chemotherapeutics as antiangiogenics[J]. J Clin Oncol, 2001, 19(4): 1195-1206.
[7] Baker K S, Anderson J R, Link M P, *et al*. Benefit of intensified therapy for patients with local or regional embryonal rhabdomyosarcoma: results from the Intergroup Rhabdomyosarcoma Study IV[J]. J Clin Oncol, 2000, 18(12): 2427-2434.
[8] Sandler E, Lyden E, Ruymann F, *et al*. Efficacy of ifosfamide and doxorubicin given as a phase II "window" in children with newly diagnosed metastatic rhabdomyosarcoma: a report from the Intergroup Rhabdomyosarcoma Study Group[J]. Med Pediatr Oncol, 2001, 37(5): 442-448.
[9] Raney R B, Stoner J A, Walterhouse D O, *et al*. Results of treatment of fifty-six patients with localized retroperitoneal and pelvic rhabdomyosarcoma: a report from The Intergroup Rhabdomyosarcoma Study IV, 1991-1997[J]. Pediatr Blood Cancer, 2004, 42(7): 618-625.
[10] Breitfeld P P, Lyden E, Raney R B, *et al*. Ifosfamide and etoposide are superior to vincristine and melphalan for pediatric metastatic rhabdomyosarcoma when administered with irradiation and combination chemotherapy: a report from the Intergroup Rhabdomyosarcoma Study Group[J]. J Pediatr Hematol Oncol, 2001, 23(4): 225-233.
[11] Raney R B, Anderson J R, Barr F G, *et al*. Rhabdomyosarcoma and undifferentiated sarcoma in the first two decades of life: a selective review of intergroup rhabdomyosarcoma study group experience and rationale for Intergroup Rhabdomyosarcoma Study V[J]. J Pediatr Hematol Oncol, 2001, 23(4): 215-220.

(编辑 汪勤俭)

文章编号:1000-5404(2007)01-0077-01

# 个案与短篇

## 大龄近视患者行LASIK手术后近距离视觉满意度分析

罗启惠,汪 辉,任 茜,胡春明 (第三军医大学西南医院全军眼科中心,重庆 400038)

准分子激光原位角膜磨镶术(excimer laser in situ keratomileusis, LASIK)是目前备受瞩目的角膜屈光手术,但是年龄对手术效果的影响已逐渐引起人们的关注[1]。在临床上我们发现对于年龄较大的近视患者,屈光手术后的近距离用眼往往不是很理想,为此,我们对在我院接受LASIK治疗的240例480眼大龄近视患者进行了回顾性分析。

### 1 资料与方法

#### 1.1 对象

240例480眼行LASIK手术矫治的近视患者,随访时间2年。其中男性122例(244眼),女性118例(236眼),年龄30~50岁。术前等效球镜值为-2.00~-12.00(-5.77±2.51) D;柱镜为0.00~-6.00(-1.22±0.91) D,术前矫正视力为(1.05±0.11)(0.8~1.5)。

#### 1.2 方法

所有病例按年龄分为Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ组:Ⅰ组200眼,年龄30~35岁;Ⅱ组200眼,年龄36~40岁;Ⅲ组80眼,年龄41~50岁。

所有病例按是否预留屈光度分为A、B组:A组预留屈光度组:AⅠ组,100眼(预留-0.25 D);AⅡ组,100眼(预留-0.50 D);AⅢ组,40眼(预留-0.75 D)。B组对照组:BⅠ组,100眼(全矫);BⅡ组,100眼(全矫);BⅢ组,40眼(全矫)。

#### 1.3 主要观察指标

手术前后的裸眼远、近视力,术前屈光度,预留屈光度以及术后小瞳、散瞳验光结果,进行近距离工作疲劳症状调查,所有病例均于术后24个月进行视觉满意度问卷调查,并进行统计学分析。

#### 1.4 统计学处理

采用SPSS 10.0统计软件进行方差分析。

### 2 结果

#### 2.1 术后远视力、近视力、屈光度

各组术后裸眼远视力与术前比较均显著提高($P<0.01$),AⅠ组(1.05±0.16)与BⅠ组(1.04±0.10)、AⅡ组(0.98±0.10)与BⅡ组(1.00±0.08)比较在统计学上无显著性差异($P>0.05$),而AⅢ组(0.88±0.09)则明显低于BⅢ组(0.99±0.03),在统计学上有显著差异($P<0.05$)。术后各组裸眼近视力与术前比较有所下降,在统计学上有显著差异($P<0.01$),预留组(1.01±0.17)高于对照组(0.89±0.18),差异显著($P<0.05$)。术后实际残留屈光度预留组(AⅠ:-0.04±0.20、AⅡ:-0.17±0.19、AⅢ:-0.20±0.42)低于术前预留屈光度(-0.25、-0.5、-0.75),在统计学上有显著差异($P<0.01$)。

#### 2.2 术后近距离工作疲劳症、视觉满意度

近距离工作疲劳症状见表1,术后视觉满意度调查见表2。

**表1 各组近距离工作疲劳症状的比较**

| 术后时间 | AⅠ | AⅡ | AⅢ | BⅠ | BⅡ | BⅢ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 术后12月 | 4.40±1.58[a] | 5.18±3.49[a] | 8.20±2.05[a] | 8.90±3.54 | 10.60±3.44 | 11.80±1.79 |
| 术后24月 | 3.70±0.67[a] | 4.36±2.66[a] | 7.00±1.41[a] | 8.00±3.53 | 9.20±3.03 | 11.20±2.28 |

a:$P<0.05$,与B组比较

**表2 各组术后24个月视觉满意度分布情况[眼数(%)]**

| 组别 | 眼数 | 满意 | 一般 | 不满意 |
|---|---|---|---|---|
| AⅠ | 100 | (96,96.0) | (4,4.0) | 0 |
| AⅡ | 100 | (92,92.0) | (8,8.0) | 0 |
| AⅢ | 40 | (34,85.0) | (6,15.0) | 0 |
| BⅠ | 100 | (88,88.0) | (12,12.0) | 0 |
| BⅡ | 100 | (84,84.0) | (16,16.0) | 0 |
| BⅢ | 40 | (28,70.0) | (10,25.0) | (2,5.0) |

### 3 讨论

为改善视觉质量,提高患者术后的视敏度和对比敏感度,

(下转89页)

作者简介:罗启惠(1980-),女,重庆市人,护师,主要从事眼屈光方面的研究。电话:(023)68754126, E-mail:lqh320@sina.com

收稿日期:2006-02-22;修回日期:2006-06-08

白内障超声乳化手术术中各阶段均有 OCR 及异常心电的出现,但心血管病组与对照组间发生情况无显著性差异,可见是否具有心血管病素质与 OCR 发生率高低无必然相关性。眼心反射确能影响患者心电活动,但大都是一过性,必要时采取有效干预措施,不会构成潜在危害。尽管如此,在开展白内障超声乳化手术时,眼科医生及患者都必须做好面对突发急症的心理和物质准备[6],如出现严重心律紊乱或心脏停搏,应立即停止手术进行相应处理及急救[7]。

综上,目前的医疗条件已能确保老年心血管病患者进行安全可靠的白内障超声乳化手术。其实现与眼科医师及内科医师的配合及综合治疗密切相关:① 权衡利弊,选择手术时机。② 针对全身情况,在内科医师的协助下制定术前用药、术中监测及术后护理的安全措施。③ 术前做全面的体检,明确患者心血管及其他系统患病情况和严重程度。④为避免术中情绪的影响,术前可适当运用安定等镇静药,对时间较长的眼科手术采用强化麻醉。⑤ 对单纯性高血压患者,术前根据患者情况,尽量运用降压药使收缩压控制在 120 ~ 150 mmHg,舒张压控制在 90 mmHg 以下,冠心病还予扩张血管、改善心肌供血等治疗,存在严重的心率失常又难以控制的,如本研究中的房颤、Ⅱ度房室传导阻滞等术前安装临时或永久心脏起搏器。⑥术中有条件尽量采用心电监护,随时了解各项操作对生命征的影响,对异常生命征波动早发现、早治疗。有血压升高者给予温和类降压药,在手术各阶段操作轻柔,能有效减少 OCR 的发生。⑦ 严重心血管病患者有必要可请麻醉、心血管病专科医生参与手术。⑧ 术后除了对眼科的专科治疗外,原有心血管病或新的全身反应等进一步进行治疗和监护。

## 参考文献:


[1] Leske M C, Wu S Y, Hennis A, *et al*. Diabetes, hypertension, and central obesity as cataract risk factors in a black population. The Barbados Eye Study [J]. Ophthalmology, 1999, 106(1): 35 -41.

[2] Aziz F S, Samra A. Prospective evaluation of deep topical fornix nerve block versus peribulbar nerve block in patients undergoing cataract surgery using phacoemulsification[J]. Br J Anaesth, 2000, 85(2): 314 -316.

[3] Arnold R. Oculocardiac reflex caused by contact lenses [J]. Ophthalmic Physiol Opt, 2003, 23(6): 571 -752.

[4] 诸葛万银, 马　媛, 赵铁良. 眼肌手术中的眼心反射[J]. 中国心血管杂志, 2001, 6(3): 170 -171.

[5] Karanovic N, Jukic M, Carev M, *et al*. Rocuronium attenuates oculocardiac reflex during squint surgery in children anesthetized with halothane and nitrous oxide [J]. Acta Anaesthesiol Scand, 2004, 48(10): 1301 -1305.

[6] Eke T, Thompson J R. The National Survey of Local Anaesthesia for Ocular Surgery. II. Safety profiles of local anaesthesia techniques [J]. Eye, 1999, 13 (Pt 2): 196 -204.

[7] Heuermann T, Anders N, Rieck P, *et al*. Peribulbar anesthesia versus topical anesthesia in cataract surgery: comparison of the postoperative course [J]. Ophthalmologe, 2000, 97(3): 189 -193.


(编辑　薛国文)

(上接 77 页)

近年来最常用的方法是在常规 LASIK 手术中增加波前相差引导[4]或角膜地形图引导,从而实现对患者的个体化治疗。但仅此并不能给每位手术患者带来良好的视觉效果,特别是需要长时间近距离用眼而年龄又较大的患者,其伴随年龄增长而存在的调节功能减弱[5]问题使其在术后相当长的时间内存在视近困难,随之而来的视疲劳及眼部不适感也更为明显。针对这一问题,我们对 120 例(240 眼)30 岁以上的近视 LASIK 手术患者在征得其同意的情况下,从手术方案设计上预留了部分屈光度,并根据不同年龄段眼球屈光介质的生理变化特点,采取对 30 ~ 35 岁的患者预留 -0.25 D,36 ~ 40 岁的患者预留 -0.50 D,41 ~ 50 岁的患者预留 -0.75 D,并设置对照组的方法,观察术前各组预留屈光度对成年患者术后近距离用眼以及对改善其视觉症状的影响。

对于大龄近视患者,有必要评价术前预留屈光度对术后裸眼远视力及裸眼近视力造成的影响。本研究结果显示术前预留 -0.50 D 以下近视对患者术后的裸眼远视力无明显影响,而预留 -0.75 D 以上屈光度可明显降低患者术后的裸眼远视力;预留组各组术后的近视力均比对照组好,说明预留屈光度可改善大龄患者的近视力,从而可以更好的满足患者视近的需要,使患者近距离用眼更为舒适;术后各阶段实际屈光度均低于术前预留屈光度,这说明随着年龄的增加,大龄患者术后屈光度有向远视发展的倾向,与许琛琛等[1]的报道一致。

近距离工作主观症状调查表可以量化近距离工作的视疲劳情况。从表 1 可以看出,预留组各组术后近距离工作主觉症状评分均低于对照组,说明全矫的患者 LASIK 术后视疲劳的症状较预留屈光度的患者明显,由此可见预留屈光度对缓解视疲劳有明显帮助。

本研究的重点在于从患者行 LASIK 手术后的裸眼远、近视力,近距离工作疲劳症状调查得分方面,结合视觉满意度问卷调查,分析在 LASIK 手术患者中对大龄近视患者采用术前预留屈光度的可行性。从表 2 中可以看出,所有病例的视觉满意率为 87.9 %,而预留屈光度后的手术患者视觉满意率高于对照组,说明预留屈光度能明显改善患者术后的视觉质量,从而提高患者的视觉满意度。

综上所述,在大龄近视患者中开展 LASIK 手术,采取术前预留部分屈光度的方法对改善其术后视近功能、缓解视疲劳以及提高其视觉满意度是切实有效的,将这一临床经验用于个体化手术方案的设计可以使其更为完善。

**关键词**: 大龄近视患者;预留屈光度;视觉满意度;LASIK
**中图法分类号**: R778.11　　**文献标识码**: B

## 参考文献:


[1] 许琛琛,王勤美,余　野. 年龄对高度近视患者 LASIK 手术的影响[J]. 眼视光学杂志,2002, 4(4): 205 -207.

[2] Kohnen T, Buhren J. Current state of wavefront guided corneal surgery to correct refraction disorders[J]. Ophthalmologe, 2004, 101(6): 631 -647.

[3] 徐广第. 眼科屈光学[M]. 修订版. 北京:军事医学科学出版社, 2005, 134


(编辑　栾　嘉)