

影响超声乳化术治疗高度近视合并白内障术后视力恢复的因素

王淑英,王金霞,牟丽丽

引用:王淑英,王金霞,牟丽丽. 影响超声乳化术治疗高度近视合并白内障术后视力恢复的因素. 国际眼科杂志 2019; 19(6): 975-977

作者单位:(261500)中国山东省高密市人民医院眼科

作者简介:王淑英,本科,主治医师,研究方向:青光眼、白内障。

通讯作者:王淑英, gmwsy@126.com

收稿日期:2018-07-23 修回日期:2019-05-08

摘要

目的:探讨影响超声乳化术治疗高度近视合并白内障术后视力恢复的因素。

方法:选取2015-03/2017-10我院收治高度近视合并白内障患者70例86眼,予以超声乳化术治疗,分析影响超声乳化术治疗高度近视并发性白内障术后视力恢复的因素。

结果:年龄、性别、玻璃体后脱离与术后视力恢复无相关性,眼轴长度、角膜散光度以及黄斑病变与患者术后视力恢复存在相关性,其中眼轴长度、角膜散光度以及黄斑病变为影响患者术后疗效的危险因素。

结论:高度近视合并白内障患者行超声乳化术,可有效提高患者的视力,而黄斑病变、眼轴过长及角膜散光度过大是影响术后疗效不佳的主要因素。

关键词:超声乳化术;高度近视;并发性;白内障;视力

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2019.6.19

Influencing factors of visual acuity recovery after phacoemulsification for high myopia complicated cataract

Shu-Ying Wang, Jin-Xia Wang, Li-Li Mu

Department of Ophthalmology, Gaomi People's Hospital, Gaomi 261500, Shandong Province, China

Correspondence to: Shu - Ying Wang. Department of Ophthalmology, Gaomi People's Hospital, Gaomi 261500, Shandong Province, China. gmwsy@126.com

Received:2018-07-23 Accepted:2019-05-08

Abstract

• AIM: To explore the factors affecting visual acuity recovery after phacoemulsification for high myopia complicated with cataract.

• METHODS: From March 2015 to October 2017, 86 eyes of 70 patients with high myopia complicated with cataract were treated by phacoemulsification, and the factors

affecting the visual acuity recovery after phacoemulsification for high myopia complicated with cataract were analyzed.

• RESULTS: There was no correlation between posterior vitreous detachment and postoperative visual acuity recovery. Axial length, corneal astigmatism and macular disease were correlated with visual acuity recovery. Axis length, corneal astigmatism and macular disease were the risk factors affecting the outcome of surgery.

• CONCLUSION: Phacoemulsification can effectively improve the visual acuity of patients with high myopia complicated with cataract. Macular lesion, excessive axial length and corneal astigmatism are the three main factors affecting the poor outcome after operation.

• KEYWORDS: phacoemulsification; high myopia; complication; cataract; vision

Citation: Wang SY, Wang JX, Mu LL. Influencing factors of visual acuity recovery after phacoemulsification for high myopia complicated cataract. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2019;19(6):975-977

0 引言

高度近视患者多表现为眼轴长度 $>26\text{mm}$,屈光度 $>-6.00\text{D}$,其发病率为 $1\% \sim 5\%$,我国高度近视发病率呈逐年增长的趋势^[1]。高度近视合并白内障严重影响到患者的正常生活和学习,病情严重时可致盲,应予以高度重视^[2]。高度近视合并白内障患者应及时采取手术治疗。超声乳化术作为一种安全有效的手术治疗方法,具有切口小、术后疼痛轻、前房稳定、并发症少以及康复速度快的特点^[3-4]。我们选取我院高度近视合并白内障患者70例86眼作为研究对象,旨在探讨超声乳化术治疗高度近视合并白内障患者的疗效,并对影响其视力恢复的因素进行分析,现报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 回顾性病例研究。选取2015-03/2017-10我院收治的高度近视合并白内障患者70例86眼,其中男38例45眼、女32例41眼,年龄 $55 \sim 76$ (平均 57.02 ± 2.65)岁,眼轴长度 $26 \sim 38$ (29.41 ± 2.47)mm,角膜屈光度 $36 \sim 52$ (43.25 ± 2.14)D,角膜散光度 $0.10 \sim 3.00$ (1.28 ± 0.64)D,伴玻璃体后脱离48眼,后巩膜葡萄肿50眼,黄斑病变46眼。所有患者及家属均已知情同意,并获得本院伦理委员会的批准。纳入标准:(1)所有患者均符合白内障诊断标准^[5]和高度近视诊断标准^[6];(2)眼压 $<21\text{mmHg}$,房角开放;(3)病例资料完整,随访3mo以上。排除标准:(1)患有心脏病、肺病及肾脏疾病等;(2)患有血液病、感染性疾病和内分泌病患者;(3)有眼部手术史者;(4)患有视网膜脱离、角膜病等眼病患者;(5)手术禁忌证者。

表1 手术前后裸眼视力和最佳矫正视力比较

时间	眼数	裸眼视力		最佳矫正视力	
		<0.3	≥0.3	<0.3	≥0.3
术前	86	65(76)	21(24)	56(65)	30(35)
术后 3mo	86	38(44)	48(56)	20(23)	66(77)

表2 影响术后视力恢复的单因素分析

变量	术后 3mo 最佳矫正视力		t/χ^2	P
	<0.3(n=20)	≥0.3(n=66)		
年龄($\bar{x}\pm s$,岁)	55.34±9.78	54.76±8.34	0.87	0.663
性别(眼,%)			5.67	0.825
男	11(55)	36(55)		
女	9(45)	30(45)		
眼轴长度($\bar{x}\pm s$,mm)	33.76±7.24	29.45±6.87	0.95	0.002
角膜散光度($\bar{x}\pm s$,D)	1.55±0.45	1.02±0.49	1.93	0.001
玻璃体后脱离(眼,%)			4.92	0.322
是	13(65)	35(53)		
否	7(35)	31(47)		
黄斑病变(眼,%)			5.26	0.001
是	13(65)	33(50)		
否	7(35)	33(50)		

表3 两组影响术后视力恢复的多因素 Logistic 分析

变量	β	S.E	Wald χ^2	P	OR(95%CI)
眼轴长度	1.825	0.452	10.365	0.001	1.516(1.506~1.598)
角膜散光度	1.426	0.209	3.516	0.025	0.035(0.030~1.869)
黄斑病变	0.821	0.426	8.076	<0.01	1.056(1.45~3.078)

1.2 方法 所有患者均予以超声乳化术治疗。术前采用复方托吡卡胺滴眼液进行术眼散瞳,盐酸奥布卡因滴眼液表面麻醉,麻醉起效后在患者透明角膜缘 11:00 位做切口。前房维持器与灌注液连接,维持前房^[7]。随后采用截囊针进行连续环形撕囊。待水分离和水分层后可施行超声乳化术,通过超声乳化将晶状体核吸出,I/A 将残余晶状体皮质抽吸干后予以后囊膜抛光,再利用专用的推注器把 IOL 植入囊袋中,并进行 IOL 位置调整,待前房形成后可进行水密切口^[8]。术毕用妥布霉素地塞米松眼膏涂抹术眼,用无菌辅料包眼。术后随访 3mo,观察裸眼视力、最佳矫正视力、玻璃体及视网膜情况。

统计学分析:采用 SPSS19.0 进行分析,计量资料采用均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,使用独立样本 t 检验、计数资料用百分率(%)表示,使用 χ^2 检验,影响术后视力恢复的影响因素用 Logistic 回归分析, $P<0.05$ 时差异有统计学意义。

2 结果

2.1 手术前后裸眼视力和最佳矫正视力比较 术后 3mo,裸眼视力和最佳矫正视力较术前改善,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 1。

2.2 影响术后视力恢复的单因素分析 根据术后最佳矫正视力<0.3 和≥0.3 分为两组分析,单因素分析显示,年龄、性别、玻璃体后脱离与视力恢复无相关性,眼轴长度、角膜散光度以及黄斑病变与患者术后视力恢复存在一定的相关性,其中眼轴长度、角膜散光度以及黄斑病变可作为影响患者术后疗效的危险因素,见表 2。

2.3 影响术后视力恢复的多因素 Logistic 回归分析 眼轴长度、角膜散光以及黄斑病变是影响术后患者视力恢复不佳的危险因素,见表 3。

3 讨论

高度近视合并白内障以核性白内障为主,且有悬韧带长、玻璃体液化、眼轴、巩膜壁薄、合并黄斑病变以及后巩膜葡萄肿等特点,对患者的日常生活水平和学习造成了较大的影响^[7]。本研究中所有患者均采用了超声乳化联合人工晶状体植入术,其治疗效果十分显著。研究表明,超声乳化术治疗后,两组裸眼视力和最佳矫正视力较治疗前均有显著改善($P<0.05$)。说明高度近视合并白内障患者施行超声乳化术手术安全。

Heidary 研究发现,高度近视患者的角膜散光度比较大,近视程度同角膜散光度为正相关关系^[8]。Vinas 研究显示,角膜散光度过大会导致空间频率、视网膜敏感性降低,从而使物象成像质量下降显著^[9]。此外,还有研究发现,角膜散光是全眼散光的主要来源,临床上多数散光患者通过眼镜矫正并未取得较为理想的治疗效果,尤其是不规则散光和高度散光^[10]。本研究单因素分析显示,眼轴长度、角膜散光度以及黄斑病变与患者术后视力恢复存在一定的相关性。当高度近视合并白内障,患者的眼球屈光状态会有所改变,其主要原因是由于晶状体核和后囊下的混浊会改变患者的眼球屈光度,说明此时患者的眼球屈光度受晶状体核的影响,与眼轴长度无关。相关研究显示,眼轴长度增加可致使术后低视力;角膜散光度过大可致使术后低视力;前者和后者均可以作为术后低视力的危险因

素和独立因素^[11]。同时,超声乳化术完毕后,患者的黄斑区视网膜的厚度增加后,会对视力恢复造成严重的影响^[12]。与本文研究结果一致。

综上所述,对高度近视合并白内障患者施行超声乳化术,临床疗效显著。黄斑病变、角膜散光度以及眼轴长度是患者术后视力恢复的三大危险因素。黄斑病变区域扩大对术后视力的影响最大,严重时可使患者永久失明。角膜散光度过大、眼轴过长均可不同程度地影响患者术后视力恢复情况。故术前术后应进行黄斑病变检查、角膜散光度和眼轴长度检测,尽可能降低危险因素造成的不良预后。

参考文献

- 1 秦华. 超声乳化摘除加人工晶体植入术治疗高度近视并白内障患者的临床效果观察. *中国当代医药* 2012; 19(2):181-182
- 2 Mamikonian VR, Iun I, Iusef SN, *et al.* Phacoemulsification of cataract in patients with high myopia. *Vestnik Oftalmologii* 2004; 120(6):3-5
- 3 Huang L, Li YH, Fu YR, *et al.* Influence of phacoemulsification on corneal endothelium of cataract with high myopia. *J Dalian Med University* 2011; 33(5):448-450
- 4 王媛, 朱冬梅, 刘曦. 超声乳化人工晶体植入术治疗高度近视伴白内障的效果. *中华眼外伤职业眼病杂志* 2017; 39(4):280-283

- 5 Jia L, Zhang Y, Zhang C, *et al.* Therapeutic effect of phacoemulsification with intraocular lens implantation for cataract with high myopia. *Med J Chinese Peoples Armed Police Forces* 2008; 19(5):415-418
- 6 肖英珠. 超声乳化联合人工晶体植入术治疗高度近视伴发白内障的临床疗效探析. *基层医学论坛* 2017; 21(31):4420-4421
- 7 Leng Y, Zhang L, Rao Z. Investigation of phacoemulsification for high myopia with immature cataract. *Guangzhou Med J* 2012; 9(10):1885-1886
- 8 宋湘梅, 林勤, 刘欣华. 超声乳化人工晶体植入治疗高度近视眼白内障的疗效观察及护理. *全科护理* 2012; 10(12):1079-1080
- 9 孙勇, 刘刚, 谢小东, 等. 超声乳化联合零度或负度数人工晶体植入术治疗白内障合并超高度近视的临床分析. *新疆医学* 2012; 42(12):38-40
- 10 Wang J, Zhang J, Li J, *et al.* Visual outcomes and related factors in cataract patients with high myopia after phacoemulsification and intraocular lenses implantation. *Chin J Optom Ophthalmol Vis Sci* 2014; 16(11):679-681
- 11 吕莉. 超声乳化联合人工晶体植入术治疗高度近视白内障 37 例. *现代中西医结合杂志* 2012; 21(36):4023-4025
- 12 王桂香. 超声乳化联合人工晶体植入术治疗高度近视合并白内障的临床效果观察. *中国社区医师:医学专业* 2013; 15(10):82