

眼球筋膜囊修补联合结膜瓣覆盖治疗角膜溃疡穿孔

王永强,袁 晔,蒋 华,路振莉

作者单位:(250031)中国山东省济南市,第二军医大学济南临床医学学院 济南军区总医院眼科

作者简介:王永强,第二军医大学在读眼科学博士研究生,主治医师,研究方向:角膜病、眼外伤。

通讯作者:蒋华,博士研究生导师,主任医师,教授,济南军区总医院眼科主任,研究方向:角膜病。jianghua108@126.com

收稿日期:2013-05-02 修回日期:2013-08-08

Tenon's capsule and conjunctival flap covering for perforated corneal ulcer

Yong-Qiang Wang, Ye Yuan, Hua Jiang, Zhen-Li Lu

Department of Ophthalmology, Ji'nan Military General Hospital, Ji'nan 250031, Shandong Province, China

Correspondence to: Hua Jiang. Department of Ophthalmology, Ji'nan Military General Hospital, Ji'nan 250031, Shandong Province, China. jianghua108@126.com

Received:2013-05-02 Accepted:2013-08-08

Abstract

• AIM: To evaluate the efficacy of simultaneous covering of Tenon's capsule and conjunctival flap for perforated corneal ulcer.

• METHODS: Totally 18 cases of perforated corneal ulcer from different causes were covered by Tenon's capsule and conjunctival flap, respectively. After operation, the healing of corneal ulcer, exposed portions of the cornea, postoperative inflammation, anterior chamber formation and complications such as glaucoma, iris adhesion were observed.

• RESULTS: Seventeen cases (94%) were healed, the exposed portion of cornea was transparent. No serious infection was encountered, and anterior chamber were formed. Intraocular pressure in 2 cases (11%) of secondary glaucoma was normal under local drug treatment. Iris adhesion was found in 7 cases (39%), evisceration was performed in 1 case (6%) after corneal perforation and staphyloma.

• CONCLUSION: The above treatment is a safe and practical approach in case of absence of corneal donor.

• KEYWORDS: Tenon's capsule; conjunctival flap; perforated corneal ulcer

Citation: Wang YQ, Yuan Y, Jiang H, et al. Tenon's capsule and conjunctival flap covering for perforated corneal ulcer. *Guoji Yanke Zazhi(Int Eye Sci)* 2013;13(9):1875-1876

摘要

目的:探讨眼球筋膜囊修补联合结膜瓣覆盖治疗角膜溃疡穿孔的治疗效果。

方法:对18例18眼不同病因导致的角膜溃疡穿孔,应用自体眼球筋膜囊对角膜穿孔区进行修补,并行结膜瓣覆盖手术治疗。术后观察溃疡愈合情况、外露的角膜情况、术后炎症反应、前房形成情况及并发症如继发青光眼、虹膜粘连等。

结果:溃疡愈合17例(94%),成功保住眼球,并且角膜外露部分透明度良好。所有病例术后均未发生严重感染,前房形成。2例(11%)术后继发青光眼,经局部药物治疗眼压控制在正常范围。7例(39%)虹膜粘连,1例(6%)角膜再次穿孔且继发角膜葡萄肿行球内容物剜除术。

结论:在供体角膜缺乏时,眼球筋膜囊修补联合结膜瓣覆盖治疗角膜溃疡安全有效,是一种实用的治疗方法。

关键词:筋膜囊;结膜瓣;角膜溃疡穿孔

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2013.09.43

引用:王永强,袁晔,蒋华,等.眼球筋膜囊修补联合结膜瓣覆盖治疗角膜溃疡穿孔.国际眼科杂志2013;13(9):1875-1876

0 引言

角膜穿孔是角膜溃疡常见的并发症。因角膜穿孔大多数情况下发病急,如果治疗不及时,会发生色素膜脱出、继发眼内炎等严重并发症,甚至导致眼球丧失。我院对发生角膜溃疡穿孔且缺乏角膜供体无法行穿透性角膜移植的病例,采用眼球筋膜囊修补联合结膜瓣覆盖治疗,取得了良好的治疗效果,成功保住眼球,避免了病情进一步加重,为角膜移植等二期治疗创造了机会,现报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 2008-01/2012-06 在我院接受自体眼球筋膜囊修补联合结膜瓣覆盖治疗角膜溃疡穿孔者18例18眼。其中男12例12眼,女6例6眼。年龄31~59(平均46.7)岁。根据患者病史、临床表现及微生物培养等诊断真菌性角膜溃疡5例,细菌性角膜溃疡9例,病毒性角膜溃疡2例,化学烧伤继发角膜溃疡1例,原因不明性角膜溃疡1例。发病至角膜穿孔病史持续时间15~72(平均46.3)d。术前视力光感~手动/眼前者4例,指数/眼前者7例,0.02~0.12者4例,>0.15者3例。溃疡面积直径4~8mm,穿孔区域直径2~4mm。所有病例术前均前房消失,合并虹膜脱出7例,渗出性前房积脓11例,所有患者在发生角膜穿孔前均在外院或者我院接受对因或对症药物治疗。

1.2 方法

1.2.1 手术方法 球后或球周麻醉成功后,彻底清除溃疡区边缘的角膜坏死组织,并刮除溃疡区周围的角膜上皮,对于真菌性角膜溃疡,应用0.2g/L氟康唑溶液彻底冲洗

溃疡区及前房^[1]。剪开角膜穿孔区附近的健康结膜组织,并充分分离结膜,暴露筋膜囊组织,根据穿孔区的大小,自健康结膜组织下取眼球筋膜囊组织,折叠至2~3层后面积略大于穿孔区,11-0无创缝线间断缝合3~4针,将筋膜囊组织固定在穿孔区周围的角膜组织上,使筋膜囊填充后穿孔区与角膜面平齐。根据溃疡区在角膜的位置,将附近健康的结膜组织做舌形瓣、桥形瓣或半月形瓣,覆盖角膜溃疡区,并保证覆盖溃疡区周围的健康角膜组织>1mm,10-0无创缝线间断缝合结膜瓣,转线。术毕真菌性角膜溃疡患者结膜下注射氟康唑1.5mg,涂氧氟沙星眼膏。其余病例仅涂妥布霉素地塞米松眼膏。术眼加压包扎,健眼无菌纱布遮挡,限制眼球活动。

1.2.2 术后处理 术后真菌性角膜溃疡静脉滴注氟康唑200mg,1次/d,或口服伊曲康唑200mg,1次/d,应用15d,并复查肝功。病毒性角膜溃疡静脉滴注阿昔洛韦0.5g,每8h1次,应用7d。其余病例应用广谱抗生素或微生物培养药敏试验指导下的敏感抗生素静脉滴注,应用3~7d,并且静脉滴注地塞米松注射液10mg,1次/d,应用3~5d,减轻术后炎症反应。根据前房恢复情况,术眼加压包扎3~5d,每日换药时真菌性角膜溃疡结膜下注射氟康唑1mg,涂氧氟沙星眼膏。其余病例涂妥布霉素地塞米松眼膏。所有病例术眼去除术眼加压包扎后,局部应用下列滴眼液点眼治疗:氧氟沙星滴眼液4次/d,双氯芬酸钠眼液4次/d,复方托品酰胺眼液2次/d。真菌性角膜溃疡加用氟康唑眼液6次/d,氧氟沙星眼膏1次/晚。病毒性角膜溃疡加用阿昔洛韦眼液6次/d,妥布霉素地塞米松眼膏1次/晚。其余病例加用妥布霉素地塞米松眼液6次/d,妥布霉素地塞米松眼膏1次/晚。根据术眼病情恢复情况,炎症消退后停药。术后7~10d拆除结膜缝线。

1.2.3 随访 术后2wk内每3~5d复诊1次,以后每1mo复诊1次,术后随访3~6mo。复诊时注意观察术眼炎症情况,角膜及结膜瓣愈合情况,前房形成情况及有无严重并发症。

2 结果

所有患者均能遵医嘱按时定期随访。接受治疗患者中17例(94%)溃疡愈合,术后2~3mo结膜瓣与角膜贴附紧密,血供良好,成功保住眼球。治愈的病例角膜外露部分透明度良好。术后视力手动/眼前者2例,指数/眼前者6例,0.1~0.15者3例,0.2~0.5者5例,>0.5者2例。7例(39%)患者因结膜瓣遮挡瞳孔影响视力,术后视力不提高或较术前有所减退,但11例(61%)患者较术前视力提高。所有病例术后均未继发严重感染,前房形态保持良好。2例(11%)术后继发青光眼,随访期间经局部应用降眼压药物治疗眼压控制在正常范围。7例(39%)虹膜粘连,1例(6%)角膜再次穿孔继发角膜葡萄肿行球内容物剜除术。

3 讨论

治疗角膜穿孔最有效的方法是穿透性角膜移植^[2,3],不仅能够保存眼球,多数患者还能获得良好的视力。但国内供体来源匮乏,限制了该治疗方法在临床中的应用。目前临床经常应用的替代材料为羊膜、自体结膜、自体或异体巩膜、角膜接触镜等或者几种材料的联合应用^[2,4,5],虽然取得了一定的治疗效果,但仍存在着移植组织的溶解、免疫排斥、移植组织偏薄等缺点。一些高分子生物材料虽然在动物实验中取得了一定的进展,有些材料已在临

床治疗中应用并取得一定治疗效果^[6],但大多数还处在动物实验阶段,没有广泛应用在临床上^[7]。我们采用了取自体眼球筋膜囊修补联合结膜瓣覆盖的手术方法,取材简便,手术方法较简单,避免了术后发生免疫排斥和异体取材的交叉感染,并且手术效果可靠,是一种良好的治疗方法。

结膜遮盖术治疗角膜溃疡已在临床中得到广泛的应用,结膜瓣能够保护角膜溃疡面使其免于暴露,减少感染风险,因为球结膜有丰富的血管,因此能够为角膜创面提供营养以利于溃疡的愈合,减轻病变区域免疫性反应^[8]。对于未穿孔的浅层角膜溃疡,单纯的结膜瓣移植能够很好地贴附在角膜溃疡区并愈合,取得良好的治疗效果^[9,10]。但对于角膜穿孔的病例,因眼内压的影响及房水渗漏的影响,使结膜瓣与角膜紧密结合变得比较困难,难以维持正常的眼内压及眼球的水密状态。在手术治疗时,先对角膜穿孔区进行修补,使穿孔区密闭,维持正常的眼内压,是治疗角膜穿孔手术成功的关键。

眼球筋膜囊是一层结缔组织膜,由胶原纤维和弹性纤维组成,在眼球广泛分布。在修补角膜穿孔区时选用眼球筋膜囊作为材料,有以下优点:取材方便,能够根据手术中的需求量提供足够的填充材料;可塑性强,根据穿孔区的大小和形状塑形并将其填充缝合,达到水密状态;术后炎症反应轻,不产生免疫排斥反应;前房恢复快,眼压稳定;组织柔软,术中不会因过度牵拉角膜而发生角膜变形。在结膜瓣覆盖前先应用自体眼球筋膜囊修补角膜穿孔区,行结膜瓣覆盖手术会更加容易操作,术后术眼加压包扎更利于结膜瓣与病变角膜组织的愈合与修复^[11]。

在缺乏角膜供体的情况下,自体眼球筋膜囊修补联合结膜瓣覆盖是治疗角膜穿孔良好的手术方法,能够成功保住眼球,部分患者还能恢复一定的视力,为下一步远期治疗赢得机会。其术后恢复良好,病情平稳,复发率低,在临床治疗中是一种实用、可行的治疗方法。

参考文献

- 1 尹永湘. 自体角膜瓣翻转联合结膜瓣遮盖治疗角膜溃疡穿孔. 眼外伤职业眼病杂志 2008;30(6):490-492
- 2 龚向明,陈家祺,冯春茂,等. 角膜穿孔的角膜移植治疗. 中华眼科杂志 1994;30(1):8-10
- 3 谢立信,翟华蕾. 穿透性角膜移植术治疗真菌性角膜溃疡穿孔. 中华眼科杂志 2005;41(11):1009-1013
- 4 赵东卿,王印其,孙秉基,等. 结膜瓣移植联合瓣下垫片术治疗穿孔性真菌性角膜炎. 眼外伤职业眼病杂志 2000;22(2):150-151
- 5 杨锦,李冰,杨付合. 羊膜填塞法联合配戴软性角膜接触镜治疗角膜溃疡穿孔. 国际眼科杂志 2008;8(11):2328-2329
- 6 Kiyotaka K, Motonori O, Shuichiro Y, et al. Use of a hyperdried cross-linked amniotic membrane as initial therapy for corneal perforations. *Jpn J Ophthalmol* 2011;55(1):16-21
- 7 Bromberg NM. Cyanoacrylate tissue adhesive for treatment of refractory corneal ulceration. *Vet Ophthalmol* 2002;5(1):55-60
- 8 周清华,龙先花,朱小华. 改良结膜瓣移植治疗角膜溃疡. 中华大学学报:医学版 2010;35(8):814-818
- 9 Guang HS, Su XL, Hua G, et al. Clinical observation of removal of the necrotic corneal tissue combined with conjunctival flap covering surgery under the guidance of the AS-OCT in treatment of fungal keratitis. *Int J Ophthalmol(Guoji Yanke Zazhi)* 2012;5(1):88-91
- 10 李素霞,史伟云,刘明娜,等. 结膜瓣遮盖术治疗难治性角膜溃疡. 眼科新进展 2007;27(3):204-207
- 11 贾金辰,康焕君,尚艳霞,等. 外伤性角膜缺损自体眼球结膜囊填充修补术. 中华眼外伤职业眼病杂志 2012;34(2):81-83