

高度近视 PRK 术后屈光回退行 LASIK 治疗后并发 haze 2 例

赵金荣¹, 于金国², 李雪非³, 张金英¹

作者单位:¹ (300121) 中国天津市, 天津人民医院眼科;
² (300052) 中国天津市, 天津医科大学总医院眼科;³ (100730) 中
国北京市, 北京同仁医院眼科

作者简介: 赵金荣, 硕士, 主治医师, 研究方向: 屈光手术和角
膜病。

通讯作者: 于金国, 博士, 主治医师, 研究方向: 眼眶、泪道疾病和
眼底病. yujg1976@sohu. com

收稿日期: 2010-03-19 修回日期: 2010-05-12

赵金荣, 于金国, 李雪非, 等. 高度近视 PRK 术后屈光回退行
LASIK 治疗后并发 haze 2 例. 国际眼科杂志 2010; 10(6): 1231

0 引言

PRK 手术的盛行使术后屈光回退的问题也显现出来, 但是再次 PRK 手术矫正屈光回退由于准确性降低及 haze 的再次激活使成功率降低。以往的研究证实 LASIK 手术极少引起回退及 haze 的发生, 因此它对于 PRK 术后回退显得更为合适^[1]。我们在临床应用 LASIK 矫治高度近视准分子激光角膜切削术后屈光回退患者 2 例在术后发生 3 级 haze, 现报告如下。

1 病例报告

患者 1, 男, 44 岁, 13a 前由于超高度近视于外院行双眼准分子激光角膜切削术, 术后回退, 于 2a 前到我院进行二次手术。术前检查: Vod 0. 1, Vos 0. 1, 双眼角膜透明, 中央区可见铁锈样沉着, 前房、瞳孔正常, 晶状体后囊小片状混浊, 显然验光 OD -6. 75-0. 75 × 25° = 0. 5, OS -7. 25-1. 25 × 110° = 0. 6, 眼底呈豹纹状。眼压: OD 12. 3mmHg, OS 12. 1mmHg。角膜厚度: OD 475μm, OS 482μm。手术中选用较小的负压环, 行常规 LASIK 手术。术后 1wk, Vod 0. 5, Vos 0. 5; 术后 4mo Vod 0. 12, Vos 0. 1, 上皮下雾状混浊 2 级, 显然验光 OD -0. 75-0. 50 × 25° = 0. 5, OS -0. 75-0. 75 × 110° = 0. 5, 予氟美瞳 4 次/d 治疗, 2mo 后视力提高, Vod 0. 5, Vos 0. 4, haze 减轻为 1 级, 后未到医院随诊, 至术后 1a 自觉视力下降复查, Vod 0. 3, Vos 0. 1, 双眼 haze 3 级⁺, 予百力特 4 次/d, 4mo 后视力 0. 5, 0. 4, 双眼 haze 2 级, 由于眼压升高至 25 mmHg 停用百力特, 加用醋甲唑胺 25mg 2 次/d 口服, 眼压稳定后, 予复方硫酸锌滴眼液点眼。术后 2a 复查, 视力 Vod 0. 5, Vos 0. 4, 双眼 haze 2 级⁻, 眼压 OD 13. 0mmHg, OS 12. 8mmHg。

患者 2, 男, 49 岁, 14a 前由于高度近视于外院行双眼准分子激光角膜切削术, 术后 1a 回退于外院行双眼加强术, 2a 前到我院再次进行手术。术前检查: Vo d 0. 3, Vo s 0. 1, 双眼角膜透明, 中央区可见铁锈样沉着, 前房、瞳孔正常, 晶状体后囊小片状混浊, 显然验光 OD -2. 50 = 1. 0, OS -6. 50-1. 25 × 10° = 0. 4,

眼底呈豹纹状。眼压: OD 9. 3mmHg, OS 9. 7mmHg。角膜厚度: OD 483μm, OS 480μm, 手术中选用较小的负压环, 行常规 LASIK 手术。术后 1wk, Vod 1. 0, Vos 0. 6, 术后 2mo, Vod 0. 8, Vos 0. 6 出现上皮下雾状混浊 1 级, 予氟美瞳 4 次/d 治疗, 2mo 后视力提高, 1. 0, 0. 4, haze 减轻, 眼压 15. 6mmHg, 16. 8mmHg, 加用 10g/L 卡替洛尔滴眼液 2 次/d 及复方硫酸锌滴眼液点眼。于术后 1a 自觉视力下降复查, Vod 1. 0, Vos 0. 2, 左眼 haze 3 级, 眼压 OD 9. 2mmHg, OS 9. 5mmHg。左眼白内障核黄色混浊, 余检查同前。由于眼压的问题, 未点用氟美瞳, 予玻璃酸钠滴眼液 3 次/d, 复方硫酸锌滴眼液 3 次/d 点眼, 术后 2a 复查 Vod 1. 0, Vos 0. 2, 角膜 haze 2 级, 晶状体核棕黄色混浊。

2 讨论

屈光回退和 haze 是 PRK 术后的主要并发症, 研究证明在诸多发生原因中, 主要是上皮和上皮组织的伤口反应及伤口愈合的个体差异性。PRK 手术破坏了角膜上皮和前弹力层, 对组织损伤大, 恢复时间长, 在角膜上皮修复过程中, 组织成分发生了一系列变化, haze 和屈光回退的发生与这种损伤修复反应有直接的关系。这种损伤修复反应在术后 6mo 甚则 12mo 后才渐趋稳定。随着角膜组织的修复, haze 逐渐减轻^[1]。PRK 术后再次 LASIK 手术, 当激光打在缺少前弹力层的基质时, 它的愈合过程可能和首次 LASIK 手术的创伤愈合反应有所不同, LASIK 术后 haze 的发生率增高可能与角膜细胞的再激活有关。Artola 等^[2]认为 haze 的形成可能与下面 3 种因素有关: LASIK 手术前原有的 haze, 术后可能仍然存在; PRK 术前患者的屈光度大小, 屈光度越大, 发生 haze 的几率和 haze 的严重程度相对可能更重; 还有 PRK 术后屈光回退的程度, 回退度数高的患者可能更容易在 LASIK 术后发生 haze^[3,4]。我们 2 例患者术后常规用激素 1mo, 再次 LASIK 术后出现了 2 级以上的 haze, 有 1 例曾行双眼 PRK 矫正, 后再行 LASIK 矫正, 有 1 眼因为并发白内障及 3 级 haze 而使视力下降 2 行以上。对于激素的应用 Artola 等^[2]建议术后马上应用激素 2~3a, 可能降低 haze 的发生。我们考虑对于 PRK 术后回退的患者尤其是 PRK 术前为高度或超高度近视患者, 再次 LASIK 手术需谨慎考虑。另外术后 haze 形成的原因还需更多的研究来阐明。

参考文献

- 1 张君苒, 方英成, 余庆阳, 等. PRK 术后屈光回退行 LASIK 再手术的疗效观察. 眼外伤职业眼病杂志 2001; 23(3): 273-274
- 2 Artola A, Ayala MJ, Pérez-Santonja JJ, et al. haze after laser in situ keratomileusis in eyes with previous photorefractive keratectomy. *J Cataract Refract Surg* 2001; 27: 1880-1883
- 3 Alió JL, Artola A, Attia WH, et al. Laser in situ Keratomileusis for Treatment of Residual Myopia After Photorefractive Keratectomy. *Am J Ophthalmol* 2001; 132: 196-203
- 4 Comaish IF, Domniz YY, Lawless MA, et al. Laser in situ keratomileusis for residual myopia after photorefractive keratectomy. *J Cataract Refract Surg* 2002; 28(5): 775-781