

角膜清创联合结膜瓣遮盖术治疗真菌性角膜溃疡

沈伟锋

作者单位: (236000) 中国安徽省阜阳市, 阜阳泽明眼科医院
作者简介: 沈伟锋, 男, 本科, 主治医师, 研究方向: 屈光、白内障、眼底病。
通讯作者: 沈伟锋. shenweifeng-001@163.com
收稿日期: 2012-01-09 修回日期: 2012-03-15

Corneal ulcer debridement combined with conjunctiva flap covering in treatment of fungal corneal ulcer

Wei-Feng Shen

Fuyang Zeming Eye Hospital, Fuyang 236000, Anhui Province, China
Correspondence to: Wei-Feng Shen. Fuyang Zeming Eye Hospital, Fuyang 236000, Anhui Province, China. shenweifeng-001@163.com
Received: 2012-01-09 Accepted: 2012-03-15

Abstract

• **AIM:** To study the clinical curative effect of corneal ulcer debridement combined with conjunctiva flap covering surgery in treatment of fungal corneal ulcer.
• **METHODS:** From January 2011 to November 2011, 30 cases (30 eyes) with fungal corneal ulcer were treated with removal of the necrotic corneal tissue combined with conjunctiva flap covering surgery.
• **RESULTS:** Postoperatively, the corneal ulcer in 17 cases (17 eyes) was cured after one surgery, and whose conjunctiva flaps were good; the corneal ulcer in 7 cases (7 eyes) was cured by drug in 10 days-2 months after one surgery, and whose conjunctiva flaps were desquamated in 1 week; the corneal ulcer in 2 cases (2 eyes) was cured after treated again by conjunctiva flap covering surgery after the conjunctiva flap was desquamated in 1 week; the corneal ulcer in 4 eyes was not cured after one surgery whose conjunctiva flaps were desquamated in 1 week, because of corneal perforation, they had to be performed by keratoplasty. 26 cases (26 eyes) were cured by conjunctiva flap covering surgery in 30 cases (30 eyes), the total effective rate was 87%.
• **CONCLUSION:** Corneal ulcer debridement combined with conjunctiva flap covering surgery is a kind of effective and practical method in treatment of fungal corneal ulcer. It can be applied in primary hospital, and it is an effective method to control the fungus inflammation and save the eyeballs and remnant vision, which provide the further condition for corneal transplantation.
• **KEYWORDS:** fungus; corneal ulcer; conjunctiva flap covering

Shen WF. Corneal ulcer debridement combined with conjunctiva flap covering in treatment of fungal corneal ulcer. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2012;12(5):839-840

摘要

目的: 观察角膜清创联合结膜瓣遮盖术治疗真菌性角膜溃疡的临床疗效。
方法: 对 2011-01/11 收治的 30 例 30 眼真菌性角膜溃疡患者行患眼角膜清创联合结膜瓣遮盖术治疗, 术后继续药物治疗。
结果: 17 例 17 眼 1 次手术, 结膜瓣遮盖良好, 角膜溃疡治愈; 7 例 7 眼 1 次手术, 1wk 内结膜瓣脱落或溶解, 继续用药 10d~2mo 角膜溃疡治愈; 2 例 2 眼 1 次手术, 1wk 内结膜瓣脱落或溶解, 经 2 次手术, 结膜瓣遮盖良好, 角膜溃疡治愈; 4 例 4 眼 1 次手术, 1wk 内结膜瓣脱落或溶解, 治疗过程中角膜溃疡穿孔, 而行角膜移植术。30 例 30 眼通过结膜瓣遮盖总治愈 26 例 26 眼, 治愈率 87%。
结论: 角膜清创联合结膜瓣遮盖术是一种治疗真菌性角膜溃疡的有效方法, 适合基层医院, 可以尽可能挽救眼球, 保留残存视力, 为进一步行角膜移植术提供条件。
关键词: 真菌; 角膜溃疡; 结膜瓣遮盖
DOI: 10.3969/j.issn.1672-5123.2012.05.10

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

0 引言

真菌性角膜溃疡是一种严重致盲的感染性眼病, 是我国主要的致盲性眼病之一^[1]。因该病具有好发于经济不发达、卫生条件差的农村、早期症状轻而使就诊延误、早期多就诊基层医院诊治能力差、抗霉菌药物缺乏及对抗霉菌药物敏感性差、病程长、需角膜移植但角膜供体缺乏、治疗费用高等特点, 使得该病治愈率低, 在基层医院患者最终选择眼球摘除比率很高。因此, 寻求一种经济有效、操作简单的治疗真菌性角膜溃疡的治疗方法在基层医院显得十分重要和必要。我院自 2006 年以来, 对部分真菌性角膜溃疡采取角膜清创联合结膜瓣遮盖术治疗, 治疗时间短, 费用低, 操作简单, 尽可能挽救眼球, 很适合基层医院。我们对 2011-01/11 收治的全部采用角膜清创联合结膜瓣遮盖术治疗的 30 例 30 眼连续的真菌性角膜溃疡患者的临床疗效作一总结。

1 对象和方法

1.1 对象 观察 2011-01/11 收治的全部采用角膜清创联合结膜瓣遮盖术治疗的 30 例 30 眼连续的真菌性角膜溃疡病例。其中男 21 例 21 眼, 女 9 例 9 眼。年龄 36~78 (平均 56) 岁。有植物、泥块等外伤史 11 例, 原因不明 19 例, 病程 3d~4mo, 大多患者有局部或全身使用抗生素、激素、或抗病毒药物、部分患者也有使用抗霉菌药物史, 均未治愈或加重来我院住院治疗。眼部检查: 视力手动~0.3; 角膜溃疡病灶范围 2~9mm, 具有一个或几个霉菌溃疡苔被、伪足、免疫沟、卫星灶、内皮斑等一些体征, 前房积脓 13 例, 所有病例均经角膜刮片 100g/L KOH 溶液法显微镜检找真菌菌丝(+)而确诊。

1.2 方法 手术显微镜:Topcon OMS800型手术显微镜;手术刀采用 sharp point 一次性15°穿刺刀和隧道刀。所有患者入院后视病程长短、溃疡严重程度决定手术时间。病程在1wk之内、溃疡面积3mm以内、无前房积脓的,先抗真菌药物保守治疗7~10d,无效或加重者即行手术;病程已在1wk以上,溃疡面积在3mm以上,伴或不伴前房积脓,入院3~5d内手术,同时使用抗真菌药物。抗真菌药物治疗为局部使用25g/L那他霉素眼液1次/h,5g/L氟康唑眼液1次/h,全身3g/L氟康唑注射液100mL静脉滴注1次/d。手术方法:角膜清创后根据溃疡面积采用单蒂或桥形结膜瓣遮盖和全结膜瓣遮盖^[2]。40g/L倍诺喜表面麻醉,开睑,20g/L利多卡因结膜下浸润麻醉,手术显微镜下,用一次性穿刺刀在距溃疡边缘1mm处作浅层划开角膜,用隧道刀清除角膜病灶及病灶周围划开范围内的坏死组织和上皮,并送显微镜再检霉菌菌丝,清除后的病灶表面再用碘伏烧灼,并用3g/L氟康唑注射液冲洗角膜表面。角膜清创时,清除病灶表面苔被及坏死组织达到显露基本正常角膜组织即可,不要求一定要彻底清创到完全正常角膜组织,以防穿孔。接着,根据溃疡面的大小和位置制作结膜瓣,位于周边多选择单蒂结膜瓣,位于中央或旁中央多选用桥形双蒂结膜瓣,接近全角膜感染选用全角膜结膜瓣遮盖。结膜瓣的大小要比角膜创面大2mm,能全部遮盖创面边缘,蒂部要尽量宽,已保证血供。用10-0尼龙线将结膜瓣间断缝合于溃疡周围的正常角膜上,结膜瓣紧贴溃疡表面。术后结膜下注射3g/L氟康唑注射液0.5mL,涂3g/L氧氟沙星凝胶,单眼加压包扎2~4d,术后继前用抗真菌药物,视结膜瓣生长情况7~10d拆线。溃疡愈合后仍继续局部用抗真菌眼液2~4wk。

2 结果

2.1 术中情况 角膜清创以去除苔被和坏死组织为目的,不追求彻底,未发生医源性穿孔。术中角膜刮片镜检均菌丝(+).术中单蒂结膜瓣23例,桥形双蒂结膜瓣6例,全角膜结膜瓣1例。手术均顺利。

2.2 术后情况 17例17眼1次手术,结膜瓣血供丰富,充血,遮盖愈合良好,角膜溃疡治愈,7~10d拆线出院,继续局部用抗真菌药物2wk,结膜瓣在1mo左右萎缩成半透明蝉翼状;7例7眼1次手术,1wk内结膜瓣缺血,脱落或溶解,溃疡未完全愈合,继续抗真菌用药10d~2mo,角膜溃疡治愈;2例2眼1次手术,1wk内结膜瓣缺血脱落或溶解,经再次结膜瓣遮盖手术,结膜瓣遮盖愈合良好,角膜溃疡治愈,7~10d拆线出院,继续局部用抗真菌药物2wk,结膜瓣在1mo左右萎缩成半透明蝉翼状;4例4眼1次手术,1wk内结膜瓣脱落或溶解,继续用抗真菌药物治疗过程中(3d~1mo)角膜溃疡发生穿孔,而不得不行角膜移植术。30例30眼通过角膜清创联合结膜瓣遮盖术总治愈26例26眼,治愈率87%。

2.3 术后视力 术后视力手动~0.6。总体来说,溃疡位于周边、结膜瓣未遮盖视轴的,溃疡愈合后视力能明显提高;溃疡位于中央或旁中央的,因为结膜瓣遮盖视轴或角膜白斑遮挡,视力无明显提高。

3 讨论

真菌性角膜溃疡属难治性角膜溃疡,病程长,致盲率高,其致病特点是真菌在溃疡表面形成隆起的菌丝苔被,

阻挡了抗真菌药物与创面的接触,而现有的抗真菌药物穿透力差,因此完全靠药物治愈的可能性小。同时,真菌在角膜基质繁殖浸润,释放真菌毒素和蛋白水解酶导致组织坏死,不到向深层发展引起角膜穿孔、前房积脓和眼内容炎,最终眼球摘除。角膜清创联合结膜瓣遮盖术就是针对这一致病机制而设计,其病理机制为:角膜清创去除了溃疡表面的真菌苔被和溃疡内的大部分致病真菌,使得抗菌药物可以直接接触和渗透创面,杀死残余真菌^[3]。带蒂结膜瓣含有丰富的血管和淋巴管,可以增强药物向眼内的通透性,并且把营养物质和生长因子运送到角膜表面,提高局部抗感染能力。同时结膜瓣遮盖起到机械性保护创面的作用,可以保护角膜不受胶原酶、蛋白酶和其他溶解酶的侵犯,免受炎症分泌物的刺激,加速修复过程,从而促进了溃疡面和结膜瓣的愈合^[4]。

经验和注意事项:(1)溃疡面积3mm以上,药物治疗1wk无明显效果或伴有前房积脓,应及早手术。在上述病例中,有1例早期2mm霉菌溃疡用抗真菌药物治疗3wk无效,逐渐扩大为5mm溃疡,行结膜瓣遮盖1wk治愈。有3例溃疡患者发病1wk内即行手术,7~10d即痊愈。(2)蒂部要尽可能宽。无论是单蒂还是双蒂都有缺血坏死可能,尤其是结膜血供少的患者。结膜覆盖好的患者,术后前房积脓一般在3d内完全吸收,1wk左右角膜溃疡基本愈合,角膜炎症浸润消失,周围角膜上皮完好,1mo只有结膜瓣充血消失、变薄成半透明蝉翼状。而如果结膜瓣脱落或坏死,则未愈的残留角膜溃疡愈合时间很长,上述病例从10d~2mo不等。(3)不要追求彻底清除角膜创面,避免穿孔。清除创面时去除苔被和坏死组织,到达基本正常角膜组织即可。结膜瓣遮盖术对尚未到达深层和未穿孔的角膜溃疡成功率高,如发现角膜已3mm以上的穿孔或全层脓疡,应坚决行角膜移植术。(4)结膜瓣应尽可能遮盖全部溃疡面,包括伪足和卫星灶,否则有新病灶出现。(5)溃疡愈合后在无法确定角膜是否已完全无霉菌的情况下最好不要去除结膜瓣。本组中有1例溃疡愈合已4mo,角膜无任何炎症反应,结膜瓣菲薄,在撕除结膜瓣后角膜透明,视力到0.5,但1wk后霉菌复发而行角膜移植术。所以,结膜瓣遮盖术虽然治愈了真菌性角膜溃疡,但只是抑制了真菌的繁殖到达一种共生状态,还是完全去除和杀灭了真菌还值得研究。

尽管如此,角膜清创联合结膜瓣遮盖术属眼科丁类手术,手术操作简单,一般没有取材的限制,只要有手术显微镜下操作经验,有角膜缝合技术的医生都能很好地开展,费用低,溃疡治愈率高,可以使一些复杂难治的溃疡尽快愈合,达到控制炎症,挽救眼球的目的,尤其适合经济欠发达地区和基层医院,是一种值得推广的治疗真菌性角膜溃疡的手术方式。

参考文献

- 1 史伟云,刘明娜,王婷.重视感染性角膜炎病原学的诊断.中华眼科杂志2007;43(7):579-582
- 2 李绍珍.眼科手术学.北京:人民卫生出版社2000:230-235
- 3 肖璇,赵靖,王殿强,等.角膜溃疡板层清创术治疗中浅层真菌性角膜炎的显微手术技巧.中华显微外科杂志2009;32(4):340-341
- 4 Foster CS, Azar DT, Dohlman CH. Smolin and Thoft's The Cornea: Scientific Foundations and Clinical Practice. 4th Edit. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins 2005:947-957