

doi: 10.3978/j.issn.1000-4432.2018.03.08

View this article at: <http://dx.doi.org/10.3978/j.issn.1000-4432.2018.03.08>

飞秒激光辅助角膜内皮移植术治疗大泡性角膜病变的患者围手术期护理

张利, 卢玉文, 刘佳, 陆燕

(南京总医院眼科, 南京 210002)

[摘要] 目的: 探讨大泡性角膜病变(bullous keratopathy, BK)患者行飞秒激光辅助的角膜内皮移植术(endothelium keratoplasty, EK)的围手术期护理。方法: 回顾性分析在南京总医院眼科行飞秒激光辅助角膜内皮移植的BK20例患者, 分析并总结患者术前的心理疏导、术前准备、眼科检查、术中如何配合医生、术后特殊体位、高眼压的护理及如何正确用药和出院健康教育等。结果: 患者得到及时、有效的护理, 术后视力均有所提高, 内皮贴伏好, 无排斥反应及其他并发症的发生。结论: 通过对患者围手术期的护理, 可提高护理质量, 缩短患者住院时间。

[关键词] 飞秒激光; 角膜内皮移植; 大泡性角膜病变; 护理

Perioperative nursing of femtosecond laser-assisted corneal endothelial transplantation in the treatment of patients with bullous keratopathy

ZHANG Li, LU Yuwen, LIU Jia, LU Yan

(Department of Ophthalmology, Nanjing General Hospital, Nanjing 210002, China)

Abstract **Objective:** To observe the perioperative nursing of femtosecond laser-assisted corneal endothelial transplantation in the treatment of patients with bullous keratopathy. **Methods:** A retrospective analysis of 20 patients with bullous keratopathy with femtosecond laser-assisted corneal endothelial transplantation in our department. The preoperative psychological counseling, preoperative preparation, ocular examination, how to cooperate with the doctors in operation, nursing of special position, high intraocular pressure after surgery, how to use eye drops correctly and health education after discharge were summarized. **Results:** Nursing were performed to the patients timely and effectively. Postoperative visual acuity of all the patients were improved, the endothelial and corneal stroma bed are well combined and no graft rejection and other complications occurred in the

收稿日期 (Date of reception): 2018-01-11

通信作者 (Corresponding author): 陆燕, Email: luyan366@126.com

基金项目 (Foundation item): 江苏省青年医学人才项目 (QNRC2016905)。This work was supported by the Young Medical Talent Project of Jiangsu Province, China (QNRC2016905).

patients postoperatively. **Conclusion:** We concluded that the quality of nursing was improved and the time of hospitalization was shortened after perioperative nursing.

Keywords femtosecond laser; corneal endothelium; bullous keratopathy; nursing

大泡性角膜病变(bullous keratopathy, BK)是指角膜上皮或上皮出现由角膜内皮细胞的异常或破坏而出现水疱等症状。白内障手术后、青光眼晚期、Fuch角膜营养不良等均可引起角膜内皮细胞破坏和减少,导致BK^[1]。BK的传统治疗方法是采用穿透性角膜移植术^[2],而飞秒激光辅助的角膜内皮移植术(endothelium keratoplasty, EK)是选择性替代病变的内皮细胞,保留完好的上皮和基质组织。飞秒激光是一种以脉冲形式运转的红外线激光,脉冲持续时间非常短,飞秒激光制备角膜植片安全、精确,无穿透性,对眼内组织无损伤,制瓣均匀、一致,可实施个体化切割,术后散光度小^[3]。利用其制作的内皮瓣更加精准超薄^[4-5],利于植片与植床的贴合。同时,角膜供体剩余组织用于板层角膜移植术,可起到“一材两用”的作用,一定程度上可缓解我国目前角膜供体极度匮乏的现状。

1 对象与方法

1.1 对象

选取2013年3月至2015年5月在南京总医院眼科就诊并接受飞秒激光辅助EK的患者共20例(20眼),其中女9例(9眼),年龄36~84(53.2±18.2)岁;男11例(11眼),年龄18~78(56.1±17.6)岁。白内障术后BK患者7例,青光眼导致BK患者8例,Fuch角膜营养不良引起的BK患者5例。所有患者均排除传染性疾病。本研究经南京总医院伦理审查委员会审核批准,患者均知情同意。

1.2 手术方法

患者在术眼表面麻醉和球后麻醉下进行手术。将飞秒激光切割后去除前板层植片的供体角膜放在湿房内,内皮面向上,厚度约110 μm,用平均直径7.8 mm的环钻钻下,放在湿房内备用。然后在患眼角膜上皮面作以角膜中央为中心的直径8.0 mm(略大于内皮植片的直径)的环形标记,颞下方置灌注头前房持续灌注液体。上方作2.2 mm长透明角膜切口,内皮钩进入前房刮除标记范围

内的后弹力层和内皮组织。扩大切口至4 mm,用植入器将内皮植片送入前房,基质层对基质层,按标记线贴附于受体角膜上,前房注入气泡顶压固定植片。手术结束后,患者平卧送回病房,术后体位一直保持平卧直至气泡吸收。应用抗生素及糖皮质激素静脉滴注3~5 d,停用静脉激素后口服泼尼松20 mg/d,每周递减5 mg。术眼局部点人工泪液,上皮修复后应用妥布霉素地塞米松眼液和10 g/L环孢素滴眼液,1月后将妥布霉素地塞米松眼液改为1 g/L氟米龙滴眼液,视植片情况逐渐降低点眼药频次直至停药。

1.3 护理

1.3.1 术前护理

1.3.1.1 心理护理

由于受角膜供体的影响,绝大多数患者需当天行手术,短时间的术前准备会增加患者的恐惧与焦虑。因此应制定标准化护理流程,减轻患者的紧张情绪,提高护理质量。

1.3.1.2 眼科常规准备

个人卫生,更换病员服,三短六洁(三短:头发、胡须、指甲;六洁:口腔、头发,胡须、会阴、肛门、皮肤),女性长发者将其长发辫成辫子,并询问有无月经来潮;询问患者有无口服阿斯匹林史,若有者让患者手术当日停用以防术中出血。冲洗患者泪道,剪睫毛,冲洗结膜囊,患眼点抗生素,术前1 h每5 min点1次1%毛果芸香碱,至手术前,静脉滴注20%甘露醇250 mL,30 min内滴完,同时要求使用留置针,保护患者静脉,并与手术室护士做好手术交接。术前使用镇静剂鲁米那0.1 g肌肉注射,止血剂邦邦(白眉蛇血凝酶注射剂1 ku)肌肉注射。教会患者眼睛注视特定固定物,切勿眼球乱转。

1.3.1.3 术前专科检查

患者的裸眼视力、最佳矫正视力、眼压、裂隙灯显微镜观察角膜及前房的反应、眼前节光学相干断层成像、测量角膜厚度并明确植片位置、角膜内皮细胞密度的测定。责任护士检查患者的各项检查结果是否齐全,防止有遗漏影响手术时间。

1.3.2 术中护理

协助患者摆好手术体位。因手术是局部麻醉, 患者意识清醒, 易因害怕等情绪乱动而影响手术, 因此应告知患者术中若出现咳嗽、打喷嚏等可用舌头抵住上颚, 并让患者眼球固视, 术中严密观察患者用药后的反应及让患者深呼吸以放松。

1.3.3 术后护理

1.3.3.1 心理护理

因术后双眼包扎, 患者易出现烦躁、害怕等情绪。使用南京总医院心理学组制定的“心理护理工作流程”“住院患者心理状况评估与干预流程”对患者进行针对性护理。护士在患者回病房时应主动迎接并关心患者, 为患者监测生命体征, 告知患者及其家属手术成功、各项生命体征均正常, 以及术后注意事项, 并嘱咐患者平躺休息, 四肢放松, 其家属可陪同聊天或适当放些轻音乐, 以减轻患者的恐惧和焦躁。

1.3.3.2 体位护理

为使植片与植床贴合, 术中往往会向前房注入消毒空气, 并将其保留在前房内自行吸收, 因此术后对患者的体位要求非常高。术后护士不仅要宣教体位的重要性, 还要监督并落实患者体位。嘱患者术后平卧位, 直至气体吸收。气体的吸收时间一般为术后24~48 h, 但也存在着个体差异, 因此护士应学会观察患者的眼部气体吸收情况, 对患者平卧位的时间做出针对性的护理, 以提高患者术后恢复的时间和效果。

1.3.3.3 伤口护理

观察患者手术后伤口敷料有无渗血、渗液和松散。术后为使植片与植床贴合更好, 常会使用加压包扎, 此时询问患者力度是否适宜及伤口有无疼痛。若患者伤口出现上述情况, 应及时通知医生予以解决。并嘱患者避免做睁眼运动。

1.3.3.4 高眼压护理

术后询问患者有无恶心、呕吐、头胀、头痛、眼胀、眼痛等症状, 若出现上述症状要及时通知医生进行处理。

1.3.3.5 免疫排斥反应护理

内皮移植易引起排斥反应, 因此在患者术后, 护士应时常巡视病房观察病情, 询问患者有无畏光、流泪、视物模糊等排斥反应, 并提前做好抗免疫排斥反应药物, 预防排斥反应的发生。患者敷料揭开的第2~3天为患者点环孢素A,

以降低和避免排斥反应。

1.3.4 用药指导

患者术后第1天开始点药, 以复方妥布霉素滴眼液点患眼4次/d, 因其含有激素, 长期使用会引起高眼压, 因此使用时间不超过1个月; 以左氧氟沙星滴眼液点患眼4次/d; 环孢素滴眼液4次/d; 羟糖苷人工泪液点患眼4次/d, 避免眼睛干涩。根据患者每次复查情况来调整眼药水的使用时间。在点药之前嘱患者或其家属将双手洗净, 用棉签下拉下眼睑, 暴露下眼睑, 将眼药水滴入下穹窿结膜囊内, 1次滴1~2滴; 切勿将眼药水滴入角膜, 以免损伤角膜。

1.3.5 出院指导

患者出院前需听患者复述一遍如眼药水的使用方法, 并将出院健康教育手册发于患者, 嘱若出现不适症状及时就医。对每位患者做好电话回访, 督促患者按时、正确用药, 并定期进行复查, 提高患者依从性, 让护理工作更好的服务于临床手术, 从而为患者提供最佳的治疗效果。

2 结果

20例患者中, 2例患者前房内气体在72 h后吸收, 1例患者1个星期后气体才完全被吸收, 1例术后气体虽在2 d内被吸收, 但植片与植床尚未贴附好, 再次行前房注入消毒空气。2例术后第2天眼压增高, 给予20%甘露醇静脉快速滴入以降眼压, 效果明显; 1例角膜肿, 给予20%甘露醇静脉快速滴入, 效果明显。

经术前、术中、术后的精心护理后, 所有患者术后视力均有所提高, 内皮贴伏好, 无排斥反应及其他并发症的发生。将上述护理经验总结制定成专科标准化健康教育流程, 并运用于工作中, 极大提高了护理质量和治疗效果。

3 讨论

飞秒激光辅助EK虽有诸多优点, 但目前仍是一项全新的技术, 且临床上角膜材料来源匮乏、成本高, 因此对护理工作要求极高。笔者翻阅大量国内外相关的护理文献, 与医生进行探讨、总结, 最终制定出一套适合此类手术患者的护理流程。该流程应用到临床, 极大地惠及患者, 如缩短住院时间, 节省住院费用, 不但提高了患者的

治疗效果, 同时提高了护理工作效率和患者的满意度。

参考文献

1. 潘兰香, 吴迪, 康建芳. 角膜内皮移植术治疗大泡性角膜病变病人的护理[J]. 全科护理, 2012, 10(19): 1751-1752.
PAN Lanxiang, WU Di, KANG Jiangfang. Nursing of corneal endothelium transplantation for the treatment of bullous keratopathy[J]. Family Nurse, 2012, 10(19): 1751-1752.
2. 陈绪涛, 宋念艺. 角膜内皮移植术研究进展[J]. 医学综述, 2012, 18(19): 3238-3241.
CHEN Xutao, SONG Nianyi. Research advances in endothelial keratoplasty[J]. Medical Recapitulate, 2012, 18(19): 3238-3241.
3. 赵长霖, 黄振平, 徐欢欢, 等. 利用同一供体角膜的飞秒激光辅助板层角膜移植和角膜内皮移植术二例[J]. 中华眼科杂志, 2014, 50(1): 60-61.
ZHAO Changlin, HUANG Zhenping, XU Huanhuan, et al. Femtosecond laser assisted lamellar keratoplasty and corneal endothelium transplantation with the same donor cornea in two cases[J]. Chinese Journal of Ophthalmology, 2014, 50(1): 60-61.
4. 王曙亮, 邱志方, 李红莉, 等. 飞秒激光在角膜手术中的应用[J]. 国际眼科杂志, 2015, 15(10): 1734-1736.
WANG Shuliang, QIU Zhifang, LI Hongli, et al. Femtosecond laser's application in the corneal surgery[J]. International Journal of Ophthalmology, 2015, 15(10): 1734-1736.
5. 王美颜, 田碧珊, 肖惠明. 飞秒激光辅助角膜内皮移植术患者的护理[J]. 眼科学报, 2017, 32(4): 229-231.
WANG Meiyuan, TIAN Bishan, XIAO Huiming. Nursing for the patients with femtosecond laser assisted corneal endothelial transplantation[J]. Eye Science, 2017, 32(4): 229-231.

本文引用: 张利, 卢玉文, 刘佳, 陆燕. 飞秒激光辅助角膜内皮移植术治疗大泡性角膜病变的患者围手术期护理[J]. 眼科学报, 2018, 33(1): 6-9. doi: 10.3978/j.issn.1000-4432.2018.03.08

Cite this article as: ZHANG Li, LU Yuwen, LIU Jia, LU Yan. Perioperative nursing of femtosecond laser-assisted corneal endothelial transplantation in the treatment of patients with bullous keratopathy[J]. Yan Ke Xue Bao, 2018, 33(1): 6-9. doi: 10.3978/j.issn.1000-4432.2018.03.08