

- changes induced by topical antiglaucoma drugs: human and animal studies[J]. *Ophthalmology*, 1999, 106: 556 - 563
- 3 van Buskirk EM. Cysts of Tenon's capsule following filtration surgery [J]. *Am J Ophthalmol*, 1982, 94: 522 - 527
- 4 Leung CK, Yick DW, Kwong YY. Analysis of bleb morphology after trabeculectomy with Visante anterior segment optical coherence tomography [J]. *Br J Ophthalmol*, 2007, 91: 340 - 344
- 5 杨国华, 赵名媛, 王翔, 等. 从滤过性手术后眼前房角镜检查论青光眼手术成败的因素[J]. *眼科研究*, 1986, 4: 20 - 22
- 6 Powers TP, Stewart WC, Stroman GA. Ultrastructural features of filtration blebs with different clinical appearances [J]. *Ophthalmic Surg Lasers*, 1996, 27: 790 - 794
- 7 Kronfeld PC. The chemical demonstration of transconjunctival passage of aqueous after antiglaucomatous operations [J]. *Am J Ophthalmol*, 1952, 35: 38 - 45
- 8 Pavlin CJ, Harasiewicz K, Eng P, et al. Clinical use of ultrasound biomicroscopy [J]. *Ophthalmology*, 1991, 98: 287 - 295
- 9 Yamamoto T, Salcuma T, Kitazawa Y. An ultrasound biomicroscopic study of filtering blebs after mitomycin C trabeculectomy [J]. *Ophthalmology*, 1995, 102: 1770 - 1776
- 10 Rossier A, Uffer S, Mermoud A. Aqueous dynamics in experimental ab externo trabeculectomy [J]. *Ophthalmic Res*, 2000, 32(4): 165 - 171
- 11 马华锋, 周希媛, 王茜. 小梁切除术后无功能滤过泡患者眼压正常的机制探讨[J]. *中国实用眼科杂志*, 2006, 24(9): 924 - 926
- 12 马凯, 王光璐. 光学相干断层照相及其在眼科的应用[J]. *中华眼底病杂志*, 1999, 1(1): 62 - 64
- 13 吴强, 张谊, 宋蓓雯. 眼前段相干光断层扫描仪和超声活体显微镜对青光眼滤过术后滤过泡的检测评价 [J]. *中华眼科杂志*, 2008, 44(5): 402 - 407
- 14 Scott DR, Quigley HA. Medical management of a high bleb phase after trabeculectomies [J]. *Ophthalmology*, 1988, 95: 1169 - 1173

(收稿:2009-04-06 修回:2009-09-23)

(本文编辑:尹卫靖)

· 病例报告 ·

角膜移植术后行 LASEK 治疗屈光不正二例

唐 静 邓应平 王 芳

由 Camellin^[1] 提出的准分子激光角膜上皮瓣下磨镶术 (laser subepithelial keratomileusis, LASEK) 扩大了屈光手术的适应证, 为中高度近视或角膜薄者提供了准分子激光手术的机会, 与准分子激光角膜切削术相比, 术后疼痛轻, 且减少了 haze 的形成, 术中角膜切削少^[2]。同时, 由于手术过程中使用乙醇制瓣, 免去了负压吸引的环节, 便于对其他眼科手术术后的患者施行屈光不正矫正术。四川大学华西医院眼科采用 LASEK 治疗 2 例角膜移植术后高度近视的患者, 报告如下。

例 1, 患者, 男, 17 岁。2005 年因真菌性角膜炎行穿透角膜移植术, 植片直径约 7.5 mm, 术后视力 0.5。术后 1 个月术眼受碰撞, 当时视力无影响, 1 周后出现眼红和视力下降, 于我院就诊。眼部检查发现下方植片和植床对合不好, 眼压偏高, 拆线和对症治疗后好转, 视力 0.04。2007 年验光配硬性角膜接触镜矫正视力不佳, 2008 年要求行准分子激光手术矫正。眼科检查: 右眼视力 1.0, 余未见异常。左眼视力 0.01, 屈光度 -7.25 DS - 2.25 DC × 165° = 0.6, 角膜曲率 57.1 × 87°、55.4 × 177°, Kappa 角 3.10, 眼轴长 24.67 mm, 瞳孔直径 4.7 mm, 眼底检查未见异常; 眼压 19 mmHg (1 mmHg = 0.133 kPa), 角膜厚度 605 μm, 角膜直径 10.9 mm, 角膜地形图显示角膜形态较规则 (图 1), 行 LASEK。术前 3 d 开始点用可乐必妥滴眼液和爱丽滴眼液, 每日 4 次。术前 2 h 开始用迪非, 30 min 1 次; 术前 30 min 用 0.5% 爱尔凯因滴眼液点眼 2 次, 结膜囊冲洗。术中

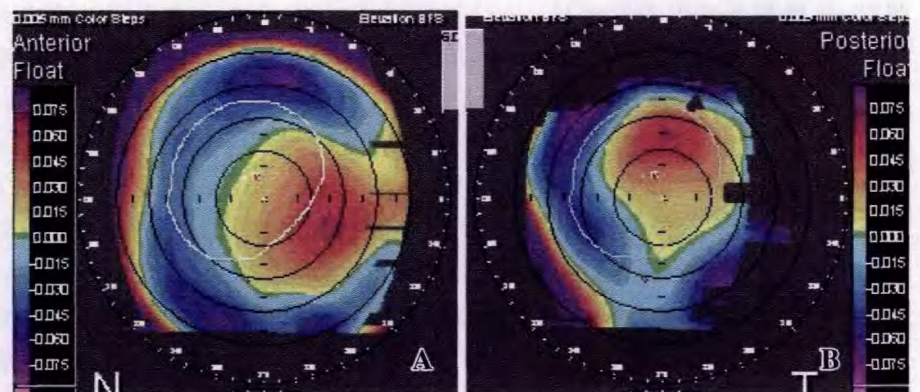


图 1 例 1 患者 LASEK 术前角膜地形图 A: 前表面 B: 后表面

用新鲜配制的 20% 乙醇浸润角膜 25 ~ 30 s, 用上皮瓣在角膜中央刮除上皮, 直径约 8.5 mm, 刮除区跨越吻合口边缘, 不保留上皮瓣, 按预期矫正度数切削角膜, 之后放置角膜接触镜, 点用托百士滴眼液, 戴眼罩。术后常规应用糖皮质激素。术后 1 d 角膜接触镜脱落, 重新戴镜后继续包眼 1 d, 视力为 0.2。1 周复查时视力无改善, 发现角膜上皮点状脱落, 给予爱丽滴眼液点眼, 每日 4 次。1 个月复查时角膜上皮基本完整, 左眼视力 0.6, 电脑验光结果 +4.50 DS - 4.75 DC × 135°, 主观验光结果 +1.50 DS - 1.00 DC × 135° = 0.7。角膜厚度 447 μm, 后表面高度 0.065 mm。角膜地形图显示手术前后角膜形态均较规则, 术后角膜形态前表面较术前曲率减小, 后表面无明显差异 (图 2)。术后 1 年电话随访时患者表示满意。

例 2, 患者, 男, 27 岁。2 岁时双眼患角膜炎 (具体病因不详) 致右眼视力下降, 2002 年行穿透角膜移植术, 术后视力 0.4。2006 年开始出现视力下降, 于我院就诊, 眼部检查: 植片直径约 7.5 mm, 右眼视力 0.04, 验光结果为 -13.00 DS -

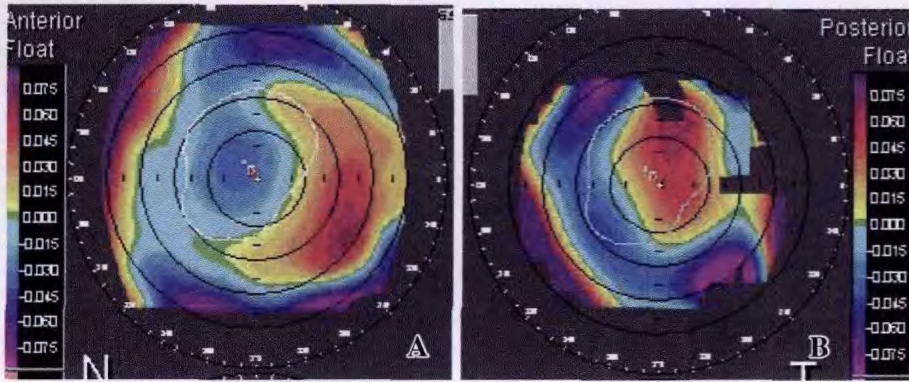


图 2 例 1 患者行 LASEK 术后角膜地形图 A:前表面 B:后表面

4.00 DC × 40° = 0.4。2008 年来院要求行准分子激光手术,眼科检查左眼未见明显异常。右眼视力 0.02,验光结果 -11.00 DS - 3.00 DC × 45° = 0.4,角膜曲率 49.7 × 153°、46.0 × 63°,Kappa 角 0.94,眼轴长 27.31 mm,瞳孔直径 0.94 mm,眼底检查未见异常;眼压 15 mmHg,角膜厚度 547 μm,角膜直径 10.5 mm,后表面高度 -0.030 mm,术前角膜地形图见曲率较高,前后表面形态较规则(图 2),行 LASEK,方法同例 1。术后 1 d、1 周、2 周视力检查均为 0.4,电脑验光 -1.75 DC × 40°,眼压 10 mmHg,角膜厚度 401 μm,术后随访角膜地形图未采集。术后 8 个月电话随访时患者表示满意。

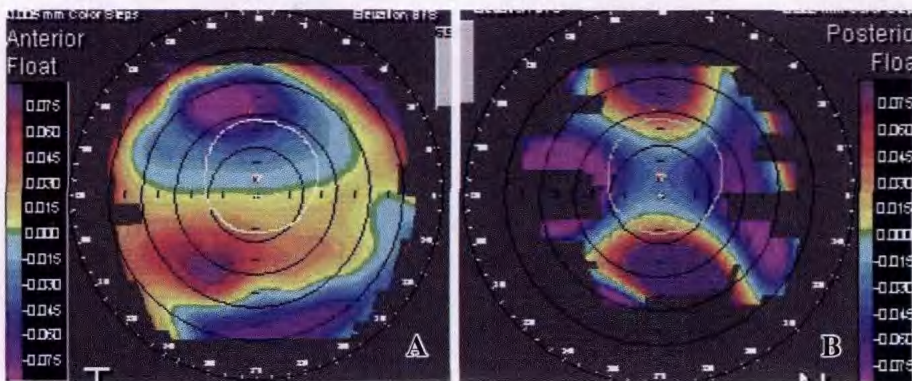


图 3 例 2 患者 LASEK 术前角膜地形图 A:前表面 B:后表面

讨论:LASEK 一直用于角膜厚度不足而不适合 LASIK 手术者^[3],其缺点为术后疼痛和视力恢复迟缓^[4],同时应重视 haze 的形成^[5],尤其是曾行穿透角膜移植术的患者。研究表明穿透角膜移植术拆线后术眼有自发性近视(角膜变陡峭)或远

视(变平)的趋势^[6]。本研究 2 例患者均为青年并患有高度近视,但矫正视力较好,角膜曲率大,角膜厚度足够,符合 LASEK 的基本要求。与 LASIK 或 Epilasek 使用制瓣刀的手术方式相比,LASEK 采用乙醇制瓣,无负压吸引,可避免因压力过大引起的对角膜植片的破坏。

准分子激光手术常用于健康角膜的切削,极少用于有病变或异体角膜。尽管有学者将角膜切削技术用于角膜移植过程中^[7],但尚无术后视力观察结果的报道。本研究 2 例患者均满足植片健康和曲

率性近视的前提,LASEK 术后裸眼视力与术前最佳矫正视力相同,效果满意。因此,LASEK 可用于条件较好的穿透角膜移植术后患者,手术时机应选择角膜移植术拆线后且屈光度稳定之后,一般在角膜拆线后 6 个月左右。

参考文献

- 1 Camellin M. LASEK may offer the advantages of both Lasik and PRK[J]. Ocul Surg N Int,1999,10 (3):14215
- 2 周利晓,马宇,顾志敏,等.准分子激光角膜上皮瓣下磨镶术治疗近视效果观察[J].眼外伤职业眼病杂志,2007,29(12):952-954
- 3 Taneri S, Zieske JD, Azar DT. Evolution, techniques, clinical outcomes, and pathophysiology of LASEK: review of the literature[J]. Surv Ophthalmol, 2004, 49(6):576-602
- 4 刘运甲,李淑萍,班爱荣,等.激光上皮瓣下角膜磨镶术治疗近视的初步观察[J].眼外伤职业眼病杂志,2007,29(4):279-281
- 5 张繁友,张立军,王丽晶,等.准分子激光上皮下角膜磨镶术的并发症探讨[J].中国实用眼科杂志,2006,24(4):429-431
- 6 Langenbucher A, Naumann GO, Seitz B. Spontaneous long-term changes of corneal power and astigmatism after suture removal after penetrating keratoplasty using a regression mode [J]. Ophthalmology, 2005, 12(1):6-7
- 7 袁松涛,卢国华,袁南荣. LASIK、PTK 联合角膜移植治疗角膜斑翳 3 例报告[J].南京医科大学学报(自然科学版),2008,9(28):1187-1189

(收稿:2009-08-21)

(本文编辑:尹卫靖)

读者·作者·编者

本刊对中英文摘要的写作要求

论著正文前附 300 字内的中文摘要,包括目的、方法、结果、结论四要素,关键词 3~8 个;英文摘要应比中文摘要详细,300 个实词左右。英文摘要的目的部分应概括写出本研究的研究背景和目的;方法部分应写明研究对象的数目、来源、分组情况及所用的研究方法和工具;结果部分应包括研究结果的主要形态学改变、染色的具体形态和具体数据。英文摘要的方法和结果部分内容的描述应用一般过去时态。英文关键词 3~8 个,应与中文关键词一致。

综述的中英文摘要不用四要素的写法,可写成指示性文摘,亦给出中英文关键词各 3~8 个;摘要用第三人称撰写,不用“本文”、“作者”等作主语。

(本刊编辑部)