

# 糖尿病患者白内障超声乳化术的疗效观察

尹建华<sup>1</sup>, 司晓华<sup>2</sup>, 浦佳宁<sup>2</sup>, 秦丽娟<sup>2</sup>

作者单位:<sup>1</sup>(102211)中国北京市小汤山镇,北京小汤山医院眼科;<sup>2</sup>(102300)中国北京市门头沟区,北京京煤集团总医院眼科  
作者简介:尹建华,毕业于河北医科大学,学士,副主任医师,主任,研究方向:临床综合眼科。

通讯作者:司晓华,毕业于内蒙古医学院,学士,副主任医师,主任,研究方向:临床综合眼科. sixiaohua03@sohu.com

收稿日期:2010-11-22 修回日期:2011-01-07

结论:糖尿病患者行白内障手术其并发症较多,认真进行术前准备及术后处理。手术前后的血糖平稳尤为重要。

关键词:糖尿病患者;白内障;超声乳化术

DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2011.02.039

尹建华,司晓华,浦佳宁,等.糖尿病患者白内障超声乳化术的疗效观察.国际眼科杂志 2011;11(2):317-318

## Therapeutic effect of phacoemulsification on diabetics with cataract

Jian-Hua Yin<sup>1</sup>, Xiao-Hua Si<sup>2</sup>, Jia-Ning Pu<sup>2</sup>, Li-Juan Qin<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Ophthalmology, Beijing Xiaotangshan Hospital, Beijing 102211, China; <sup>2</sup>Department of Ophthalmology, General Hospital of Beijing Coal Group, Beijing 102300, China

Correspondence to: Xiao-Hua Si. Department of Ophthalmology, General Hospital of Beijing Coal Group, Beijing 102300, China. sixiaohua03@sohu.com

Received:2010-11-22 Accepted:2011-01-07

### Abstract

• AIM: To observe and evaluate the clinical therapeutic effect of phacoemulsification and intraocular lens implantation for diabetics with cataract.

• METHODS: One hundred and forty-eight diabetics 164 eyes were treated with phacoemulsification and intraocular lens implantation to observe postoperative complications.

• RESULTS: Postoperative complications in diabetics with cataract underwent cataract surgery were more than those in non-diabetics.

• CONCLUSION: There are many postoperative complications in diabetics with cataract. Careful preoperative preparation and postoperative treatment are necessary. Stable blood sugar before and after operation is important.

• KEYWORDS: diabetic; cataract; phacoemulsification

Yin JH, Si XH, Pu JN, et al. Therapeutic effect of phacoemulsification on diabetics with cataract. *Guji Yanke Zazhi( Int J Ophthalmol)* 2011;11(2):317-318

### 摘要

目的:探讨糖尿病患者实施白内障超声乳化联合人工晶状体植入术后的治疗效果。

方法:对 148 例 164 眼有糖尿病的白内障患者实施白内障超声乳化联合人工晶状体植入术,观察其术后并发症情况。

结果:糖尿病患者行白内障术后并发症明显较非糖尿病患者多。

### 0 引言

随着糖尿病发病率的逐渐提高,行白内障超声乳化联合人工晶状体植入术的糖尿病患者也逐渐增加。糖尿病患者的白内障术后视力虽有所改善,但其术后并发症较非糖尿病患者多。我们对 328 眼患者行超声乳化联合人工晶状体植入术,随访观察 1~2a,现报告如下。

### 1 对象和方法

1.1 对象 糖尿病患者实施白内障超声乳化联合人工晶状体植入术 148 例 164 眼(试验组),其中男 87 例 94 眼,女 61 例 70 眼。年龄 23~88(平均 69)岁,术前视力光感~0.3,本组 164 眼均经糖尿病专科确诊为糖尿病,病程 1~37a,术前糖尿病的控制均由内分泌专科医生制定治疗方案。患者空腹血糖经糖尿病相关治疗后控制在 8.5mmol/L 以下。随机选取同期施行白内障超声乳化联合人工晶状体植入术的非糖尿病老年性白内障患者 125 例 164 眼(对照组),男 73 例 103 眼,女 52 例 61 眼。年龄 49~93(平均 69)岁,术前视力光感~0.3。常规检查心电图、胸片、血常规、尿常规、肝肾功能及凝血时间、血糖;视功能、测眼压、眼科 A/B 超、视觉电生理检查、冲泪道、角膜曲率测量及超声角膜测厚测量人工晶状体屈光度。

1.2 方法 术前美多丽散瞳,患者均在爱尔凯因表面麻醉剂下完成白内障超声乳化联合人工晶状体植入术。采用透明角膜切口,连续环形撕囊,水分离晶状体核及皮质,采用晶状体乳化劈裂技术进行核的乳化和吸出。超声能量 25%~60%,乳化晶状体核时的负压为 80~110mmHg,吸出乳化晶状体核后,注吸残存晶状体的皮质,植入折叠人工晶状体。

统计学分析:采用 SPSS 11.0 软件包完成,术后视力比较采用秩和检验,并发症发生率的比较采用  $\chi^2$  检验,  $P < 0.05$  表示差别有统计学意义。

### 2 结果

2.1 术后视力 试验组的术后视力恢复情况较对照组术后视力恢复差,两组比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ ,表 1)。试验组术后矫正视力达 0.3~0.6 者 81 眼,0.8 者 42 眼。

2.2 并发症 糖尿病患者白内障术后并发症较非糖尿病白内障患者术后并发症多<sup>[1]</sup>。白内障术后主要并发症有角膜水肿、前房纤维蛋白渗出、瞳孔粘连、后囊混浊、眼压增高。经观察,试验组术后并发症发生率高于对照组( $P < 0.01$ ,表 2)。

表1 两组术后视力情况

组别	n	<0.1	0.1~	0.3~0.6	≥0.8
试验组	164	7	34	81	42
对照组	164	2	31	82	49

表2 两组术后并发症

组别	n	角膜水肿	前房纤维蛋白渗出	瞳孔粘连	眼压升高	晶状体后囊混浊
试验组	164	40(24.4)	24(14.6)	4(2.4)	26(15.9)	14(8.5)
对照组	164	14(8.5)	5(3.1)	0	3(1.8)	1(0.6)

### 3 讨论

糖尿病患者行超声乳化术后并发症明显高于非糖尿病的白内障患者。其主要表现在术后角膜水肿、纤维蛋白渗出、瞳孔粘连、眼压升高、晶状体后囊混浊等方面。有糖尿病的白内障患者术后发生并发症者108眼(65.9%),而非糖尿病白内障患者术后仅有23眼(14.0%)发生并发症。

**3.1 角膜水肿** 角膜水肿与机械性损伤、灌注液配制、晶状体核的硬度或其他因素有关。糖尿病组角膜水肿40眼(24.4%),非糖尿病组14眼(8.5%)。本组角膜水肿较为严重的9例,局部应用激素治疗后,1wk内角膜均恢复透明。

**3.2 前房纤维蛋白渗出及瞳孔粘连** 纤维蛋白渗出膜分级标准参照 Moon 等<sup>[2]</sup>的分类方法,将人工晶状体植入术后纤维蛋白渗出膜分为:轻度(I级):裂隙灯下可查到,无瞳孔粘连;中度(II级):裂隙灯及肉眼均可见,无瞳孔后粘连;重度(III级):肉眼可见,有瞳孔后粘连或有前房絮状渗出。糖尿病组前房纤维蛋白渗出有24眼(14.6%),非糖尿病组有5眼(3.1%),糖尿病组前房纤维蛋白渗出较非糖尿病组发生率显著增多。糖尿病组瞳孔粘连4眼(2.4%),非糖尿病组无瞳孔粘连。纤维蛋白渗出及瞳孔粘连的发生与糖尿病患者自身因素和手术创伤使血-房水屏障受损,虹膜血管通透性增加,术后房水蛋白浓度增加,纤维素渗出有关<sup>[3]</sup>,同时还与机械性刺激、灌注液、手术时间的延长有关。重度前房纤维蛋白渗出和瞳孔粘连严重的病例经局部及全身应用激素及散瞳治疗后渗出吸收。

**3.3 眼压增高** 白内障术后眼压增高多为一过性的,糖

尿病组术后眼压升高有26眼(15.9%),非糖尿病组有3眼(1.8%)。白内障术后眼压增高多与术中黏弹剂清除不彻底有关。经使用降眼压药物治疗后,眼压均恢复正常。

**3.4 后囊混浊** 白内障术后后囊混浊多发生在术后数月或数年后,由于残留的晶状体上皮细胞增生、纤维化等所致,与残留的上皮细胞数量、残留皮质多少、手术创伤程度及术后炎症反应有关<sup>[4]</sup>。糖尿病组术后发生后囊混浊有14眼(8.5%),非糖尿病组有1眼(0.6%)。糖尿病组较非糖尿病组相比,后囊混浊发生率明显增高。

尽管糖尿病患者白内障术后并发症较多,但白内障超声乳化联合人工晶状体植入术仍是治疗糖尿病患者白内障的首选方法,只要注意术前空腹血糖控制在8.5mmol/L以下<sup>[5]</sup>、缩短手术时间、提高超声乳化手术医生的熟练程度和手术技巧,最大限度减少并发症的发生,糖尿病患者白内障还是能获得较满意的术后视力,有并发症的糖尿病患者应用激素时应监测血糖及眼压的情况,术后1~2wk应检查视网膜,除外黄斑或周边区域病变。

#### 参考文献

- 1 Krupsky S, Zalish M, Oliver M, et al. Anterior segment complication in diabetic patients following extracapsular cataract extraction and posterior chamber intraocular lens implantation. *Ophthalmic Surg* 1991; 22(4):526
- 2 Moon J, Chung S, Myong Y, et al. Treatment of postcataract fibrinous membranes with tissue plasminogen activator. *Ophthalmology* 1992; 99(8):1256-1259
- 3 张祺,王晋瑛,鱼铭,等.糖尿病患者白内障手术中术前注射曲安奈德临床观察. *国际眼科杂志* 2009;9(11):2090-2091
- 4 刘家琦,李凤鸣.实用眼科学.北京:人民卫生出版社2008:816
- 5 宋琛.手术学全集:眼科卷.北京:人民卫生出版社1998:422