

白内障超声乳化联合人工晶状体植入术后低视力原因分析

郑建奇^{1,2}, 彭清华²

作者单位:¹(413000)中国湖南省益阳市,湖南益阳医专附属医院眼科;²(410007)中国湖南省长沙市,湖南中医药大学第一附属医院眼科重点学科

作者简介:郑建奇,男,医学硕士,主治医师,研究方向:白内障、青光眼。

通讯作者:彭清华,男,医学博士,教授,主任医师,全国眼底病中医医疗中心主任,中国中西医结合学会眼科专业委员会副主任委员,中华中医药学会眼科分会常务委员,世界中医药学会联合会眼科分会常务理事,研究方向:青光眼、眼底病和眼表疾病。pqhz_520@163.com

收稿日期:2011-12-21 修回日期:2012-03-02

Clinical analysis for causes of low vision after phacoemulsification and intraocular lens implantation

Jian-Qi Zheng^{1,2}, Qing-Hua Peng²

¹Department of Ophthalmology, the Affiliated Hospital of Yiyang Medical College, Yiyang 413000, Hunan Province, China; ²Key Department of Ophthalmology, the First Affiliated Hospital of Hunan University of Traditional Chinese Medicine, Changsha 410007, Hunan Province, China

Correspondence to: Qing-Hua Peng. Key Department of Ophthalmology, the First Affiliated Hospital of Hunan University of Traditional Chinese Medicine, Changsha 410007, Hunan Province, China. pqhz_520@163.com

Received:2011-12-21 Accepted:2012-03-02

Abstract

• **AIM:** To analyse the reasons of low vision after phacoemulsification with intraocular lens (IOL) implantation.

• **METHODS:** Totally 323 cases (368 eyes) who had received phacoemulsification with IOL implantation were followed up and observed on their visions and corrected visual acuities one month after operation, then the patients whose corrected visual acuities were less than 0.3 were examined completely to find the causes of low vision.

• **RESULTS:** The incidences of postoperative low vision were 51.90% , 27.99% and 12.23% respectively for 1st, 7th and 30th day after operation. The incidence of postoperative low vision of the first month after operation was similar to that reported in the previous literature (13.21%).

• **CONCLUSION:** Phacoemulsification with IOL implantation is one of the effective methods for curing

cataract. The key factor affecting vision restoration is original ocular diseases.

• **KEYWORDS:** cataract; phacoemulsification; intraocular lens; low vision

Zheng JQ, Peng QH. Clinical analysis for causes of low vision after phacoemulsification and intraocular lens implantation. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2012;12(4):800-801

摘要

目的:探讨白内障超声乳化联合人工晶状体植入术后低视力的主要原因。

方法:随访323例368眼超声乳化白内障吸除联合人工晶状体植入的患者。观察其术后1mo裸眼视力及矫正视力,对于其中矫正视力低于0.3者进行详细的眼科检查,分析其发生术后低视力的原因。

结果:本组患者术后1,7,30d低视力发生率分别为51.90%,27.99%和12.23%;术后1d和7d低视力发生率较高,术后1mo低视力发生率与文献报道(13.21%)接近。

结论:超声乳化白内障吸除联合人工晶状体植入术是目前治疗白内障最有效的方法之一。白内障术后低视力的原因主要为患者自身眼底病变。

关键词:白内障;超声乳化;人工晶状体;低视力

DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2012.04.75

郑建奇,彭清华. 白内障超声乳化联合人工晶状体植入术后低视力原因分析. 国际眼科杂志 2012;12(4):800-801

0 引言

白内障是眼科常见病、多发病,是致盲的主要原因。据统计^[1],全世界近4亿白内障患者中约2千万人失明,我国白内障失明患者每年新增40万。白内障治疗目前尚无特效药物,仍以手术治疗最为有效。但一些患者术后视力恢复并不理想^[2]。如何提高白内障患者术后视力、改善生活质量已成为国内外研究重点。现将我院眼科2010-01/2011-06实行“复明行动”中323例368眼白内障患者术后视力恢复情况及影响因素加以分析,报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 患者323例368眼,男168例192眼;女155例176眼。年龄46~83(平均62.41)岁。术前视力:光感~0.3。老年性白内障328眼,并发性白内障26眼,外伤性白内障14眼。

1.2 方法 复方托品酰胺术前滴眼1次/10min,共3次。10g/L盐酸丙美卡因表面麻醉(术前15min开始滴眼,1次/5min,共3次)。手术均采用标准的透明角膜切口,前房内注入黏弹剂,连续环形撕囊,水分离晶状体核及皮

质,采用拦截法进行晶状体核的乳化和吸出。超声能量25%~50%,乳化晶状体核时负压为80~110mmHg(1mmHg=0.133kPa)。乳化吸出晶状体核后注吸皮质,扩大切口约5~6mm,植入光学直径6mm的硬质PMMA人工晶状体,加深前房。术后1d,1wk,1mo随访。采用我国低视力诊断标准及分级,术后最佳矫正视力0.05~0.3者为低视力的标准^[3]。

2 结果

2.1 术后视力 术后1d,1wk和1mo复查视力见表1。

2.1 术后低视力原因 术后1mo低视力0.05~0.3者45眼,占12.23%。形成低视力的主要原因有糖尿病性视网膜病变、老年性黄斑变性、青光眼性视神经病变等(表2)。

3 讨论

晶状体超声乳化小切口手术具有切口愈合快、术后散光小及视力恢复快而稳定等优点,在眼科发展迅速^[4],是目前视力恢复好、损伤小、反应轻的一种复明手术,但其术后盲与低视力仍时有发生。通过对本组病例的回顾,分析术后低视力主要有以下因素。

患者术前已存在的眼病是白内障术后低视力的主要原因:(1)糖尿病性视网膜病变:术后视力低下主要原因为眼底出血、缺血^[5]、黄斑水肿、增生性视网膜病变^[6]。早期积极控制血糖,定期检查眼底,适时行眼底荧光素血管造影及激光治疗尤为重要,可减少临床低视力的发生。(2)老年性黄斑变性:在发达国家是老年人致盲主要眼病,在我国是65岁以上老年人致盲主要原因。在本研究45例低视力患者中有7例,占15.56%。近年的研究表明,超声乳化可引起或加重年龄相关性黄斑病变,其发生机制可能与超声能量有关^[7]。(3)青光眼性视神经病变:青光眼导致不可逆性视神经病变,是主要致盲眼病之一,早期即出现视野损害。合并或继发青光眼的白内障患者术后视力的恢复情况取决于视神经损害的程度。(4)病理性近视:在本研究中,病理性近视眼底改变者5例,占11.11%,高度近视几乎都伴有眼轴增长,随年龄增加,往往发生黄斑病变、眼底出血、视网膜周边格子状变性等不可逆病变,术后视力难以恢复。

术后早期低视力的主要原因有:(1)角膜水肿:超声乳化对角膜内皮损害的因素包括超声波振荡伤、能量转换的热损伤、晶状体碎片和器械创伤及灌注液理化毒性损害等。超声乳化时间越长,能量越大,超声头越接近角膜内皮,损伤越重。为减轻术后角膜水肿,对于硬核者最好用脉冲式超声乳化在囊袋内进行,不要“空超”,要减少无效超声时间。(2)一过性高血压:超声乳化术后眼压升高的原因较为复杂,可能的因素有晶状体残留皮质或黏弹性物质阻塞小梁网;手术干扰血-房水屏障功能等。建议在超

表1 患者晶状体超声乳化吸出术后视力回访 眼(%)

术后时间	0.05~0.3	>0.3~0.9	1.0~1.5
1d	191(51.90)	166(45.11)	11(2.99)
1wk	103(27.99)	239(64.95)	26(7.07)
1mo	45(12.23)	287(77.99)	36(9.78)

表2 患者晶状体超声乳化吸除术后低视力主要原因

原因	眼数	百分比(%)
糖尿病性视网膜病变	12	3.26
老年性黄斑变性	7	1.90
青光眼性视神经病变	6	1.63
病理性近视	5	1.36
葡萄膜炎	5	1.36
眼外伤后增殖性玻璃体视网膜病变	3	0.82
视网膜色素变性	2	0.54
玻璃体严重混浊	3	0.82
视网膜脱离	2	0.54

声乳化术中应用小量缩瞳剂,术后用醋氮酰胺口服,以防术后眼压明显升高,进而对视神经造成不可逆的损伤和视野的缺损。(3)术后反应性葡萄膜炎:本研究中有5眼术后1wk~1mo中突然出现视力下降,房水混浊,前房大量纤维蛋白渗出物,经治疗后视力有所恢复。这种反应性葡萄膜炎可能与术中晶状体皮质残留,引起抗原反应有关。

总之,白内障术后复明程度受多种因素的影响。高度重视白内障术前检查,熟练掌握超声乳化技术,及时处理术中、术后出现的各种并发症,才能提高白内障术后复明率,降低术后低视力的发生率。

参考文献

- 1 姚克. 眼科学. 第5版. 北京:人民卫生出版社 2002:19-20
- 2 郑彬,张华杰. 白内障摘除手术及人工晶状体研究进展. 眼科新进展 2009;44(6):585
- 3 李凤鸣. 中华眼科学. 第2版. 北京:人民卫生出版社 2005:2624-2626
- 4 Riaz Y, Mehta JS, Wormald R, et al. Surgical interventions for age-related cataract. *Cochrane Database Syst Rev* 2006;18(4):1323
- 5 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;14(3):227-228
- 6 许宁东. 糖尿病患者白内障超声乳化吸出联合人工晶体植入. 眼科新进展 2005;25(2):162-163
- 7 余涵,刘海风. 白内障摘除及人工晶体植入术后黄斑改变的临床观察. 眼科研究 2005;23(3):303-304