

游离结膜瓣移植治疗难治性角膜溃疡疗效观察

段虎成, 晏世刚, 陈 瑞

作者单位: (528000) 中国广东省佛山市第二人民医院眼科中心
作者简介: 段虎成, 毕业于中山大学中山眼科中心, 博士, 主治医师, 研究方向: 角膜病、眼表疾病。
通讯作者: 段虎成, dhcydd@gmail.com
收稿日期: 2013-01-23 修回日期: 2013-03-29

Clinical observation of free conjunctival flap transplantation in the treatment of refractory corneal ulcers

Hu-Cheng Duan, Shi-Gang Yan, Rui Chen

Eye Center of the Second People's Hospital of Foshan, Foshan 528000, Guangdong Province, China

Correspondence to: Hu-Cheng Duan. Eye Center of the Second People's Hospital of Foshan, Foshan 528000, Guangdong Province, China. dhcydd@gmail.com

Received: 2013-01-23 Accepted: 2013-03-29

Abstract

- **AIM:** To observe the clinical effective of free conjunctival flap transplantation in the treatment of refractory corneal ulcers.
- **METHODS:** From July 2011 to November 2012, eight patients (8 eyes) with serious corneal ulcer who underwent conjunctival flap transplantation were retrospectively analyzed. The ulcers were covered with full-thickness free conjunctival flaps and were interrupted sutures. The patients wore contact lens and took medical treatment after operation.
- **RESULTS:** Postoperatively, the corneal ulcer in 8 eyes was cured after one surgery and whose conjunctiva flaps were good. The conjunctiva flaps were not desquamated after took out stitches. The ocular surface was regular. The visual acuity was improved in different degrees.
- **CONCLUSION:** Free conjunctival flap transplantation is safe and effective in the treatment of refractory corneal ulcers.
- **KEYWORDS:** corneal ulcers; conjunctival flap transplantation; refractory

Citation: Duan HC, Yan SG, Chen R. Clinical observation of free conjunctival flap transplantation in the treatment of refractory corneal ulcers. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2013;13(4):783-785

摘要

目的: 评价应用游离结膜瓣移植治疗难治性角膜溃疡的临床疗效。

方法: 收集 2011-07/2012-12 经药物治疗无效的感染性角膜溃疡患者 8 例, 采用游离结膜瓣移植手术治疗, 术中清除角膜表面溶解坏死组织, 上穹隆环钻刻切全厚游离结膜瓣, 覆盖角膜病变区域, 10-0 尼龙线间断缝合 8~12 针, 线结埋于角膜基质, 配戴角膜接触镜, 术后继续药物治疗原发病。

结果: 全部患者术后感染控制无复发, 游离结膜瓣贴敷良好, 缝线拆除后结膜瓣无松脱, 眼表规则, 泪膜涂布良好, 术后视力均不同程度提高。

结论: 游离结膜瓣移植术治疗难治性角膜溃疡安全有效。

关键词: 角膜溃疡; 结膜瓣移植; 难治性

DOI: 10.3980/j.issn.1672-5123.2013.04.46

引用: 段虎成, 晏世刚, 陈瑞. 游离结膜瓣移植治疗难治性角膜溃疡疗效观察. *国际眼科杂志* 2013;13(4):783-785

0 引言

角膜溃疡由于长期药物治疗效果不佳, 一旦发展成为角膜穿孔将严重威胁眼球的保存, 发生眼内感染或眼内内容物脱出, 导致视力及眼球丧失。由于国内角膜移植材料的来源匮乏, 患者失去进行角膜移植手术治疗的有利时机, 最终的结局大部分是感染不能控制, 眼球摘除。为了最大限度地控制感染, 保存眼球提高术后视力, 结膜瓣移植做为临床医生采取的应急措施广为报道^[1-3], 但是传统的结膜瓣移植多采用桥式瓣、带蒂转移结膜瓣等手术方式, 虽然有结膜血供良好的优点, 但是由于对眼表干扰大, 角膜表面结膜瓣不够平伏, 对眼表泪膜的分布及干扰明显, 而且容易脱落, 术后大量血管长入影响再次角膜移植手术治疗效果。经过临床观察, 我们仿照角膜移植手术的方式, 彻底清除角膜表面坏死的基质组织, 以合适大小角膜环钻刻切游离结膜瓣, 应用游离结膜瓣移植的手术方式治疗各类感染性角膜溃疡患者 8 例, 取得良好的临床治疗效果, 现报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 收集 2011-07/2012-12 佛山市第二人民医院收治的角膜溃疡患者 8 例 8 眼, 男 7 例, 女 1 例, 年龄 23~62 岁。患者发病时间 11~45d, 均于院外进行长期药物治疗, 表现为角膜基质溃疡, 浸润, 侵犯角膜基质深层。其中细菌性角膜溃疡 3 例, 真菌性角膜溃疡 3 例, 病毒性角膜溃疡 2 例, 术前视力: 手动/眼前 ~0.3。角膜溃疡直径 4~

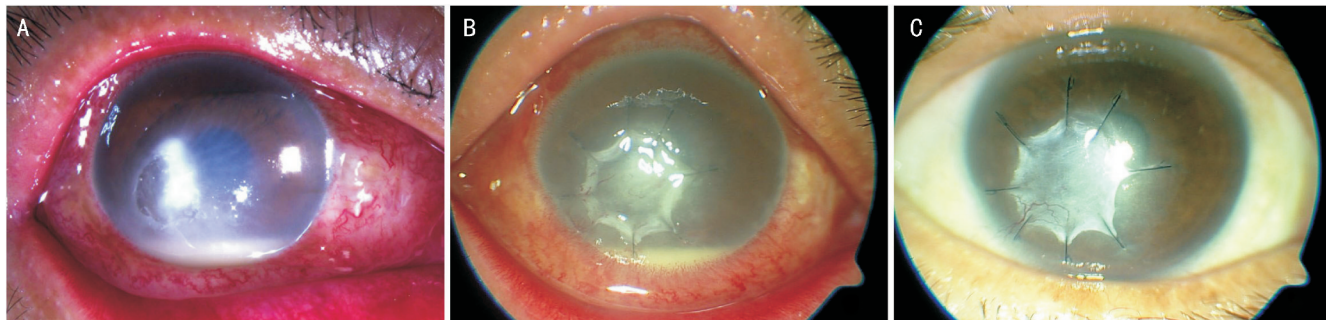


图1 细菌性角膜溃疡行游离结膜瓣移植术 A:术前前房积脓,角膜溃疡;B:术后1wk 角膜感染控制,前房积脓部分吸收;C:术后2mo 角膜基质恢复透明,结膜瓣半透明,视力0.3。

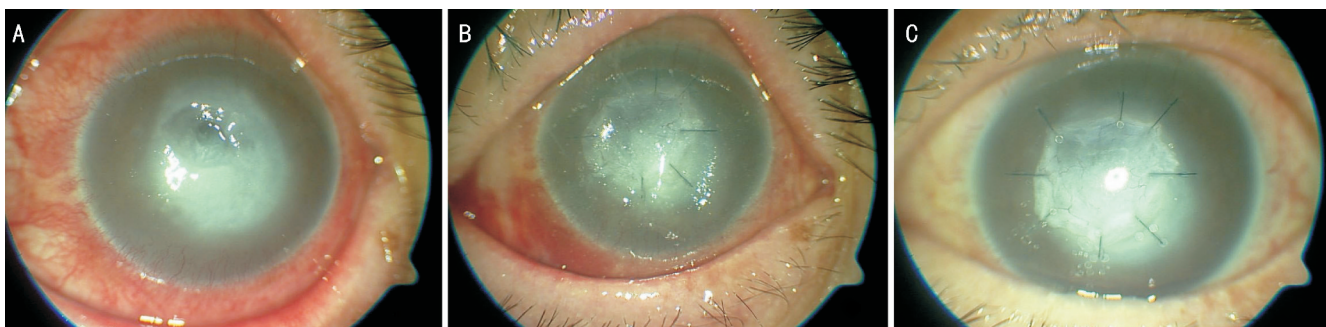


图2 病毒性角膜溃疡合并角膜穿孔行游离结膜瓣移植术 A:术前角膜溃疡,穿孔,基质混浊;B:术后1wk 结膜瓣在位,瓣下无积液;C:术后3mo,结膜瓣半透明,角膜穿孔修复,前房形成,结膜瓣无脱落。

6mm。5例角膜穿孔累及瞳孔区。2例合并角膜穿孔,虹膜嵌顿,未合并眼内感染。3例可见前房积脓。

1.2 方法 术前表面麻醉,术中应用尖刀片剥离溃疡区坏死的角膜基质组织,范围达到溃疡区浸润边缘并大于溃疡区0.5~1.0mm,糜烂坏死的病变角膜组织彻底切除,真菌性角膜溃疡行板层剥离病变角膜基质。对于穿孔区嵌顿的虹膜表面渗出膜予以撕除,冲洗后恢复至前房。取材组织行角膜涂片及真菌、细菌培养,明确诊断。应用角膜环钻于上穹隆刻切全厚游离结膜瓣,植片大小以完全覆盖穿孔区并大于角膜溃疡浸润范围约1~1.5mm,将结膜瓣平铺覆盖于角膜穿孔区,10-0尼龙线间断缝合8~12针,使结膜瓣平覆于角膜,缝线深度达到角膜基质的3/4,线结埋于角膜基质,减少术后缝线刺激及新生血管长入,配戴角膜绷带镜。结膜瓣取材区对位缝合。术后处理:术后继续局部应用药物治疗原发病,除真菌性角膜溃疡外,均适当加用糖皮质激素减轻炎症反应,同时联合应用人工泪液。术后随访:术后1mo内每周复诊,1mo后每1~2mo复诊,随访时间为4~8(平均5.7)mo。复诊时检查视力、矫正视力、角膜透明度、结膜瓣贴敷及透明度、BUT等情况。缝线如有松线及时拆除,必要时重新缝合。术后1~2mo根据患者结膜瓣愈合情况拆除缝线。

2 结果

所有病例均成功修补角膜溃疡区,感染治愈,术后结膜瓣贴敷良好,瓣下无积液,合并角膜穿孔患者穿孔区无扩大,术后前房即已经形成,结膜瓣覆盖无渗漏。术后角膜溃疡愈合,结膜瓣均贴敷良好无脱落,术中及术后无手术并发症发生。1例患者病变区侵犯一侧角膜缘,覆盖结膜瓣与角膜缘球结膜切除区相连,术后结膜血管长入,完

全血管化,但患者角膜溃疡区未累及瞳孔区,术后3mo矫正视力0.3。1例病毒性角膜溃疡并穿孔患者角膜基质术前即有深层血管长入,术后结膜瓣血管与角膜基质血管相互沟通,结膜瓣血管充盈明显,术后5mo血管才逐渐消退。伴有前房积脓患者,前房积脓于术后1wk逐渐吸收,术后2mo角膜基质恢复透明。另6例患者术后结膜瓣无水肿,无明显血管化,与角膜基质紧密贴敷生长,术后3mo结膜植片变白,部分恢复半透明状态,眼表平伏,泪膜分布均匀。患者术后视力0.05~0.6,均有不同程度改善,5例患者虽然瞳孔区被病变累及,但视力较术前仍有提高,典型病例见图1,2。

3 讨论

3.1 游离结膜瓣治疗感染性角膜溃疡优点 首先,游离结膜瓣移植恢复了眼表平整。传统的结膜瓣遮盖术无论采用桥式瓣还是带蒂结膜瓣转位遮盖角膜病变区,手术是否成功的关键问题主要有两方面:结膜与角膜病变组织是否紧密贴敷和眼表是否平整。无论是那种传统的手术方式都会由于结膜瓣遮盖了部分没有病变的角膜,而且结膜组织转位后不能很好的延展平伏,难以和角膜组织很好的贴敷,导致结膜瓣过紧或过松,缝线松脱,失去覆盖创面的作用。而结膜隆起高于角膜表面,导致眼表不平整,泪液不能在眼表均匀涂布,会出现泪液的积存或角膜干燥区,导致结膜瓣与角膜组织接触部位角膜溶解等新的病变发生,线结松脱刺激又会加重原发病的进展,导致手术失败。游离结膜瓣移植仿照角膜移植的手术方法,使结膜瓣与角膜组织紧密贴敷,其边缘恰好遮盖角膜溃疡区,填补了角膜基质清创后组织缺损,在治疗感染及穿孔的同时,恢复了眼表的平整性,利于泪液在眼表的分布。由于泪液可以很

好的分布于眼表,不存在明显的隆起区域,不会出现泪液的浸润及角膜干燥暴露区域,不会出现新的角膜溶解溃疡。线结埋藏于角膜基质,使术后刺激反应轻微,减少患者术后不适感及刺激性泪液的分泌。其次,游离结膜瓣避免过度的结膜血管化。传统的结膜瓣遮盖术较大的破坏球结膜供区及角膜缘区,往往要破坏大于二分之一的角膜缘,供区结膜无法对位缝合,暴露区炎症刺激及瘢痕修复均不利于眼表病变的治疗。同时由于结膜瓣丰富的血液供应及术后炎症刺激还会造成角膜血管化明显,粗大的血管长入,虽然血管的长入利于感染的控制,但是感染及穿孔治愈后对二期可能进行的角膜移植造成困难,移植排斥风险增加。采用游离结膜瓣移植,结膜瓣与角膜缘分离,避免结膜瓣过度血管化,术后6mo结膜瓣持续变为半透明,也为二期手术创造良好的手术条件。

3.2 手术要点 以结膜瓣遮盖术治疗感染性角膜溃疡被广泛采用于临床^[4],但是由于既往多认为游离结膜瓣手术后血运来源不佳,不利于控制感染而很少被采用,更没有大量手术的报道。通过我们的临床手术观察,应用游离结膜瓣治疗难治性角膜溃疡,血运来源并不是手术失败的主要因素,手术的关键是对角膜病变组织的处理^[5]。由于角膜组织糜烂坏死,如果不能彻底清除病变区坏死组织,结膜瓣无法很好的与角膜贴敷,坏死的角膜基质组织不能够被完全吸收,致病菌残留,感染不能控制,导致手术失

败^[6]。因此对于病变区角膜应该尽可能的去除糜烂坏死的角膜基质,可以应用尖刀片剥离至健康组织。对于穿孔区,则应该撕除表面渗出膜及附着的上皮组织,但不要扩大穿孔区,如果穿孔区较大,虹膜嵌顿,不必刻意恢复虹膜,依靠虹膜阻塞穿孔区,利于结膜瓣贴敷,术后可以活动瞳孔,使虹膜复位,避免前粘连。结膜瓣取材要适当的带少许筋膜组织,不要过薄导致缝合时结膜撕裂。结膜瓣要大于溃疡区边缘0.5~1.5mm,缝合时要保持结膜瓣有一定的张力,才能够紧密的贴敷于角膜表面,术后加压包扎1~2d,减少层间积液。

参考文献

- 1 Cremona G, Carrasco MA, Tytiun A, *et al.* Treatment of advanced acanthamoeba keratitis with deep lamellar keratectomy and conjunctival flap. *Cornea* 2002;21:705-708
- 2 Yang X, Zhou Q, Du S. Conjunctival flap covering in the treatment of corneal blood staining. *Can J Ophthalmol* 2011;46(5):442-443
- 3 史伟云,李素霞. 结膜瓣遮盖术在难治性角膜溃疡治疗中的临床价值. *中华眼科杂志* 2007;43:293-296
- 4 沈伟锋. 角膜清创联合结膜瓣遮盖术治疗真菌性角膜溃疡. *国际眼科杂志* 2012;12(5):839-840
- 5 Gokhale NS. Penetrating keratoplasty after a total conjunctival flap. *Indian J Ophthalmol* 2004;52:341-342
- 6 Khodadoust A, Quinter AP. Microsurgical approach to the conjunctival flap. *Arch Ophthalmol* 2003;121:1189-1193