

手术干预对真菌性角膜溃疡预后的影响

李贵刚¹, 张虹¹, 纪彩霓²

作者单位:¹(430030)中国湖北省武汉市,华中科技大学同济医学院附属同济医院眼科;²(430060)中国湖北省武汉市第三医院眼科

作者简介:李贵刚,男,博士,主治医师,研究方向:角膜病、眼表泪器疾病。

通讯作者:张虹,教授,主任医师,博士研究生导师,中华医学会眼科学分会青光眼学组委员,湖北省眼科学会副主任委员,研究方向:青光眼、角膜病。dr_zhanghong@sina.com

收稿日期:2010-07-01 修回日期:2010-08-04

Influence of surgery intervention on the prognosis of fungal corneal ulcer

Gui-Gang Li¹, Hong Zhang¹, Cai-Ni Ji²

¹Department of Ophthalmology, Tongji Hospital Affiliated to Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430030, Hubei Province, China; ²Department of Ophthalmology, the Third Hospital of Wuhan, Wuhan 430060, Hubei Province, China

Correspondence to: Hong Zhang. Department of Ophthalmology, Tongji Hospital Affiliated to Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430030, Hubei Province, China. dr_zhanghong@sina.com

Received:2010-07-01 Accepted:2010-08-04

Abstract

• **AIM:** To investigate the influence of surgery intervention on the prognosis of fungal corneal ulcer, and to discuss the importance of surgery for the treatment of serious corneal ulcer.

• **METHODS:** Altogether 39 patients with fungal corneal ulcer underwent focus of infection cleaning, focus of infection cleaning with amniotic membrane grafting or focus of infection cleaning with conjunctival flap covering surgery separately, followed with standard medical treatment. The outcome of the treatment was recorded and evaluated through follow-up visit of more than six months.

• **RESULTS:** Thirty-four patients were cured through one time surgery, two patients were cured through two time surgery, while the other three eyeballs were eviscerated due to corneal perforation and secondary endophthalmitis.

• **CONCLUSION:** Surgery may play an important role in the rescue of the anatomy and function of eyeballs infected with fungus.

• **KEYWORDS:** corneal ulcer; fungus; surgery

Li GG, Zhang H, Ji CN. Influence of surgery intervention on the

prognosis of fungal corneal ulcer. *Int J Ophthalmol (Guji Yanke Zazhi)* 2010;10(9):1741-1742

摘要

目的:观察手术干预对真菌性角膜溃疡预后的影响,探讨手术治疗对角膜溃疡的意义。

方法:对39例真菌性角膜溃疡分别采用单纯病灶清除、病灶清除联合羊膜移植、病灶清除联合结膜瓣遮盖等手术治疗,并予以规范化药物治疗。随访>6mo观察治疗效果及预后。

结果:其中34眼一次手术后角膜感染得到有效控制;2眼术后1wk内接受二次手术角膜感染得到控制;3眼角膜穿孔继发眼内炎行眼球内容物摘除术。

结论:手术治疗对有效控制真菌性角膜溃疡有重要意义,根据病情采用适当的手术干预对挽救患者眼球解剖及功能完整性有重要价值。

关键词:角膜溃疡;真菌;手术

DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2010.09.034

李贵刚,张虹,纪彩霓.手术干预对真菌性角膜溃疡预后的影响.国际眼科杂志2010;10(9):1741-1742

0 引言

真菌性角膜溃疡往往预后不良,最终导致视力严重受损或眼球丧失,是常见的致盲性眼病。由于我国这方面的流行病学研究的相对缺乏,目前尚无法得知此类疾病的治愈率和致盲率,但是从已有的研究报告中不难看出,本病在我国的预后不容乐观,其原因固然与本类疾病的难治性有关,很多时候多与诊断和治疗的不及时、不规范,存在或多或少的关系^[1,2]。真菌性角膜溃疡在明确诊断的前提下首先要给予敏感有效的药物治疗,这一点毋庸置疑,但及时的手术治疗对迅速控制感染,保存眼球进而挽救视力也是很重要的。我们回顾了2008-07/2010-01我院住院治疗的39例真菌性角膜溃疡,分析了手术治疗与预后的关系并与文献比较,报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 本组患者均为单眼患病,共计39例39眼,其中右眼22例,左眼17例;男36眼,女3眼;年龄38~67(平均53)岁;农民35眼,工人3眼,其它职业1眼,以上病例药物治疗无效,炎症未能控制。本组报告不包含就诊时已经角膜穿孔的病例。

1.2 方法 根据患者角膜溃疡深浅、面积,参考手术适应证标准。手术方式采用单纯病灶清除、病灶清除联合羊膜移植、病灶清除联合结膜瓣遮盖等手术,参考文献报道的标准方法^[3-5]。简述如下:4g/L盐酸奥布卡因表面麻醉,在显微镜下去除溃疡边缘附着不良上皮,自溃疡区外周1mm起始,采用板层角膜刀剖切彻底去除溃疡区坏死组织,以暴露正常角膜组织为判断标准。角膜创面采用含有两性霉素及庆大霉素生理盐水依次冲洗,羊膜移植术采用

冷冻保存的羊膜片,分单层或多层(1~5层)平铺于创面,边缘采用10-0尼龙线间断缝合固定,使其与创面牢固附着,然后将1片>角膜直径羊膜片平铺覆盖全角膜,角膜缘间断缝合固定。结膜遮盖术采用桥形或舌形结膜瓣,10-0尼龙线间断缝合固定。术后处理:术后常规采用抗真菌药物治疗,伊曲康唑0.2g,2次/d,口服;50g/L那他霉素(美国Alcon公司)滴眼液滴眼6次/d,所有患者术后均采用3g/L加替沙星滴眼液、贝复舒滴眼液滴眼,4次/d。术后10~14d拆除10-0缝线。术后1wk内每天观察,1mo内每周复诊1次,第2mo每2wk复诊1次,3mo后每月复诊1次,随诊时间>6mo。记录患者自觉症状、视力、眼压、裂隙灯显微镜检查结果。部分患者接受眼前节照相及OCT检查。

2 结果

效果标准:根据患者角膜溃疡愈合情况判断手术干预是否有效,有效病例为患者感染控制,角膜形成瘢痕愈合,充血消退。感染未能控制,最终角膜穿孔病例判断为无效。34例患者一次手术后角膜感染症状得到有效控制,视力:指数/眼前~0.5;2眼术后1wk内接受二次手术角膜感染得到控制;3眼角膜穿孔继发眼内炎行眼球内容物摘除术。诱因分析:27眼有植物性外伤史,2眼发生于角膜异物取出术后,1眼配戴隐形眼镜后发生,9眼无明显的诱发因素。确诊方式:28眼角膜刮片找到菌丝,3眼角膜刮片阴性,但是真菌培养阳性,其余8眼为临床诊断。手术方式:病灶清除术2眼,病灶清除联合羊膜移植31眼,病灶清除联合结膜瓣遮盖6眼。治疗效果:一次手术感染控制34眼,二次手术感染控制2眼,无效3眼。

3 讨论

真菌性角膜溃疡已经是我国角膜病致盲的首要病因。由于患者多为农民,就诊不及时,加之我国真菌性角膜溃疡的规范治疗尚未普及,角膜移植材料相对缺乏,尤其是在基层医院存在着诊断治疗不及时、不规范的问题,因此大多数真菌性角膜溃疡的患者未能得到及时有效的治疗,最终视力严重受损甚至摘除眼球^[1]。这种现状促使我们探讨真菌性角膜溃疡的规范化诊断和治疗标准。

真菌性角膜溃疡的治疗原则是很清楚的,就是杀灭病原体、控制感染、减少并发症,挽救眼球结构进而保存视功能,而现在的问题是如何采取有效的手段达到上述目的^[1-3]。显然,对早期、轻症的真菌感染,可以采用敏感的抗真菌药物彻底杀灭真菌,这有赖于及时准确的诊断,目前临床上主要采用角膜刮片查真菌菌丝或孢子、真菌培养、共焦激光显微镜等方法,但是每种方法都没有100%的诊断率。本组病例39眼患者中28眼为术前或术中角膜刮片查到真菌菌丝确诊,其中22眼真菌培养阳性,3眼角膜刮片阴性,但真菌培养阳性,而其余8眼患者临床病史及体征都提示为真菌性角膜溃疡,但没有查到真菌,只能算是临床诊断。

角膜溃疡清创的目的是清除坏死组织及病原体,手术成功的关键是彻底去除病原体^[3-14]。角膜坏死组织及病原体浸润区域含有激活的胶原酶等破坏性成分,清创过程中予以去除可以阻断其引起的正常角膜组织的进一步融解破坏,阻止病变的扩大加深。尽管无法确保清创过程中能够彻底清除病原体,但是即使是去除大部分病原体的手

术对发挥药物的治疗作用也是很有帮助的。本组病例中2眼由于首次去除病变组织不彻底,在术后1wk内观察病变浸润复发,给予第二次清创+羊膜遮盖术后感染控制。研究表明,羊膜中含有抗菌成分,对真菌等病原体的增殖有抑制作用,而且羊膜吸收并缓释药物的功能也加强了抗真菌药物的作用^[4-6]。羊膜作为一种载体,近年来广泛应用于眼表重建。羊膜中含有炎症抑制因子,抑制炎症反应,阻止新生血管和瘢痕形成^[5]。用羊膜修复角膜缺损区创面,可提供一个理想基底膜,使其迅速上皮化,促使创面愈合达到治疗目的。羊膜移植于角膜创面后,根据角膜缺损的厚度及术后炎症反应的不同有不同的转归,可以作为基底膜与角膜基质融合,也可以在促进角膜上皮化的过程中自行脱落或融解。结膜瓣带有血管,可以为病变区域带来营养成分及炎症细胞,对杀灭病原体并促进角膜创面的愈合有积极作用,本组病例中6眼接受结膜瓣遮盖的患者一次手术后治愈,观察6mo内未见复发。

由于真菌的高度生长繁殖活性和顽强的生命力,一旦确诊应给予有效的抗真菌药物治疗,但是由于真菌易于向角膜组织深层生长,且抗真菌药物一般眼部穿透力差,因此单纯药物治疗疗效大多不理想,仅限于早期面积小、表浅的溃疡。对于面积较大,浸润较深的严重角膜溃疡,及时采用手术清除坏死角膜组织及大部分病原体,同时给予羊膜或结膜瓣遮盖,配合敏感的抗真菌药物,大多数情况下能有效控制感染,为挽救患者眼球结构及视功能创造条件,在没有角膜供体的情况下可以作为首选治疗方案。

参考文献

- 1 李鹏,李良毛,潘世锦.真菌性角膜炎诊断及治疗的新进展.国际眼科杂志 2008;8(10):2097-2101
- 2 孙毅,邓应平.真菌性角膜炎研究进展.国际眼科杂志 2009;9(5):926-928
- 3 谢立信.角膜病学.北京:人民卫生出版社 2007:272-284
- 4 Hao Y, Ma DH, Hwang DG, et al. Identification of antiangiogenic and antiinflammatory proteins in human amniotic membrane. *Cornea* 2000;19(3):348-352
- 5 邓世清,孙旭光.羊膜在眼科领域应用基础及临床研究进展.国外医学眼科分册 2002;26(6):344-348
- 6 张晓峰,崔琳,曹书杰.自体血清和生物羊膜移植及那他霉素三联治疗真菌性角膜溃疡.国际眼科杂志 2010;10(2):376-377
- 7 苗培建,崔建萍,杨玲,等.羊膜移植与结膜瓣遮盖在角膜溃疡治疗中临床疗效的对比观察.国际眼科杂志 2010;10(2):312-313
- 8 崔洪宝,郭苗,李建萍.新鲜羊膜移植治疗角膜溃疡的临床分析.眼外伤职业眼病杂志 2007;29(3):216-218
- 9 Park JH, Jeoung JW, Wee WR, et al. Clinical efficacy of amniotic membrane transplantation in the treatment of various ocular surface diseases. *Cont Lens Anterior Eye* 2008;31(2):73-80
- 10 Khodadoust A, Quinter AP. Microsurgical approach to the conjunctival flap. *Arch Ophthalmol* 2003;121(8):1189-1193
- 11 郭斌,范钦华,杨新光,等.抗真菌药物联合结膜瓣覆盖治疗重度真菌性角膜溃疡.国际眼科杂志 2009;9(6):1155-1156
- 12 郭玉强,冯英策,韩二营.结膜瓣遮盖治疗真菌性角膜溃疡.眼外伤职业眼病杂志 2009;31(9):717-718
- 13 余业明,莫贻娟,李艳春,等.临时结膜瓣对真菌性角膜溃疡愈合及新生血管形成影响的研究.眼外伤职业眼病杂志 2009;31(10):736-738
- 14 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(4):293-296