

LASIK 术中两种复瓣法的疗效比较

刘明华

作者单位:(276600)中国山东省莒南县红十字光明医院眼科
作者简介:刘明华,男,医学学士,住院医师,讲师,研究方向:眼
视光、白内障。

通讯作者:刘明华, mingmei_liu@yahoo.com.cn

收稿日期:2011-12-29 修回日期:2012-08-01

Treatment effectiveness evaluation of two ways used in corneal flap relocation during LASIK

Ming-Hua Liu

Department of Ophthalmology, the Red Cross Bright Hospital of Ju'nan, Ju'nan County 276600, Shandong Province, China

Correspondence to: Ming-Hua Liu, Department of Ophthalmology, the Red Cross Bright Hospital of Ju'nan, Ju'nan County 276600, Shandong Province, China. mingmei_liu@yahoo.com.cn

Received:2011-12-29 Accepted:2012-08-01

Abstract

• AIM: To evaluate the effect of the treatment between gross stream irrigation and its combination with medical sponges used in corneal flap relocation during LASIK.

• METHODS: Totally 211 cases (418 eyes) from July 2011 to August 2011 in our hospital were collected. They were divided into 2 groups arranged by treatment order. The first group of 105 cases (208 eyes) used the gross stream irrigation to relocate the corneal flap while the second group of 106 cases (210 eyes) used the gross stream irrigation and medical sponges. The state of corneal flap, the best-corrected visual acuity (BCVA) and the patients' feeling of glare were observed at the 1st day, 1st week and 1st month after surgery.

• RESULTS: The two groups of patients were not observed any apparent replacement of corneal flap and ruffly corneal cap at the 1st day, 1st week and 1st month after surgery. Three eyes in the first group were seen turtle pattern whereas two eyes were in the other group. We used Fisher's exact probability and found there was no significant difference between the two groups ($P>0.05$). The visual acuity of the two groups on the 2nd day after surgery was 1.07 ± 0.11 and 1.10 ± 0.18 respectively. Univariate t test indicated that there was no significant difference between the two groups. The postoperative uncorrected visual acuity (UCVA) is equal to the postoperative UCVA in both groups, and the patients feel well without glare.

• CONCLUSION: The postoperative effect of gross stream irrigation equals its combination with medical sponges used in corneal flap relocation during LASIK.

• KEYWORDS: LASIK; gross stream irrigation; medical sponges; corneal flap relocation

Citation: Liu MH. Treatment effectiveness evaluation of two ways used in corneal flap relocation during LASIK. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2012;12(9):1799-1800

摘要

目的:探讨 LASIK 术中单纯粗大水流复瓣与粗大水流联合吸血海绵复瓣的疗效。

方法:收集 2011-07/08 就诊于我院行 LASIK 手术的 211 例 418 眼患者,按就诊先后顺序将患者随机分为 2 组,第一组 105 例 208 眼患者给予单纯粗大水流复瓣,第二组 106 例 210 眼患者给予粗大水流与吸血海绵联合复瓣,观察术后 1d,1wk,1mo 患者角膜瓣复位情况、最佳矫正视力及患者有无眩光不适等情况。

结果:两组患者术后 1d,1wk,1mo 角膜均无明显错位及皱褶,术后第 1d 第一组 3 眼出现龟背纹,第二组 2 眼出现龟背纹,采用 Fisher 确切概率法,差异无统计学意义 ($P>0.05$)。两组患者术后 1d 视力分别为 1.07 ± 0.11 , 1.10 ± 0.18 ,经独立样本 t 检验,差异无统计学意义 ($P>0.05$)。术后裸眼视力均达术前最佳矫正视力,且两组患者均未出现眩光等不适。

结论:LASIK 术中单纯粗大水流复瓣与粗大水流联合吸血海绵复瓣所达到的术后疗效等同。

关键词:准分子激光原位角膜磨镶术;粗大水流;吸血海绵;复瓣

DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2012.09.67

引用:刘明华.LASIK 术中两种复瓣法的疗效比较.国际眼科杂志 2012;12(9):1799-1800

0 引言

准分子激光原位角膜磨镶术(laser *in situ* keratomileusis, LASIK)是现在治疗近视眼的主要方法之一,以其安全性、可预测性及稳定性^[1]而备受广大眼科医生及患者的青睐。但其技术要求高,操作精细而复杂,每一步操作都可能会对术后效果产生影响,尤其是角膜瓣准确的复位,是手术成功的关键之一。我们旨在探讨粗大水流复瓣与粗大水流联合吸血海绵复瓣术后疗效有无差异。

1 对象和方法

1.1 对象 收集 2011-07/08 就诊于我院行 LASIK 手术的 211 例 418 眼患者,其中男 161 例 320 眼,女 50 例 98 眼,年龄 18~35(平均 22.5 ± 4.2)岁。所有患者均为单纯性近视或复性近视散光。按就诊的先后顺序将患者随机分为 2 组,第一组 105 例 208 眼患者给予单纯粗大水流复瓣,第二组 106 例 210 眼患者给予粗大水流与吸血海绵联合复瓣。

1.2 方法

1.2.1 术前检查 所有患者术前常规检查裸眼远视力、最佳矫正视力、角膜地形图、角膜厚度、眼压、裂隙灯、眼底检查及泪膜破裂时间等。排除圆锥角膜、青光眼、干眼症等眼部疾病及全身胶原免疫性疾病和瘢痕体质。术前患者近视稳定2a以上,停带软性角膜接触镜2mo以上。

1.2.2 手术方法

1.2.2.1 仪器设备 (1)应用法国 MORIA 旋转式自动板层角膜刀进行角膜瓣切割,角膜瓣直径9.5mm,角膜瓣厚度为130μm,蒂部均位于上方。(2)应用美国眼力健公司的 VISX S4 型准分子激光治疗仪进行激光切削。

1.2.2.2 手术步骤 林格液冲洗结膜囊,点表面麻醉药,常规双眼消毒,开睑,标记后制作角膜瓣,所有的角膜瓣蒂部均位于角膜上方,掀瓣进行激光治疗。第一组用冲洗针头将角膜瓣复位,再将冲洗针头插入瓣下用BSS冲洗,按角膜瓣自然弧度准确对位。第二组用BSS冲洗后,用吸血海绵顺势沿角膜瓣从蒂部向对侧均匀扫行扶正角膜瓣并拭干残留的水分。两组患者术毕经裂隙灯检查角膜瓣位置均正位,所有手术均为同一资深手术医师完成。观察术后1d,1wk,1mo患者角膜瓣复位情况、最佳矫正视力及患者有无眩光不适等情况。

统计学分析:结果分析采用 SPSS 17.0 统计学软件,对术后两组患者角膜龟背纹出现情况采用 Fisher 确切概率法,对术后两组患者的视力采用独立样本 t 检验,均以 P < 0.05 为存在显著统计学差异。

2 结果

2.1 角膜基本情况比较 两组患者角膜瓣均复位良好,无明显的皱褶和移位,术后第1d第一组有3眼出现角膜龟背纹,第二组有2眼出现角膜龟背纹(表1),采用 Fisher 确切概率法,差异无统计学意义(P > 0.05)。1wk及1mo后复诊,两组患者的角膜透明性基本相当。

2.2 术后视力 两组患者术后1d视力分别为1.07±0.11,1.10±0.18,经独立样本 t 检验,差异无统计学意义(P > 0.05),且随访两组患者的视力均达到术前测得的最佳矫正视力。

2.3 眩光不适 经询问两组患者均未出现眩光等主观不适感觉。

3 讨论

角膜瓣准确复位是 LASIK 手术的关键,可以有效地减少散光,达到最佳矫正视力。有两种方法可以判断角膜瓣是否复位良好^[2]:一是观察角膜上的标记线是否对齐;二是观察角膜瓣周围的切口间隙是否均匀。如果发现标记线对位不良或角膜瓣周围的间隙宽窄不一,证明复瓣不

表1 术后1d两组患者角膜情况 眼

分组	角膜情况		合计	有效率(%)
	无龟背纹	有龟背纹		
A组	205	3	208	98.6
B组	208	2	210	99.0
合计	413	5	418	98.8

良应该重新用BSS冲洗层间,冲洗后再次对位角膜瓣复位。进行正确的角膜瓣复位是保证视觉质量避免角膜瓣再次移位的关键技术^[3]。本研究所选两组患者角膜瓣蒂部均位于上方而非鼻侧,Edmundo等^[4]认为上方蒂瓣不易出现并发症,角膜瓣蒂位于上方比位于鼻侧安全。上方蒂角膜瓣由于翻转时位于眼球高位,较少出现液体滞留,使角膜表面处于干燥状态,从而不影响激光切削的能量。同时上方蒂角膜瓣自然垂下方向与眼睑活动方向一致,角膜瓣借本身的重力向下使角膜瓣更易与原切口吻合^[5]。

从上述研究结果发现,在角膜瓣复位过程中,单纯使用粗大水流复位与粗大水流联合吸血海绵所达到的术后疗效尚无明显差异(P > 0.05)。研究表明,使用吸血海绵复瓣或存在着角膜上皮损伤、术后角膜瓣移位等并发症^[6],而这些并发症会明显地影响患者的最佳矫正视力^[7]。单纯粗大水流复瓣避免了吸血海绵的外力作用,使角膜瓣的生理弯曲度及透明性更好。

综上所述,单纯粗大水流复瓣与粗大水流联合吸血海绵复瓣所达到的临床效果等同,因此只要医生具有娴熟的操作技能,使用粗大水流复瓣既能有效地节省手术时间,又能节约手术资源。其作为一种安全、有效且经济的手术方法,值得推广。

参考文献

- 1 Wang X, McCulley JP, Bowman W, et al. Results of combined myopic astigmatic lasik treatment and retreatment. *Clan J* 2002;28(1):55-60
- 2 王康孙. 眼科激光新技术. 北京:人民军医出版社 2002:157-159
- 3 顾宝文, 窦晓燕, 司马晶, 等. Lasik 术后角膜瓣再次复位的临床应用. *国际眼科杂志* 2004; 4(2): 345-346
- 4 Velasco - Martinell EJ, Tarcha FA. Superior hinge laser in situ keratomileusis. *J Refract Surg* 1999;15(2 Suppl):209-211
- 5 刘汉强, 张慧, 马长荣. 准分子激光原位角膜磨镶术角膜瓣蒂不同位置的疗效比较观察. *中国实用眼科杂志* 2002;20(5):389-391
- 6 陆文秀. 准分子激光屈光性角膜手术学. 北京:科学技术文献出版社 2000: 144-145
- 7 Yildirim R, Devranoglu K, Ozdamar A, et al. Flap complication in our learning curve of laser in situ keratomileusis using the Hansatome microkeratome. *Eur J Ophthalmol* 2001;11(4):328-332