

超声乳化联合 IOL 植入术治疗糖尿病白内障

刘祥明, 毛安真, 谢先华

作者单位: (414000) 中国湖南省岳阳市第二人民医院眼科

作者简介: 刘祥明, 男, 硕士, 主治医师, 研究方向: 白内障。

通讯作者: 刘祥明. 464917667@qq.com

收稿日期: 2012-05-21 修回日期: 2012-08-28

Efficacy of phacoemulsification and intraocular lens implantation for diabetic cataract

Xiang-Ming Liu, An-Zhen Mao, Xian-Hua Xie

Department of Ophthalmology, Second People's Hospital of Yueyang City, Yueyang 414000, Hunan Province, China

Correspondence to: Xiang-Ming Liu, Department of Ophthalmology, Second People's Hospital of Yueyang City, Yueyang 414000, Hunan Province, China. 464917667@qq.com

Received: 2012-05-21 Accepted: 2012-08-28

Abstract

• AIM: To observe the efficacy of phacoemulsification and intraocular lens (IOL) implantation for diabetic cataract.

• METHODS: Totally 38 cases (41 eyes) with diabetic cataract (observation group) and 117 cases (127 eyes) with non-diabetic simple senile cataract (control group) in the same period all received phacoemulsification and IOL implantation and the efficacy and postoperative complications were observed and compared.

• RESULTS: There were 32 eyes (78.0%) in the observation group and 110 eyes (86.6%) in the control group getting postoperative best-corrected visual acuity > 0.4 respectively, the difference between two groups was not significant ($P > 0.05$). The incidence rate of corneal edema and fibrin exudation in the observation group were 31.7% and 19.5% respectively which were significantly higher than the control group, the differences between groups were statistically significant ($P < 0.05$); the incidence rate of posterior capsular opacification was 14.6% in the observation group and 11.0% in the control group, the difference between groups was not significant ($P > 0.05$).

• CONCLUSION: The treatment of phacoemulsification and IOL implantation for diabetic cataract is safe and feasible and has the same efficacy with the simple senile cataract.

• KEYWORDS: diabetes; cataract; phacoemulsification; intraocular lens

Citation: Liu XM, Mao AZ, Xie XH. Efficacy of phacoemulsification and intraocular lens implantation for diabetic cataract. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2012;12(10):1935-1936

摘要

目的: 观察超声乳化联合人工晶状体 (IOL) 植入术治疗糖尿病患者白内障的临床疗效。

方法: 对同一时期 38 例 41 眼糖尿病患者白内障 (观察组) 和 117 例 127 眼非糖尿病单纯老年白内障患者 (对照组) 施行超声乳化联合 IOL 植入术, 观察并比较两组的术后疗效和并发症。

结果: 观察组术后最佳视力 > 0.4 者共 32 眼 (78.0%), 对照组共 110 眼 (86.6%), 组间比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 观察组角膜水肿发生率和前房纤维素性渗出发生率分别为 31.7% 和 19.5%, 均显著高于对照组, 两组间比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 观察组后囊膜混浊发生率为 14.6%, 对照组为 11.0%, 两组间比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

结论: 超声乳化联合 IOL 植入术治疗糖尿病患者白内障安全可行, 与单纯老年性白内障患者的疗效相当。

关键词: 糖尿病; 白内障; 超声乳化; 人工晶状体

DOI: 10.3969/j.issn.1672-5123.2012.10.34

引用: 刘祥明, 毛安真, 谢先华. 超声乳化联合 IOL 植入术治疗糖尿病白内障. *国际眼科杂志* 2012;12(10):1935-1936

0 引言

糖尿病是内分泌科常见病与多发病, 可引起许多并发症。其中, 在眼科方面最常见的并发症是视网膜病变, 其次就是白内障。临床观察表明, 糖尿病患者发生白内障不仅较同龄人早, 而且发病率也较高。目前治疗糖尿病患者白内障的方法主要为手术, 超声乳化联合人工晶状体 (IOL) 植入术由于切口小、手术时间短、术后恢复快等优点而备受眼科工作者青睐, 疗效多令人满意, 但该类患者异常升高的血糖却是影响其术后视功能恢复的主要因素。我们对 38 例 41 眼血糖控制稳定的糖尿病白内障患者采用超声乳化联合 IOL 植入术治疗, 旨在观察其临床疗效, 现报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 本科室 2011-04/10 共收治 155 例 168 眼老年性白内障患者, 手术方式均为超声乳化联合 IOL 植入术, 将其中 38 例 41 眼合并糖尿病者归入观察组, 包括男 21 例 23 眼, 女 17 例 18 眼, 年龄 52 ~ 71 (平均 56.3 ± 2.2) 岁, 术前矫正视力均 ≤ 0.3, 眼压测量值 12 ~ 19 (平均 15.5 ± 1.0) mmHg, 晶状体核硬度按 LOCS II 分级标准: II ~ III 级 35 眼, IV 级 6 眼, 本组所有患者均经内分泌科确诊为 2 型糖尿病, 入院查空腹血糖为 6.28 ~ 9.33 (平均 7.12 ± 1.05) mmol/L; 其余 117 例 127 眼非糖尿病单纯老年白内障患者归入对照组, 包括男 64 例 69 眼, 女 53 例 58 眼, 年龄 51 ~ 75 (平均 59.5 ± 1.6) 岁, 术前矫正视力均 ≤ 0.3, 眼压测量值 12 ~ 21 (平均 16.3 ± 1.4) mmHg, 晶状体核硬度分级: II ~

Ⅲ级114眼,Ⅳ级13眼,入院查空腹血糖为4.07~5.15(平均4.15±0.36)mmol/L。两组患者光定位及色觉检查均无异常,眼部B超均初步排除视网膜脱离、增殖性玻璃体视网膜病变,两组在性别、年龄、术前视力、晶状体核硬度分级等眼科一般资料比较差异无统计学意义($P>0.05$),而入院时空腹血糖组间比较差异有统计学意义($P<0.05$)。两组术前均常规滴用3d抗生素眼药水,观察组患者经内分泌科医生会诊并协助治疗后,术前血糖均控制在8.5mmol/L以下。

1.2 方法 术眼术前0.5h均以复方托品卡胺滴眼液(美多丽)扩瞳3次,0.4%盐酸奥布卡因眼药水(倍诺喜)表面麻醉3次,术眼常规消毒,铺无菌孔巾,开睑器撑开眼睑。显微镜下作上方反眉形巩膜隧道切口,术眼分别在3:00或9:00位前房穿刺作为辅助切口,前房内注入黏弹剂以加深前房,撕囊针行连续环形撕囊,直径约5~6mm,充分分离、水分层后,超声乳化并吸除晶状体核,1/A模式吸除残留晶状体皮质,行后囊膜抛光,在前房及囊袋内注入黏弹剂后将后房型硬性IOL植入囊袋内,吸净前房及IOL后方黏弹剂,水密闭切口,术毕球结膜下注射庆大霉素和地塞米松,眼垫遮盖术眼。术后局部滴用妥布霉素地塞米松眼药水1wk,观察组继续用药控制血糖。术后两组均随访6mo,观察并比较两组患者视力和并发症情况。

统计学分析:数据分析采用SPSS 12.0统计软件包,数据用均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,计量资料采用 t 检验,计数资料采用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组术后最佳视力比较 所有手术均由同一高年资医生完成,手术顺利,术中均无后囊膜破裂发生。两组均随访6mo,随访终点时,两组患者视力较术前均有显著提高。观察组 >0.4 者共32眼(78.0%),而对照组 >0.4 者共110眼(86.6%),虽然对照组比例较高,但组间比较差异无统计学意义($P>0.05$,表1)。

2.2 两组术后并发症比较 两组患者术后随访过程中均未发生眼压异常升高、虹膜后粘连、黄斑水肿、视网膜脱离等并发症。主要并发症为角膜水肿、前房纤维性渗出和后囊膜混浊。从表2可知:观察组角膜水肿发生率 and 前房纤维性渗出发生率分别为31.7%和19.5%,均显著高于对照组,组间比较差异有统计学意义($P<0.05$),经术后局部滴用妥布霉素地塞米松眼药水3~5d后消失;观察组后囊膜混浊发生率为14.6%,对照组为11.0%,组间比较差异无统计学意义($P>0.05$),均采用YAG激光后囊膜切开手术治疗。

3 讨论

糖尿病患者由于体内三大营养物质明显代谢异常,易于引起全身多个器官发生并发症。在眼部又以糖尿病性视网膜病变和糖尿病年龄相关性白内障最为常见^[1],其中,后者临床治疗仍以手术摘除混浊的晶状体并植入IOL为主,而超声乳化联合IOL植入术是首选术式^[2]。但患者体内存在的血糖异常升高等基础疾病,不仅可导致患者术中、术后易于出血,而且术后伤口愈合慢,可产生持续时间较长、较重的炎性反应,易感染,尤其是术前即存在的糖尿病视网膜病变、黄斑病变等,均可对术后患者视功能的恢复造成明显的影响。因此,接诊该类患者时应格外慎重,术前需认真查体,在内分泌科医生的指导下积极控制血

表1 两组术后最佳视力比较

分组	0.1~0.3	0.4~0.9	≥1.0
观察组	9(21.95)	28(68.30)	4(9.75)
对照组	17(13.39)	85(66.93)	25(19.68)

表2 两组术后并发症比较

分组	角膜水肿	纤维性渗出	后囊混浊
观察组	13(31.71) ^a	8(19.51) ^a	6(14.63)
对照组	6(4.72)	1(1.57)	14(11.02)

^a $P<0.05$ vs 对照组。

糖,保证患者术前、术后空腹血糖均控制在8.5mmol/L以下。

本研究中,两组患者施行超声乳化联合IOL植入术后,患者视力较术前均有显著提高,而且最佳视力状况比较,组间差异无统计学意义,此结果一方面肯定了白内障的手术疗效,另一方面则表明在血糖控制理想且视网膜无严重病变的前提下,糖尿病患者行白内障手术治疗同样可获得满意疗效。这也与近年来大量文献报道的糖尿病白内障在未合并糖尿病视网膜病变或仅合并单纯性视网膜病变时,行IOL植入术可明显改善视力的结果相符^[3-5]。在术后随访过程中,观察到的主要并发症是角膜水肿、前房纤维性渗出以及后囊膜混浊,这也与国内外大多文献报道结果一致^[6-8]。其中,观察组角膜水肿、前房纤维性渗出的发生率明显高于对照组,分析其原因为糖尿病患者正常的角膜内皮细胞形态、功能以及血-房水屏障,由于受糖代谢异常的影响,多出现病理改变,内皮细胞泵功能下降、血-房水屏障通透性增加,因此易于发生角膜水肿、炎性渗出等并发症。当然,临床观察表明,在药物干预的作用下角膜水肿和纤维渗出可很快消退,但仍有力佐证了血糖异常是糖尿病患者行白内障手术的一个安全隐患。这也提示我们,术前、术后应高度重视该类患者的血糖控制。

综上所述,在积极控制血糖的前提下,对糖尿病白内障患者施行超声乳化联合IOL植入术可获得满意疗效,而且安全可行。

参考文献

- 杨毅. 糖尿病白内障囊外摘除联合后房型人工晶状体植入术临床观察. 临床眼科杂志 2010;18(5):433-434
- 朱晓红,左志高,张卫霞. 糖尿病性白内障超声乳化吸出人工晶状体植入术39例. 国际眼科杂志 2004;4(6):1158
- 常文勇,迟革,门大伟,等. 糖尿病合并白内障与老年性白内障手术疗效比较. 西部医学 2010;22(11):2072-2073
- 曾汉玫,李兰. 糖尿病患者白内障超声乳化术76例. 华北国防医药 2009;4(21):57-58
- 郭维,姜波,任秀清,等. 糖尿病患者白内障行晶状体超声乳化术的临床疗效观察. 眼外伤职业眼病杂志 2010;32(9):712-713
- Szaflik JP, Szaflik J. Prevention of vision loss after cataract surgery in diabetic macular edema with intravitreal bevacizumab: a pilot study. *Retina* 2010;30(8):1328-1329
- 李宪华,庞秀琴,郑蕊. 糖尿病患者白内障超声乳化联合人工晶状体植入术的临床观察. 国际眼科杂志 2008;8(6):1170-1172
- Jiramongkolchai K, Lalezary M, Kim SJ. Influence of previous vitrectomy on incidence of macular oedema after cataract surgery in diabetic eyes. *Br J Ophthalmol* 2011;95(4):524-529