

## · 护理园地 ·

## 飞秒激光辅助的角膜深板层移植术围手术期的护理 1 例

叶 婷, 卢玉文, 张 利, 李红娣

**【摘要】 目的** 探讨飞秒激光辅助的深板层角膜移植围手术期的护理。**方法** 对全国首例飞秒激光辅助的深板层角膜移植进行手术前后心理护理、术中护理及眼部专科护理。**结果** 患者手术顺利, 术后视力较术前明显提高, 术后无角膜排异反应。**结论** 飞秒激光辅助的深板层角膜移植作为一种全新的手术技术, 适当的心理护理及眼部专科护理对手术成败极其重要。

**【关键词】** 飞秒激光; 深板层角膜移植; 围手术期; 护理

**【中图分类号】** R779.65 **【文献标志码】** B **【文章编号】** 1672-271X(2012)04-0364-02

角膜移植是治疗角膜斑翳、圆锥角膜、角膜营养不良的主要手段, 而深板层角膜移植由于其保护了患者的角膜内皮, 降低术后并发症, 从而成为目前角膜移植的一大趋势<sup>[1]</sup>。而深板层角膜移植过程中角膜植床及植片界面的光滑度极大地影响患者术后角膜的排异性<sup>[2]</sup>。计算机控制的飞秒激光作为一种新型的眼科手术刀, 能够更加安全、更加精确地制作出均匀的角膜植片<sup>[3-5]</sup>。我院于全国范围内首次应用飞秒激光辅助完成角膜深板层切削, 制作角膜植片, 进行深板层角膜移植术。本文就首例飞秒激光辅助的深板层角膜移植围手术期的护理报告如下。

## 1 对 象

患者, 男, 43 岁, 患者于 2011 年 4 月被树枝戳伤左眼后出现视力下降, 2012 年 3 月 27 日因“左眼角膜白斑”入院。入院体查: 左眼视力: 指数/30 cm, 无法校正。角膜白斑, 伴大量新生血管侵入角膜缘, 瞳孔欠圆, 直径 3 mm, 虹膜广泛后粘连, 对光反射迟钝。前房深浅可, 晶体皮质、核性混浊, 硬度 2 级。玻璃体轻度混浊, 眼底窥不清。体温、脉搏、四肢肌力、心电图、血及生化常规均正常。患者于 3 月 28 日行飞秒激光辅助深板层角膜移植术, 术后给予局部及全身抗感染。术后体查, 患者左眼视力: 0.15, 结膜轻度充血, 角膜植片透明, 与植床对合良好, 角膜缝线在位, 瞳孔欠圆, 广泛后粘连。患者病情稳定, 无术后角膜排异反应遂出院。

## 2 方 法

**作者简介:** 叶 婷(1984-), 女, 江苏南京人, 大专, 护师, 从事眼科护理工作

**作者单位:** 210002 江苏南京, 南京军区南京总医院眼科

**通讯作者:** 卢玉文, E-mail: lyw716@hotmail.com

### 2.1 术前护理

**2.1.1 心理护理** 角膜白斑引起左眼视力及外观的改变, 对生活和工作有影响, 要求改善视力和外观, 同时由于这是全国首例飞秒激光辅助的角膜深板层移植, 患者即对新技术充满了期待, 同时也有一定的担心和恐惧。责任护士应热情地向患者详细讲解飞秒激光的治疗原理及优势, 取得患者及其家属的理解和支持。

**2.1.2 术前准备** 术前严格检查眼部及全身有无感染, 常规泪道冲洗, 结膜囊冲洗, 剪睫毛, 以减轻术中感染。固视训练: 指导患者平卧, 将大拇指垂直向下距离眼睛 30 cm, 眼睛注视大拇指头端每次 3~5 min, 每日 3 次<sup>[2]</sup>。注视光源训练, 将手电筒光源放于患者眼前 30 cm 处, 嘱患者注视正前方光源, 注视过程中放松身体, 眼睛勿抖动, 保证在行激光切削时患者眼部稳定<sup>[6]</sup>。

**2.1.3 术前用药** 入院后患眼滴抗生素眼药水(妥布霉素眼液 4 次/d)。术前 1 h 术眼使用 0.5% 毛果云香碱眼液滴眼 4 次, 保持瞳孔直径有 2 mm 大小, 使虹膜拉平, 避免术中虹膜突出与前拥, 术前 1 h 静脉滴注 20% 甘露醇 250 ml, 以降低术中眼压, 防止手术过程中损伤晶体。术前 30 min 盐酸奥布卡因眼液表面麻醉 2 次。

**2.2 术中护理** 术中配合医生, 避免咳嗽和打喷嚏, 咳嗽和打喷嚏时可以运用张口深呼吸、舌尖顶上腭、手指按人中三种方法加以控制, 如果控制不住时请向医生举手示意, 先暂停一下, 以免手术中误伤。告知患者手术步骤、手术时间及术中注意事项, 如术眼应始终注视正上方指示灯, 眼球不能转动、漂移, 头位不能改变, 避免造成激光偏心切削。

### 2.3 术后护理

**2.3.1 眼部护理** 术后平卧位, 密切观察患者角膜

植片及视力情况。术后第 1 天术眼视力 0.15, 角膜植片透明, 缝线在位, 植片边缘与植床对合良好, 植片轻度水肿。术后第 3 天, 植片厚度为正常角膜厚度。术后患者出现轻度流泪、畏光、眼内异物感、眼部轻度刺痛等症状, 告知患者以上为术后正常反应, 嘱其保持术眼卫生, 勿用手、纸巾或毛巾直接接触眼球, 避免眼部感染, 同时应尽量闭目休息, 减少眼球活动。术后第 1 天术眼出现鼻侧小片块状结膜下出血, 告知患者这是由于飞秒激光制作角膜瓣过程中负压吸引引起的, 一般 2~3 周可自然吸收, 减少患者心理恐惧, 使其克服消极情绪, 树立康复的信心。

**2.3.2 生活及饮食护理** 嘱患者可在家属陪同下适当活动, 但应尽量避免低头、弯腰, 谨防碰撞术眼, 应注意术眼保护, 无菌纱布遮盖或戴保护眼镜, 滴抗生素眼药水, 防止细菌感染。多吃软食及易消化的食物, 多吃水果、蔬菜, 适当增加蛋白质和维生素的摄入, 以促进伤口修复。避免进刺激性食物, 戒烟酒, 避免接触刺激性的气体和尘埃, 以免加重眼部不适。保持大便通畅防止便秘, 以防过度用力使伤口裂开, 影响伤口愈合。术后给予抗生素眼药水(复方妥布霉素眼液 1 次/h); 人工泪液(牛碱性成纤维细胞生长因子 4 次/h)滴眼<sup>[7]</sup>。

**2.3.3 出院健康教育** 术后 2 周内洗头洗脸时避免将水溅入眼内, 不宜揉眼; 术后 1 个月内宜佩戴挡风眼镜或太阳眼镜, 勿游泳, 不做眼部化妆及美容, 避免异物进入眼内, 注意用眼卫生, 避免长时间近距离用眼等, 以免引起视力疲劳, 影响手术效果; 避免

外力碰撞术眼, 以免对眼睛造成压力; 尽量避免夜间开车, 防眩光引起交通事故。

**2.4 复查及随访** 患者应按医嘱吃药、点眼药水, 按要求门诊复查, 如出现疼痛、畏光、流泪、视力减退或眼前有雾等症状应带病例立即到医院复查。术后 1、3、6 个月, 1、2 年持续追踪复查, 指导患者术后用药以及眼部护理。做好随访记录。

## 【参考文献】

- [1] Terrv MA, Ousley PJ. Rapid visual rehabilitation after endothelial transplants with deep lamellm endothelial keratoplasty (DLEK) [J]. Cornea, 2004, 23(2): 143-153.
- [2] 刘小伟, 赵家良. 深板层角膜内皮层移植[J]. 中华现代眼科学杂志, 2005, 2(9): 806-810.
- [3] Vryghem JC, Devogelaere T, Stodulka P. Efficacy, safety, and flap dimensions of a new femtosecond laser for laser in situ keratomileusis[J]. J Cataract Refract Surg, 2010, 36(3): 442-448.
- [4] Kermani O, Oberheide U. Comparative micromorphologic in vitro porcine study of IntraLase and Fem to LDV femtosecond lasers [J]. J Cataract Refract Surg, 2008, 34(8): 1393-1399.
- [5] Sutton G, Hodge C. Accuracy and precision of LASIK flap thickness using the IntraLase fem to second laser in 1000 consecutive cases [J]. J Refract Surg, 2008, 24(8): 802-806.
- [6] Sarayba MA, Maguen E, Salz J, et al. Femtosecond laser keratome creation of paaim thickness donor corneal buttons for lmnellar keratoplasty[J]. Refract Surg, 2007, 23(1): 58-65.
- [7] 雷英, 姜晶, 李霞. 深板层角膜移植术患者的围术期护理[J]. 解放军护理杂志, 2008, 25(9): 50-51.

(收稿日期: 2012-04-09; 修回日期: 2012-04-27)

(本文编辑: 黄攸生)

(上接第 321 页)

## 【参考文献】

- [1] Cattaneo M. Hyperhomocysteinaemia and atherothrombosis [J]. AnnMed, 2000, 32(suppl 1): 46-52.
- [2] Jarosz A, Nowicka G. C-reactive protein and homocysteine as risk factors of atherosclerosis [J]. Przegl Lek, 2008, 65(6): 268-272.
- [3] 陈景开, 吴勇刚, 陈满清, 等. 老年人血清不对称二甲基精氨酸与同型半胱氨酸及动脉硬化其他危险因素的相关性分析[J]. 东南国防医药, 2007, 9(4): 243-245.
- [4] 吴洪霞, 陈慧, 吴小盈, 等. 血浆同型半胱氨酸水平与脑梗死发病及复发的相关研究[J]. 医学研究生学报, 2011, 24(6): 607-610.
- [5] Markus HS, Ali N, Swaminathan R, et al. A common polymorphism in the methylene tetrahydrofolate reductase gene, homocysteine, and ischemic cerebrovascular disease [J]. Stroke, 1997, 28(9): 1739-1743.
- [6] Jamali AH, Tang WH, Khot UN, et al. The role of angiotensin re-

ceptor blockers in the management of chronic heart failure [J]. Arch Intern Med, 2001, 161(5): 667-672.

- [7] Zubkov AY, Oigara K, Tumu P, et al. Bloody cerebrospinal fluid alters contractility of cultured arteries [J]. Neurol Res, 1999, 21(6): 553-558.
- [8] Markan S, Sachdeva M, Schrawat BS, et al. MTHFR 677 CT/MTHFR 1298 CC genotypes are associated with increased risk of hypertension in Indians [J]. Mol Cell Biochem, 2007, 302(1-2): 125-131.
- [9] Den Heijer M, Lewington S, Clarke R. Homocysteine, MTHFR and risk of venous thrombosis: a meta-analysis of published epidemiological studies [J]. J Thromb Haemost, 2005, 3(2): 292-299.
- [10] 张金玉. MTHFR 基因多态性与腔隙性 CHD 的相关性研究 [J]. 山东医药, 2005, 45(19): 26-27.
- [11] Marcucci R, Sofi F, Fedi S, et al. Thrombophilic risk factors in patients with severe carotid atherosclerosis [J]. J Thromb Haemost, 2005, 3(3): 502-507.

(收稿日期: 2012-04-19; 修回日期: 2012-05-13)

(本文编辑: 张仲书; 英文编辑: 王建东)