

角膜层间灼烙联合羊膜移植治疗疼痛性大泡性角膜病变

朱江¹, 刘慧峰², 朱斌良²

作者单位:¹(710004) 中国陕西省西安市第四医院眼科;
²(710038) 中国陕西省西安市, 西安医学院第二附属医院眼科
作者简介:朱江,男,学士,主治医师,研究方向:角膜病。
通讯作者:朱江. zhujiangkele@126.com
收稿日期:2014-09-18 修回日期:2014-12-18

Intralamellar cryolysis of cornea with amniotic membrane transplantation on painful bullous keratopathy

Jiang Zhu¹, Hui-Feng Liu², Bin-Liang Zhu²

¹Department of Ophthalmology, Xi'an No. 4 Hospital, Xi'an 710004, Shaanxi Province, China; ²Department of Ophthalmology, the Second Affiliated Hospital of Xi'an Medical University, Xi'an 710038, Shaanxi Province, China

Correspondence to: Jiang Zhu. Department of Ophthalmology, Xi'an No. 4 Hospital, Xi'an 710004, Shaanxi Province, China. zhujiangkele@126.com

Received:2014-09-18 Accepted:2014-12-18

Abstract

• AIM: To evaluate the effect of intralamellar cryolysis of cornea with amniotic membrane transplantation on painful bullous keratopathy (PBK).

• METHODS: Randomly selected 156 cases (156 eyes) with PBK who underwent surgery of intralamellar cryolysis of cornea with amniotic membrane transplantation. Followed up with 2 ~ 3mo, the symptoms of eye pain, corneal epithelial blisters, foreign body sensation and postoperative complications were observed.

• RESULTS: Pain symptoms disappeared in all patients, and corneal epithelial blisters disappeared in 130 cases (83.3%). All agonizing pain symptoms disappeared, but patients had occasional foreign - body sensation, occasional corneal epithelial blisters in 24 cases (15.4%). Two weeks after surgery, corneal stroma dissolved, 2 cases (1.3%) of them were cured by conjunctival flap cover.

• CONCLUSION: The operation of intralamellar cryolysis of cornea with amniotic membrane transplantation can relieve the pain in 98.7% of PBK patients and simple therapy for treating PBK. Hence, it's be worth to advocate for relieve the pain of patients.

• KEYWORDS: intralamellar cryolysis of cornea; amniotic membrane transplantation; painful bullous keratopathy

Citation: Zhu J, Liu HF, Zhu BJ. Intralamellar cryolysis of cornea

with amniotic membrane transplantation on painful bullous keratopathy. *Guoji Yanke Zazhi(Int Eye Sci)* 2015;15(1):134-135

摘要

目的:观察角膜层间灼烙联合羊膜移植治疗疼痛性大泡性角膜病变的手术疗效。

方法:选取疼痛性大泡性角膜病(PBK)患者156例156眼(均为单眼),行角膜层间灼烙联合羊膜移植术,术后随访2~3mo,观察患者术眼疼痛症状、角膜上皮水泡、异物感、术后并发症等指标。

结果:疼痛症状全部消失,角膜上皮不再出现水泡130例(83.3%);患者剧烈眼疼消失,但偶有异物感等不适,角膜上皮偶有小水泡24例(15.4%);术后2wk内角膜基质发生溶解,再行结膜瓣覆盖后治愈2例(1.3%)。

结论:角膜层间灼烙联合羊膜移植术能解除98.7%的PBK患者的痛苦且手术操作简单,值得提倡。

关键词:角膜层间灼烙;羊膜移植;疼痛性大泡性角膜病变

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2015.1.39

引用:朱江,刘慧峰,朱斌良.角膜层间灼烙联合羊膜移植治疗疼痛性大泡性角膜病变.国际眼科杂志2015;15(1):134-135

0 引言

疼痛性大泡性角膜病变(painful bullous keratopathy, PBK)大多是内眼手术尤其是白内障手术后的棘手并发症。患者有间歇性剧烈眼疼、流泪、畏光、视力减退。裂隙灯检查见角膜上皮大水泡基质水肿、后弹力层皱褶及内皮毛糙。共焦显微镜检查见角膜内皮不规则、无法计数。为解除患者痛苦,我们于2002-01/2013-12期间采用角膜层间灼烙联合羊膜移植治疗PBK患者156例156眼,获得了较好疗效,现报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 PBK患者156例156眼,均为单眼,白内障术后149眼(其中无晶状体眼49例,人工晶状体眼100例),虹膜角膜内皮综合征(iridocorneal endothelial syndrome, ICE)青光眼术后5例, Fuch's内皮营养不良2例;女85例,男71例;年龄30~60岁者53例, ≥61岁者103例;视力:无光感12例,光感63例,指数/眼前81例。

1.2 方法

1.2.1 羊膜的取材 均来自健康无任何传染性疾病剖宫产产妇的胎盘的新鲜羊膜,无菌操作,在显微镜下刮去羊膜的纤维母细胞层和海绵层,仅保留含有基底膜和致密层的羊膜,后用1:2000妥布霉素的溶液冲洗后使用。

1.2.2 手术操作 手术在手术显微镜下完成,常规20g/L利多卡因与7.5g/L布比卡因等量混合球周麻醉,开睑器开睑,上下直肌固定缝线,根据角膜大小用8.5~9mmΦ

环钻划界,在划界内除去角膜上皮。由上方作 1/3 厚度角膜板层切开至 9:00 ~ 5:00 位,下方作层间分离。翻转上方角膜片,用 2mm 宽的虹膜恢复器放在酒精灯火焰上加热约 3s 后,反复灼烙,手术显微镜下观察基质表面出现轻度皱缩及表面干燥后,将分离的角膜片复位,层间冲洗干净不留有异物,在 12:00,3:00,9:00 位间断缝合三针,切取相应大小的羊膜,上皮向上作镶嵌式羊膜移植,连同下面的角膜片间断或连续缝合。

1.2.3 术后处理 术后涂抗生素盖单眼包扎 48h 后,用抗生素眼液及非甾体类消炎药点眼。

2 结果

术后平均随访 2 ~ 3mo。疗效评估分为 3 组:优良组:疼痛症状全部消失,角膜上皮不再出现水泡 130 例 (83.3%);满意组:患者剧烈眼疼消失,但偶有异物感等不适,角膜上皮偶有小水泡 24 例 (15.4%);并发症组:术后 2wk 内角膜基质发生溶解,再行结膜瓣覆盖后治愈 2 例 (1.3%)。

3 讨论

3.1 PBK 的发病因素 PBK 多数发生于白内障术后^[1],国内早期报告其发生率为 1% ~ 2%^[2],但随着手术的不断改进和提高虽未作确切的统计,其发生率远低于此发生率。PBK 的发病因素很多,但其主要因素有:(1)术前角膜内皮已有病变如 Fuch's 内皮营养不良,早期内皮细胞的退行性改变(内皮细胞检查:内皮细胞的密度尚在手术指数内,但正常的六角形细胞比例已严重下降)。术前曾有青光眼、眼内炎、角膜内皮炎、外伤及内眼手术史等也是术后发病的主要因素。(2)手术操作创伤、术中灌注、灌注液的成分和质量,术中使用药物,散瞳剂和缩瞳药物,前后房残留的异物及术后产生的炎症等。当术后角膜内皮细胞的功能和数量大量下降,不能维持正常脱水状态呈现角膜水肿,长期持续水肿最后发展为 PBK^[3]。

3.2 PBK 的治疗 最满意的治疗是预防 PBK 的发生,所以在术前详细询问以往的眼病史,尽可能作必要的检查,术中尽量减少对角膜内皮的损伤是很重要的。(1)保守治疗:5% NaCl 点眼联合治疗性接触镜配戴是有效的。但多数患者不能持续。(2)手术治疗:穿透角膜移植(PK)或角膜内皮移植(DSEK)是治疗 PBK 最标准的手

术方法^[4]。但在我国由于供体材料的严重缺乏,以及其它条件的限制,大多数患者得不到此类手术的理想治疗。其它的手术治疗有:前弹力层烧灼术,疗效达 98%,因其需要特殊的器械在我国并未普遍开展^[5]。结膜瓣覆盖手术,因其术后产生上睑下垂及结膜瓣退缩等并发症,仍未被普遍应用。作者自 2002 年至今采用角膜层间灼烙联合镶嵌式羊膜移植治疗 PBK 156 例,总有效率达 98.7%,与前弹力层烧灼术疗效相当,该手术是在角膜板层形成瘢痕组织,防止正常角膜小板因基质水肿经前弹力层孔膨出至上皮下形成水泡^[6]。联合羊膜移植可促进上皮细胞的分化,增强上皮细胞与其基底膜牢固黏附。该手术治疗 PBK 具有手术操作简单,不需要特殊器械,疗效确切,可在中小医院推广,是解除 PBK 患者剧烈疼痛的好方法。156 例中有 2 例出现角膜溶解,可能是因患者双眼轻度的角结膜干燥症,虽全身类风湿关节炎在稳定期,但手术的创伤诱发基质的溶解。因此对同时患有全身免疫性疾病的病例应慎重改用其它方法。

角膜层间灼烙联合羊膜移植术能解除 98.7% 的 PBK 患者的痛苦且手术操作简单,在目前我国供体角膜材料来源极其缺乏的情况下,可为无法行 PK 或 DSEK 的 PBK 患者提供及时有效的治疗。此手术是值得提倡解除患者痛苦较好的治疗方法。

参考文献

- 1 Claesson M, Armitage WJ, Stenevi U. Corneal oedema after cataract surgery: predisposing factors and corneal graft outcome. *Acta Ophthalmol* 2009;87(2):154-159
- 2 王文清,贾丽丽,杨冠,等. 超声乳化白内障吸除术并发症原因的临床观察及防治原则. *中华眼科杂志* 2001;5:325-327
- 3 Chawla B, Sharma N, Tandon R, et al. Comparative evaluation of phototherapeutic keratectomy and amniotic membrane transplantation for management of symptomatic chronic bullous keratopathy. *Corneal* 2010;29(9):976-979
- 4 葛坚,赵家良,黎晓新. 眼科学. 第 2 版. 北京:人民卫生出版社 2011:189
- 5 伍志琴,杨艳宁,邢怡桥. 大泡性角膜病变的病因与临床治疗进展. *眼科新进展* 2007;27(8):625-626
- 6 谢江斌,方一明,王荣光. 角膜层间烧灼术治疗大泡性角膜病变. *中国实用眼科杂志* 1999;17(3):189