

改良青光眼白内障联合术

贺 经, 霍 昭, 葛胜利, 冯延琴, 高玫蕊, 边红莉, 赵奎卿

作者单位:(716000)中国陕西省延安市,延安大学附属医院眼科
作者简介:贺经,男,主任医师,副教授,研究方向:白内障。
通讯作者:赵奎卿,女,硕士,主治医师,研究方向:眼底病. zkq_@zkq@163.com
收稿日期:2011-10-13 修回日期:2011-11-08

Modified operation for the treatment of glaucoma combined with cataract

Jing He, Zhao Huo, Sheng-Li Ge, Yan-Qin Feng, Mei-Rui Gao, Hong-Li Bian, Kui-Qing Zhao

Department of Ophthalmology, Yan'an University Affiliated Hospital, Yan'an 716000, Shaanxi Province, China

Correspondence to: Kui-Qing Zhao, Department of Ophthalmology, Yan'an University Affiliated Hospital, Yan'an 716000, Shaanxi Province, China. zkq_zkq@163.com

Received: 2011-10-13 Accepted: 2011-11-08

Abstract

• AIM: To investigate the clinical effects of modified and general cataract extraction united with trabeculectomy for the treatment of glaucoma combined with cataract.

• METHODS: All the data of the operations of 64 eyes from January 2004 to June 2010 in our hospital were collected and analyzed. Postoperative intraocular pressure, visual acuity and functional filtering bleb were compared between the two surgical methods. The data were analyzed by SPSS 11.0 statistical software.

• RESULTS: There were no significant difference in intraocular pressure and functional filtering bleb between the two groups, but the difference was significant in visual acuity.

• CONCLUSION: As it has advantages of recovering quickly visual acuity and controlling intraocular pressure well, modified operation is an ideal method in treating glaucoma combined with cataract.

• KEYWORDS: cataract extracapsular extraction; trabeculectomy; cataract; glaucoma

He J, Huo Z, Ge SL, et al. Modified operation for the treatment of glaucoma combined with cataract. *Cuqi Yanke Zazhi (Int J Ophthalmol)* 2011;11(12):2160-2161

摘要

目的:评价改良和常规青光眼白内障联合术治疗青光眼合并白内障的临床效果。

方法:统计分析我院2004-01/2010-06所行64眼手术的数据。比较两种术式术后矫正视力,眼压和滤过泡,结果

采用SPSS 11.0软件行统计分析。

结果:术后两组眼压、滤过泡差别无显著性,矫正视力差别有显著性。

结论:因术后患者视力恢复快,眼压控制好,改良青光眼白内障联合术是治疗青光眼合并白内障的理想方法。

关键词:白内障囊外摘出术;小梁切除术;白内障;青光眼
DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2011.12.032

贺经,霍昭,葛胜利,等.改良青光眼白内障联合术.国际眼科杂志2011;11(12):2160-2161

0 引言

青光眼合并白内障的手术方式,一直是临床眼科探讨的热门问题。单纯行抗青光眼手术,术后会加重白内障的发展,以及浅前房和恶性青光眼的发生,手术本身又常引起术后视力的下降,而抗青光眼术后的白内障手术在操作上比较困难,特别是还没有开展超声乳化白内障摘除的医院。随着手术设备及技术的不断改进,联合手术已成为治疗白内障合并青光眼的主要手术方法^[1],而联合手术的具体操作方式也在不断发展、变化和改良,我们对青光眼合并白内障患者采用了改良联合术式,获得满意效果,现报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 A组(改良青光眼白内障联合术)选取2008-01/2010-06在我科行改良青光眼白内障联合术33眼,男14眼,女19眼。年龄52~78(平均67.2)岁。术前视力:光感10眼(30%),手动7眼(21%),数指7眼(21%),0.1以上9眼(28%)。眼压:初诊为(48.15±6.12)mmHg,术前(20.42±4.14)mmHg。B组(常规青光眼白内障联合术),选取2004-01/2008-01在我科行常规青光眼白内障联合术31眼,男14眼,女17眼。年龄54~79(平均68.5)岁。术前视力:光感9眼(29%),手动6眼(19%),数指7眼(23%),0.1以上9眼(29%)。眼压:初诊为(49.26±5.37)mmHg,术前(20.61±3.52)mmHg。两组均为急性闭角型青光眼合并白内障(皮质性),前房角宽度为N3~N4,房角粘连闭合超过1/2。晶状体核硬度为II~IV级。术后随访1mo,观察视力、眼压及滤过泡等情况。

1.2 方法 术前行视力、眼压、裂隙灯及前房角镜检查,角膜曲率计测量角膜屈光力,A/B超检查眼后段及测量眼轴,根据SRK-II公式计算人工晶状体屈光度数,检查VEP了解视神经功能情况,视力尚可者查视野。术前充分应用各种药物降低眼压,滴抗生素眼药水、激素眼药水、非甾体类眼药水,待眼压降至大致正常后1wk,再行手术,术前1h复方托品酰胺滴眼液散瞳。A组,患者平卧手术台上,常规表面麻醉,消毒铺巾,上开睑器,做以穹隆部为基底的结膜瓣,上方角膜缘后1mm做反眉状弧形切口,长约6.0mm,做巩膜隧道长约2.5mm进入前房,黏弹剂分离房角并维持前房,环形或开罐式撕囊,水分离核,扩大切口,

使内口大于外口,用水娩出晶状体核或圈匙托出核;如核较大,可碎核或适当扩大切口后娩出,助吸皮质。用平衡盐或眼内灌注液瓶(高80cm)分离房角,黏弹剂注入囊袋内,也再次行前房角分离,植入晶状体,助吸黏弹剂同时行前房角分离,巩膜隧道下后界前1mm进行1mm×3mm包括小梁组织在内的角巩膜组织切除,切口根据闭合情况缝1针或不缝,电凝结膜切口,结膜下注射妥布霉素2万U,地塞米松2mg。B组,做以穹隆部为基底的结膜瓣后,上方沿角膜缘后1mm弧形切开,长约5.0mm,再联做一“V”形巩膜瓣,三边均长约3mm,做巩膜隧道至角膜后界前1mm切开,总切口长约8mm,黏弹剂分离房角并维持前房,撕囊,水分离核,娩核,助吸皮质,植入晶状体,“V”形巩膜瓣下,角膜缘后界前1mm进行1mm×3mm包括小梁组织在内的角巩膜组织切除,缝合切口5~6针,余同A组。术后处理:术后全身应用抗生素24h。术后第1d开放术眼,局部滴抗生素及皮质类固醇滴眼液、非甾体类滴眼液,角膜水肿者给予营养角膜滴眼液,滴复方托品酰胺滴眼液以活动瞳孔,有严重渗出膜的滴阿托品凝胶。

统计学分析:所有资料输入Excel 2000进行平均数和标准差的计算,以均数±标准差表示,使用SPSS 11.0统计学软件进行统计学分析,两组术后视力提高比较采用 χ^2 比较,两组手术前后眼压采用配对 t 检验比较,检验的显著性水准为 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 视力 术后1wk复查矫正视力A组:0.3以上者7眼(21%),0.05~0.2者21眼(64%),数指/眼前者5眼(15%);B组:0.3以上者3眼(10%),0.05~0.2者19眼(61%),数指/眼前者9眼(29%)。两组患者术后视力0.3以上者及数指/眼前者差异有显著性($\chi^2=6.158, P=0.01$),术后A组患者视力明显提高。

2.2 眼压 平均眼压A组术前:(20.42±4.14)mmHg,术后1,2d;1wk,1mo分别是(14.46±2.43)mmHg,(14.10±3.57)mmHg,(13.56±3.27)mmHg,(13.42±3.52)mmHg;B组术前:(20.61±3.52)mmHg,术后1,2d;1wk,1mo分别是(10.24±3.12)mmHg,(11.44±3.25)mmHg,(12.36±2.82)mmHg,(12.30±3.54)mmHg,A,B组患者手术前后眼压比较有统计学意义($P<0.05$),各时间点两组眼压比较差异无显著性($P>0.05$)。

2.3 滤过泡 术后滤过泡、结膜滤过泡分型:I型为微小囊泡型,II型为弥漫扁平型,III型为瘢痕型,IV型为包裹型^[2];其中I,II型为功能性滤过泡,III,IV型为非功能性滤过泡。A组有功能性滤过泡29眼(88%),非功能性滤过泡4眼(12%),B组有功能性滤过泡27眼(87%),非功能性滤过泡4眼(13%),差异无显著性($P>0.05$)。

2.4 并发症 A组中术后1d有前房纤维样渗出12眼(36%);术后角膜水肿13眼(39%),多在3d内消退,严重者在治疗10d后消退;有前房少量积血2眼(6%),经治疗3~7d后消失;瞳孔散大(>6mm)9眼(27%),多无光反射,缩瞳无效,与术前高眼压,瞳孔括约肌萎缩有关;有3眼(9%)未植入晶状体。B组中术后1d有前房纤维样渗出26眼(84%),角膜水肿18眼(58%),多在治疗10d后消退;有前房少量积血6眼(19%),浅前房5眼(16%),经阿托品眼膏散瞳后改善,有玻璃体脱出8眼(26%)。

3 讨论

青光眼合并白内障的患者目前国内外对联合手术报道^[3,4]较多,而青光眼白内障联合手术又有以下几种方

式:(1)传统白内障囊外摘出人工晶状体植入联合小梁切除术;(2)小切口白内障囊外摘出人工晶状体植入术联合小梁切除术;(3)白内障超声乳化吸除人工晶状体植入术联合小梁切除术。早期国内外多采用传统白内障囊外摘出人工晶状体植入术联合小梁切除术,其最大缺点为远期滤过泡失败率高,组织损伤大,角膜散光大,局部纤维组织增生明显,造成滤过功能不良,术后炎症反应重,视力恢复差^[5]。目前较为成功的小切口联合手术,以白内障小切口囊外摘出为基础,手术切口小,炎症反应轻,滤过泡瘢痕化轻,视力恢复快,但仍有制作多余的巩膜瓣和不必要的虹膜切除,以及降眼压效果并不理想等问题。本研究重点在小切口联合手术的基础上进行改良。术中不做巩膜瓣,4次应用黏弹剂或灌注液在前房角进行近360°房角分离,加深前房,分离周边虹膜前粘连,开放房角,恢复部分小梁网功能,从而有效降低眼压。由于晶状体摘除,解决了瞳孔阻滞和房水经瞳孔循环问题,不需要再做多余的虹膜根部切除。

青光眼合并白内障患者由于曾急性发作或长期处于高眼压状态,术前大多瞳孔中等度大,虹膜失去弹性,A组中有3眼术中虹膜组织自切口脱出,还纳困难,行根切术,这部分患者术后反应亦较重。2眼术中瞳孔直径仅5mm左右,可能与长期滴用缩瞳剂或眼内反应重,虹膜节段萎缩,部分后粘连有关,给手术造成困难。术中采用黏弹剂分离或虹膜钩牵拉扩张法帮助瞳孔扩张,充分解除瞳孔粘连,尽可能完成环形撕囊,充分水分离晶状体核与皮质,用水娩出晶状体核或圈匙托出核;如核较大,可先将核一分为二,或适当扩大切口后娩出^[6]。术中有2眼发生后囊膜破裂,必须用前玻璃体切割清除外溢的玻璃体,尽量回复虹膜,保持瞳孔正常形态,以利于术后滤过通畅,有报道玻璃体的脱出可导致术后眼压失控,需要使用更多的降眼压药物^[7],这2眼未植入晶状体。1眼术前眼压54mmHg,术中前房消失,亦未植入晶状体。B组27眼术中虹膜组织自切口脱出,浅前房的问题比较突出,前房积血、玻璃体脱出也比较常见,与手术切口大,组织损伤多可能有关。两种手术方式都能有效降低眼压,但明显B组并发症比较多,远期引起黄斑囊样水肿,视网膜脱离的风险增加,因我地区患者依存性差,长期随访较少,这方面统计未进行。

综上所述,改良青白联合术治疗青光眼伴发白内障,可有效控制患者眼压,恢复患者视力,术后反应轻,减轻患者经济负担,手术操作较简单,适宜基层医院开展推广。

参考文献

- 1 何守志. 白内障及其现代手术治疗. 北京:人民军医出版社 1993:110-113
- 2 周文炳. 临床青光眼. 第2版. 北京:人民卫生出版社 2000:387-388,151-153
- 3 陈惠怡,葛坚. 260例青光眼白内障联合手术临床分析. 眼科学报 2000;16(2):102-105
- 4 梁敦,何伟,吕品. 小梁切除联合超声乳化加人工晶体植入临床观察. 眼科 2001;10(3):46-49
- 5 Wedrioh A, Menapae R, Radax U, et al. Long term results of combined trabeculectomy and small incision cataract surgery. *J Cataract Refract Surg* 1995;21(1):49-54
- 6 王文清,杨冠,宁文捷. 小瞳孔白内障超声乳化术. 中华眼科杂志 1999;35(2):91-93
- 7 Seah SK, Jap A, Prata JA, et al. Cataract surgery after trabeculectomy. *Ophthalmic Surg Lasers* 1996;27:587-594