

翼状胬肉术后发生巩膜溶解分析

陆为民, 杨 庆

作者单位:(211700)中国江苏省盱眙县中医院眼科
作者简介:陆为民,毕业于江苏大学医学院,副主任医师,研究方向:眼表疾病及白内障。
通讯作者:陆为民.jsxylwm@sina.com
收稿日期:2011-05-01 修回日期:2011-07-25

Analysis on scleral melting after pterygium excision with mitomycin C

Wei-Min Lu, Qing Yang

Department of Ophthalmology, Xuyi County Chinese Medicine Hospital, Xuyi County 211700, Jiangsu Province, China

Correspondence to: Wei-Min Lu, Department of Ophthalmology, Xuyi County Chinese Medicine Hospital, Xuyi County 211700, Jiangsu Province, China. jsxylwm@sina.com

Received: 2011-05-01 Accepted: 2011-07-25

Abstract

- AIM: To discuss the mechanism, prevention and therapy of the scleral melting after pterygium excision with intraoperative application of mitomycin C (MMC).
- METHODS: Ten eyes with scleral melting after pterygium excision with MMC were followed up and treated with topical medicine or surgery.
- RESULTS: The ischemic, thinning could be found at the tissue where the pterygium was excised, and the deep pigment tissue appeared in some patients. The topical medicine and surgery were adopted according to the severity of melting. No recurrences were found during the follow-up.
- CONCLUSION: To reduce the recurrences after the pterygium excision, the assistant MMC treatment can be adopted, but the concentration and the duration of application should be considered, and the overdose of cauterization should be avoided to assure the enough blood supply at the wound.
- KEYWORDS: pterygium; ophthalmologic surgical procedure; mitomycin C; scleral melting

Lu WM, Yang Q. Analysis on scleral melting after pterygium excision with mitomycin C. *Guoji Yanke Zazhi (Int J Ophthalmol)* 2011;11(9):1658-1659

摘要

目的:探讨翼状胬肉切除联合使用丝裂霉素 C (mitomycin C, MMC) 术后巩膜溶解的发生机制及预防、治疗。

方法:对 2006-11/2010-12 我院门诊及住院翼状胬肉切除

联合 MMC 术后巩膜溶解 10 眼患者进行追踪观察,并通过局部药物或手术方法进行治疗。

结果:所有患者病变位于原翼状胬肉切除部位,且局部表现为组织缺血、变薄,部分患者病变区域可透见深层色素膜。通过局部药物或手术治疗,病情得到控制,且在随访期间无复发。

结论:翼状胬肉切除手术为降低复发率,可采用联合 MMC 治疗,但是在 MMC 的浓度及作用时间上应慎重选择,并且术中应尽量减少局部组织的烧灼,以保证局部的血液供应,预防巩膜溶解的发生。

关键词:翼状胬肉;眼外科手术;丝裂霉素 C;巩膜溶解

DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2011.09.059

陆为民,杨庆.翼状胬肉术后发生巩膜溶解分析.国际眼科杂志 2011;11(9):1658-1659

0 引言

翼状胬肉是眼科常见病和多发病,目前大致分变性和炎症两种学说。胬肉的间质结缔组织改变与睑裂斑类似,表现为老年性弹性组织变性和胶原纤维的肥大、致密与玻璃样变性,甚至退变形成颗粒性的嗜碱性物质,间质内还有多量新生血管与巨噬细胞聚集。由于其病因和发病机制仍不很清楚,用药物等保守治疗效果并不满意,治疗以手术为主,由于术后复发率高,单纯胬肉切除术后复发率高达 25%~45%^[1]。近年来国内外眼科学者用多种方法探索,减少其复发机会。本文回顾性分析 2006-11/2010-12 在我院行翼状胬肉切除联合丝裂霉素 C (mitomycin C, MMC) 手术治疗的 384 例 436 眼患者,术后发生巩膜溶解 10 眼,巩膜溶解发生率在 2.3%,现报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 自 2006-11/2010-12 跟踪随访我院门诊及住院行翼状胬肉切除联合 MMC 术患者 384 例 436 眼,术后巩膜溶解 8 例 10 眼,其中男 5 例 7 眼,女 3 例 3 眼,年龄 50~70 岁,2 眼为复发性胬肉。

1.2 方法 胬肉切除联合 MMC 术:盐酸奥布卡因眼药水局部表面麻醉 3 次,球结膜下胬肉处 20g/L 利多卡因局部浸润麻醉,自胬肉颈部剪开球结膜,向体部钝性分离,距胬肉头部 0.5~1mm 处胬肉头部角膜面切削胬肉,从根部剪断,刮除角膜面残留胬肉组织,暴露术后光滑巩膜后,烧灼巩膜面出血区及螺旋状血管,于手术区球结膜下巩膜面放置 MMC (0.2g/L) 棉片,3min 后取出棉片,用约 100mL 左右生理盐水反复冲洗巩膜面后,将球结膜缝合于距角巩缘 4mm 的巩膜面上,并涂四环素可的松眼膏包眼。每日换药,用 3g/L 妥布霉素地塞米松眼药水(典必殊眼药水)点眼,1 次/d,术后 7d 拆线。临床上一旦发现巩膜溶解,应立即停用糖皮质激素药物,给予修复巩膜药物,营养剂

如贝复舒眼药水或乙酰半胱氨酸眼药水,局部应用抗生素 2.5g/L 氯霉素眼药水或 3g/L 泰利必妥眼药水点眼,口服 吲哚美辛 25mg 3 次/d,维生素 AD 丸 3 000IU 3 次/d 等。

2 结果

巩膜溶解患者 10 眼多发生于术后 10d,初始表现为不同程度疼痛、畏光、流泪、异物感,随后患眼刺激症状渐加重,眼痛明显,球结膜水肿,结膜充血,角膜水肿不明显。暴露区巩膜首先出现局部隆起,巩膜变白,继之出现巩膜溶解,境界清楚,初为月牙形巩膜溃疡,逐渐发展成方形及椭圆形巩膜溃疡,部分患者溃疡可隐见色素膜,巩膜溶解于术后 1mo 左右达高峰期,眼刺激症状最重,随后溶解巩膜周围出现新生血管,于术后 2~3mo 巩膜的溃疡面逐渐修复,症状渐渐减轻。

病变部位局限的患者 8 眼予药物治疗后治愈,且在局部巩膜组织愈合、血供恢复后随访 1mo。2 眼巩膜溶解范围大,从角巩膜缘达到内直肌止端,持续 15d,并透见深层色素组织,药物治疗后无效,为防止发生巩膜葡萄肿行结膜遮盖手术(球结膜富含血管和神经,易将结膜的营养运送到溶解巩膜面,从而可以促进巩膜的修复^[2]),术后给予抗生素、四环素眼膏治疗后治愈,随访 2mo。所有患者在随访期间均未发生原病变区域再次巩膜溶解及血供不良等并发症,视为临床治愈。

3 讨论

翼状胬肉是以纤维血管组织异常增生为特征的眼表疾病。病理结果显示,胬肉的形成及复发是由于组织中大量细胞生长因子的高表达,并直接刺激胬肉组织中多种细胞增生,如成纤维细胞、上皮细胞和血管细胞等。术中虽能切除胬肉组织,但不能完全清除增殖细胞。MMC 是从头状链霉菌分离出的一种抗肿瘤抗生素,可以选择性抑制 DNA, RNA 和蛋白质合成。对有丝分裂率高的细胞具有最大的抗增殖效应,有效抑制新生血管和纤维组织增生^[3,4],从而降低胬肉术后复发率。不少报道认为 0.2~0.5g/L 的 MMC 棉片在胬肉手术中外敷巩膜面 3min 是安全的^[5],但我们在临床中发现少部分病例发生巩膜溶解,这是由于 MMC 抑制异常增生的同时可使正常细胞坏死和凋亡,组织内活性细胞减少,直接影响组织的修复,对眼局部内皮细胞增殖有抑制作用,同时对血管内皮细胞有直接毒性作用,造成巩膜血供障碍,引起角巩膜溶解坏死甚至穿孔。有文献报道,在翼状胬肉切除术中联合使用 0.2g/L MMC 会导致部分患者手术区结膜组织的无血管化,发生率分别为 6.9%^[6],这也似乎说明了翼状胬肉手术联合局部使用 MMC 可导致局部缺血性坏死。手术体会:(1)掌握好术中 MMC 浓度及放置时间,尽可能用低浓度、较短的时间,这样既可以发挥 MMC 对术后残留的成

纤维细胞活化的抑制作用,又可以避免可能造成的角膜上皮基底细胞和角膜缘干细胞变性^[7],进而引起严重的并发症,同时注意应用大量生理盐水冲洗创面,防止 MMC 残留。(2)巩膜面本身血管很少,仅分布于巩膜外层组织中,巩膜基质层基本不含血管。因此术区巩膜烧灼止血要适中,防止过分破坏巩膜浅层血管。本组 10 眼中经回顾分析有 2 例 3 眼由于过分烧灼致巩膜溶解。(3)尽量避免切削胬肉下巩膜组织,尤其是颈部,以免过多损害角膜缘干细胞,减少巩膜损伤。本组 10 眼中有 7 眼胬肉复发病例由于瘢痕粘连致巩膜被切除少许后引起巩膜溶解。(4)由于糖皮质激素有抑制血管生长,同时也影响巩膜修复,术后应谨慎使用含糖皮质激素的药物,且时间宜短^[8]。我们报告的 8 例 10 眼患者中,年龄均较大,40 岁以下年龄较轻的患者未发现,可能是年龄大的患者均存在不同程度的血管硬化致巩膜营养不良,且年龄大患者组织增生能力差,对 MMC 耐受性差,组织修复功能不足。至于男性患者居多,却百思不得其解,调查显示几名巩膜溶解的男性患者均有较长的吸烟史,是否与长期吸烟有关?其中 3 例男性患者日常饮酒较多,是否与饮酒有关?其有待进一步研究。

综上所述,翼状胬肉切除术中联合 MMC 能有效降低术后复发率,但亦可引起巩膜溶解等较严重的并发症,由于巩膜血管和神经均少,代谢不活跃,一旦发生巩膜溶解,较难修复。所以术后应密切随访观察,尽早发现及时处理,提高手术成功率。

参考文献

- 1 李凤鸣. 中华眼科学. 中册. 第 2 版. 北京: 人民卫生出版社 2004:1164
- 2 Di Girolamo N, Coroneo M, Wakefield D. Epidermal growth factor receptor signaling is partially responsible for the increased matrix metalloproteinase-1 expression in ocular epithelial cells after UVB radiation. *Am J Pathol* 2005;167(2):489-503
- 3 Perez-Rico C, Benitez-Herreros J, Montes-Mollon MA, et al. Intraoperative mitomycin C and corneal endothelium after pterygium surgery. *Cornea* 2009;28(10):1135-1138
- 4 Dudley BW, Malecha MA. Limbal stem cell deficiency following topical mitomycin C treatment of conjunctival-corneal intraepithelial neoplasia. *Am J Ophthalmol* 2004;137(5):950-951
- 5 周静, 梁丽琼, 林秀琴. 羊膜移植联合丝裂霉素 C 在复发性翼状胬肉手术中的应用. *眼外伤职业眼病杂志* 2010;32(12):925-927
- 6 Raikup F, Solomon A, Landau D, et al. Mitomycin C for pterygium: long term evaluation. *Br J Ophthalmol* 2004;88(11):1425-1428
- 7 Cano-Parra J, Diaz-Llopis M, Maldonado MJ, et al. Prospective trial of intraoperative mitomycin C in the treatment of primary pterygium. *Br J Ophthalmol* 2005;79(5):439-441
- 8 马翔. 翼状胬肉术后角巩膜溶解 6 眼. *国际眼科杂志* 2009;9(10):1860