

羊膜移植术治疗持续性角膜上皮缺损的疗效分析

余桂国, 孔 伟

作者单位:(430015)中国湖北省武汉市第十一医院眼科
作者简介:余桂国,副主任医师,研究方向:白内障、青光眼、眼外伤、眼表疾病。
通讯作者:余桂国. yugg@sina.com
收稿日期:2010-05-31 修回日期:2010-07-14

Application of amniotic membrane transplantation for persistent corneal epithelial defects

Gui-Guo Yu, Wei Kong

Department of Ophthalmology, the 11th Hospital, Wuhan 430015, Hubei Province, China

Correspondence to: Gui-Guo Yu. Department of Ophthalmology, the 11th Hospital, Wuhan 430015, Hubei Province, China. yugg@sina.com

Received:2010-05-31 Accepted:2010-07-14

Abstract

- AIM: To investigate the effects of amniotic membrane transplantation on persistent corneal epithelial defects.
- METHODS: Amniotic membrane transplantation was performed on 15 cases caused by various reasons. All patients were followed up for 18 months and examined with slit-lamp and fluorescein staining.
- RESULTS: All patients healed completely in three weeks with smooth corneal surface. The vision of 10 cases was improved.
- CONCLUSION: The transplantation of amniotic membrane is an efficient method for persistent corneal epithelial defects.
- KEYWORDS: persistent corneal epithelial defects; amniotic membrane transplantation

Yu GG, Kong W. Application of amniotic membrane transplantation for persistent corneal epithelial defects. *Int J Ophthalmol (Guji Yanke Zazhi)* 2010;10(8):1596-1597

摘要

目的:探讨羊膜移植治疗持续性角膜上皮缺损的临床效果。

方法:15例因各种原因引起的角膜上皮缺损进行了羊膜移植术,术后经裂隙灯及荧光素染色,随访18mo。

结果:患者15例进行了羊膜移植术后,3~4wk角膜上皮缺损愈合,角膜上皮表面光整,10例视力不同程度上升。

结论:羊膜移植术是治疗角膜上皮缺损的一种有效方法。

关键词:持续性角膜上皮缺损;羊膜移植术

DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2010.08.053

余桂国,孔伟.羊膜移植术治疗持续性角膜上皮缺损的疗效分析.国际眼科杂志2010;10(8):1596-1597

0 引言

临床上我们经常见到因各种原因造成的持续性角膜上皮缺损的患者,经过药物治疗难于治愈,治愈后又复杂,所以处理起来比较棘手,我院于2007-09/2009-09对持续角膜上皮缺损的角膜病患者施行了羊膜移植,取得了满意效果,现报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 患者15例中,男7例,女8例,年龄16~65岁,其中重度干眼症5例,眼化学伤3例,神经麻痹性角膜炎3例,病毒性角膜炎2例,大泡性角膜炎2例,病程达1~2mo,角膜经反复用药,20g/L荧光素染色阳性。

1.2 方法 20g/L利多卡因球结膜浸润麻醉。将上皮缺损角膜组织用钝性角膜搔刮,刮除面大于病灶面约0.5~1mm,刮除后用20g/L碘酊烧灼,并用生理盐水冲洗创面至创面干净。将先预备消毒好保存的羊膜上皮面向上平铺于角膜上,压平。用10-0尼龙线缝合固定于角巩缘浅层角膜巩膜组织。

2 结果

患者15例术后3d症状明显缓解,所有的患者3~4wk内角膜上皮愈合,20g/L荧光素染色阴性,角膜表面光整,随访6~12mo角膜上皮缺损处愈合,无复发。10例患者视力有不同程度提高。

3 讨论

3.1 角膜上皮持续缺损产生的原因 持续性角膜上皮缺损是指角膜持续或反复上皮剥脱,形成缺损状态^[1]。上皮缺损产生的原因是由于角膜缘干细胞缺乏使角膜上皮处于不稳定状态,继而角膜上皮缺损,复发性糜烂乃至溃疡^[2],以往使用药物久治不愈,自从羊膜干细胞概念提出后,羊膜在眼表结构重建中发挥重要作用,国外1997年Lee等^[3]首次采用羊膜移植治疗持续角膜上皮缺损及治疗深层角膜溃疡取得满意效果。国内众多学者将羊膜应用持续性角膜上皮缺损,眼化学伤、角膜溃疡、眼表手术均取得了较好的效果^[4-6],证明了羊膜在修复角膜组织的作用。本组15例进行了羊膜移植,角膜上皮修复、效果良好。

3.2 羊膜应用于角膜缺损的机制 羊膜移植术治疗持续性缺损理论依据为^[7]:(1)羊膜基底膜与角膜基底膜组织成分相似,可以促进角膜上皮细胞的黏附移行,诱导上皮

分化,防止凋亡,作为遮盖物使用时还可保护新生上皮组织免受瞬目时眼睑的刮擦,同时减少炎症细胞和泪液蛋白与角膜基质的接触。(2)羊膜可分泌 bFGF, EGF, HGF, KGF 等生长因子促进上皮生长。此外羊膜含有神经生长因子和 P 物质,对角膜神经有营养作用。(3)羊膜可以抑制白细胞介素的表达,调整炎症超化因子的表达,诱导多核白细胞凋亡,降低角膜基质金属蛋白酶 1, 2, 9 表达,减轻角膜炎症反应,抵抗角膜溶解^[8]。(4)通过抑制 β 转化因子 mRNA 表达,来抑制纤维母细胞活性减少角膜瘢痕形成。(5)羊膜中含有抗新生血管化蛋白,对新生血管有一定的抑制作用。(6)羊膜抗原性低,排斥反应轻。

3.3 手术要点 (1)处理缺损的创面时搔刮时要大于病灶的范围,以利于羊膜黏附和上皮移行。(2)羊膜要缝合固定于角巩缘浅层组织,线结尽量剪短,无需埋藏线结,以免拆线时拉脱羊膜。(3)羊膜一定要紧贴角膜面,防止层间积液,必要时戴软性接触镜。(4)根据缺损产生的原因,选择合理的抗生素,抗病毒的药物及抗干眼症的药物。

综上所述,羊膜来源丰富,手术简单,羊膜移植可促使角膜上皮修复,恢复角膜的正常生理功能,是治疗持续角膜上皮缺损的一种有效方法。

参考文献

- 1 孙秉基,徐锦堂. 角膜病的基础与临床. 北京:科学技术文献出版社 1994:215-216
- 2 李凤鸣. 中华眼科学. 北京:人民卫生出版社 2005:1187-1189
- 3 Lee SH, Tseng SCG. Amniotic membrane transplantation for persistent, epithelial defects with ulceration. *Am J Ophthalmol* 1997;123(2):303
- 4 李安国,张小龙. 羊膜移植治疗角膜深层溃疡. 眼外伤职业眼病杂志 2009;31(11):863-865
- 5 杨秀梅,梁春正,徐传赏. 羊膜移植在治疗持续性角膜上皮缺损中的应用. 眼外伤职业眼病杂志 2004;26(8):537-538
- 6 陈剑,丁琦,徐锦堂,等. 新鲜羊膜移植术治疗早期碱烧伤对角膜新生血管和上皮愈合的影响. 中国实用眼科杂志 2002;20(3):206
- 7 余桂国,陈媛媛,孔伟,等. 新鲜羊膜联合角巩缘移植治疗复发性翼状胬肉临床分析. 国际眼科杂志 2009;9(11):2242-2243
- 8 李凤鸣. 中华眼科学. 北京:人民卫生出版社 2005:1366-1368

· 临床报告 ·

表面麻醉方式在白内障超声乳化术中的应用

丁艳林, 王丽丽

作者单位:(719000)中国陕西省榆林市中医院北方医院眼科
作者简介:丁艳林,女,主治医师,研究方向:青光眼、斜视、白内障。
通讯作者:丁艳林. lijian3268857@163.com
收稿日期:2010-07-16 修回日期:2010-07-22

Topical anesthesia application in phacoemulsification

Yan-Lin Ding, Li-Li Wang

Department of Ophthalmology, Northern Hospital, Traditional Chinese Medical Hospital of Yulin, Yulin 719000, Shaanxi Province, China

Correspondence to: Yan-Lin Ding, Department of Ophthalmology, Northern Hospital, Traditional Chinese Medical Hospital of Yulin, Yulin 719000, Shaanxi Province, China. lijian3268857@163.com
Received:2010-07-16 Revised:2010-07-22

Abstract

• **AIM:** To choose the relatively safe anesthetic method with fewer complications, more safety, shorter time, less pain. Two different anesthetic methods were applied in phacoemulsification operation.

• **METHODS:** Clinical data of 361 patients 398 eyes with cataract from March 2009 to March 2010 in our hospital were retrospectively analyzed. Retrobulbar anesthesia or topical anesthesia were used randomly in phacoemulsification in two groups.

• **RESULTS:** In the retrobulbar anesthesia group, markedly effective in 184 cases and effective in 11 cases, while in topical anesthesia group, markedly effective in 190 cases and effective in 13 cases. Intraoperative complications: five cases of capsule rupture in retrobulbar anesthesia while 6 cases in topical anesthesia. Retrobulbar hemorrhage(1 eye) was found in retrobulbar anesthesia. All the corneal edema recovered to normal in 1 week.

• **CONCLUSION:** Phacoemulsification with topical anesthesia is a safe method, which have the feature of saving time, less pain and fewer complications.

• **KEYWORDS:** cataract; phacoemulsification; anesthesia

Ding YL, Wang LL. Topical anesthesia application in phacoemulsification. *Int J Ophthalmol(Guoji Yanke Zazhi)* 2010;10(8):1597-1598

摘要

目的:对白内障超声乳化术采用两种不同麻醉方式来完成手术。根据术后并发症少、安全、省时、痛苦少的比较来选择一种相对安全的麻醉方式。

方法:回顾分析 2009-03/2010-03 我院经治白内障患者 361 例 398 眼的临床资料。采用白内障超声乳化术随意分为两组。分别采用球后麻醉、表面麻醉。

结果:球后麻醉组显效 184 例、有效 11 例。表面麻醉显效 190 例、有效 13 例。术中并发症:后囊破裂:球后麻醉 5 眼,表面麻醉 6 眼。球后出血:球后麻醉 1 眼。角膜水肿:均在 1wk 内恢复。

结论:白内障超声乳化术采用表面麻醉安全、省时、患者痛