ophthalmol (Guji Yanke Zazhi)* 2010;10(6):1136-1137

摘要

目的:观察白内障超声乳化吸出、后房人工晶状体植入和小梁切除联合手术(以下简称三联手术)治疗青光眼合并白内障的临床效果。

方法:应用三联手术对62例68眼青光眼合并白内障进行手术治疗,观察视力、眼压、滤过泡及并发症。

结果:随访6~50mo,术后视力均有不同程度提高,术后眼压能控制在正常范围。

结论:青光眼白内障联合手术(三联手术)治疗青光眼合

并白内障能够较好的控制眼压,并能恢复较好的视力,并发病少。

关键词:超声乳化;白内障;青光眼;小梁切除

DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2010.06.037

张茂菊,李家璋,李红艳,等.三联手术治疗青光眼合并白内障的临床观察. *国际眼科杂志* 2010;10(6):1136-1137

0 引言

青光眼合并白内障是临床上比较常见的一种眼病,随着先进设备的不断引进与手术技巧的更新,使得现代青光眼与白内障的联合手术,不仅安全、简单,并且一次性控制眼压并提高视力。通常采用的传统术式是常规巩膜瓣下小梁切除联合囊外白内障摘出及人工晶状体植入。随着晶状体超声乳化吸出手术的日益成熟,小切口隧道巩膜瓣小梁切除联合晶状体乳化吸出术及后房型人工晶状体植入术(以下简称隧道巩膜瓣法)已成趋势。收集我院2006-01/2010-03采用上述隧道巩膜瓣法对62例68眼青光眼合并白内障进行联合手术治疗,现报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 不同类型青光眼伴白内障的患者实施隧道巩膜三联术62例68眼。其中男25眼,女37眼,年龄40~82(平均56)岁。白内障并发原发性闭角型青光眼35例40眼,并发开角型青光眼14例15眼,葡萄膜炎继发白内障和青光眼8例8眼,外伤性白内障并发青光眼5例5眼。术前眼压15.30~61.25mmHg(1mmHg=0.133kPa),36眼滴用1或2种降眼压滴眼液,24眼联合口服降眼压药物;8眼曾行小梁切除术,术后功能性滤泡不明显。光定位基本正常,术前视力:光感8眼,手动/眼前12眼,指数/眼前16眼,0.02~0.1者19眼,0.1~0.2者13眼。晶状体核硬度II~IV级,其中II级核25眼,III级核32眼,IV级核11眼。

1.2 方法 术前准备:术前2d停用缩瞳剂,术前30min用复方托吡卡胺眼药水散瞳。术前联合应用局部和全身降眼压药物,使眼压接近正常或正常偏高范围内进行手术。所有患者术前眼压、房角、A/B超、角膜曲率、计算人工晶状体度数、VEP、ERG检查。均行球后阻滞(或管状视野者行球周阻滞麻醉)及上方球结膜下浸润麻醉。隧道巩膜瓣法:上直肌缝线固定,以穹窿为基底的结膜瓣,巩膜表面烧灼止血,角膜缘后2.0~2.5mm做横行切口,1/2板层巩膜隧道式分离至透明角膜内1.0~1.5mm,改用3.2mm穿刺刀进入前房,2:00位角膜缘作辅助切口,前房内注入Healon,连续环形撕囊或开罐式撕囊,直径约5.5~6.0mm,常规进行水分离和水分层,采用Alcon公司超声乳化仪进行晶状体核乳化,能量50%~70%,时间25~224s,抽吸残留皮质。扩大内切口至3.2mm或5.5mm,囊袋内植入光学直径5.5mm的一体式人工晶状体,卡巴胆碱缩小瞳孔,巩膜瓣下切除1mm×2mm小梁组织,做虹膜根部切除,10-0尼龙线缝合巩膜瓣2针,观察前房深度好,滤过

功能通畅,缝合结膜瓣。术毕,结膜下注射抗菌药物。术后处理:根据患者情况全身及局部应用皮质类固醇及抗生素;术后眼压仍高者给予噻吗心安滴眼液,必要时口服醋甲唑胺。

统计学分析:采用 SPSS 13.0 统计学软件,采用 *t* 检验进行统计学分析, $P < 0.05$ 为有统计学意义。

2 结果

患者 68 眼手术顺利完成。术后随访 6 ~ 50mo,其中 48 眼随访时间 > 12mo。

2.1 手术前后视力比较 其中 61 眼(90%)视力提高,7 眼视力无改善者中 5 眼为视神经萎缩,2 眼为高度近视黄斑变性(表 1)。

2.2 眼压 术后 1wk 平均眼压 16.36mmHg,较术前降低 10.22mmHg,差异具有显著性($P < 0.05$),有 6 眼眼压一过性增高,予以局部及全身对症处理后,眼压控制正常;术后 1mo 平均眼压 14.68mmHg,平均较术前降低 14.02mmHg,差异具有显著性($P < 0.05$);随访 6 ~ 50mo,平均眼压 17.12mmHg,有 8 例眼压偏高,予以局部滴噻吗心安眼药水,1 ~ 2 次/d,眼压控制正常。

2.3 滤过泡分型方法 I 型滤过泡扁平贫血状,透明,结膜微囊形成;II 型滤过泡透明,结膜囊状微隆起;III 型包裹状,结膜轻度充血。术后 1mo 滤过泡存在率 100%,其中 I, II 型滤过泡 61 眼(90%),其余为 III 型滤过泡;随访 6 ~ 50mo,形成扁平功能滤过泡 55 眼(81%)。

2.4 术后并发症

2.4.1 角膜水肿 角膜水肿共 21 眼,均为轻度、中度角膜水肿,5 ~ 7d 后消退,考虑一过性高眼压及角膜内皮的损伤有关。一过性高眼压可能与以下因素有关:长期缩瞳剂造成小而固定且有后粘连的瞳孔,在手术中受到机械性刺激和损伤,虹膜色素脱落溢出,和炎症渗出物、黏弹剂等阻塞小梁及虹膜切口处^[1,2],使用糖皮质激素治疗有效。

2.4.2 前房纤维素渗出反应 前房纤维素渗出反应共 18 眼,3 ~ 7d 后消退,有报道囊外摘除联合小梁切除术后早期的纤维渗出性虹膜炎的发生率 27% ~ 54%^[3],在超声乳化白内障联合小梁切除术也有相似的发生率^[4],经皮质类固醇局部和全身使用,和睫状体麻痹剂治疗后均恢复正常。

2.4.3 浅前房及前房延缓形成 浅前房及前房延缓形成共 11 眼,均为轻度、中度浅前房,这是青光眼手术后常见的并发症。同类报道发生率为 5% ~ 25%^[2],经皮质类固醇局部和全身使用,和睫状体麻痹剂及加压包扎治疗后前房深度均恢复正常。

2.4.4 前房出血 前房出血共 8 眼,均为 I ~ II 级出血,这是青光眼手术后常见的并发症。经双眼包闭,半靠位,全身使用止血剂治疗后前房积血均吸收。其它如恶性青光眼、脉络膜脱离及白内障术后并发症等本组均未发生。

3 讨论

众所周知,青光眼与白内障的发生与发展有着密切的关系,治疗青光眼的强缩瞳剂,长期使用后可引起白内障;抗青光眼手术后无前房等并发症促进白内障迅速发展;膨胀期和过熟期白内障可继发青光眼。单一的抗青光眼手术或白内障摘除难以同时达到降眼压及提高视力的目的。对于患眼选择什么手术方式,应根据白内障的轻重情况,青光眼视盘病变,眼压的高低和患者的健康状况而定^[5,6]。不同类型的青光眼合并有明显视力障碍的白内

表 1 手术前后视力的比较

视力	光感	手动	指数	0.02 ~ 0.1	0.1 ~ 0.2	> 0.2
术前	8	12	16	19	13	-
术后	-	-	8	12	27	21

障均可施行三联手术(白内障囊外摘出或超声乳化吸出 + 后房型人工晶状体植入 + 小梁切除术)。三联手术一次手术可恢复视力,避免了多次手术造成的眼部损伤,减少了术后并发症的发生率,避免了滤过术后的白内障的发展。青光眼合并白内障眼压控制好或已成功行青光眼滤过手术者,可考虑单独行白内障摘出术;对于眼压控制不理想或需使用多种降眼压药物者,应尽早行青光眼联合白内障手术,白内障联合手术的基本原理是白内障摘出术可解除青光眼发病机制中的晶状体因素^[7]。白内障摘出后,消除了虹膜与晶状体的接触,减少了瞳孔阻滞^[8]。从提高手术效果考虑,联合手术,可以一次解除多种青光眼的发病因素。如前房加深,解除瞳孔阻滞;房角增宽,解除房角阻滞;晶状体摘除,接触晶状体-睫状环阻滞等考虑,我们选择青光眼联合白内障手术,是快速降低眼压及保存或提高原有视力的最有效的方法。

联合手术的效果取决于白内障的手术方式、滤过手术的类型及手术切口位置等因素^[9]。近年来,随着手术设备和技术的进步,早期行小梁切除对青光眼患者更有益。本联合术中我们采用隧道切口代替了巩膜瓣。在隧道内切除小梁,改变了以往传统手术制作较大的巩膜瓣,及在巩膜瓣下进行超声手术,手术损伤大、操作时间长的缺点。巩膜隧道切口至角膜缘内,切口自闭距角膜缘性好,利于前房的形成,使术后出现浅前房并发症的大大减少。并且将超声乳化术后炎症反应小、视力恢复快、角膜散光度小的优点在手术中得到保留,由于术中严格掌握超声乳化能量,采用手法碎核技术,在低能量高压状态下完成手术,减轻了角膜内皮的损伤,同时良好的环形撕囊为人工晶状体植入囊袋提供了稳定的支持,阻止了人工晶状体对虹膜和悬韧带的损伤,减少了术后房角粘连的机会。

参考文献

- 1 王卫群,席保红. 青光眼合并白内障的人工晶状体植入. 国外医学眼科学分册 1995;19(6):339-343
- 2 Lie WA. Comparison of a 3-and 6-mm incision in combined phacoemulsification and trabeculectomy. *Am J Ophthalmol* 1991;111:189-193
- 3 Stewart WC, Crinkley CM, Carlson AN. Results of trabeculectomy combined with phacoemulsification versus trabeculectomy combined with extracapsular cataract extraction in patients with advanced glaucoma. *Ophthalmic Surg* 1994;25(9):621-627
- 4 Borggreffe J, Lieb W, Grehn F. A prospective randomized comparison of two techniques of combined cataract- glaucoma surgery. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol* 1999;237(11):887-892
- 5 Mccartne D, Memmen JE, Stark WJ, et al. The efficacy and safety of combined trabeculectomy, cataract extraction, and intraocular lens implantation. *Ophthalmology* 1988;95(6):754-765
- 6 Shields MB. Another reevaluation of combined cataract and glaucoma surgery. *Am J Ophthalmol* 1993;115:806-811
- 7 葛坚,郭彦,刘奕志,等. 超声乳化白内障吸出术治疗闭角型青光眼的初步临床观察. 中华眼科杂志 2001;37(5):355-358
- 8 张舒心,刘磊. 青光眼治疗学. 北京:人民卫生出版社 1998:181-182
- 9 蒋浪,何旭红,兰长骏,等. 小切口非超声乳化及小梁切除治疗白内障合并青光眼. 眼外伤职业眼病杂志 2003;25(54):252-253