

- 2004,44:643-653
- 8 荀琳,张作明,许汉鹏. 视网膜 Müller 细胞在视网膜病变中的作用和研究现状[J]. 眼科研究,2003,21(2):217-220
  - 9 Kubrusly RC, da Cunha MC, Reis RA, et al. Expression of functional receptors and transmitter enzymes in cultured Müller cells[J]. Brain Res,2005,1038(2):141-149
  - 10 Edwards RB, Adler AJ, Dev S, et al. Synthesis of retinoic acid from retinol by cultured rabbit Müller cells[J]. Exp Eye Res, 1992, 54(4):481-490
  - 11 Harada T, Harada C, Kohsaka S, et al. Microglia-müller glia cell interactions control neurotrophic factor production during light-induced retinal degeneration[J]. J Neurosci,2002,22(21):9228-9236
  - 12 Eichler W, Yafai Y, Wiedemann P, et al. Angiogenesis-related factors derived from retinal glial (Müller) cells in hypoxia[J]. Neuroreport, 2004,15(10):1633-1637
  - 13 Du Y, Sarthy VP, Kern TS. Interaction between NO and COX pathways in retinal cells exposed to elevated glucose and retina of diabetic rats[J]. Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol,2004,287(4):R735-741
  - 14 Cheng T, Cao W, Wen R, et al. Prostaglandin E2 induces vascular endothelial growth factor and basic fibroblast growth factor mRNA expression in cultured rat Müller cells[J]. Invest Ophthalmol Vis Sci, 1998,39(3):581-591
  - 15 Cacace AM, Ueffing M, Han EK, et al. Overexpression of PKC epsilon in R6 fibroblasts causes increased production of active TGFbeta[J]. J Cell Physiol,1998,175(3):314-322
  - 16 Zhang D, Kanthasamy A, Yang Y, et al. Protein kinase C delta negatively regulates tyrosine hydroxylase activity and dopamine synthesis by enhancing protein phosphatase-2A activity in dopaminergic neurons[J]. J Neurosci,2007,27(20):5349-5362
  - 17 Teng JC, Kay H, Chen Q, et al. Mechanisms related to the cardioprotective effects of protein kinase C epsilon (PKC varepsilon) peptide activator or inhibitor in rat ischemia/reperfusion injury[J]. Naunyn Schmiedebergs Arch Pharmacol,2008,378(1):1-15

(收稿:2008-08-13 修回:2008-10-11)

(本文编辑:胡纯钢 刘 艳)

## · 临床经验 ·

## 非新鲜泪小管断裂早期原创口入路吻合的疗效观察

裘项旭 胡美君 叶响荣

泪小管断裂是常见的眼外伤急症之一,手术吻合断裂的泪小管是其主要的治疗方法,但基层眼科专业医师对该技术的应用较少,而外科或全科医师行内眦部及其附近的眼睑裂伤清创时往往容易忽视泪小管断裂的问题。为研究创口已缝合的外伤患者吻合泪小管的时机,本文回顾性分析近3年来的此类病例,报告如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 收集我院2004年6月~2007年6月非新鲜泪小管断裂经原创口入路显微镜下直接寻找断裂泪小管并成功吻合的患者13例。其中男12例,女1例;年龄3~78岁;下泪小管断裂者9例,上下泪小管均断裂者4例。患者来院时均已行清创缝合但未行泪小管吻合,受伤至吻合泪小管时间为1~19d(多数为拆线后仍有溢泪不适而来就诊)。

**1.2 治疗方法** 所有患者均于原创口入路钝性分离暴露泪小管远近断端,并显微镜下直接法找到远断端,麻醉导管置入牵引下行直径0.8mm的硅胶管环形置管(两端位于鼻腔)支撑并行泪小管断端吻合,术后6个月拆除硅胶管(其中1例因眼痒等不适难以耐受于术后3个月拔管),典必舒滴眼液点眼1周。

## 2 结果

全部病例拆除硅胶管后泪道冲洗通畅,11例在随访期间(6个月~3年),泪道冲洗通畅,无溢泪。2例拆除硅胶管3d后出现溢泪,泪道探通提示吻合口处组织有粘连狭窄,给予庆大霉素+地塞米松+ $\alpha$ -糜蛋白酶冲洗后好转。

## 3 讨论

缝合后第3~5周伤口局部抗拉力强度快速增加,然后呈缓慢增加,3个月左右达到顶点<sup>[1-2]</sup>,为正常皮肤强度的70%~80%。

所以缝合的创口在3周内容易在原创口处分离,从而更容易寻找泪小管远断端。本组患者均成功找到泪小管远断端并吻合。随着时间的延长,伤口缝合处钝性分离的难度增大,给泪小管断端吻合的Ⅱ期手术带来一定困难。对此类患者应尽早重新拆开创口吻合泪小管,以避免长时间后再做新的切口,使泪小管远断端寻找困难,增加手术难度,影响手术效果。5周以上的陈旧性创口,皮肤抗拉能力已较强,难以从原创口进行钝性分离,而伤后3~5周的患者我们尚未进行过此类手术。

掌握泪道的解剖位置对于寻找陈旧性外伤的泪小管远断端至关重要。泪小点距泪小管近断端<3mm应在眼睑内侧创口结膜面附近寻找,距离3~6mm时应在泪阜旁的结膜创口附近寻找,而>6mm者其远断端应位于泪前嵴后、内眦韧带下缘附近的鼻侧端创缘<sup>[3]</sup>。延期吻合的泪小管断裂患者其远断端多数因管口收缩狭小或炎性物闭塞而难以见到淡粉色或白色喇叭口状结构,直接法寻找困难时可以采用注水法、泪囊切开法等,如单根泪小管远端未能找到还可以采用猪尾巴探针法。

置管期间有少数患者会有眼痒等不适,如能耐受且无眼红、分泌物增多等,可不予处理;症状严重不能耐受者可加用糖皮质激素滴眼液点眼并随访眼压情况,必要时可于3个月后拆除硅胶管。

## 参考文献

- 1 华积德,郑成竹,译著. 劳伦斯普通外科学精要[M]. 第3版. 济南:山东科学技术出版社,2001:108-117
- 2 王恩华. 病理学[M]. 北京:高等教育出版社,2003:33-37
- 3 戴丽华,张秀果,韩方菊,等. 泪小管断裂吻合置管39例临床分析[J]. 眼科研究,2005,23(3):248

(收稿:2008-07-20)

(本文编辑:尹卫靖)