

环形硅胶管在泪小管断端吻合术中的应用

文丹 许雪亮 刘双珍 向前 毛俊峰

【摘要】 目的 探讨环形硅胶管在两种泪小管吻合术中运用的治疗效果。**方法** 对镜下可直接找到泪小管鼻侧断端采用直接插入法,不能直接找到泪小管鼻侧断端的采用 Worst 泪道探针置管法留置硅胶管。**结果** 两种方法合理运用硅胶管做为泪小管支撑物,治愈好转率均达 95% 以上。**结论** 直接插入法和 Worst 泪道探针置管法联合硅胶管的合理运用值得推广。

【关键词】 泪小管断裂;吻合术;直接插入;Worst 泪道探针;硅胶管

Clinical use of silicone intubation in lacerated canaliculi anastomosis

WEN Dan, XU Xue-liang, LIU Shuang-zhen, XIANG Qian, MAO Jun-feng Department of Ophthalmology, Xiangya Hospital, Central South University, Changsha 410008, China

【Abstract】 Objective To discuss the treatment effect for the use of silicone intubation with different lacerated of canaliculi anastomosis. **Methods** The nasal end of lacerated canaliculi can be seen under microscope are treated by direct intubation, the needle of ureteric catheter put into silicone intubation which act as lacrimal probe. Others repaired with the Worst lacrimal probe. Silicone intubation as supporter inserted into lacrimal passage. **Results** Two methods make good use of silicone intubation as supporter in lacrimal passage, the success rate can get 95%. There were no significantly difference between them, $p=0.972$. **Conclusions** Two methods with the use of silicone intubation which also can insert into lacrimal passage as supporter are satisfied and have clinical value.

【Key words】 Lacerated of canaliculi; Anastomosis; Direct intubation; Worst lacrimal probe; Silicone Intubation

我科根据能否在显微镜下直接找到泪小管鼻侧断端而采用不同的手术方法,并应用环形硅胶管吻合泪小管治疗 66 例外伤性下泪小管断裂患者取得良好效果,现报告如下。

资料与方法

1. 一般资料:2005 年 2 月至 2006 年 10 月我院收治泪小管断裂患者共计 66 例,其中男性 52 例,占 78.8%,女性 14 例,占 21.2%;年龄最大 69 岁,最小 6 岁,平均年龄 39 岁;右眼 39 只,左眼 27 只,均为下睑撕裂合并下泪小管断裂。钝挫撕裂伤 41 例,锐器切割伤 25 例。受伤后至手术前为 3~71 小时。

2. 手术方法:术眼常规消毒,2%利多卡因筛前及眶下神经阻滞麻醉,局部睑结膜 1%的卡因表面麻醉,小儿采用全身麻醉。

(1) 直接插入法 充分暴露术野,在手术显微镜下寻找泪小管鼻侧断端。66 例中有 41 例经仔细寻

找后可在正常解剖部位见一淡粉红色或灰白色近似喇叭口样内壁光滑的管样组织。扩张下泪小点,将 3 号输尿管导管针芯(导管直径 1.0mm)插入环形硅胶管(直径 1.0mm)内,将带针芯的环形硅胶管自下泪点插入,经下泪小点-泪小管颞侧断端-鼻侧断端-泪囊-鼻泪管-下鼻道的顺序插入约 5cm~6cm,同侧鼻腔内放置地麻液棉片以收敛鼻黏膜,扩鼻器下确定环形硅胶管的位置并用枪状镊将其置鼻腔内。拔出针芯,管内注入生理盐水,鼻腔有水证实硅胶管位于泪道内。轻拉硅胶管,使组织原位对合,显微镜下以 8-0 可吸收线缝合泪小管两断端周围组织 2~3 针,勿直接缝合管壁。5-0 丝线分层间断缝合结膜及眼睑皮肤伤口。泪小点侧硅胶管打双结防滑脱固定于下睑皮肤面,并注意结的方向朝向皮肤面,另一端小块透明切口膜固定于鼻前庭(可自行更换)。

(2) Worst 泪道探针置管法 外伤引起的泪小管断裂,显微镜下难以找到或确定泪小管鼻侧断端,66 例中有 25 例采取 Worst 泪道探针置管法。用泪

点扩张器扩张上泪小点。取螺旋猪尾状 Worst 泪道探针从上泪点探入, 从下泪点鼻侧断端穿出。探入过程中如有阻力应稍后退再前进, 保证在泪道内行进并防止出现假道。探出后在猪尾探针头部套入环形硅胶管, 5-0 丝线将其固定于猪尾探针头部孔内, 然后缓缓从上泪点退出, 猪尾状探针带出硅胶管。再用泪点扩张器扩张颞侧断端泪小点, 同法将硅胶管的另端从颞侧断端探出。轻拉硅胶管组织原位对合后, 同直接插入法吻合泪小管周围组织及伤口缝合。将硅胶管两端用结膜镊打 4 个结扎于内眦部, 或用硅胶套管套扎后双缝线捆扎, 游离端硅胶管避免朝向角膜面。

(3) 术后处理 术后每天换药, 抗生素预防感染, 五天拆除结膜和皮肤缝线, 两周拆除睑缘缝线, 术后三个月拔管, 拔管后隔 1~2 日冲洗一次, 连冲两周, 随访时间 3~12 个月。

3. 疗效标准: 治愈: 拔管后无溢泪、泪道冲洗通畅, 泪小点复位良好。好转: 拔管后轻度溢泪、泪道冲洗通而不畅, 泪小管狭窄有一定阻力。未愈: 拔管后仍流泪, 泪道冲洗不通畅。

4. 统计学方法: SPSS11.0 统计软件包对组间差异采用 Mann-Whitney U 检验。

结 果

66 例下泪小管吻合术中有 41 例采用直接插入法, 25 例 Worst 泪道探针置管法植入环形硅胶管; 术后 3 个月拔管冲洗时, 直接插入法中治愈 36 例, 好转 3 例, 占该法的 95.1%; Worst 泪道探针置管法中治愈 22 例, 好转 2 例, 占该法的 96%。两种方法行组间 Mann-Whitney U 检验, $Z=-0.035$, $P=0.972$, $P > 0.05$, 差异无统计学意义(见表 1)。

表 1 不同方法泪小管吻合术疗效比较

	例数	治愈	好转	未愈
置管法	41	36 (87.8%)	3 (7.3%)	2 (4.9%)
直接插入法 Worst 泪道探针	25	22 (88%)	2 (8%)	1 (4%)

讨 论

随着车祸外伤的增加, 眼睑裂伤伴泪小管断裂发生率很高, 尤以下泪小管断裂多见。成功的泪小管吻合术取决于以下三点: ①准确寻找泪小管鼻侧断端。②泪小管两个断端无张力正确吻合。③适宜的泪小管支撑物^[2]。如何准确寻找泪小管鼻侧断端是手术的关键。直接插入法中患者伤口各组织解剖结构清晰, 伤口无明显肿胀及撕裂, 在清晰度及亮度较好的手术显微镜下可见典型的泪小管断端呈

“喇叭口”样。我们选择同样直径的 3 号输尿管导管针芯套入硅胶管内作为泪道插管, 既利用了针芯有一定的弹性及硬度能正确插入泪道, 又可在拔出针芯后硅胶管内注水确定位置正确, 并将硅胶管留置于泪道内做为支撑物。但有部分患者, 尤其是车祸、爆炸及撕裂的伤口, 因局部组织破损肿胀并有炎性渗出明显, 或泪小管呈斜形撕裂, 即便是在显微镜下也难以找到泪小管鼻侧断端, 我们采用 Worst 泪道探针置管法。Worst 泪道探针的弯曲形态符合泪小管的解剖生理, 手术中探针行进顺其生理走向, 自然平稳地从泪小管鼻侧断端引出, 利用 Worst 探针顶端的针孔将硅胶管顺势带入泪小管, 作为泪道支撑物, 减少了手术刺激, 降低了手术难度^[3]。直接插入法镜下直接找到断端理论上是最合理的, 但在我们的统计中与 Worst 泪道探针置管法的治疗效果相比差异无统计学意义, 这说明在术中使用 Worst 探针时, 注意解剖位置及探针弧度, 动作轻柔, 提高手术技巧, 避免假道形成, 其效果与直接插入法相同。在泪小管鼻侧断端判断不明确时, 不能盲目试插以免进一步损伤组织, 改用 Worst 泪道探针置管法也可获得良好效果。

泪小管管径为 0.3~0.5mm, 扩张后可达 1.15mm 以上, 我们采用的硅胶管直径 1mm, 恰好可起到支撑作用。硅胶管质地柔软有弹性, 物理化学性质稳定, 具有非常好的组织相容性, 粘膜刺激性小, 有利于泪道上皮沿管壁爬行再生修复; 留置固定方法简单, 打结或套扎法只要注意管口方向, 即可长时间低刺激保留, 并对泪小点的切割作用弱, 不易造成泪点撕裂。睑裂区管子颜色与皮肤相近, 美容效果好。而临床上现常用的硬膜外麻醉导管为聚乙烯材料, 质地较硬脆, 睑裂区用皮肤缝线法或热烘塑型法均不好固定易滑脱^[4], 且刺激性强, 对泪小点的切割力大, 非常容易造成下泪小管撕裂及睑外翻, 长期存在影响颜面部外观。而它使用率仍比较高的原因主要是在直接插入法中它内带针芯, 可以起到探针作用^[5]。我们经多次实践后发现 3 号输尿管导管针芯与直径 1mm 的硅胶管配套使用, 可以收到相同探通效果, 拔芯后留置硅胶管做泪小管支撑物, 可以替代硬膜外麻醉导管。在两种方法中我们将硅胶管作为泪小管支撑物, 并利用其弹性将硅胶管轻拉, 组织复原, 使泪小管两个断端在无张力情况下原位吻合, 并注意缝合时不直接缝合管壁, 避免过多瘢痕形成, 其治愈好转率均达 95% 以上。

泪小管内硅胶管应保留 3 个月, 过早拔管可出现吻合口瘢痕收缩致狭窄, 留置时间过长会因异物

刺激致伤口内肉芽增生而影响手术效果;术后3个月时,吻合口已完全愈合,瘢痕稳定,拔管后不会因瘢痕挛缩使泪小管狭窄或闭塞。为了巩固疗效,拔管后仍然需要必要的巩固治疗,因为留置管拔除后吻合处仍有可能发生粘连,拔管2周内隔1~2日用地塞米松、生理盐水液冲洗,每一次冲洗术毕泪道内可留置典必殊眼膏或眼用黏弹剂,可促进泪小管粘膜恢复,减轻水肿,减少粘连及狭窄,提高和巩固泪小管吻合术的治疗效果。

参考文献

- 1 Dortsbach RK, Angrist RA. Silicone intubation for lacerated lacrimal canaliculi. *Ophthalmic Surg*, 1999,16:639-642.
- 2 Drnovsek-Olup B, Beltran M. Trauma of the lacrimal drainage system: retrospective study of 32 patients. *Croat Med J*, 2004,45(3): 292-294.
- 3 潘晓晶, 祝海, 赵桂秋. 泪小管断裂吻合术后三种硅管留置方式的比较. *中国实用眼科杂志*, 2005,23(12)1302-1303.
- 4 毛俊峰, 许雪亮, 刘双珍等. 泪小管吻合术中植入泪道义管的临床分析. *国际眼科杂志*, 2006,6(4)929-930.
- 5 贾卉, 马灵军, 刘静等. 222例泪小管断裂吻合术临床分析. *中国实用眼科杂志*, 2003,21(6)460-461.

(收稿时间 2007-01)

• 病例报告 •

虹膜恶性黑色素瘤一例

张萌 管永清

恶性黑色素瘤(malignant melanoma)是一种恶性程度极高的黑色素细胞肿瘤。19世纪初由Carrswell首先命名。1951年国内首次报道。恶性黑色素瘤大多发生在皮肤,如躯干、头颈、手背、下肢等部位,也可发生于皮肤以外的粘膜、脑膜、脉络膜、腮腺、呼吸道、胃肠道等。多见于中老年人,其好发年龄为50岁~90岁,亦可见于儿童。恶性黑色素瘤在眼部最常发生于脉络膜(85%),9%发生于睫状体,只有大约6%发生于虹膜^[1]。本院曾遇1例虹膜恶性黑色素瘤,现报告如下。

患者男60岁,主因左眼间断红、疼1周就诊。患者1周前左眼出现红、疼,视力无明显下降,曾用抗生素眼水,未见好转。8月前患者曾患右肺小细胞肺癌,纵隔淋巴结转移,行放射治疗。入院查体:体温36.2℃,呼吸21次/分,脉搏88次/分;浅表淋巴结无肿大;心界不大,听诊无异常;右上肺扣浊实音,呼吸音低,右中下肺及左肺呼吸音清,均未闻及明显干湿啰音。CT示右肺放疗后改变,伴右肺放射性肺炎;肝、脾无增大;全身骨显像未见明显异常,头颅平扫未见异常。右眼视力0.8,左眼0.6。左眼结膜充血,角膜清,虹膜7点~11点处可见一圆形褐色肿物,大小约0.8cm×0.5cm×0.5cm,向前生长并突向前房,鼻侧前房变浅,瞳孔不圆,呈“D”形,对光反射存在。前房可见浮游物,晶体稍向后移位,眼底未见异常。右眼外观及眼底未见异常。眼压:右眼16.7mmHg,左眼14.0mmHg。左眼A超B超示:左眼环完整,虹膜近中央部密度较高,晶体后囊波可见。初步诊断:左眼虹膜肿物(转移癌?)。于2007年4月14日局麻下行左眼虹膜肿物切除术,术中发现肿物未侵及晶体。肿物切除后肉眼检查见肿物呈黑色,大小为8mm×6mm×6mm,表面光滑,质实,中等硬度,表面无新生血管。术后病理回报:虹膜恶性黑色素瘤。建议行左眼摘除术,家属拒绝,要求保守治疗。术后左眼视力0.3,瞳孔不圆,鼻侧虹膜扇形缺损。术后患者一般情况良好,术后7天出院,门诊观察。

讨论 恶性黑色素瘤的病因不明,发病危险因素包括遗传、环境、外伤以及年龄等。外伤包括创伤、不当手术、烧灼、腐蚀、激光、摩擦等。长时间紫外线过度照射被认为是最重要原因。年龄越大,发病率越高。黑色素瘤起源于神经外胚叶,常伴有p16基因缺失或突变。虹膜恶性黑色素瘤早期在基膜内生长,症状隐蔽,不易诊断。随着病程进展,肿瘤向眼外扩散并全身转移^[2]。诊断应详问病史。并借助虹膜荧光血管造影、B超等辅助检查,虹膜恶性黑色素瘤的最终确诊有赖术后病理检查。本病在临床上主要分为局灶性和

弥漫性。局灶性者肿瘤境界清楚,周围可有卫星灶,若伴发睫状体黑色素瘤,早期即形成环状黑色素瘤。弥漫性者由于色素瘤细胞广泛性和进行性地侵犯虹膜间质,虹膜不规则增厚,早期诊断较难。按细胞分类分4类:①梭形细胞型,②上皮样细胞型,③混合型,为前述2种混合,④坏死型,以坏死为主。病理均为恶性黑色素瘤细胞组成,黑色素分布不均,可局限结节状和不规则弥漫性生长。虹膜恶性黑色素瘤应与虹膜囊肿、平滑肌瘤、血管瘤、转移癌、结核等鉴别。虹膜恶性黑色素瘤应用虹膜荧光血管造影早期可见异常肿瘤血管网,肿瘤内及其周围的强荧光,甚至在远离肿物部位出现异常染料渗漏,尤其是瞳孔缘^[3-4],对本病的治疗常用包括肿瘤在内的虹膜或虹膜睫状体的局部切除。1/3以上的睫状体和房角受累者,是局部切除术的禁忌证。当肿瘤不断增长累及虹膜至少1/4范围且有药物无法控制的青光眼时,可选择眼球摘除术^[5]。眼球摘除术目前仍然是国内最常选择的治疗恶性黑色素瘤的方法。当肿瘤已侵犯巩膜致眶内蔓延者,则考虑眶内容物切除术。术后亦应密切观察,定期进行全身检查和眼部检查,除外眼部复发和全身转移。该病预后一般较葡萄膜其它部位的恶性黑色素瘤为好。有学者报道虹膜黑色素瘤患者的病死率为4%。决定预后的主要因素是病理分型及有无并发症。梭形细胞型预后较好,细胞分化程度低的上皮样细胞型易全身转移,预后较差。此外肿瘤大小、肿瘤位置、切缘是否有肿瘤细胞残留等因素也影响着预后。Shields等^[6]报道累及<1/3象限的睫状体黑色素瘤伴虹膜侵犯者中,40%术后最终视力≥0.6,16%~19%的睫状体黑色素瘤伴脉络膜侵犯者,最终视力≥0.6。对于发现恶性黑色素瘤时已有全身转移者,即使眼球摘除后也不一定能减少转移机率。

参考文献

- 1 Tong KA, Osborn AG, Mamalis N, et al. Ocular melanoma. *AJNR*, 1993,14:1359.
- 2 兰宝森. 中华影像医学(头颈部卷). 北京:人民卫生出版社, 2002,62-65.
- 3 Brancato R, Bandello F, Lattanzio R. Iris fluorescein angiography in clinical practice. *Surv Ophthalmol*, 1997,42:41-70.
- 4 Bandello F, Brancato R, Lattanzio R, et al. Biomicroscopy and fluorescein angiography of pigmented iris tumors. A retrospective study on 44 cases. *Int Ophthalmol*, 1994,18:61-70.
- 5 严晓利. 虹膜恶性黑色素瘤继发生血管性青光眼一例. *眼科研究*, 1998,16(2),95.
- 6 Shields JA, Shields CJ, Shan P, et al. Partial lamellar sclerouvectomy for ciliary body and choroidal tumors. *Ophthalmology*, 1991, 98: 971-983.

(收稿时间 2007-05)