

# 白内障超声乳化摘除联合人工晶状体植入术后低视力原因分析

古爱平, 吴 艺, 钟艳芳, 龙佩仪, 刘燕芳, 陈静君

作者单位: (510317) 中国广东省广州市, 广东省第二人民医院眼科

作者简介: 古爱平, 医学硕士, 住院医师, 研究方向: 白内障、眼底病、神经眼科、眼角膜病、青光眼、眼外伤。

通讯作者: 吴艺, 医学博士, 副主任医师, 主任, 精于小切口无缝线超声乳化白内障手术、各种复杂眼外伤处理、青光眼等眼前段疾病手术及眼表疾病、葡萄膜炎等的内科治疗。在“视觉中国第一行动”中使无数视障患者复明, 被国务院表彰为“全国残疾人康复工作先进个人”。 will-wu@tom. com

收稿日期: 2011-02-28 修回日期: 2011-04-08

## Clinical analysis for causes of poor vision after PHACO and artificial intraocular lenses implantation

Ai-Ping Gu, Yi Wu, Yan-Fang Zhong, Pei-Yi Long, Yan-Fang Liu, Jing-Jun Chen

Department of Ophthalmology, Guangdong No. 2 Provincial People's Hospital, Guangzhou 510317, Guangdong Province, China

Correspondence to: Yi Wu. Department of Ophthalmology, Guangdong No. 2 Provincial People's Hospital, Guangzhou 510317, Guangdong Province, China. will-wu@tom. com

Received: 2011-02-28 Accepted: 2011-04-08

### Abstract

• AIM: To analyze the causes and preventive measures of poor vision after Phacoemulsification (PHACO) operation.

• METHODS: Data of cases with poor vision after operations from 998 patients with PHACO during 2008 to 2010 in our hospital were collected and analyzed.

• RESULTS: All cases were followed up for 3 months after operation, there were 130 cases with vision less than 0.3, which was accounted for 13.0% in all cases.

• CONCLUSION: The poor vision after PHACO was mainly due to original eye diseases, which were senile macular degeneration, diabetic retinopathy, optic nerve injury with glaucoma etc.

• KEYWORDS: cataract; poor vision

Gu AP, Wu Y, Zhong YF, et al. Clinical analysis for causes of poor vision after PHACO and artificial intraocular lenses implantation. *Cuqi Yanke Zazhi (Int J Ophthalmol)* 2011; 11(6): 1107-1108

### 摘要

目的: 探讨白内障超声乳化摘除联合人工晶状体植入术后低视力的原因及可能的预防和术后处理。

方法: 收集我院 2008/2010 年资料完整的成人白内障超声乳化手术患者 998 例, 回顾分析术后随访 3mo 后视力 < 0.3 的原因。

结果: 术后 3mo 随访视力 < 0.3 的患者有 130 眼, 发生率为 13.0%。

结论: 成人白内障超声乳化摘除联合人工晶状体植入术治疗白内障, 术后出现低视力的主要原因是眼部原有的疾病, 常见是老年性黄斑变性、糖尿病视网膜病变和青光眼所致的视神经损伤。

关键词: 白内障; 低视力

DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-5123. 2011. 06. 062

古爱平, 吴艺, 钟艳芳, 等. 白内障超声乳化摘除联合人工晶状体植入术后低视力原因分析. 国际眼科杂志 2011; 11(6): 1107-1108

### 0 引言

白内障是世界范围内常见的致盲性眼病, 在我国居于致盲原因的首位<sup>[1]</sup>, 每年都有大量的白内障患者需要进行手术治疗, 而且以中、老年人居多。白内障超声乳化摘除联合人工晶状体植入术手术切口小, 手术时间短, 术后恢复快, 治疗效果好, 是目前理想的治疗方法, 被越来越多眼科医生广泛开展。但仍有少数患者术后视力恢复欠理想。在我院 2008/2010 年行白内障超声乳化摘除联合人工晶状体植入术的 988 例患者中随访 3mo, 发现其中 130 例术后视力仍 < 0.3, 现对这些术后低视力的病例进行原因分析, 吸取经验教训, 使能在今后的工作中更好地开展白内障复明工作。

### 1 对象和方法

1.1 对象 自 2008/2010 年在我院行白内障超声乳化摘除联合人工晶状体植入术的完整成人患者资料 998 例, 其中男 403 例, 女 595 例, 平均年龄 74.6(25~101) 岁, 其中老年性白内障 763 例, 并发性白内障 224 例, 外伤性白内障 11 例。术前视力光感 ~ 0.3, 术前常规裂隙灯、眼底镜检查, 术前 B 超检查排除明显玻璃体混浊及视网膜脱离等疾病。术前测定角膜曲率(D) 和眼球轴长(mm), 根据这两个数据, 应用 SRK II 回归公式自动计算出所需人工晶状体屈光度, 术后用标准对数视力表检测视力, 并用球镜或者柱镜进行矫正。

### 1.2 方法

1.2.1 术前准备 患者术前血糖均 < 8.5mmol/L, 血压 < 160/90mmHg, 血、尿常规均正常。术前 30min 常规冲洗结膜囊、散瞳, 术前 10min 结膜囊点爱尔凯因表面麻醉剂 3 次。

1.2.2 手术方法 所有患者均由经验丰富的手术医师在表面麻醉下完成, 行常规角膜缘后巩膜隧道切口或者透明

角膜切口,囊带内植入折叠人工晶状体或者 PMMA 人工晶状体。

**1.2.3 术后并发症** 主要为角膜水肿、前房渗出。经常规治疗后,大部分术后 2d ~ 1wk 消失。术后 3mo 所有术眼愈合良好,瞳孔居中,无房闪,KP 阴性,人工晶状体位置正常。

## 2 结果

采用我国低视力诊断标准<sup>[2]</sup>,视力检测采用标准对数视力表,检测术后 3mo 最佳矫正视力,≤0.3 为低视力。术后最佳矫正视力为手动 ~ 1.2,998 例中 130 例发生低视力,发生率为 13.0%,其中老年性黄斑变性有 31 例(23.8%),糖尿病视网膜病变有 41 例(31.5%),抗青光眼术后及有青光眼病史的视神经损伤有 23 例(17.7%),病理性近视眼底改变有 8 例(6.2%),视网膜色素变性有 6 例(4.6%),视神经萎缩有 4 例(3.1%),角膜斑翳有 8 例(6.2%),陈旧性眼底出血有 7 例(5.4%),弱视有 2 例(1.5%)。

## 3 讨论

随着白内障手术技术的不断发展,超声乳化仪器的不断更新,超声乳化手术已经成为白内障手术的主流。虽然白内障超声乳化手术比较成熟,但术后仍有不少患者发生低视力。本研究中发现术前患者原有的眼部疾病是发生术后低视力的主要原因。经分析其主要原因如下:(1)老年性黄斑变性。老年性黄斑变性在发达国家是主要的致盲眼病,在我国是 65 岁以上老年人致盲的主要原因<sup>[3]</sup>。在本研究的 130 例低视力患者中有 31 例,占 23.8%。近年资料也有显示,Phaco 可引起或者加重年龄相关性黄斑病变。其机制可能与超声能量有关<sup>[4]</sup>。(2)糖尿病视网膜病变。随着人们物质生活水平的提高,糖尿病患者日益增多,糖尿病视网膜病变也越来越多。糖尿病视网膜病变与糖尿病的病程明显相关<sup>[5]</sup>,糖尿病视网膜病的发生和发展与糖尿病病程的长短及血糖水平的控制情况有关,病程越长,血糖水平波动越大,视网膜病变的发生率越高、病变越重<sup>[6]</sup>。糖尿病视网膜病变对视力的影响与其病变程度、病变部位及黄斑区受累情况有直接的关系。稳定地控制血糖,定期进行眼底检查能有效地预防糖尿病视网膜病变的发生,也就可以有效地减少合并糖尿病的白内障术后低视力的发生率。在本研究的 130 例低视力患者中有 41 例,占 31.5%。(3)抗青光眼术后及有青光眼病史的视神经损伤。在本研究中有 23 例,占 17.7%。青光眼损伤视神经,造成视神经的萎缩,虽然患者已经做过抗青光眼的手术,眼压控制良好,但是青光眼对视神经的损害是不可逆转的,合并或继发青光眼的白内障患者术后视力的恢复情况往往取决于视神经损害的程度。(4)病理性近视眼底改变<sup>[7]</sup>。在本研究中病理性近视有 8 例,占 6.2%。高度近视几乎都伴有眼轴的增长,患者随着年龄的增加,往

往发生视网膜脉络膜萎缩、视网膜周边格子样变性、黄斑变性、眼底出血等病变,一旦形成不可逆转<sup>[8]</sup>。(5)视网膜色素变性、视神经萎缩、翼状胬肉切除术后或者外伤所致角膜斑翳、陈旧性眼底出血等也是造成白内障超声乳化术后低视力的原因。

白内障手术具有良好的安全性,但是白内障手术并不能使所有白内障患者摆脱低视力,通过上述分析可以看出,白内障的术后视力恢复存在多种影响因素,主要与患者的基础眼病有关,手术的并发症已不是造成术后低视力的主要因素。老年人随着年龄的增高,白内障往往不是单一的眼部疾患,常伴有眼部其他疾患,如糖尿病视网膜病变、年龄相关性黄斑病变、病理性近视眼底改变等,这些因素直接影响白内障术后视力的恢复<sup>[9]</sup>。本研究中的病例术前和术后的视力都有不同程度的提高,因此只要还存在一定的视功能,就不要轻易放弃手术的机会,从其看不见到术后低视力,对于患者来说仍有生活意义<sup>[10]</sup>。白内障超声乳化手术简便易行,但仍需耐心细致的术前检查和医患之间的良好沟通,术前对眼底情况有基本的了解,严格术前检查并遵守操作规程,对于有眼底病变的低视力高危患者,可减少手术后低视力引起的医疗纠纷<sup>[11]</sup>。

成人白内障超声乳化摘除联合人工晶状体植入术治疗白内障,术后出现低视力的主要原因是眼部原有的疾病,常见是老年性黄斑变性、糖尿病视网膜病变和青光眼所致的视神经损伤。但是存在这些基础疾病的患者仍可通过 phaco 手术提高视力,改善生活质量。

## 参考文献

- 1 惠延年. 眼科学. 第 5 版. 北京:人民卫生出版社 2001:226
- 2 惠延年. 眼科学. 第 6 版. 北京:人民卫生出版社 2004:253
- 3 张凯,李辉,汪迎. 老年学白内障术后低视力原因分析. 现代医药卫生 2008;24:1328
- 4 余涵,刘海凤. 白内障摘除及人工晶体术后黄斑改变的临床观察. 眼科研究 2005;23(3):303-304
- 5 徐艳萍,施玉英,张舰. 超声乳化人工晶体植入治疗伴有糖尿病的老年性白内障. 眼科 2004;13(3):154-156
- 6 卞小芸,宋秀君,张晓融,等. 糖尿病患者白内障术后视力相关因素分析. 眼外伤职业眼病杂志 2007;29:185
- 7 Kandel RP, Sapkota YD, Sherchan A, et al. Cataract surgical outcome and predictors of outcome in Lumbini Zone and Chitwan District of Nepal. *Ophthalmic Epidemiol* 2010;17(5):276-281
- 8 杨阳,何阳. 高度近视白内障超声乳化摘除术疗效观察. 临床眼科杂志 2004;12(5):435-436
- 9 王新. 老年人白内障超声乳化术后低视力临床分析. 眼科新进展 2009;29(12):931-932,935
- 10 高培红,葛唯华,徐炜. 老年人白内障超声乳化手术摘除联合人工晶体植入术后低视力分析. 临床眼科杂志 2006;3(14):227-228
- 11 隗秀玲,刘岚,乔婷玉,等. 老年人白内障超声乳化术后低视力原因分析. 国际眼科杂志 2010;10(7):1413-1414