

doi: 10.3978/j.issn.1000-4432.2016.03.03
 View this article at: <http://dx.doi.org/10.3978/j.issn.1000-4432.2016.03.03>

· 论著 ·

翼状胬肉不同术后巩膜溶解的观察分析

莫琼, 夏露露

(仪征市中医院, 江苏 仪征 211400)

[摘要] 目的: 比较翼状胬肉两种不同手术方式后巩膜溶解的发生概率, 探讨产生巩膜溶解的原因, 选择合理手术方式。方法: 对本院两年来263例翼状胬肉采用两种不同的手术方式, 观察术后发生巩膜溶解的情况, 并通过局部药物进行治疗。结果: 263例翼状胬肉患者, 130例采用胬肉切除+结膜瓣转位术, 裸露角膜缘3 mm巩膜, 术后局部滴0.02%丝裂霉素C(mitomycin C, MMC), 胬肉复发26例, 发生巩膜溶解6例; 133例采用胬肉切除+角膜缘干细胞移植术, 术后滴0.02% MMC, 背肉复发5例, 无1例发生巩膜溶解。结论: 翼状胬肉术后发生巩膜溶解, 是一种严重的手术并发症, 可能与术中过度烧灼巩膜面, 巩膜板层暴露于MMC有关。采用胬肉切除+角膜缘干细胞移植术, 植片覆盖裸露巩膜, 促进巩膜表层愈合, 术后避免MMC直接浸润巩膜板层故未见此并发症发生。与传统手术方式相比, 复发率低, 并发症少, 是一种安全、有效的翼状胬肉手术方式。

[关键词] 翼状胬肉; 巩膜溶解; 丝裂霉素C; 观察分析

Observation and analysis of posterior scleral dissolution in different operation of pterygium

MO Qiong, XIA Lulu

(Yizheng Hospital of Traditional Chinese Medicine, Yizheng Jiangsu 211400, China)

Abstract **Objective:** To compare the occurrence probability of posterior scleral dissolution in two different surgical methods, and to explore the reasons for the dissolution of the sclera. **Methods:** Using two different surgical methods on 263 cases of pterygium submitted in our hospital in 2 years, observed the occurrence of scleral at postoperative, and treated with topical drugs. **Results:** Two hundred and sixty three cases of patients with pterygium, 130 cases of pterygium resection and conjunctival flap transposition, bare 3 mm limbus sclera, postoperative topical mitomycin C (MMC). The recurrence of pterygium in 26 cases, scleral melting in 6 cases; 133 cases of pterygium excision and limbal stem cell transplantation, MMC (0.02% MMC drip after operation, 5 cases of recurrent pterygium, no scleral melting occurred in 1 case. **Conclusion:** The scleral dissolution occurred after pterygium surgery is a serious complication, which may be related to the excessive burning of the scleral surface, and the lamellar exposure to MMC. Excision of pterygium and corneal limbal stem cell transplantation

收稿日期 (Date of reception): 2016-03-16

通信作者 (Corresponding author): 莫琼, Email: 422070344@qq.com

were used to cover the exposed scleral, promote the surface healing of the wound, and avoid the MMC direct infiltration of the lamina. Compared with the traditional operation mode, the recurrence rate is low, and the complication is little. It is a safe and effective surgical method.

Keywords pterygium; scleral dissolution; mitomycin C (MMC); observation

翼状胬肉是眼科的常见病、多发病，多与烟尘刺激、紫外线照射有关。病理检查结果显示胬肉的形成与复发是由于组织中大量细胞生长因子高表达，直接刺激胬肉组织中多种细胞增生，如上皮细胞、成纤维细胞、血管细胞等^[1]。病变伸展至角膜瞳孔区后可造成显著的角膜散光、视力障碍，应及时治疗。基本治疗方法主要为手术治疗，以往单纯胬肉切除手术，术后并发症多，复发率高，可达25%~45%^[2]，现已极少使用。目前多使用结膜瓣移植、羊膜移植、自体角膜缘干细胞移植术，为降低胬肉复发率，联合术中、术后抗代谢药物的使用等。手术并发症有斜肌损伤、角巩膜损伤、睑球粘连、创面感染、结膜肉芽肿等。笔者两年来收治263例翼状胬肉患者，比较两种手术方式后发生巩膜溶解的概率，分析其可能原因，结合药物治疗并追踪观察，现报告如下。

1 资料与方法

1.1 资料

观察2013年10月至2015年11月263例284眼翼状胬肉手术(其中130例136眼行胬肉切除+结膜瓣转位术，133例148眼行胬肉切除+角膜缘干细胞移植术)，所有患者收住入院，术前行血常规、空腹血糖、肝功能、肾功能、胸部X线、血沉、类风湿因子、免疫球蛋白、性病实验室检查、抗核抗体等全身检查，排除免疫系统疾病。术前予左氧氟沙星滴眼液滴眼，每日4次。

1.2 方法

130例(136眼)，年龄46~71岁，采用胬肉切除+结膜瓣转位术，术前丙美卡因滴眼，均在显微镜下进行手术，常规消毒铺巾，在胬肉头颈部结膜下注射2%利多卡因，于翼状胬肉的体部两侧各做约3 mm放射状切口，角膜缘平行切口，仔细分离表面结膜，切除胬肉头颈体部，清除巩膜面结缔组织，烧灼巩膜面止血，下方取条形带蒂结膜瓣，转位缝合于结膜创缘，另一端离开角膜缘

3 mm间断缝合固定于浅层巩膜上，暴露约3 mm巩膜。术毕患眼涂红霉素眼膏加压包盖。术后第2天检查移植结膜瓣在位，切口及角膜上皮愈合良好，予典必殊及贝复舒滴眼液、0.02%丝裂霉素C(mitomycin C, MMC)滴眼，每日4次。另133例(148眼)，年龄48~75岁，采用胬肉切除+角膜缘干细胞移植术，患者胬肉切除、暴露巩膜后，在下方角膜上做一浅层环形切口，取相应大小角膜缘-结膜植片，包括角膜缘内0.5 mm的周边角膜，该游离植片上皮面朝上，置于暴露的巩膜床上，植片角膜部分与角膜缘创口重合，间断缝合梯形四角，缝线固定于浅层巩膜上，术后局部治疗同结膜瓣转位术。所有病例在术后1周、2周、1月、2月进行门诊复查。

1.3 统计学处理

根据两种手术方式后巩膜溶解的发生概率，采用统计学软件SPSS17.0进行卡方检验。P<0.05为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两种手术方式后巩膜溶解发生率比较

130例(136眼)翼状胬肉切除+结膜瓣转位术，术后胬肉复发26例(26眼)，发生巩膜溶解6例6眼(男2例，女4例)，发生率4.41%；133例(148眼)翼状胬肉切除+角膜缘干细胞移植术，胬肉复发5例(5眼)，无1例发生巩膜溶解，发生率为零。两种方式术后发生巩膜溶解概率经统计学处理有显著差异($P<0.05$)。

2.2 巩膜溶解患者临床表现

6例巩膜溶解发生于翼状胬肉术后3~6个月，其中4例患者主诉疼痛，畏光，溢泪，2例无明显主观感觉。裂隙灯下原翼状胬肉切除部位，巩膜组织变薄，形成凹陷，局限于角膜缘与移植结膜瓣边缘，局部缺血苍白，凹陷呈进行性发展趋势，部分可透见棕色色素膜组织，有巩膜穿孔可能。

2.3 治疗与观察

嘱患者停用典必殊滴眼液及0.02% MMC滴眼液，给予左氧氟沙星滴眼液、贝复舒滴眼液，口服维生素C。所有患者病情均得到控制，最终治愈，病程最长为1个月。局部巩膜组织修复，血管长入病灶，血供恢复，患者主观症状消失。后密切随访3个月，未再复发。

3 讨论

巩膜主要由I型胶原和蛋白聚糖组成，本身血管较少，仅分布于外层组织中，自我修复能力较差，其损伤愈合与修复过程依赖临近血管组织的血液供应。诸多眼科手术后均会发生局部巩膜溶解，如白内障现代囊外摘除术、小梁切除术、斜视手术、视网膜脱离手术等^[3]。既往文献^[4]报道，翼状胬肉术后发生巩膜溶解患者，既无全身免疫性疾病史，亦无全身系统性免疫性疾病的典型临床表现。本文6例发生巩膜溶解的患者均排除全身免疫性疾病。翼状胬肉切除+结膜瓣转位术发生巩膜溶解的原因可能有以下两点：1)术中过度烧灼巩膜面。有学者^[5]认为，结膜下组织和Tenon囊在胬肉复发中起媒介作用，能使结膜再次侵入角膜，可清除巩膜浅层组织，防止胬肉复发，故术中常见过度烧灼巩膜面，损伤巩膜浅层血供，但复发性胬肉的病理学研究证明并非如此。因此术中应尽量避免烧灼巩膜，造成表层损伤。2)术后长时间使用MMC。MMC是从丛状链霉素发酵滤液中分离出的抗生素类抗肿瘤和抗代谢药物，通过在腺嘌呤和鸟嘌呤间形成共价键而选择性抑制DNA的复制，抑制成纤维细胞和胶原的形成，从而预防胬肉复发^[6]，同时其也具有抑制细胞增殖、抑制受损动脉平滑肌细胞增殖及内膜形成^[7-8]的作用而影响周边毛细血管内皮细胞长入病变区，最终局部组织缺血、坏死，导致组织的溶解。分析两种手术方式，胬肉切除+结膜瓣转位术，裸露角膜缘3 mm巩膜，术后巩膜板层暴露于MMC而造成组织溶解；胬肉切除+角膜缘干细胞移植术，恢复角膜缘的屏障功能，植片覆盖裸露巩膜，为病变区的结膜和巩膜提供正常的上皮细胞，促进巩膜表层愈合，阻断新生血管的长入和结膜上皮的迁移，以达到防止胬肉复发的目的^[9-10]，术后避免MMC直接浸润巩膜板层，因而未见巩膜溶解发生。

综上所述，翼状胬肉术后发生巩膜溶解，是一种严重的手术并发症，术中应尽量避免烧灼巩

膜，术后使用MMC应低浓度、短时间。一旦发现，积极采用药物治疗，避免巩膜穿孔的发生。角膜缘干细胞移植术可明显降低此并发症的发生，与传统手术方式相比，具有复发率低、并发症少的优点，是一种安全、有效的翼状胬肉手术方式。

参考文献

1. 马翔. 翼状胬肉术后角巩膜溶解6眼[J]. 国际眼科杂志, 2009, 9(10): 1860.
MA Xiang. 6 eyes of pterygium after pterygium surgery[J]. International Journal of Ophthalmology, 2009, 9(10): 1860.
2. 李凤鸣. 中华眼科学[M]. 2版. 北京: 人民卫生出版社, 2004: 1164.
LI Fengming. Chinese ophthalmology [M]. 2nd edition. Beijing: People's Medical Publishing House Co, LTD, 2004: 1164.
3. O'Donoghue E, Lightman S, Tuft S, et al. Surgically induced necrotising sclerokeratitis (SINS)--precipitating factors and response to treatment[J]. Br J Ophthalmol, 1992, 76(1): 17-21.
4. Alsagoff Z, Tan DT, Chee SP. Necrotising scleritis after bare sclera excision of pterygium[J]. Br J Ophthalmol, 2000, 84(9): 1050-1052.
5. Sugar HS. A surgical treatment for pterygium based on new concepts as to its nature[J]. Am J Ophthalmol, 1949, 32(7): 912-916.
6. Hardman JG, Limbird LE, Molinoff PB, et al. editors. Goodman & Gliman's the pharmacological basis of therapeutics[M]. 9th ed. New York: McGraw-Hill, 1996: 1268.
7. Galanopoulos A, Snibson G, O'Day J. Necrotising anterior scleritis after pterygium surgery[J]. Aust N Z J Ophthalmol, 1994, 22(3): 167-173.
8. Granada JF, Ensenat D, Keswani AN, et al. Single perivascular delivery of mitomycin C stimulates p21 expression and inhibits neointima formation in rat arteries[J]. Arterioscler Thromb Vasc Biol, 2005, 25(11): 2343-2348.
9. 吴庆利. 翼状胬肉切除联合自体球结膜移植术的疗效观察[J]. 中国当代医药, 2012, 19(4): 176-177.
WU Qingli. Clinical observation on pterygium excision combined with autologous bulbar conjunctiva transplantation[J]. China Modern Medicine, 2012, 19(4): 176-177.
10. Dua HS, Azuara-Blanco A. Autologous limbal transplantation in patients with unilateral corneal stem cell deficiency[J]. Br J Ophthalmol, 2000, 84(3): 273-278.

本文引用：莫琼, 夏露露. 翼状胬肉不同术式后巩膜溶解的观察分析[J]. 眼科学报, 2016, 31(1): 20-22. doi: 10.3978/j.issn.1000-4432.2016.03.03

Cite this article as: MO Qiong, XIA Lulu. Observation and analysis of posterior scleral dissolution in different operation of pterygium[J]. Eye Science, 2016, 31(1): 20-22. doi: 10.3978/j.issn.1000-4432.2016.03.03