

LASEK 术后皮质类固醇使用时机的临床观察

何 芳, 宋伟琼, 李国桥, 彭正武

作者单位:(423000) 中国湖南省郴州市第一人民医院眼科
作者简介:何芳,女,主治医师,研究方向:屈光手术,斜、弱视。
通讯作者:宋伟琼,硕士研究生,主治医师,研究方向:屈光手术,
斜、弱视. sweiqong@163. com
收稿日期:2009-05-12 修回日期:2009-09-15

Clinical observation of the occasion of corticosteroid use after LASEK

Fang He, Wei-Qiong Song, Guo-Qiao Li, Zheng-Wu Peng

Department of Ophthalmology, the First People's Hospital, Chenzhou 423000, Hunan Province, China

Correspondence to: Wei-Qiong Song, Department of Ophthalmology, the First People's Hospital, Chenzhou 423000, Hunan Province, China. sweiqong@163. com

Received:2009-05-12 Accepted:2009-09-15

Abstract

• AIM: To study the laser epithelial keratomileusis (LASEK) wound healing process and the timing of the use of corticosteroids.

• METHODS: According to the use time of corticosteroids, 218 cases (400 eyes) after LASEK were divided into two groups. Group A: 200 eyes treated by tobradex eye drops 48 hours after operation; group B: 200 eyes treated by obradex eye drops 3-5 days after operation. 3-7 days after LASEK, corneal wound healing, postoperative pain and the incidence of Haze 1, 3, 6 months after operation were observed, and the use occasion of corticosteroids was analyzed.

• RESULTS: Neither the postoperative corneal wound healing 3-7 days after LASEK nor the incidence rates of Haze 1, 3 and 6 months after operation had significant difference.

• CONCLUSION: Early use of corticosteroids after LASEK can reduce the postoperative reaction, but can't slow down the corneal wound healing or increase the incidence of Haze.

• KEYWORDS: LASEK; excimer laser; wound healing; corticosteroids

He F, Song WQ, Li GQ, *et al*. Clinical observation of the occasion of corticosteroid use after LASEK. *Int J Ophthalmol (Guoji Yanke Zazhi)* 2009;9(10):2038-2039

摘要

目的:研究激光上皮下角膜磨镶术(laser epithelial keratomileusis, LASEK)后创面愈合过程及皮质类固醇的使用时机。

方法:对 218 例患者 400 眼行 LASEK 治疗,按术后皮质类固醇的使用时间分为 A 组 200 眼(术后 48h 开始用典必殊滴眼液),B 组 200 眼(术后 3~5d 取治疗片后开始用典必殊滴眼液),观察 LASEK 术后 3~7d 角膜创面愈合和患者术后疼痛以及术后 1,3,6mo Haze 发病率,分析皮质类固醇的使用时机。

结果:LASEK 术后 3~7d 角膜创面愈合,术后 1,3,6mo Haze 发病率无显著差异。

结论:LASEK 术后早期使用皮质类固醇药物可以减轻术后反应,并不减慢角膜创面的愈合也没有增加 Haze 发生率。

关键词: LASEK; 准分子激光; 创面愈合; 肾上腺皮质激素
DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2009.10.073

何芳,宋伟琼,李国桥,等. LASEK 术后皮质类固醇使用时机的临床观察. 国际眼科杂志 2009;9(10):2038-2039

0 引言

准分子激光角膜上皮瓣下原位磨镶术(laser epithelial keratomileusis, LASEK)是继准分子激光屈光性角膜切削术(PRK)与准分子激光角膜原位磨镶术(LASIK)后又一种新型手术方式,由于它消除了与板层刀相关的并发症,仅有较薄的上皮瓣,为部分屈光度高、角膜薄、小睑裂及特殊职业患者争取了手术机会^[1],因此受到屈光手术医师的青睐。然而患者术后反应、角膜上皮雾状混浊(Haze)的发生仍是 LASEK 术后最常见的并发症。目前, LASEK 术后常规使用皮质类固醇药物以减少 Haze 的形成,但过早应用皮质类固醇药物会延迟角膜创面愈合,可能增加 Haze 的形成,由此我中心对 218 例 400 眼患者 LASEK 术后早期皮质类固醇使用时机进行了临床观察,现报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 2007-01/2008-06 在我院行 LASEK 手术患者 218 例 400 眼。其中男 148 例 288 眼,女 70 例 112 眼。年龄 18~36(平均 25.29 ± 4.29) 岁。术前屈光度为 $-9.25 \sim +2.50$ (平均 -4.11 ± 1.72)D;散光为 $-0.25 \sim -4.75$ (平均 -0.72 ± 0.60)D。角膜厚度 455~609(平均 518.23 ± 32.47) μm 。屈光度稳定 2a 以上,停戴软性角膜接触镜 2wk 以上。术前检查:术前检查裸眼视力、主导眼、眼位、角膜地形图(orbiscan II)、角膜厚度、泪液分泌试验、综合验光仪验光及眼前后段裂隙灯检查。每例均行前置镜检查,发现视网膜周边部有格子样变性或干性裂孔者,先行氩离子激光光凝,2wk 后再行 LASEK 手术。术前用药:术前 3d 羟丙甲纤维素钠滴眼液滴眼,4 次/d,左氧氟沙星滴眼液滴眼,4 次/d。

1.2 方法 术前 10min,4g/L 倍诺喜滴眼液行角膜表面麻醉,200g/L 乙醇浸泡角膜上皮 15~20s,戴角膜接触镜较久或停止戴镜时间短于 1mo 者乙醇浸泡时间延长 3~5s。用角膜上皮铲制作蒂位于 12:00 方位的角膜上皮瓣,美国 VISX STAR S3 准分子激光仪进行切削。术毕 BSS 液冲洗

干净切剖面,复位上皮瓣,上皮瓣边缘对合整齐后戴软性角膜接触镜。术后用药及处理:A组200眼术后48h开始用典必殊滴眼液滴眼,4次/d,B组200眼术后3~5d取治疗片后开始用典必殊滴眼液滴眼,4次/d,3wk后改用氟米龙滴眼液滴眼次数按每日4,3,2次每月递减。抗生素滴眼液滴眼,4次/d,共15d。玻璃酸钠滴眼液滴眼,4次/d,共3mo。手术次日开始复查,角膜上皮愈合良好者3d取去角膜接触镜。如角膜上皮愈合不良,则延长至术后5d取去镜。去镜后每2wk复查1次,连续3~4mo。术后出现轻度过矫者则减少皮质类固醇用量;欠矫者则增加其用量。出现Haze者也增加其用量或更换为典必殊滴眼液。眼压大于基础眼压4mmHg者给予降眼压治疗。术后反应评定标准:术后不能自然睁眼、结膜充血、异物感伴流泪及术后疼痛按无、轻、中、重分别记0,1,2,3分。

统计学分析:使用SPSS 12.0统计软件包,术后反应采用配对t检验,角膜创面愈合和Haze发生数采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 差异具有显著意义。

2 结果

2.1 术后反应 术后第3d反应见表1,术后第4d反应见表2。

2.2 角膜创面愈合 术后A,B两组角膜创面愈合时间的比较(表3),无显著性差异。

2.3 Haze发生率 术后A组与B组术后Haze发生均为I级,术后1mo,A组发生眼数为14眼,B组为16眼;术后3mo A组为5眼,B组4眼;术后6mo A组为1眼,B组为1眼,两组间差异无统计学意义。

3 讨论

LASEK手术是近年来发展起来的一种新型角膜屈光手术,它集合了准分子激光屈光性角膜切削术(PRK)和准分子激光原位角膜磨镶术(LASIK)的优点,在治疗高度近视方面取得了满意的效果,并为一部分近视度数高、角膜条件不适宜做LASIK的患者提供了新的治疗手段。但是LASEK较LASIK技术要求高,操作复杂,有潜在的并发症,手术后角膜刺激症状明显;术后最佳矫正视力恢复时间长,通常15d左右。皮质类固醇药物目前LASEK术后常规使用皮质类固醇药物以减少Haze的形成^[2]。其作用机制主要是抑制磷脂酶A₂产生,减少前列腺素的释放,从而抑制炎症反应;同时通过减少DNA及蛋白质合成,降低角膜细胞活性及透明质酸含量,抑制成纤维细胞增生而达到抑制Haze形成的作用。动物实验^[3]及临床实践^[4]均表明皮质类固醇对Haze形成有显著的抑制作用。但临床上

表1 术后第3d A组与B组术后反应评分 分

组别	不能自然睁眼	结膜充血	异物感伴流泪	术后疼痛	合计
A组	28	53	35	38	154
B组	45	97	51	69	262 ^a

^a $P<0.05$ vs A组

表2 术后第4d A组与B组术后反应评分 分

组别	不能自然睁眼	结膜充血	异物感伴流泪	术后疼痛	合计
A组	9	16	8	5	38
B组	13	29	12	11	65 ^a

^a $P<0.05$ vs A组

表3 术后A组与B组角膜创面愈合时间比较 眼

组别	术后3d	术后4d	术后5d	术后6d
A组	149	29	14	8
B组	151	26	18	5

对于皮质类固醇药物的使用时机目前还存在争议,有人认为过早应用皮质类固醇药物会延迟角膜创面愈合,可能增加Haze的形成,并且高浓度较长时间应用,对眼部有较多毒副作用,如泪膜改变和泪腺功能下降,从而导致干眼症的发生率增加;激素性高眼压和激素性青光眼,常导致视功能损害等。我中心的观察表明:术后早期使用皮质类固醇药物可以减轻术后反应(表1,2),并不减慢角膜创面的愈合(表3)也没有增加Haze发生率。我们分析可能原因有:术后第2d开始使用皮质类固醇药物,角膜创面在术后48h已经基本愈合,LASEK术后上皮瓣的保护作用以及软性角膜接触镜的佩戴使药物只部分作用于上皮创面,而且早期患者术后的反应相对较重使反应性泪液分泌增加进一步稀释了皮质类固醇药物的浓度减少其吸收,并不明显延长角膜创面愈合时间,而且早期使用皮质类固醇药物作用能明显减轻术后的反应。但对于早期皮质类固醇药物使用对角膜瓣及眼表的远期影响还需要进一步观察。

参考文献

1 李新宇,刘磊,袁蕾.典必殊在准分子激光上皮下角膜磨镶术后应用的临床观察.国际眼科杂志2007;7(3):844-845
2 陈丽华,江萍. LASEK术后Haze的防治研究进展.国际眼科杂志2006;6(5):1133-1135
3 Tani E, Katakami C, Negi A. Effects of various eye drops on corneal wound heal-ing after superficial keratectomy in rabbits. Jpn J Ophthalmol 2002;46(5):488-495
4 Vetrugno M, Maino A, Quaranta GM. The effect of early steroid treatment after PRK on clinical and refractive outcomes. Acta Ophthalmol Scand 2001;79(1):23-27