

axotomy-induced apoptosis in rat retinal ganglion cells. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 2004;45(5):1514-1522

3 Gonzalez FF, McQuillen P, Mu D, *et al*. Erythropoietin enhances long-term neuroprotection and neurogenesis in neonatal stroke. *Dev Neurosci* 2007;29(4-5):321-330

4 肖寿华, 张志坚, 陆鸣冈, 等. 重击法致大鼠眼挫伤后视网膜勿动蛋白的表达. *眼外伤职业眼病杂志* 2005; 27(11):801-804

5 杨建学, 郝晓伟, 赵勇刚. 促红细胞生成素对急性脑损伤的保护作用. *中国实用神经疾病杂志* 2008; 11(5):25-27

6 陈淑娟, 柳林. 促红细胞生成素对视网膜神经元的保护作用. *国际眼科纵览* 2008;32(2):77-81

7 Grimm C, Wenzel A, Acar N, *et al*. Hypoxic preconditioning and erythropoietin protect retinal neurons from degeneration. *Adv Exp Med Biol* 2006;588:119-131

8 Junk AK, Mammis A, Savitz SI, *et al*. Erythropoietin administration protects retinal neurons from acute ischemia-reperfusion injury. *Proc Natl Acad Sci U S A* 2002;99(16):10659-10664

9 Yamasaki M, Mishima HK, Yamashita H, *et al*. Neuroprotective effects of erythropoietin on glutamate and nitric oxide toxicity in primary

cultured retinal ganglion cells. *Brain Res* 2005;1050(1-2):15-26

10 朱弼珺, 王卫峻, 许迅. rhEPO对早期糖尿病大鼠视网膜超微结构和EPO-R表达的影响. *眼科新进展* 2008;27(8):581-584

11 王建明, 宋艳萍, 孙乃学, 等. 重组人促红细胞生成素对急性高眼压兔视神经和视网膜超微结构的保护作用. *国际眼科杂志* 2008;8(11):2221-2223

12 Chong ZZ, Lin SH, Kang JQ, *et al*. Erythropoietin prevents early and late neuronal demise through modulation of Akt1 and induction of caspase 1, 3 and 8. *J Neuroscience Res* 2003;71(5):659

13 Niquet J, Baldwin RA, Allen SG, *et al*. Hypoxic neuronal necrosis: protein synthesis-independent activation of a cell death program. *Proc Natl Acad Sci U S A* 2003;100(5):2825-2830

14 Yao CC, Alice YW, Chang WI, *et al*. Mitochondrial dysfunction and ultrastructural damage in the hippocampus during kainic acid-induced status epilepticus in the rat. *Epilepsia* 2004;45(10):1202-1209

15 孙建英, 关新华, 张秀清, 等. 不同潜伏期致痛大鼠海马神经元线粒体损伤及fas, Bax, caspase-3的表达. *中风与神经疾病杂志* 2006;23(4):427-429

16 刘兴, 曲方. caspase抑制剂与神经疾病. *中国临床神经科学* 2005;13(2):218-222

· 短篇报道 ·

翼状胬肉术后角巩膜溶解6眼

马翔

作者单位:(545001)中国广西壮族自治区柳州市,广西医科大学第五附属医院 柳州市人民医院眼科

作者简介:马翔,女,主任医师。

通讯作者:马翔.chengjun3078@163.com

收稿日期:2009-04-03 修回日期:2009-08-06

马翔.翼状胬肉术后角巩膜溶解6眼. *国际眼科杂志* 2009;9(10):

0 引言

翼状胬肉是眼科常见病和多发病,治疗以手术为主。但是单纯胬肉切除术后复发率高达20%~70%^[1]。近年来国内外眼科学者为了预防翼状胬肉术后复发,不断改进手术方式,同时术中术后联合应用抗代谢药物等方法极大地降低了手术后复发率,但同时也出现了新的术后并发症的发生,有的并发症可严重影响视功能,甚至丧失眼球^[2]。现将我院近年来翼状胬肉切除联合丝裂霉素C(MMC)术后角巩膜溶解6眼,报告如下。

1 临床资料

总结我院2003-12/2008-08门诊及住院翼状胬肉切除联合MMC术后角巩膜溶解6眼,其中女5眼,男1眼,年龄50~73岁,2眼为复发性胬肉。显微镜下行胬肉切除术。切除胬肉体部,保留胬肉头部不与角膜分离,烧灼或电凝手术区巩膜面出血点,贴敷0.2g/L MMC棉片3min,100mL生理盐水冲洗残余MMC液。分离切除胬肉头部,将球结膜断端固定于角膜缘后4mm巩膜上。球结膜下注射抗菌药物,抗生素眼膏包眼。术后第2d典必殊眼液滴眼4次/d。6眼分别于术后1~4wk出现不同程度疼痛、畏光、流泪、视力下降。眼部检查:结膜充血,角膜鼻侧水肿混浊,角膜鼻侧上皮甚至达基质深层缺损,手术区巩膜发白变薄形成凹陷,4眼合并角膜后KP,房水混浊。治疗:局部抗生素、营养剂、双氯芬酸钠、活动瞳孔、包眼,口

服消炎痛、维生素C+B₂等,3眼治愈。3眼行羊膜移植术,其中2眼治愈,1眼羊膜移植失败后行自体角膜缘干细胞+结膜移植术治愈。

2 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是从簇生链霉菌中分离出来的一种抗生素类抗肿瘤物质,可以选择性抑制DNA、细胞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,从而降低胬肉术后复发率。但同时MMC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,导致角巩膜溶解坏死甚至穿孔。Rubinfeld等^[2]报告MMC术中应用后出现严重的并发症,包括继发性青光眼、角膜水肿、角膜穿孔、瞳孔移位、虹膜睫状体炎、白内障等,我国朱圣练等^[3]也有类似报告。我们认为减少并发症的发生关键在于:(1)掌握好术中MMC浓度及置放时间,尽可能用最低浓度、最短的时间,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,进而引起严重的并发症的发生。(2)术中避免过度烧灼止血。(3)切除胬肉组织时切勿太深,尤其是颈部以免过多损害角膜缘干细胞。总之,翼状胬肉切除术中联合MMC能有效降低术后复发率,但亦可引起一些并发症的发生,术后应密切随访观察,以免严重并发症的出现。

参考文献

- 1 Chen PP, Ariyasu RC, Kaza V, *et al*. A randomized trial comparing mitomycin C and conjunctival autograft after exsision of primary pterygium. *Am J Ophthalmol* 1995;120(2):151-160
- 2 Rubinfeld RS, Pfister RR, Stein RM, *et al*. Serious complications of topical mitomycin-C after pterygium surgery. *Ophthalmology* 1992;99(11):1647-1654
- 3 朱圣练, 李群, 古洵清, 等. 翼状胬肉术后局部应用丝裂霉素C的严重并发症. *眼科* 1998;8(2):85-86