

玻璃体切除手术后对人工晶状体度数计算的影响

李世宏, 叶 剑

作者单位:(400042)中国重庆市,第三军医大学大坪医院野战外科研究所眼科

作者简介:李世宏,男,毕业于第三军医大学军医系,主治医师,讲师,眼科学博士,研究方向:青光眼、玻璃体视网膜病变。

通讯作者:叶剑,男,毕业于第三军医大学军医系,主任医师,教授,研究方向:白内障及眼整形。yejian1976@163.com

收稿日期:2009-01-12 修回日期:2009-03-19

Effect of vitrectomy on IOL calculation for cataract surgery

Shi-Hong Li, Jian Ye

Department of Ophthalmology, Daping Hospital and Institute of Field Surgery, Third Military Medical University, Chongqing 400042, China

Correspondence to: Jian Ye. Department of Ophthalmology, Daping Hospital and Institute of Field Surgery, Third Military Medical University, Chongqing 400042, China. yejian1976@163.com

Received: 2009-01-12 Accepted: 2009-03-19

Abstract

• AIM: To evaluate effect of the accurate IOL power calculation on previously vitrectomy eyes.

• METHODS: IOL power calculation with the measurement of axial length and corneal power was done before vitrectomy and post vitrectomy.

• RESULTS: No statistically significant change in both axial length and corneal power after vitrectomy. The residual refraction of Vitrectomy preoperative and postoperative and actual measured dioptre 3 months after cataract surgery were $-0.21 \pm 0.09D$, $-0.36 \pm 0.08D$ and $-0.42 \pm 0.14D$ respectively, $P > 0.05$, no significant difference.

• CONCLUSION: In the eyes which underwent vitrectomy, vitrectomy itself does not influence in calculating IOL power for cataract surgery.

• KEYWORDS: pars plana vitrectomy; IOL; measure

Li SH, Ye J. Effect of vitrectomy on IOL calculation for cataract surgery. *Int J Ophthalmol (Guoji Yanke Zazhi)* 2009;9(4):770-771

摘要

目的:评估玻璃体切除手术对人工晶状体计算的影响。

方法:通过测量玻璃体切除手术术前、术后角膜曲率、眼轴长等指标测算预装晶状体残留屈光度,并与术后3mo验光实测等值球镜屈光度的偏差比较验证。

结果:患者玻璃体切除手术术前、术后角膜曲率、眼轴长无明

显差异。玻璃体切除手术术前、术后预测残留屈光度和术后3mo验光实测残留屈光度分别为 $-0.21 \pm 0.09D$, $-0.36 \pm 0.08D$ 和 $-0.42 \pm 0.14D$, $P > 0.05$, 差异不显著。

结论:玻璃体切除手术不影响对人工晶状体精确测定。

关键词:玻璃体切除手术;人工晶状体;测定

DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2009.04.050

李世宏,叶剑.玻璃体切除手术后对人工晶状体度数计算的影响.国际眼科杂志 2009;9(4):770-771

0 引言

玻璃体切除手术(pars plana vitrectomy, PPV)被广泛的应用于治疗多种玻璃体视网膜疾病。术后各种原因造成的晶状体混浊是最常见的并发症之一,并再次对预后视力造成影响。对于这些患者常常不得不再次行白内障摘除,人工晶状体植入手术治疗。但是PPV术后眼解剖结构的改变对精确测定人工晶状体度数是否造成影响尚不明确。我们对2006-09/2008-11在我科行PPV术后的并发白内障手术连续病例进行了临床观察,结果如下。

1 对象和方法

1.1 对象 2006-09/2008-11在我科行PPV术后的并发白内障拟行PHACO+后房型IOL植入的患者39例39眼。其中男21例21眼,女18例18眼。年龄38~52(平均 45 ± 7)岁。

1.2 方法 对比PPV术前、术后角膜曲率、眼轴长等指标,并通过比较预测晶状体植入后残留屈光度与术后验光实测等值球镜屈光度的偏差验证。设备及计算公式:A scan(Humphrey model 835),Canon电脑验光仪、计算公式:SRK II,人工晶状体:Soflex LI61U, Bausch & Lomb折叠晶状体。

统计学分析:使用SPSS 11.0统计分析软件,对数据进行处理。

2 结果

PPV术前后角膜曲率、眼轴长无明显差异(表1)。患者平均植入人工晶状体度数为 $21.14 \pm 1.57D$ 。PPV术前、术后预测残留屈光度及白内障术后3mo实测等值球镜屈光度分别为 $-0.21 \pm 0.09D$, $-0.36 \pm 0.08D$ 和 $-0.42 \pm 0.14D$, 差异不显著($P > 0.05$)。

3 讨论

PPV手术广泛用于复杂性视网膜脱离、增生性糖尿病视网膜病变、玻璃体积血、眼后节异物、黄斑裂孔和视网膜前膜等的治疗。并发性白内障是最常见的并发症^[1-3],发生率为12.5%~80%不等^[4]。其发生机制尚不清楚,但发生率和年龄、玻璃体手术时间长短、玻璃体腔是否用长效气体或硅油填充、是否是糖尿病视网膜病,特别是是否

表 1 PPV 术前术后角膜曲率, 眼轴长对比 ($\bar{x} \pm s$)

分组	平均角膜屈光力(D)	平均眼轴长(mm)
术前	44.25 ± 0.21	23.06 ± 0.12
术后	43.91 ± 0.36	23.15 ± 0.16

合并玻璃体出血有密切关系^[5]。玻璃体切割联合硅油填充术后白内障发生率高达 100%，取出硅油后白内障后发生也不可避免^[6]。继发性晶状体混浊不仅将导致患者预后视功能的再次下降，而且影响到术后对眼底病变的随访观察。因此必须通过白内障手术治疗。PPV 后眼解剖结构发生改变，如玻璃体的缺失，悬韧带松弛，晶状体稳定性下降，前房加深等，是否会影响对人工晶状体度数的精确测定尚不是很清楚。我们的这组研究显示，患者 PPV 术前后角膜曲率，眼轴长无明显改变。白内障手术前后残留屈光度差异不显著。综上所述，我们研究提示 PPV 对

人工晶状体测量无影响。

参考文献

- 1 Bhatnagar P, Schiff WM, Barile GR. Diabetic vitrectomy: the influence of lens status upon surgical outcomes. *Curr Opin Ophthalmol* 2008; 19(3):243-247
- 2 Smiddy WE, Feuer W. Incidence of cataract extraction after diabetic vitrectomy. *Retina* 2004;24(4):574-581
- 3 Biró Z, Kovacs B. Results of cataract surgery in previously vitrectomized eyes. *Cataract Refract Surg* 2002;28(6):1003-1006
- 4 Hutton WL, Pesicka GA, Fuller DG. Cataract extraction in the diabetic eye after vitrectomy. *Am J Ophthalmol* 1987;104(1):1-4
- 5 Grusha YO, Masket S, Miller KM. Phacoemulsification and lens implantation after pars plana vitrectomy. *Ophthalmology* 1998;105(2):287-294
- 6 Borislav D. Cataract after silicone oil implantation. *Doc Ophthalmol* 1993;83(1):79-82

中华临床医师杂志(电子版)征稿、征订

由中华人民共和国卫生部主管,中华医学会主办,中华医学电子音像出版社出版的中华临床医师杂志(电子版)ISSN 1674-0785 CN 11-9147/R 于 2007 年正式创刊,月刊,以光盘附纸质导读形式面向全国公开发行人,邮发代号:80-728。本刊为《万方数据——数字化期刊群》全文上网期刊,《中国核心期刊(遴选)数据库》《中文科技期刊数据库(全文版)》《中国学术期刊网络出版总库》收录期刊。

主要栏目:述评、专家笔谈、临床研究、实验研究、综述、临床经验、病例报告等。本刊特色栏目:(1)讲座(视频);(2)外科手术案例分析(视频);(3)影像及电生理诊断典型图像分析(动态图像)。欢迎投稿!

2009 年度,本刊将陆续刊出 24 个重点栏目,每期包含 5~10 个精品视频。同时,本刊特别邀请北大第一医院录制病例讨论系列视频。其内容详实,图像清晰,全部由临床一线名家主讲,是广大临床医师难得的学习资料。欢迎订阅!

投稿邮箱:北京市 100035-50 信箱 编辑部 收

邮 编:100035

电子邮件:Lcdoctor@163.com

电 话:010-62219211

传 真:010-62234701

网 址:www.clinicmed.net