

部位及作用时间结束取出时,勿触及鼻腔其他部位的黏膜,以免造成相应部位黏膜损伤。(3)夹取过浸有丝裂霉素注射液的小棉球的工具要避免与鼻内操作的其他器械接触,避免其上残留的丝裂霉素注射液造成鼻腔其他部位的组织损伤。

综上,在正确、规范使用的前提下,丝裂霉素C低浓度局部短时间应用是安全的,应用于鼻内镜下鼻腔泪囊造孔术治疗慢性泪囊炎,组织损伤小,能有效防止纤维细胞增生导致的造孔闭锁,提高了手术成功率,是一种简便、安全、有效的治疗方式。

参考文献

- 1 赵伟,范翠英.丝裂霉素C在鼻内镜下泪囊鼻腔造孔术中的应用.中国实用医药杂志 2008;18(3):102
- 2 范金鲁.临床泪道微创手术学.湖北:科学技术出版社 2009:

175-200

- 3 郭庆东,赵芹芳.鼻内窥镜下开放筛漏斗中鼻道泪囊开窗术.临床耳鼻喉杂志 2005;19(2):664-665
- 4 刘家琦,李凤鸣.实用眼科学.北京:人民卫生出版社 2012;247
- 5 吴四海,朱国臣,肖大江,等.改良鼻内镜下泪囊鼻腔造孔术治疗慢性泪囊炎.临床耳鼻喉头颈外科杂志 2011;25(19):873-875
- 6 陶海(译).泪道手术图谱.北京:科学技术出版社 2010;83-86
- 7 Prasannaraj T, Kumar BY, Narasimhan I, et al. Significance of ad-junctive mitomycin C in endoscopic dacryocystorhinostomy. *Am Otolaryngol* 2012;33(1):47-50
- 8 周一龙,涂云海,李康离,等.人工泪管留置对内窥镜下泪囊鼻腔吻合术疗效影响的随机对照研究.眼科研究 2010;28(7):641
- 9 Leong SC, Macewen CJ, White PS. A systematic review of outcomes after dacryocystorhinostomy in adults. *Am J Rhinol Allergy* 2010;24(1):81-90

· 临床报告 ·

激光联合不同硅胶管植入治疗不同部位泪道阻塞的疗效

杨旭,陈桦,吕宇,张升庆,伍超,田菁,任敏子,陈旺,邓建民

作者单位:(723000)中国陕西省汉中市人民医院眼科
作者简介:杨旭,毕业于延安大学,学士,副主任医师,主任,研究方向:泪道疾病。
通讯作者:杨旭. celia_1983@163.com
收稿日期:2015-08-31 修回日期:2015-12-15

Clinical analysis of laser therapy combined with different silicone tube implantation for lacrimal duct obstruction in different parts

Xu Yang, Hua Chen, Yu Lü, Sheng-Qing Zhang, Chao Wu, Jing Tian, Min-Zi Ren, Wang Chen, Jian-Min Deng

Department of Ophthalmology, Hanzhong People's Hospital, Hanzhong 723000, Shaanxi Province, China

Correspondence to: Xu Yang. Department of Ophthalmology, Hanzhong People's Hospital, Hanzhong 723000, Shaanxi Province, China. celia_1983@163.com

Received:2015-08-31 Accepted:2015-12-15

Abstract

- AIM: To observe the effect of laser therapy combined with disposable lacrimal recanalization catheter (RS model) or dilating lacrimal drainage tube (nasolacrimal canal) for lacrimal duct obstruction in different parts.
- METHODS: Form January 2011 to December 2013 in our hospital, 548 patients (657 eyes) with lacrimal duct obstruction were selected. In these patients, 236 patients

(298 eyes) with canalicular (or lacrimal duct) obstruction undergone KTP laser combined with RS model disposable lacrimal recanalization catheter; 312 patients (359 eyes) with nasolacrimal duct obstruction undergone KTP laser therapy combined with dilating lacrimal drainage tube. The irrigation of lacrimal passage was sustained. The ducts were removed at 3mo after operations. The condition of lacrimal passage irrigating and the self-reported epiphora at 3mo after tubes removed were taken as evaluating standard.

- RESULTS: There were 248 eyes with canalicular (or lacrimal duct) obstruction treated by KTP laser combined with RS duct cured, 33 eyes becoming better, 17 eyes ineffective; there were 301 eyes with nasolacrimal duct obstruction treated by KTP laser combined with dilating lacrimal drainage tube cured, 19 eyes becoming better, 39 eyes ineffective. The total efficiency rate was 91.5%.

- CONCLUSION: Patients with lacrimal passage obstruction should be treated with individualized therapy. Laser therapy combined with different silicone tube implantation for lacrimal duct obstruction in different parts is effective and can be used as the preferred method for patient with lacrimal passage obstruction in primary hospital.

- KEYWORDS: KTP laser; lacrimal duct obstruction; silicone tube implantation

Citation: Yang X, Chen H, Lü Y, et al. Clinical analysis of laser therapy combined with different silicone tube implantation for lacrimal duct obstruction in different parts. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2016;16(1):168-170

摘要

目的:观察激光联合新型一次性使用泪道再通管(RS型)或泪道扩张引流管(鼻泪管)治疗不同部位泪道阻塞疾病的疗效。

方法:针对2011-01/2013-12我院548例657眼泪道阻塞患者,其中泪小管(含泪总管)阻塞患者236例298眼,采用KTP激光联合泪道再通管(RS型)植入术;鼻泪管阻塞患者312例359眼,采用KTP激光联合泪道扩张引流管(鼻泪管)植入术,术后坚持泪道冲洗,手术3mo后拔除支架,以拔管后3mo冲洗泪道情况及患者自觉溢泪情况作为评定标准。

结果:泪小管(或泪总管)阻塞的患者行KTP激光联合新型RS型泪道再通管植入术,其中治愈248眼,好转33眼,无效17眼;鼻泪管阻塞的患者行KTP激光联合泪道扩张引流管植入术,其中治愈301眼,好转19眼,无效39眼。有效601眼,总有效率91.5%。

结论:泪道阻塞患者治疗过程中需制定个性化治疗方案,针对泪道不同部位阻塞激光联合不同硅胶管植入经临床观察疗效肯定,可作为基层医院泪道阻塞患者首选治疗方式。

关键词:KTP激光;泪道阻塞;硅胶管植入

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2016.1.49

引用:杨旭,陈桦,吕宇,等.激光联合不同硅胶管植入治疗不同部位泪道阻塞的疗效.国际眼科杂志2016;16(1):168-170

0 引言

泪道阻塞是指由于各种原因引起的以泪道阻塞为病理特征的一组疾病,是眼科常见、多发病之一,尤其在农村及卫生条件较差的地区为高发病区,近几年来,由于人们健康意识及生活质量提高,泪道阻塞疾病检出率增高,诊断容易,但治疗较为棘手,以往常采用泪道探通术、泪道切开术等,创伤大,术后效果差,随着激光在眼科中的应用,使泪道阻塞的治疗真正进入了微创时代,但因为激光术后泪道创面反应性水肿,创面相贴粘连,易导致再次堵塞^[1],故单纯激光泪道成形术后复发率较高。如何降低术后复发率,减少患者的痛苦及经济损失,成为近年来众多学者的研究热点,我科采用激光泪道成形术联合新型RS泪道再通管或泪道扩张引流管治疗不同部位泪道阻塞患者,效果满意,现报道如下。

1 对象和方法

1.1 对象 选取2011-01/2013-12我院收治的泪道阻塞患者548例657眼,其中女325例412眼,男223例245眼,年龄25~70(平均45)岁,病程1mo~20a,其中泪小管(含泪总管)阻塞患者236例298眼,鼻泪管阻塞患者312例359眼,所有患者术前均经上、下泪小点行诊断性冲洗确诊泪道阻塞部位,排除急性泪囊炎、外伤性泪道阻塞和泪道肿瘤,耳鼻喉科检查排除下鼻甲肥大、鼻腔息肉等疾病,根据张敬先等^[2]提出的泪道阻塞完整诊断并与泪囊泵泪机能不全、结膜松弛症、泪阜肥大相鉴别。女性需避开月经期。

1.2 方法

1.2.1 手术设备 KTP激光泪道治疗机(型号HGL-MYK8),输出功率0~10W,频率25Hz;一次性使用泪道再通管及配套用品(规格:RS型);泪道扩张引流管(鼻泪

管)(型号:ND-09A);9号泪道探针(带针芯);泪点扩张器等常规泪道冲洗器械。

1.2.2 手术方法 (1)泪小管(含泪总管)阻塞患者采用KTP激光联合RS泪道再通管植入术:手术时,患者取仰卧位,同侧下鼻道插入渗有利多卡因和麻黄素的棉签,置5min后取出,常规消毒、铺巾,取20g/L利多卡因注射液约3mL行滑车神经阻滞麻醉,扩张上下泪点,用9号泪道探针进入泪道至阻塞处,拔出针芯,向探针内插入激光光纤至阻塞处进行击射,有落空感时即可,行泪道冲洗无返流,将RS管及引导探针经上下泪点、泪小管、泪囊后同时经鼻泪管插至鼻腔,夹住导管,旋转拔出引导探针,置留RS管在泪道内,调整RS管见标志点位于上下泪小点中间,以庆大霉素+地塞米松注射液冲洗泪道后以氧氟沙星眼膏行泪道填充,并敷料包眼1d。(2)鼻泪管阻塞患者(含慢性泪囊炎)采用KTP激光联合泪道扩张引流管(鼻泪管)植入术,术前3d每天用庆大霉素+地塞米松稀释液冲洗泪道一次,余术前准备及激光方式同上,激光术后泪道冲洗无返流,将引导探针自上泪点插至鼻腔,推送记忆针芯伸出至鼻前孔,将泪道扩张引流管牵引线传入针芯两股之间,提拉针芯上端,令针芯上行至针体侧体,连同针体一起拉出泪点,直接提拉牵引线使标志结从上泪点露出,将扩张引流管被完全植入泪囊,自标志结剪断牵引线,以庆大霉素+地塞米松注射液冲洗泪道后以氧氟沙星眼膏行泪道填充,并敷料包眼1d。所有手术由同一医生完成。

1.2.3 术后处理 术后1wk内口服抗炎药物,1mo内持续使用左氧氟沙星滴眼液,每日4次;所有患者术后每次以地塞米松+庆大霉素稀释液自下泪点冲洗,术后1wk内隔日冲洗,1wk后每周冲洗1次,连续3次,1mo后每月冲洗1次。每次冲洗后均用妥布霉素地塞米松眼膏填充泪道,冲洗时注意泪道是否通畅,冲洗液有无返流,有无脓性分泌物返流,并观察支架位置是否正常,有无脱落及移位。坚持冲洗直到术后3mo,拔除泪道支架;RS泪道再通管取管时用镊子夹住标志结的位置,轻轻向颞侧均匀用力抽出支架即可;泪道扩张引流管(鼻泪管)取管时从鼻前孔用枪状镊夹持引流管下端,缓慢拔出,支架取出后需继续坚持泪道冲洗2次,每周一次。术后随访3~6mo。

疗效评价:所有患者术后随访跟踪3mo以观察治疗效果。根据《临床疾病诊断依据治愈好转标准》^[3],治愈:临床症状完全消失,无溢泪,冲洗泪道通畅无返流;好转:临床症状基本消失,少量溢泪,冲洗泪道少量返流;无效:临床症状无改善,溢泪同前,冲洗泪道不通。

2 结果

行KTP激光联合RS泪道再通管植入术的患者治愈248眼,好转33眼,无效17眼,有效率94.3%;行KTP激光联合泪道扩张引流管(鼻泪管)植入术的患者治愈301眼,好转19眼,无效39眼,有效率89.1%。两种术式治愈及好转眼数之和为601眼,除总眼数为总有效率91.5%。

3 讨论

在农村或经济条件较差的地区,由于卫生状况差,且患者对眼部疾病重视度不够,眼表部位长期处于一种慢性炎症刺激的状态,波及泪道黏膜随之发生慢性炎症反应,导致瘢痕组织增生,毛细血管新生,泪道黏膜增厚粘连,造成泪道任何部位的阻塞,是基层医院常见病及多发病之一。临床上目前治疗方法较多,包括药物治疗(抗菌药

物、糖皮质激素类药物、抗代谢药物),手术治疗(激光泪道成形术、鼻腔泪囊吻合术、鼻内窥镜下鼻腔泪囊吻合术、高频电灼术)及辅助治疗(泪道探通、冲洗、泪囊区按摩)等,其中手术治疗是解决实质性问题的关键,但各种方法或有缺陷。鼻腔泪囊吻合术是一种应用普遍且技术成熟的手术方式,疗效确定,手术成功率可达92%^[4],但应用范围较局限,对泪小管及泪总管阻塞患者束手无策,且手术时间长,创伤大,出血多,一般泪道阻塞病程较短或年老体弱患者不易接受该手术方式,另外术后面部切口留有瘢痕,影响美观,大部分年轻女性也不易接受;鼻内窥镜下鼻腔泪囊吻合术由于基层医院设备受限也难以开展;泪道探通术由于疼痛且术后复发率高,现应用较少。

发展于1990年代初的泪道激光成形术开辟了治疗泪道阻塞的新纪元,使其治疗进入了微创时代,因其手术适应广、手术时间短、创伤小、术后皮肤不留瘢痕、恢复快、不影响工作生活而易于被患者所接受。现应用于临床的激光有Nd-YAG, Nd-KTP, KTP-NOY-AC等,本报道中使用的是Nd-KTP激光泪道治疗机(型号HGL-MYK8),该激光为波长532nm的可见绿光,其高峰值及高重复频率激光在极短时间内释放,热扩散效应小,穿透组织浅,激光的瞬间即时高温对阻塞部位组织的微爆破及烧灼气化使阻塞去除形成腔隙^[5],不会形成焦痂,从而使泪道恢复通畅。但单纯激光术后形成新的创面,黏膜下成纤维细胞增殖,弹性组织被纤维血管组织代替,瘢痕形成,创面粘连导致管腔再次闭塞,且激光纤维直径仅0.3~0.4mm,不利于术后血液及分泌物的引流。故激光术后给予足够时间及空间促进创面愈合,防止创面粘连成为手术成功的关键。近年来,国内外研制出多种材质导管置入泪道来解决这个问题,如不锈钢鼻泪管支架,人工黄金鼻泪管,双泪小管植入式硅胶泪管等。其中,医用硅胶管由于其性质稳定,组织相容性好,不易老化,价格低而被临床医生所青睐,这种硅胶管为高分子合成材料,表面光滑富有弹性,能起到很好的支撑作用,持续扩张管道,使狭窄或阻塞区的泪道形成一条光滑的、利于泪道管壁上皮层细胞爬行生长覆盖的瘘道,从而促使泪液导流建立和症状改善,形成再通的通道。本报道中根据患者上泪道和下泪道不同阻塞部位采用的是激光联合两种不同管径、形状硅胶管植入的手术方法,其中:(1)泪小管及泪总管阻塞患者植入新型RS一次性泪道再通管,这种置管是由两根金属针外套硅胶管组成的泪道引流装置,两根金属针为两根头端钝圆,长4cm,直径1.5mm的光滑不锈钢小管,韧性和可塑性良好,硅胶管长约7cm,直径1.5mm,且管体超细柔软,管壁光滑,能适应泪道的生理弯曲,植入时经上下泪点、泪小管、泪囊后同时经鼻泪管插至鼻腔,能使上、下泪小管及泪总管同时恢复功能。其在上下泪小点处是环形留置,术后不易脱出,外观隐蔽不影响美观,易较长时间保留,从而保证术后效果,另外泪小管直径0.3~0.5mm,可扩张至1.5mm,而RS泪道再通管直径与泪小管扩张时管径相仿,能起到充分的术后扩张、引流作用;(2)鼻泪管阻塞及慢性泪囊炎植入泪道扩张引流管,这种引流管头部为三角形,受牵拉可变细长,通过狭窄管腔,而自然状态下三角形又可卡在泪囊内,不易滑脱,确保留管时间稳定。引流管外径3mm,与鼻泪管内径4mm接近,能充分扩张鼻泪管,内径1.5mm,也可以充分引流。若此类患者术后置管过细,不能充分引流泪囊中分泌物,就很可能引起泪道再次阻塞,所以鼻泪管

阻塞,尤其是慢性泪囊炎患者应联合较粗的置管充分扩张,并定期冲洗分泌物。本报道中KTP激光联合RS泪道再通管植入治疗泪小管、泪总管阻塞患者有效率94.3%;联合泪道扩张引流管植入治疗鼻泪管阻塞、慢性泪囊炎患者有效率89.1%,总有效率91.5%,治疗效果肯定。而且Kabata等^[6]研究表明行硅胶插管术后与患者视觉相关的生活质量明显提高。

在手术实施过程中及术后需注意几点:(1)手术须由经验丰富的医生操作,术前仔细探查泪道阻塞部位,以明确术中所需何种置管,术前请耳鼻喉科会诊对鼻部情况充分了解;(2)慢性泪囊炎由于泪液潴留,细菌繁殖,术前必须用庆大霉素+地塞米松稀释液对泪囊进行多次冲洗,直至泪囊分泌物冲洗干净,无分泌物溢出,这样可减少术后复发率;(3)术中动作轻柔,避免假道形成,硅胶管必须固定到位;(4)置入支架前应用先用氧氟沙星眼膏涂擦置管及牵引线,这样使导管表面光滑,减少对泪道组织的损伤;(5)置入泪道扩张引流管时尽量从上泪点插入引导探针,牵拉支架牵引线,充分保护下泪点,避免虹吸功能医源性破坏;(6)术后坚持泪道冲洗,可以将泪道置管和泪道壁之间沉积的炎性细胞及纤维细胞冲洗干净,冲洗后用妥布霉素地塞米松眼膏填充泪道以抗炎并减轻组织瘢痕形成;(7)置入RS管患者避免用力擦拭内眦部,置入泪道扩张引流管患者避免用力打喷嚏及擤鼻。

分析治疗过程中无效或效果不佳的病例,可能有以下原因:(1)术前曾多次探通泪道,泪道黏膜损伤重;(2)鼻部有病变患者,如鼻甲肥大、鼻中隔偏曲、鼻窦炎等;(3)术后护理不到位,未按时点眼液且不注意眼部卫生,管壁修复不良;(4)无效患者中有1例是拔管2mo后患急性结膜炎,未正规治疗,病程达15d,再次复查时泪小管粘连;(5)取管时二次损伤从而泪管粘连再次阻塞;(6)术后有3例置管脱落,因冲洗通畅未再置入,但脱落后不到1mo泪道均再次阻塞,考虑是泪道扩张时间短所致;(7)部分患者病程过长>10a,术后效果也不佳;(8)有些老年患者冲洗泪道通畅,但仍觉溢泪,考虑与眼睑皮肤松弛,泪小点虹吸作用弱有关。本报道中拔管后观察时间较短,因部分患者拔管后溢泪症状改善,故依从性下降未再按时复查,所以术后远期效果及复发原因还待进一步观察。

总之,泪道结构复杂,泪道阻塞患者病情各不相同,这就要求我们根据患者病情综合考虑,不同部位泪道阻塞的治疗需采取个性化治疗方案,激光泪道成形术后需根据泪道阻塞情况联合不同硅胶管植入,以达到最佳治疗效果。

参考文献

- 1 廖文江, 闫亚红, 刘贤升, 等. 两种泪道激光联合术式治疗泪道阻塞的疗效对比. 国际眼科杂志 2013;13(8):1699-1700
- 2 张敬先, 邓宏伟, 颜波, 等. 新型泪道逆行置管术治疗鼻泪管阻塞. 中华眼科杂志 2007;43(9):806-808
- 3 孙传兴. 临床疾病诊断依据与治疗好转标准. 第2版. 北京:人民军医出版社 1998:556
- 4 周振德, 吴德九. 临床泪器病. 上海:同济大学出版社 1983:285-286
- 5 杨华, 肖湘华, 邵燕, 等. 激光治疗泪道阻塞 1028 例临床分析. 临床眼科杂志 2010;18(4):371-372
- 6 Kabata Y, Goto S, Takabashi G, et al. Vision-related quality of life in patients undergoing silicone tube intubation for lacrimal passage obstructions. *Am J Ophthalmol* 2011;152(1):147-150