

鼻内镜下激光泪囊鼻腔造口置管术治疗慢性泪囊炎疗效观察

周沛辉¹, 梁轩伟²

引用:周沛辉,梁轩伟. 鼻内镜下激光泪囊鼻腔造口置管术治疗慢性泪囊炎疗效观察. 国际眼科杂志 2020;20(9):1664-1666

作者单位:¹(523808)中国广东省东莞市松山湖中心医院眼科;
²(510060)中国广东省广州市,中山大学中山眼科中心

作者简介:周沛辉,男,毕业于赣南医学院,学士,主治医师,研究方向:眼整形、泪道及眼表疾病。

通讯作者:周沛辉. 429864677@qq.com

收稿日期:2020-02-26 修回日期:2020-08-03

摘要

目的:探讨鼻内镜下激光泪囊鼻腔造口置管术治疗慢性泪囊炎的临床疗效。

方法:选取2014-01/2016-06住院治疗的30例32眼慢性泪囊炎患者,均在鼻内镜下行激光泪囊鼻腔造口术,术中联合应用丝裂霉素C并留置硅胶引流管,术后常规6wk拔管,观察治疗效果。

结果:术后随访6~15mo。慢性泪囊炎30例32眼中,治愈28眼(88%),好转3眼(9%),无效1眼(3%),总有效率97%。

结论:鼻内镜下泪囊鼻腔激光造口置管术治疗慢性泪囊炎安全有效。

关键词:鼻内窥镜;泪囊鼻腔吻合术;激光;慢性泪囊炎;置管术

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2020.9.42

Effect of laser - assisted endoscopic dacryocystorhinostomy with stent intubation for the treatment of chronic dacryocystitis

Pei-Hui Zhou¹, Xuan-Wei Liang²

¹Department of Ophthalmology, Dongguan Songshan Lake Central Hospital, Dongguan 523808, Guangdong Province, China;

²Zhongshan Ophthalmic Center, Sun Yat - sen University, Guangzhou 510060, Guangdong Province, China

Correspondence to:Pei-Hui Zhou. Department of Ophthalmology, Dongguan Songshan Lake Central Hospital, Dongguan 523808, Guangdong Province, China. 429864677@qq.com

Received:2020-02-26 Accepted:2020-08-03

Abstract

• AIM: To investigate the clinical effect of laser-assisted endoscopic dacryocystorhinostomy combined with stent intubation in treatment of chronic dacryocystitis.

• METHODS: Totally 30 cases (32 eyes) of chronic dacryocystitis were selected between January 2014 to June 2016, all of them were treated with laser - assisted endoscopic dacryocystorhinostomy combined with mitomycin C and stent intubation. The stent was moved at 6wk after surgery in generally. The clinical effect was observed.

• RESULTS: After 6 - 15mo of follow - up, 28 eyes were cured (88%), 3 eyes were improved (9%), and 1 eye was ineffective (3%). The total effective rate was 97%.

• CONCLUSION: Laser - assisted endoscopic dacryocystorhinostomy with stent intubation is effective and safe in the treatment of chronic dacryocystitis.

• KEYWORDS: endoscopic; dacryocystorhinostomy; laser; chronic dacryocystitis; intubation

Citation: Zhou PH, Liang XW. Effect of laser-assisted endoscopic dacryocystorhinostomy with stent intubation for the treatment of chronic dacryocystitis. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2020; 20(9):1664-1666

0 引言

慢性泪囊炎作为眼科常见病和多发病,主要表现为溢泪、流脓等,不仅有碍美观,还给患者身心造成很大影响。鼻泪管阻塞是其发病的主要原因。因此,手术解除阻塞是治疗慢性泪囊炎的根本途径。传统的泪囊鼻腔吻合术虽然手术成功率高,但手术创伤大,术后会造成颜面部瘢痕及内眦韧带损伤等^[1]。近年来,随着内窥镜微创手术的广泛开展,鼻内窥镜下行泪囊鼻腔吻合术治疗慢性泪囊炎在国内外倍受青睐,随着手术操作的不断精细化,手术疗效也得到明显提高^[2-6]。但是仍然存在如术中如何准确定位泪囊、术中如何减少出血及如何预防术后造瘘口肉芽形成等问题。因此,如何进一步提高鼻内窥镜下泪囊鼻腔造口术的成功率是眼科医师的追求目标。我们在前期研究基础上,不断对手术方式进行优化改良,结合半导体激光的应用,治疗慢性泪囊炎患者30例32眼,取得良好效果。现总结报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 选取2014-01/2016-06住院治疗的慢性泪囊炎患者30例32眼,其中男11例11眼,女19例21眼;年龄17~69(平均35.6±11.5)岁;病程1~9(平均4.7±3.51)a。

入选标准:(1)患者有溢泪、溢脓等症状,否认鼻部疾病史;(2)眼部检查:挤压泪囊区,可见黏性或黏脓性分泌物自泪小点溢出;(3)泪道冲洗:冲洗液自泪小点返流,同时伴有黏性或黏脓性分泌物;(4)泪囊造影:未见鼻中隔

明显偏曲,未发现占位性病变。排除标准:(1)合并心、肝、肾等严重器质性疾病史;(2)妊娠期及哺乳期女性;(3)合并全身感染或凝血功能不全者;(4)合并精神功能障碍或不能配合全身麻醉者。本试验经中山大学中山眼科中心伦理委员会批准,所有操作均符合《赫尔辛基宣言》。所有患者均签署知情同意书。

1.2 方法

1.2.1 手术方法 所有患者均行全身麻醉,取仰卧位。术前用诺通喷鼻,每10min 1次,共3次,20g/L利多卡因注射液与1:10000肾上腺素注射液脑棉片填塞中鼻甲,每10min 1次,共3次。于中鼻道前方黏膜下注射20g/L利多卡因注射液与1:10000肾上腺素注射液混合液约0.5~1mL,取半导体激光光纤,能量5W,于中鼻甲前方泪囊内侧壁鼻黏膜,做约10mm×10mm方形烧灼标记,用黏膜刀切开标记黏膜至骨层,剥离子做隧道钝性分离并去除,暴露泪囊窝骨壁;先利用激光将局部骨壁消融变薄,后可结合应用咬骨钳咬除骨壁,充分暴露泪囊内侧壁,取600 μ m半导体激光纤维(质硬)从上泪小点进入泪囊后通过前端指示光源可判断泪囊位置并将泪囊内侧壁顶起,将泪囊内侧壁黏膜激光切开头止血,后用黏膜刀扩大泪囊内侧壁至泪囊及鼻泪管接合部并去除,如发现泪囊鼻泪管接合部骨质残留,可用激光消融完全去除。如合并中鼻甲肥大则给予激光去除部分中鼻甲前端;0.2g/L丝裂霉素棉片置于骨窗周围黏膜5min,再予100mL 0.9%氯化钠溶液冲洗创面并吸除。分别从上、下泪小点置入硅胶泪道引流管,鼻内窥镜下用弯钳将引流管头经前鼻孔取出,局部及中鼻道用适宜鼻膨胀止血海绵块(妥布霉素地塞米松眼膏涂于表面)填塞,观察无活动性出血后,剪断多余引流管并打结置于中鼻道下方,术毕。

1.2.2 术后处理 术后常规予妥布霉素地塞米松滴眼液滴眼,4次/d,共1wk;盐酸赛洛唑啉喷鼻,3次/d,共4wk。术后3d拨除鼻腔填塞物,予注射用糜蛋白酶和硫酸庆大霉素注射液混合后泪道冲洗,1次/d,共7d;术后4wk常规于鼻内窥镜下清理局部痂皮及肉芽组织,并根据造口恢复情况,常规于术后6wk拨除硅胶泪道引流管。

疗效判定标准^[7-8]:治愈:中鼻甲前端鼻腔外侧壁泪囊造孔形成、上皮化,流泪、流脓等症状消失,泪道冲洗通畅;好转:中鼻甲前端鼻腔外侧壁泪囊造孔形成、上皮化,流泪、流脓等症状减轻,泪道冲洗通畅或加压后通畅;无效:流泪、流脓等症状无缓解,泪道冲洗不通或加压后仍不通,造孔闭锁。治愈和好转均视为手术成功,总有效率=(治愈眼数+好转眼数)/总眼数×100%。

2 结果

慢性泪囊炎患者30例32眼经鼻内窥镜下激光泪囊鼻腔造口置管术治疗手术顺利,术中未出现并发症。术后随访6~15(平均9.4±5.1)mo。治愈28眼(88%),好转3眼(9%),无效1眼(3%),总有效率97%。

术后当天,30眼有少量鼻出血;2眼有中等量鼻出血,加用鼻膨胀止血海绵块填塞,鼻出血情况好转。术后3d拨除鼻腔填塞物,全部患者泪道冲洗通畅。29例31眼患者,于术后4wk复查,鼻内窥镜下清理局部痂皮并去除增生肉芽组织,见造口恢复良好,大部分造口呈喇叭状,少部分呈圆孔状或裂隙状,未见骨质暴露,未见硅胶管脱出,泪

道冲洗可见水流,随后逐渐缩小。于术后6wk再次复查,见造口良好,28眼无流泪、流脓等,泪道冲洗通畅,予拔除硅胶泪道引流管;3眼仍有少量溢泪症状,泪道加压冲洗后通畅,于术后8wk拔除硅胶泪道引流管。另1例1眼患者因路途原因,于术后2mo复查,鼻内窥镜下见造口肉芽及瘢痕组织增生,泪道冲洗不通,去除肉芽组织,并拔除硅胶泪道引流管;术后6mo再次复查,流泪、流脓等症状无缓解,泪道冲洗仍不通,予二次手术治疗,术后流泪、流脓等症状消失,泪道冲洗通畅。

3 讨论

现代鼻内窥镜下鼻腔泪囊吻合术自1989年McDonogh等^[9]首次报道以来,经过一代代的不继改良及手术器械的不断更新,已经在国内外获得广泛开展。它不仅克服了传统经皮肤泪囊鼻腔吻合术的诸多缺点^[1,10],还取得与皮肤切口泪囊鼻腔吻合术相类似的临床疗效^[11],已经成为治疗慢性泪囊炎的主要术式。但受到内窥镜下操作限制,如何减少术中出血并准确定位泪囊、如何减少术后吻合口肉芽瘢痕组织形成等问题仍一直存在。因此,如何提高经鼻内窥镜下泪囊吻合术的成功率和安全性,成为目前鼻眼相关外科的重要内容之一。

针对鼻内窥镜下鼻腔泪囊吻合术术中容易出血等问题,传统主要是应用浸泡有低浓度肾上腺素注射液的脑棉片堵塞止血,即花费时间,效果也因人而异。本研究创新性地在于切开鼻黏膜前采用低能量的半导体激光作标记,在明显减少鼻黏膜切开时的出血同时,又充分暴露了术区,大大节省了手术时间。此外,本研究还利用激光直接打通骨质,不仅骨孔的大小范围容易控制,而且激光过程中烧灼止血,碳化骨质,即能减少出血,又能减少造口骨质化闭锁。对部分合并中鼻甲肥大患者同时行激光去除部分中鼻甲前端,还能保证了骨窗引流口开阔通畅,并减少中鼻甲与骨窗的粘连可能。但是部分患者局部会出现焦痂,应当通过生理海水洗鼻及鼻内窥镜下清痂等处理,保证创面上皮化修复。

针对鼻内窥镜下鼻腔泪囊吻合术术后吻合口瘢痕组织形成和肉芽组织增生等难点,不同学者亦作了多方面的研究,其中尤以丝裂霉素C为代表^[12]。丝裂霉素C作为抗代谢类药物,能通过破坏DNA的结构和功能,从而阻断成纤维细胞胶原蛋白合成。有研究显示,丝裂霉素C可以安全有效提高鼻内窥镜下鼻腔泪囊吻合术手术成功率^[13]。但也有研究发现,丝裂霉素C对术后肉芽形成、粘连的发生并没有影响,也没有显著改变手术成功率^[14]。本研究结果提示,在术中应用0.2g/L丝裂霉素C浸泡于骨窗处可减轻造口周围瘢痕组织收缩,并减少术后局部肉芽组织增生,进而预防骨窗进行性狭窄。

鼻内窥镜下鼻腔泪囊吻合术术中是否应该置入泪道引流管,一直以来都是争议不断。有研究显示,术中置入引流管对促进吻合口的开放和阻止术后瘢痕组织的形成有积极作用^[15]。但也有学者发现,引流管对抗吻合口收缩作用有限,且会导致术后感染、粘连,促进肉芽组织增生,进而增加手术失败风险^[16]。本研究在术中同期置入了硅胶引流管,但创新性地将拨除时机提早至术后6wk,既发挥了术后引流管早期的引流作用,尤其是对局部创面愈合有影响的泪囊本身分泌物及术后少量渗血的引流,又避免了引流管长

期存在造成的不良影响,从而提高了手术成功率。

综上所述,本研究通过创新性地在鼻内窥镜下泪囊鼻腔造口过程中引入半导体激光,并联合应用丝裂霉素及义管置入,不仅减少了术中出血及术后吻合口肉芽瘢痕组织形成,而且相比既往研究^[5,17],又进一步提高了手术成功率(总有效率97%)。

参考文献

- 1 张晓亮, 向宇燕. 泪囊鼻腔吻合术的解剖学研究及应用进展. 解剖学研究 2011;33(2):150-152
- 2 杨丽红, 汤欣. 经鼻内窥镜泪囊鼻腔吻合术的研究进展. 眼科新进展 2016;36(12):1196-1200
- 3 黄瑞尧, 邓哲, 黄靓, 等. 膨胀海绵与透明质酸钠在鼻内窥镜下泪囊鼻腔吻合术中的应用. 国际眼科杂志 2019;19(12):2167-2169
- 4 廖润斌, 蔡树泓, 张世华, 等. 改良式鼻内窥镜下泪囊鼻腔吻合术治疗慢性泪囊炎. 国际眼科杂志 2017;17(2):359-361
- 5 陈冬梅. 鼻内窥镜下鼻腔泪囊吻合术在治疗慢性泪囊炎中的应用. 中国实用医药 2019;14(25):61-62
- 6 沈秀广, 秦蕊, 陆颖丽. 两种鼻黏膜切口在鼻内窥镜下鼻腔泪囊吻合术中的应用. 国际眼科杂志 2019;19(6):1072-1074
- 7 韩德民. 鼻内窥镜外科学. 北京:人民卫生出版社 2001:151-155
- 8 李育广, 宋小平, 曾京宇. 鼻内窥镜下手术治疗慢性泪囊炎的经验体会. 山东大学耳鼻喉眼学报 2011;25(04):63-65
- 9 McDonogh M, Meiring JH. Endoscopic transnasal dacryocystorhinostomy. *J Laryngol Otol* 1989;103(6):585-587

- 10 Cokkeser Y, Evereklioglu C, Er H. Comparative external versus endoscopic dacryocystorhinostomy: results in 115 patients (130 eyes). *Otolaryngol Head Neck Surg* 2000;123(4):488-491
- 11 Huang J, Malek J, Chin D, et al. Systematic review and meta-analysis on outcomes for endoscopic versus external dacryocystorhinostomy. *Orbit* 2014;33(2):81-90
- 12 Cheng SM, Feng YF, Xu L, et al. Efficacy of mitomycin C in endoscopic dacryocystorhinostomy: a systematic review and meta-analysis. *PLoS One* 2013;8(5):e62737
- 13 Emmy Y Li, Andy C Cheng, Alex C Wong, et al. Safety and efficacy of adjunctive intranasal mitomycin C and triamcinolone in endonasal endoscopic dacryocystorhinostomy. *Int Ophthalmol* 2016; 36 (1): 105-110
- 14 Prasannaraj T, Kumar BY, Narasimhan I, et al. Significance of adjunctive mitomycin C in endoscopic dacryocystorhinostomy. *Am J Otolaryngol* 2012;33(1):47-50
- 15 Wu W, Yan W, MacCallum JK, et al. Primary treatment of acute dacryocystitis by endoscopic dacryocystorhinostomy with silicone intubation guided by a soft probe. *Ophthalmology* 2009; 116 (1): 116-122
- 16 Smirnov G, Tuomilehto H, Terasvirta M, et al. Silicone tubing is not necessary after primary endoscopic dacryocystorhinostomy: a prospective randomized study. *Am J Rhinol* 2008;22(2):214-217
- 17 徐菁, 焦秦, 蔡昌枰. 内镜下泪囊鼻腔吻合置管术治疗慢性泪囊炎疗效. 中华眼外伤职业眼病杂志 2019;41(3):172-175