

# 手术治疗糖尿病性白内障 60 眼临床分析

蔡可可, 罗乐平, 邓小玲

作者单位: (413400) 中国湖南省桃江县人民医院眼科  
作者简介: 蔡可可, 本科, 主治医师, 研究方向: 眼科临床。  
通讯作者: 蔡可可. 25853949@ qq. com  
收稿日期: 2010-09-28 修回日期: 2010-11-10

## Clinical analysis of surgery treatment for 60 eyes with diabetic cataract

Ke-Ke Cai, Le-Ping Luo, Xiao-Ling Deng

Department of Ophthalmology, Taojiang County People's Hospital, Taojiang County 413400, Hunan Province, China

**Correspondence to:** Ke-Ke Cai. Department of Ophthalmology, Taojiang County People's Hospital, Taojiang County 413400, Hunan Province, China. 25853949 @ qq. com

Received: 2010-09-28 Accepted: 2010-11-10

### Abstract

• **AIM:** To analyze the effects and complications of small incision extracapsular cataract extraction and intraocular lens implantation or phacoemulsification and intraocular lens implantation for the diabetic cataract.

• **METHODS:** Totally 52 patients 60 eyes were diagnosed with diabetic cataract from January 2006 to January 2010. Phacoemulsification and posterior chamber intraocular lens implantation: II ~ III grade nuclear were in 47 eyes, Small incision extracapsular cataract extraction and posterior chamber intraocular lens implantation: IV ~ V grade nuclear were in 13 eyes.

• **RESULTS:** The visual acuity improved were in 52 cases 60 eyes; and uncorrected visual acuity  $\geq 0.4$  were in 50 eyes (83%) at 1wk postoperatively. After treatment, intraoperative and postoperative complications had no effect on visual acuity.

• **CONCLUSION:** The appropriate surgery procedure such as small incision extracapsular cataract or phacoemulsification and intraocular lens implantation has the positive effect for patients with diabetic cataract.

• **KEYWORDS:** diabetes mellitus; cataract extraction; intraocular lens implantation

Cai KK, Luo LP, Deng XL. Clinical analysis of surgery treatment for 60 eyes with diabetic cataract. *Int J Ophthalmol (Guji Yanke Zazhi)* 2010; 10(12): 2383-2384

### 摘要

**目的:** 分析小切口白内障囊外摘出人工晶状体植入术和超声乳化白内障吸除人工晶状体植入术治疗糖尿病性白内障的疗效及并发症。

**方法:** 选择 2006-01/2010-01 确诊为糖尿病性白内障患者 52 例 60 眼, II ~ III 级核 47 眼, 采用超声乳化白内障吸除

后房型人工晶状体植入术; IV ~ V 级核 13 眼, 采用小切口白内障囊外摘出后房型人工晶状体植入术。

**结果:** 糖尿病患者 52 例 60 眼白内障术后视力均有不同程度的提高, 其中 50 眼 (83%) 术后 1wk 裸眼视力  $\geq 0.4$ 。术中术后主要并发症经处理对术后视力无影响。

**结论:** 对糖尿病性白内障患者采取恰当的术式, 施行小切口白内障囊外摘出人工晶状体植入术或超声乳化白内障吸除人工晶状体植入术疗效肯定。

**关键词:** 糖尿病; 白内障摘出术; 人工晶状体植入术

DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-5123. 2010. 12. 057

蔡可可, 罗乐平, 邓小玲. 手术治疗糖尿病性白内障 60 眼临床分析. 国际眼科杂志 2010; 10(12): 2383-2384

### 0 引言

随着人们生活条件的改善, 糖尿病患病率明显增高, 已成为一种常见病、多发病。糖尿病眼部并发症主要为白内障和视网膜病变, 手术摘除白内障是目前最有效的治疗方法, 但糖尿病性白内障治疗难度远大于非糖尿病性白内障。现将本院 2006-01/2010-01 的此类手术 52 例 60 眼作一回顾性分析, 旨在总结临床经验。

### 1 对象和方法

**1.1 对象** 糖尿病性白内障患者 52 例 60 眼, 其中男 24 例 28 眼, 女 28 例 32 眼, 年龄 50 ~ 77 (平均 68) 岁。1 型糖尿病 2 例 2 眼, 2 型糖尿病 50 例 58 眼, 全部患者术前均经内科确诊为糖尿病, 病程  $> 10a$  者 27 例, 5 ~ 10a 者 20 例,  $< 5a$  者 5 例, 术前均控制血糖达到围手术期血糖控制标准<sup>[1]</sup> ( $< 8.33mmol/L$ )。所有患者均无眼科疾病史及手术史。所有患者术前均做系统的眼科检查, 包括裸眼视力、矫正视力、色觉、光定位、眼球 A、B 超、角膜曲率、眼压、裂隙灯、散瞳眼底检查, 排除视网膜脱离和增生性视网膜病变。术前视力: 光感/5m ~ 0.3, 红绿色觉正常, 光感光定位正常, 眼压正常, 未见虹膜色变。根据 Emery 核硬度分级标准<sup>[2]</sup> 对晶状体核进行分级。

**1.2 方法** 根据晶状体核的硬度级别选择手术方法。IV ~ V 级核 13 眼, 采用小切口白内障囊外摘出后房型人工晶状体植入术; II ~ III 级核 47 眼, 采用超声乳化白内障吸除后房型人工晶状体植入术, 植入后房型 PMMA 人工晶状体。术毕球结膜下注射抗菌药物。术后服用非甾体类抗炎药, 次日开放术眼, 典必殊眼液滴眼, 每 2h 1 次。前部色素膜有反应者给予托吡卡胺活动瞳孔, 2 次/d。若术后反应严重, 结膜下或球旁注射甲基强的松龙 20mg, 1 ~ 3 次。所有患者继续监测血糖浓度并进行糖尿病治疗。所有患者由术者本人随访, 随访 1 ~ 24 (平均 7.5) mo, 随访时复查视力、裂隙灯及眼底。

### 2 结果

**2.1 术后视力** 术后 1wk, 裸眼视力 0.1 ~ 0.3 者 9 眼, 0.4 ~ 0.6 者 36 眼,  $\geq 0.8$  者 15 眼。

**2.2 术中并发症** 前房出血 3 眼, 虹膜色素脱落 27 眼, 后

囊膜破裂2眼。

**2.3 术后并发症** 角膜内皮水肿10眼,前房纤维索性渗出14眼,人工晶状体表面色素沉着7眼,瞳孔欠圆9眼。所有患者经随访观察未发现眼内感染及视网膜脱离。

### 3 讨论

**3.1 适应证选择** 白内障摘出人工晶状体植入术已成为糖尿病患者白内障治疗的主要手段,不再列为禁忌证,目前最常用的手术方法是超声乳化白内障吸除人工晶状体植入术和小切口白内障囊外摘出人工晶状体植入术,晶状体核的硬度是选择手术方法的主要依据。术前血糖的浓度、眼部检查的情况、白内障摘除的术式等都影响手术效果,也是选择手术治疗适应证的主要依据,关系到术后能否获得理想效果,应引起高度重视。我们通过裂隙灯检查观察角膜、前房、虹膜、瞳孔等是否正常,通过眼底和B超检查排除视网膜脱离和增殖性视网膜病变,选择有恢复视力希望的患者,采取恰当的术式,亦能取得较满意的结果。

**3.2 术后疗效分析** 白内障手术疗效的有效指标仍然是术后视力的恢复,尽管视力不能全面反映白内障患者术后视觉功能恢复情况,但视力的改善与否是手术治疗成败的关键<sup>[3]</sup>。本组60眼中51眼(85%)术后1wk裸眼视力 $\geq$ 0.4,说明糖尿病患者白内障摘出后房型人工晶状体植入,多数可以获得较为满意的疗效。9眼视力 $\leq$ 0.3,是由于术中出现出血、后囊膜破裂和糖尿病患者视网膜病变所致。糖尿病患者施行白内障手术时,最好植入肝素处理的人工晶状体,减少眼内刺激<sup>[4]</sup>。

**3.3 术中并发症** 糖尿病性白内障患者由于自身的微血管改变,其手术难度、并发症均大于、多于非糖尿病性白内障患者。本组术中前房出血3眼,虹膜色素脱落27眼,一方面由于糖尿病患者虹膜色素上皮呈空泡样变性,术中容易脱失,另一方面由于其自身的微血管改变,手术创伤使其血管通透性增加,易引起出血和虹膜反应。糖尿病性白内障患者术中后囊膜破裂的几率高于非糖尿病性白内障患者<sup>[5]</sup>,这与糖尿病患者术中瞳孔难以扩大且难以保持,

手术野受影响,晶状体皮质与囊膜粘连有关,本组术后囊膜破裂2眼,均在超声乳化时发生,通过前段玻璃体切除,利用残留囊膜植入人工晶状体至睫状沟。我们体会到,手术操作要十分熟练,尽量减少器械进入前房的次数,减轻对虹膜的刺激,可减少术中并发症的发生。

**3.4 术后并发症** 有文摘报道,糖尿病患者术后并发症明显增加<sup>[6]</sup>,主要原因与下列因素有关:(1)血糖水平:术时空腹血糖最好 $\leq$ 8.33mmol/L。(2)糖尿病患者术前瞳孔不易放大及术中易缩小,瞳孔缘损伤明显增加,对手术刺激敏感性高,易引起炎症反应。故在BSS灌注液中加入散瞳剂,术中尽量减少对虹膜的刺激,使虹膜损伤减到最低限度。(3)糖尿病患者晶状体核的硬度及韧性往往较大,也加剧了手术后的反应。本文角膜内皮水肿10眼,经局部使用激素均在2.4d左右消退。糖尿病患者术前已经存在血-房水屏障异常,手术创伤使血-房水屏障紊乱加重,血管通透性增加,炎症反应剧烈,重者可致纤维索性渗出、人工晶状体表面纤维膜形成。本组前房纤维索性渗出14眼,人工晶状体表面色素沉着7眼,经典必殊眼液滴眼,局部注射注射甲基强的松龙,给予托吡卡胺活动瞳孔1~2wk吸收。

### 参考文献

- 1 周历,关娟,盛豫,等.不同术式及术前血糖浓度对糖尿病患者白内障手术的影响.医学临床研究 2006;23(9):1381-1382
- 2 葛坚.眼科学.北京:人民卫生出版社 2002:119-136
- 3 刘杰为,许京京,何明光.超声乳化白内障吸除联合人工晶状体植入术后患者视功能的变化.临床眼科杂志 2002;10:478-490
- 4 路晓明,周少博,程浩,等.肝素修饰人工晶状体在糖尿病白内障超声乳化术中的应用.医学信息 2010;23(5):68
- 5 徐玲,张勇.糖尿病患者后房型人工晶状体植入术眼前段并发症探讨.临床眼科杂志 2002;10(4):319-320
- 6 曹征,张雪玲.糖尿病白内障人工晶状体植入术临床分析.眼外伤职业眼病杂志 2004;26(11):744-745