

# 硅胶管留置治疗泪小管断裂吻合术的临床分析

马惠玲<sup>1</sup>,王海蓉<sup>1</sup>,韩仪敏<sup>2</sup>

作者单位:<sup>1</sup>(743000)中国甘肃省定西市第二人民医院眼科;

<sup>2</sup>(100001)中国北京市,中日友好医院眼科

作者简介:马惠玲,女,主治医师。

通讯作者:马惠玲. jiangyue\_520@126.com

收稿日期:2010-04-13 修回日期:2010-05-10

关键词:自制导管;硅胶管;泪小管断裂吻合术

DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2010.06.074

马惠玲,王海蓉,韩仪敏. 硅胶管留置治疗泪小管断裂吻合术的临床分析. 国际眼科杂志 2010;10(6):1222-1223

## Clinical analysis of silicone tube application in ruptured lacrimal canaliculi

Hui-Ling Ma<sup>1</sup>, Hai-Rong Wang<sup>1</sup>, Yi-Min Han<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Ophthalmology, the Second People's Hospital of Dingxi City, Dingxi 743000, Gansu Province, China; <sup>2</sup>Department of Ophthalmology, China-Japan Friendship's Hospital, Beijing 100001, China

Correspondence to: Hui-Ling Ma. Department of Ophthalmology, the Second People's Hospital of Dingxi City, Dingxi 743000, Gansu Province, China. jiangyue\_520@126.com

Received:2010-04-13 Accepted:2010-05-10

### Abstract

• AIM: To investigate a simple and effective method for ruptured lacrimal canaliculi.

• METHODS: Self-made No.7 blunt epidural spinal needle as a catheter, dental 0.2mm ligation as a needle core wire, silicone tube as scaffold were applied on the ruptured lacrimal canaliculi.

• RESULTS: Two to three months after operation, extubation was performed, 28 patients with ruptured lacrimal canaliculi were successful anastomosis. 24 patients were unobstructed of lacrimal passages, 4 patients were hindrance of lacrimal passages, 1 patients were obstructed of lacrimal passages.

• CONCLUSION: Silicone tube can be used as the scaffold in canalicular anastomosis with cheaper and more convenient and simpler operation in primary hospitals.

• KEYWORDS: self-made needle catheter; silicone tubing; anastomosis of canalicular laceration

Ma HL, Wang HR, Han YM. Clinical analysis of silicone tube application in ruptured lacrimal canaliculi. *Int J Ophthalmol (Guji Yanke Zazhi)* 2010;10(6):1222-1223

### 摘要

目的:探讨简便有效的泪小管断裂吻合术的方法及效果。

方法:自制7号钝头硬膜外腰麻针做导管,口腔科0.2mm结扎丝为针芯,用硅胶管做泪道支撑物吻合断裂泪小管。

结果:28例吻合成功,术后2~3mo拔管。24例冲洗泪道通畅,4例冲洗通而不畅,1例不通。

结论:硅胶管做支撑物吻合断裂泪小管,价廉方便,手术操作简单,值得基层医院推广。

### 0 引言

外伤性下泪小管断裂是常见的眼科急症之一。因泪小管管径小,管壁薄,易变形,在医疗条件允许的情况下,及时手术吻合泪小管使其通畅,可避免患者终身溢泪的痛苦。我院2006-01/2009-03收治29例下泪小管断裂患者,在显微镜下行硅胶管留置治疗下泪小管断裂吻合术效果良好,现报告如下。

### 1 对象和方法

1.1 对象 本组29例均为下泪小管断裂,右眼17例,左眼12例,男25例,女4例,年龄15~69岁。致伤原因有:拳击钝挫伤8例,玻璃割伤6例,柴禾击伤6例,爆炸伤4例,树状伤3例,动物踢伤2例。伤后12h内就诊20例,24h内就诊8例,72h就诊1例。

1.2 方法 自制7号硬膜外腰麻针截至3cm长,前端磨钝,针头前端弯呈1/4~1/3弧度,针芯为口腔科0.2mm结扎丝,由针柄向针尖穿出再反折从针头进入约有10mm(图1),双根结扎丝拧成麻花状,由针柄拉结扎丝,针尖前端形成一1mm的套环,制成后将其与0.5mm的硅胶管共同浸泡于20g/L戊二醛液中待用。用庆大霉素稀释液反复冲洗伤口及结膜囊数次,常规消毒皮肤铺无菌巾,20g/L利多卡因+7.5g/L布比卡因1:1混合行筛前及眶下神经阻滞麻醉。伤口处用5g/L倍诺喜表面麻醉。寻找鼻侧断端泪小管:伤口处组织滴肾上腺素液止血,扩张上泪小点,用维丁胶型钙冲洗泪道,可见鼻侧断端泪小管有乳白色冲洗液流出。扩张上泪点,用自制的备用腰麻针(图2),经上泪小点→泪总管→下泪小管鼻侧断端穿出,针前端1mm套环,用7号注射针头轻微扩大,再将硅胶管(图3)穿入套环,用持针器轻捏扩大的套环,退出腰麻针时,硅胶管随套环经下泪小管鼻侧断端逆行直达上泪点处后,留置3cm硅胶管待用。用同样的方法,备用腰麻针从下泪点→下泪小管颞侧断端引出,将留置于泪小管鼻侧断端的双根硅胶管,分别穿入套环内,经下泪小管颞侧断端的下泪点引出,留置3cm硅胶管待用(图4)。由上、下泪小点轻拉留置硅胶管,使断端泪小管对合好,10-0显微缝线前壁、上壁、下壁管周组织间断各缝合一针。逐层缝合皮下组织及皮肤。上、下泪小点留置的硅胶管打一死结,胶布固定内眦上方皮肤处。术后处理:术后5d常规换药,全身抗炎对症治疗6d,局部滴妥布霉素地塞米松眼药水、红霉素眼药膏每晚1次。5~7d拆除皮肤缝线。2~3mo拔管,拔出后用庆大霉素、地塞米松、糜蛋白酶冲洗泪道3d,以后冲洗1次/wk,维持3mo。1a后6mo冲洗1次。

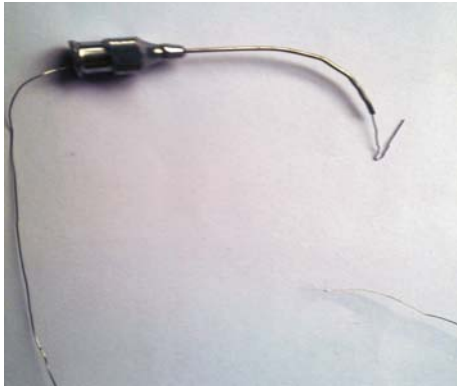


图1 结扎丝从导管穿出前端反折 10mm。



图2 导管前端形成约 1mm 口腔科结扎丝套环丝套环。

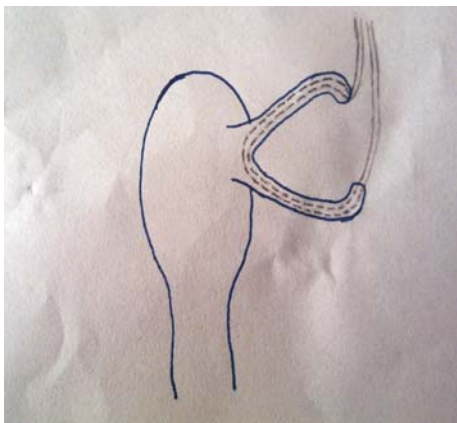


图3 吻合后硅胶管由上泪小点→泪总管→下泪小管→下泪小点穿出,泪小点外留置 3cm 待用。

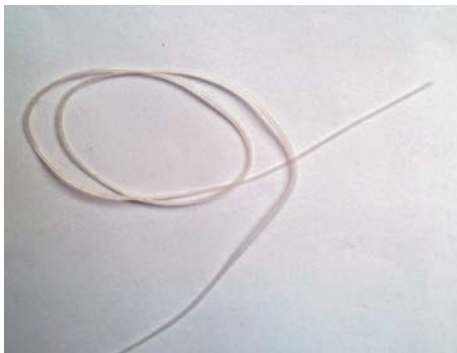


图4 0.5mm 硅胶管。

## 2 结果

术后随访 0.5 ~ 2a。完全治愈 24 例(自觉无溢泪症状、泪道冲洗通畅),好转 4 例(轻微溢泪但泪道冲洗部

分冲洗液返流),1 例无效(在外院仅做皮肤裂伤缝合术后 3d 来我院,我们再做泪小管断裂吻合术由于周围组织粘连泪小管断端的难寻觅而使手术失败)。

## 3 讨论

下泪小管断裂在眼睑裂伤中较为常见,是基层医院常见的眼科急诊,如仅作一般清创缝合,将可能导致泪小管永久性堵塞,终生溢泪。因此,泪小管断裂吻合术,不仅是泪道解剖上的复位,而且是美容的需要<sup>[1]</sup>。由于泪小管断裂吻合术的手术成功的关键是寻找泪小管断端。那么在基层医院把握好手术时机和及时施行吻合术也是手术成功的关键。通过上述手术操作我们有以下体会:(1)术中视野要充分暴露,动作轻柔,特别是自上泪小点进针时避免用力过大过猛而造成泪小管假道形成。(2)下泪小管鼻侧断端的寻找:因泪小管本身细加之局部外伤后组织充血水肿而不易发现,我们采用乳白色维丁胶型钙,自上泪点冲入由鼻侧断端泪小管流出,可以明确断定泪小管位置,且药液呈无菌的对周围组织也无污染,我们认为注射维丁胶型钙比注射牛奶、亚甲蓝更安全、可靠,并且减少感染几率。(3)支撑材料的选择:泪小管支撑物有多种,各专家对留置何种支撑物意见不一,有硅胶管、聚乙烯管、硬膜外麻醉导管、及大口径的缝线材料等<sup>[2]</sup>。硬膜外麻醉导管作支撑物,虽然较易操作,但其管质相对比硅胶管硬,留置时间长易使泪点拉豁,不能发挥虹吸作用而长期溢泪<sup>[3]</sup>。而丝线支撑物也可因丝线的切割作用,使泪点拉豁。尽管术后泪道通畅,但泪点错位两者均影响面部美观。本组采用的硅胶管因其质软组织相容性好,对泪点和黏膜的刺激性小,炎性反应轻也不易造成泪点外翻和拉豁。而它的柔软性也适合泪道的走行,再者伸缩性好,根据术中需要可拉细变为合适管径,利于插管操作,是目前泪小管断裂吻合术最常用的支撑物。(4)拔管后防止再堵塞。拔管后定期用生理盐水稀释的庆大霉素、地塞米松、糜蛋白酶混合液冲洗泪道,冲洗结束后将适量洛美沙星眼用凝胶,注入下泪小管。因庆大霉素、地塞米松均有抗炎作用,而地塞米松可减轻组织水肿,易透入组织作用较快<sup>[4]</sup>,还可降低炎症的血管反应,延迟肉芽组织生成,减轻断裂泪管局部粘连和瘢痕形成,延缓慢性炎症<sup>[5]</sup>。糜蛋白酶是一种蛋白水解酶,能溶解吻合管周围血块和坏死组织,加快创面净化。洛美沙星眼用凝胶易注入泪小管且药效持久,几种药物合用发挥它们各自的优点,互补了不足,有利于泪小管黏膜上皮的修复巩固和提高治疗效果<sup>[6]</sup>。

总之,该手术方法操作简便,重复操作步骤少,缩短了手术时间,并发症少,效果确切。且硅胶管价格低廉,取材方便,无需特殊准备,值得在基层医院推广应用。

## 参考文献

- 1 刘新华,邵益,裴重刚,等. 静脉留置针与硬膜外导管在泪小管吻合中的应用对比. 眼外伤职业眼病杂志 2008;30(12):966-967
- 2 李凤鸣. 眼科全书(下册). 北京:人民卫生出版社 1996:3214
- 3 王长虹,毋海燕. 泪小管断裂吻合术不同支撑物的效果分析. 眼外伤职业眼病杂志 2005;27(6):441-442
- 4 徐元贞. 新全实用药物手册. 第 2 版. 郑州:河南科学技术出版社 2005:629
- 5 吴景付. 药理学. 北京:人民卫生出版社 1995:209
- 6 郝慧. 泪小管断裂吻合术的困难及对策. 眼外伤职业眼病杂志 2005;27(6):478-479