

慢性泪囊炎的临床治疗进展

陈祥雷

作者单位:(244000)中国安徽省铜陵市中医医院眼科
作者简介:陈祥雷,男,硕士,主治医师,研究方向:白内障、眼底病。
通讯作者:陈祥雷. cxl198008@163.com
收稿日期:2017-10-08 修回日期:2018-03-01

Progress in the clinical treatment of chronic dacryocystitis

Xiang-Lei Chen

Department of Ophthalmology, Traditional Chinese Medicine Hospital in Tongling City, Tongling 244000, Anhui Province, China
Correspondence to: Xiang - Lei Chen. Department of Ophthalmology, Traditional Chinese Medicine Hospital in Tongling City, Tongling 244000, Anhui Province, China. cxl198008@163.com
Received:2017-10-08 Accepted:2018-03-01

Abstract

• Chronic dacryocystitis is often seen in middle-aged and old women, especially in menopause. The opening of the obstruction of the nasolacrimal duct is the key to the treatment of chronic dacryocystitis. At present, surgical treatment is the main type of operation. The commonly used methods include the transnasal canthus skin dacryocystorhinostomy and the endoscopic dacryocystorhinostomy. With the development of technology, the application of laser technology and new lacrimal duct silicon rubber tube makes the clinical treatment of chronic dacryocystitis more perfect. Lacrimal endoscope technology can obtain more intuitive image of lacrimal duct data, to determine the nature, location and degree of obstruction of lacrimal passage and treatment plan is particularly important, is a major breakthrough in the field of diagnosis and treatment of lacrimal duct obstruction, diagnosis and treatment method is currently the most advanced in the field.

• **KEYWORDS:** chronic dacryocystitis; treatment; progress

Citation: Chen XL. Progress in the clinical treatment of chronic dacryocystitis. *Guoji Yanke Zazhi(Int Eye Sci)* 2018;18(4):656-659

摘要

慢性泪囊炎多见于中老年女性,特别是绝经期妇女。开通阻塞的鼻泪管是治疗慢性泪囊炎的关键。目前以手术治疗为主,常用的术式包括经内眦皮肤径路泪囊鼻腔吻合

术、经鼻腔内窥镜下泪囊鼻腔吻合术等。随着技术的发展,激光技术、新型泪道硅胶管的应用使临床治疗慢性泪囊炎更加完善。泪道内窥镜技术可以获得较为直观的泪道影像学资料,对于判断泪道阻塞性质、部位、程度、制定治疗方案尤为重要,是泪道阻塞诊疗领域的一项重大突破,也是目前该领域中最先进的诊疗方法。

关键词:慢性泪囊炎;治疗;进展

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2018.4.15

引用:陈祥雷. 慢性泪囊炎的临床治疗进展. 国际眼科杂志 2018;18(4):656-659

0 引言

慢性泪囊炎是一种临床上较常见的眼科疾病,中老年女性多见。多由于鼻泪管狭窄或阻塞引起泪囊内分泌物不断滞留导致,目前认为其可能与结膜炎、泪道损伤、鼻中隔偏曲、下鼻甲肥大、鼻炎等因素有关^[1]。常表现为反复流泪溢脓,内眦部结膜充血明显,泪囊区皮肤潮红,可出现慢性湿疹样表现,手指挤压泪囊区可见脓性或黏液性分泌物自泪小点流出,因泪囊内大量分泌物聚积可表现为患侧内眦韧带下方囊性隆起。该病严重影响患者的健康和生活质量,直接影响内眼手术的安全性,易导致严重感染等并发症,因此对于慢性泪囊炎的治疗需得到广泛重视^[2]。其在临床上治疗方法有多种,不同的治疗措施有不同的适应证,治疗效果具有一定的差异性,现总结如下。

1 泪道冲洗

泪道冲洗是眼科一项重要的、常见的检查与治疗方 法,也是眼部手术前必须 的准备工作。泪囊炎初期进行泪道冲洗,可有效减少泪囊内的分泌物,辅 以抗生素冲洗液能够起到局部抗感染、消肿等作用^[3]。针对泪道阻塞病程较短,炎症反应轻,鼻管黏膜内无明显增殖、粘连者,治疗效果确切。泪道冲洗前,可先对患眼泪囊区进行挤压,排出一定量脓液或黏液。点表面麻醉剂于患眼内眦部,患者取仰卧位,固定头部,观察上下泪小点,若泪小点较小,可使用泪点扩张器,用注射器抽取一定量冲洗液并连接冲洗针头,对准泪小点垂直插入约 1~2mm;将冲洗针头水平转向鼻侧,注入冲洗液。操作过程中若患者有吞咽反射,表明冲洗液经鼻泪管流入咽喉,泪道冲洗顺畅;若冲洗液下冲上返,则提示泪道不通,鼻泪道或泪总管阻塞,同时观察排出的分泌物性状。Shahraki 等^[4]通过对慢性泪囊炎患者进行泪道冲洗前后的细菌样品进行分析,表明简单的泪道冲洗治疗作用仍非常显著。

2 泪道探通术

对于慢性泪囊炎病程较长,经多次泪道冲洗分泌物明显减少,考虑管腔黏液阻塞或泪管黏膜增生,因个人身体状况不能耐受手术者,可给予泪道探通术治疗。Lu 等^[5]

采用改良泪道探通术治疗慢性泪囊炎,效果确切。Xu等^[6]先进行泪道探通术在一定程度上达到机械性疏通作用,再将妥布霉素地塞米松眼膏推入泪道,能够达到较为有效的临床疗效。进行泪道探通前,先对患眼泪囊区进行挤压排出一定量脓液或黏液,然后点表面麻醉剂于患眼内眦处后采用抗生素冲洗泪道直至分泌物稀少。患者取仰卧位,固定头部,暴露泪点位置,酌情扩张泪小点,取双套管探针针头对准泪小点垂直进入约1~2mm,再弯折90°转向鼻侧进入泪小管,当探针头抵达鼻侧泪囊壁,退后约1~2mm,再将探针头端迅速向下转动90°,向下沿泪囊进入鼻泪管下端,留针约10min后将探针内芯抽出,外套管连接注射器作泪道冲洗,判断泪道探通情况。用注射器抽取妥布霉素地塞米松眼膏约0.5mL通过外套管针边推边退缓缓注入鼻泪管狭窄区及泪囊内。进行泪道探通治疗时,切忌强行插入,应明确阻塞部位缓缓探入,以免形成假道。Perveen等^[7]对不同年龄段的先天性鼻泪管阻塞患者进行泪道探通治疗发现,对于婴幼儿泪道阻塞进行泪道探通治疗是首选治疗方法。

3 泪道置管术

鼻泪管完全阻塞或狭窄者可考虑采用泪道硅胶管植入术,此方法经济、快捷,疼痛较轻,不改变泪道生理结构,损伤小,面部无瘢痕,患者易于接受,且手术成功率高^[8]。Rizvi等^[9]研究表明鼻内窥镜下进行泪道手术联合置管疗效肯定,但成人拔管后复发率较高。泪囊与鼻泪管腔内植入硅胶管,具有机械性支撑作用,可重建泪道,恢复泪道功能,一般于术后3~6mo后取出硅胶管,也可根据情况必要时长期留置^[10]。操作时患者取仰卧位,患眼消毒铺巾,局部麻醉下行泪小点扩张,用带线套管探针探通鼻泪管阻塞区至下鼻道,用生理盐水冲洗泪道,将针芯内线冲至下鼻道并勾出鼻腔,取出探针,引线下端连接固定预置入的硅胶管,逆向将硅胶管拉入鼻泪管及泪囊内固定,再次冲洗泪道,确认重建的硅胶管泪道通畅。Rajabi等^[11]认为鼻泪管插管是治疗先天性鼻泪管阻塞(congenital nasolacrimal duct obstruction, CNDO)的首选方法。随着手术器械和置管材料的改进,泪道插管技术有了较大的进步,治疗范围已由治疗儿童溢泪发展为治疗成人溢泪,并取得了良好疗效。

4 激光泪道成形术

20世纪90年代以来,激光技术的发展突飞猛进。眼科领域最早是从开展激光泪道成形治疗泪道阻塞开始的,不仅对慢性泪囊炎、鼻泪管阻塞有很好的治疗作用,而且对于不能通过手术治疗的泪小管、泪总管阻塞也有独到之处。常用的激光主要有Nd:YAG激光和KTP532倍频激光,这两种激光都具有峰值功率高,平均功率低,穿透力强,组织热效应低的特点,用于治疗泪道阻塞不受年龄限制,操作简单、面部不留瘢痕、并发症少,患者易于接受。Nayak等^[12]采用鼻内窥镜下激光辅助治疗慢性泪囊炎疗效较好。该方法只要操作熟练,不易形成假道,能够快速恢复泪道的管状结构,同时放置硬膜外麻醉导管,有助于提高手术成功率,但部分患者长期疗效欠佳,存在着一定的复发率^[13]。操作时,患者取仰卧位,点表面麻醉药于术眼结膜囊内,用庆大霉素与生理盐水混合液多次冲洗泪道内的残留分泌物,经泪道或上下泪点注入适量利多卡因注

射液以减轻操作时患者的不适感,3min后可实施激光治疗。对于单纯阻塞者一旦明确阻塞部位,即可实施激光泪道成形治疗。选取泪道空心探针自泪小点插入抵至阻塞部位,后将光导纤维经空心探针放置于泪道阻塞处,依照不同阻塞部位,调整激光释放方向,对阻塞部位进行击穿,待激光经过有落空感时,停止激光治疗,退出光导纤维,并使用地塞米松、庆大霉素和生理盐水混合液反复冲洗,确认泪道通畅,也可于激光治疗结束后推入妥布霉素地塞米松眼膏或置入硬膜外麻醉导管,提高手术成功率。

5 鼻腔泪囊吻合术

鼻腔泪囊吻合术(external dacryocystorhinostomy, EXT-DCR)是治疗慢性泪囊炎的经典术式,目前仍是治疗慢性泪囊炎的主流手术方法,该术式由Toti于1904年首创,经Kuhnt等完善,使EXT-DCR手术成功率达85%以上^[14]。其原理是在鼻腔和泪囊鼻侧壁之间重建一条引流途径,效果好,但患者术中耐受性较差,术野暴露不佳,出血较多,手术技术要求较高,术后面部可能遗留瘢痕^[15]。术前明确上下泪小管及泪总管通畅情况,挤压泪囊区可见脓性或黏性分泌物溢出,用庆大霉素和生理盐水冲洗泪道。采用奥布卡因与1:1000肾上腺素混合液浸润的纱条填充术眼侧中鼻道约10min后,嘱患者取仰卧位,局部消毒铺巾,用20g/L利多卡因与7.5g/L布比卡因等比例混合液行滑车下神经、眶下神经及筛前神经麻醉。在靠近鼻侧3cm处与内眦韧带上2~3mm处沿皮纹方向向下作一弧形切口,长约1.5cm,并对皮下组织肌肉进行钝性分离,充分暴露内眦韧带和泪前嵴,经泪前嵴鼻侧约1mm处将骨膜切开钝性分离,剥离泪囊至泪囊窝,上方分离至内眦韧带处,后方分离至泪嵴,下方至鼻泪管开口处。于泪囊窝鼻侧下方使用弯止血钳压破菲薄板,用咬骨钳开凿骨窗孔,扩大至前后径12mm,上下径15mm。骨孔位置应与泪囊中部对应,鼻黏膜和泪囊内壁“U”型切开,前页略大于后页,缝合面部皮下组织,加压包扎泪囊区手术创口。Deka等^[16]认为泪囊和鼻黏膜前后瓣作吻合时需良好对位,保证足够大的开放通道形成,避免因瘢痕收缩引起再次阻塞等。Hossain等^[17]发现在术腔吻合窗口处留置凡士林油纱条或硅胶管有助于提高远期疗效,并将泪囊内液引至前鼻腔。

6 鼻内窥镜下鼻腔泪囊造孔术

EXT-DCR术的优点已得到广泛认可,但其治疗慢性泪囊炎的缺点和局限性也备受重视,故有学者提出了经鼻手术治疗慢性泪囊炎的思路。硬质鼻内窥镜的出现不仅带来了鼻腔手术的黄金时代,也为眼科经鼻手术治疗疾病带来了可能性,现在经鼻内窥镜下鼻腔泪囊造孔术(intranasal endoscopic dacryocystorhinostomy, IECR)已广泛开展。Wu等^[18]认为该术式有效避免了外路EXT-DCR术需切开皮肤和肌肉,术中出血多,术野暴露不佳,术后颜面部留下永久性瘢痕等问题。MC Donogh等于1989年首次采用IECR术治疗慢性泪囊炎,北京同仁医院于1994年首次开展了此手术^[19]。相比传统EXT-DCR术,IECR术设计更合理,既不损伤内眦血管和韧带,也避免因眼轮匝肌损伤影响泪道泵功能,且手术时间短,术后恢复快,面部无瘢痕,患者易耐受。Wielgosz等^[20]研究表明在内窥镜下可直视创面骨孔位置,切开泪囊部位准确,便于观察造孔

口情况,重复手术也非常可行,也可联合鼻科医师共同处理鼻腔鼻窦疾病。造孔开窗方法主要有机械电钻技术和激光技术,其中机械电钻孔技术更容易被接受,但在造孔时鼻腔外侧壁的创面相对较大,术后局部血块结痂、鼻腔分泌物侵袭、肉芽组织生长也较为明显,可导致术后造孔处狭窄闭塞而影响远期疗效。Wang等^[21]在造孔口处放置硅胶管或金属支架,或利用抗瘢痕形成药物来防止新造孔口粘连闭锁,从而提高远期手术治愈率。

7 鼻泪管支架

慢性泪囊炎或泪道阻塞疾病如能准确定位阻塞部位,可通过放置合适的支架快速解决泪道梗阻问题,这类类似于心血管内科通过支架介入治疗冠心病。肖满意等^[22]采用泪道插管支架技术于泪管阻塞部位置入特制的泪道金属或聚合支架,术前通过碘油数字减影泪道造影检查确定泪道阻塞的位置及程度,术毕再次造影观察泪道支架有无移位及泪道通畅情况,获得了较为满意的疗效。近年来,此类支架材料性质、支架构型、改良置入途径等均在不断改进^[23]。目前报导的支架材料以聚氨基甲酸乙酯为主,多经泪道探通术后用引线经鼻腔逆行置入鼻泪管阻塞处,通过顶部可收拢的伞状构造支撑固定于泪囊内,既能扩张阻塞的泪道,也可通过管腔引流泪液。Meyer-Rüsenberg等^[24]研究表明此类手术创伤小,操作简单、快捷,为一种微创的治疗方法。

8 泪道内窥镜技术

随着电子内窥镜技术的发展,内窥镜治疗已广泛应用于医学领域,并取得了非常满意的临床效果。现代内窥镜制作非常精巧,管径很细,探头可到达泪道的任何部位,能够清晰地观察到泪道内的细小结构,配合使用激光发射或微型电钻技术,可同步进行泪道疾病的检查和治疗。Strong等^[25]通过泪道内窥镜技术治疗泪道阻塞效果显著,既可以直观地观察泪道阻塞的部位和管腔情况,又可以同步操作治疗,使泪道疾病的诊断更为准确,手术方法的选择目的性更强且效果更好。在显示器放大直视下对阻塞部位进行精确治疗,避免了对正常组织的损伤及假道形成,有效保留了泪道组织的虹吸作用,且对泪囊和其它部位功能影响小,组织损伤小、出血少、术后恢复快、手术操作简单、手术时间短。Alnawasiseh等^[26]认为在内窥镜下进行直视操作,可清晰地观察并彻底清除异常分泌物及纤维渗出物,保持管道通畅,同时避免了泪道黏膜的大面积损伤,利于预防术后因瘢痕形成而造成再次阻塞。泪道内窥镜技术是目前该领域中最先进的诊疗方法。

9 药物治疗

药物治疗在泪道疾病的诊治过程中尤为重要。常用的泪道冲洗用药包括庆大霉素、丝裂霉素C、氟尿嘧啶、地塞米松等^[27-28]。透明质酸钠、妥布霉素地塞米松眼膏等常用于预防再通后泪道内壁粘连^[29]。庆大霉素具有抗菌作用;地塞米松具有消除水肿,抑制瘢痕形成的作用;透明质酸钠具有黏弹性,可润滑并修复泪道上皮。张敬先等^[30]利用中药制剂千金秦冲洗液进行泪道治疗取得了满意的疗效。Mudhol等^[31]利用丝裂霉素C干扰细胞DNA合成,抑制成纤维细胞增殖,提高泪道手术的再通率。目前,临床上多采用泪道探通术或激光治疗与药物联合治疗泪道阻塞疾病。

10 小结

慢性泪囊炎的临床治疗方法多样,各种措施均有其优缺点,应根据适应证及患者自身情况制定个性化的治疗方案,最大限度恢复泪道生理功能,并减少手术并发症。随着内窥镜技术的不断发展,微创、快捷的手术方式已得到认可和推广。高分子置入材料及医疗器械的不断更新和完善使慢性泪囊炎的治疗逐渐向方便、无痛、经济、有效的方向发展。

参考文献

- 1 Ali MJ, Kamal S, Gupta A, et al. Simple vs complex congenital nasolacrimal duct obstructions; etiology, management and outcomes. *Int Forum Allergy Rhinol* 2015;5(2):174-177
- 2 Eshraghi B, Abdi P, Akbari M, et al. Microbiologic spectrum of acute and chronic dacryocystitis. *Int J Ophthalmol* 2014;7(5):864-867
- 3 Pornpanich K, Luemsamran P, Leelaporn A, et al. Microbiology of primary acquired nasolacrimal duct obstruction; simple epiphora, acute dacryocystitis, and chronic dacryocystitis. *Clin Ophthalmol* 2016;10:337-342
- 4 Shahraki K, Makateb A, Shirzadi K, et al. Frequency of Bacterial Samples from Patients with Chronic Acquired Nasolacrimal Duct Obstruction. *Med Arch* 2016;70(6):433-436
- 5 Lu B, Xie HY, Shi CP, et al. Effects of medication methods after simple and effective probing of lacrimal passage. *Int J Ophthalmol* 2014;7(5):868-871
- 6 Xu J, Hong J, Sun X, et al. Combined Lacrimal Passage Probing and Tobramycin/Dexamethasone Ophthalmic Ointment Infiltration. *Medicine (Baltimore)* 2015;94(36):e1483
- 7 Perveen S, Sufi AR, Rashid S, et al. Success rate of probing for congenital nasolacrimal duct obstruction at various ages. *J Ophthalmic Vis Res* 2014;9(1):60-69
- 8 Lin L, Yang L, Jin X, et al. Management lacrimal sac abscesses using lacrimal probe and Crawford silicon tube. *BMC Ophthalmol* 2016;16(1):211
- 9 Rizvi SA, Sharma SC, Tripathy S, et al. Management of traumatic dacryocystitis and failed dacryocystorhinostomy using silicone lacrimal intubation set. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg* 2011;63(3):264-268
- 10 Naik SM, Appaji MK, Ravishankara S, et al. Endonasal DCR with Silicon Tube Stents: A Better Management for Acute Lacrimal Abscesses. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg* 2013;65(Suppl 2):343-349
- 11 Rajabi MT, Abrishami Y, Hosseini SS, et al. Success rate of late primary probing in congenital nasolacrimal duct obstruction. *J Pediatr Ophthalmol Strabismus* 2014;51(6):360-362
- 12 Nayak DR, Hazarika P, Rodrigues RA, et al. Endoscopic dacryocystorhinostomy vs KTP 532 laser - assisted endoscopic dacryocystorhinostomy. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg* 2005;57(4):278-282
- 13 Goel R, Nagpal S, Kumar S, et al. Our experience with transcanalicular laser - assisted endoscopic dacryocystorhinostomy (TCLADCR) in patients of chronic dacryocystitis with deviated nasal septum. *Int Ophthalmol* 2015;35(6):811-817
- 14 Lueder GT. Neonatal dacryocystitis associated with nasolacrimal duct cysts. *J Pediatr Ophthalmol Strabismus* 1995;32(2):102-106
- 15 Rabina G, Golan S, Neudorfer M. External Dacryocystorhinostomy: Characteristics and Surgical Outcomes in Patients with and without Previous Dacryocystitis. *J Ophthalmol* 2013;2013:287524
- 16 Deka A, Saikia SP, Bhuyan SK. Combined posterior flap and anterior suspended flap dacryocystorhinostomy: A modification of external dacryocystorhinostomy. *Oman J Ophthalmol* 2010;3(1):18-20

- 17 Hossain MI, Nahar L, Rashid MA. Re - DCR with Silicone Tube Intubation; An Effective Method of Management of Failed DCR. *Mymensingh Med J* 2015;24(4):661-664
- 18 Wu W, Cannon PS, Yan W, *et al.* Effects of Merogel coverage on wound healing and ostial patency in endonasal endoscopic dacryocystorhinostomy for primary chronic dacryocystitis. *Eye (Lond)* 2011;25(6):746-753
- 19 周兵,唐忻,黄谦,等.鼻内窥镜下泪囊鼻腔造孔术及影响预后的因素分析. *耳鼻咽喉头颈外科* 1995;2(4):204-207
- 20 Wielgosz R, Mroczkowski E. Microscopic endonasal dacryosurgery: modification of dacryocystorhinostomy. *Otolaryngol Pol* 2005;59(6):825-830
- 21 Wang X, Bian Y, Yan W, *et al.* Endoscopic endonasal dacryocystorhinostomy with ostial stent intubation following nasolacrimal duct stent incarceration. *Curr Eye Res* 2015;40(12):1185-1194
- 22 肖满意,蒋幼芹,张子曙.鼻泪道支架植入术治疗鼻泪道阻塞. *中华眼科杂志* 2002;38(5):289-291
- 23 Pittore B, Tan N, Salis G, *et al.* Endoscopic transnasal dacryocystorhinostomy without stenting: results in 64 consecutive procedures. *Acta Otorhinolaryngol Ital* 2010;30(6):294-298
- 24 Meyer-Rüsenberg HW, Emmerich KH. Modern lacrimal duct surgery from the ophthalmological perspective. *Dtsch Arztebl Int* 2010;107(14):254-258
- 25 Strong EB. Endoscopic dacryocystorhinostomy. *Craniomaxillofac Trauma Reconstr* 2013;6(2):67-74
- 26 Alnawaiseh M, Mihailovic N, Wieneke AC, *et al.* Long - Term Outcomes of External Dacryocystorhinostomy in the Age of Transcanalicular Microendoscopic Techniques. *J Ophthalmol* 2016;2016:918457
- 27 Mukhtar SA, Jamil AZ, Ali Z. Efficacy of external dacryocystorhinostomy (DCR) with and without mitomycin - C in chronic dacryocystitis. *J Coll Physicians Surg Pak* 2014;24(10):732-735
- 28 Abraham LM, Selva D, Casson R, *et al.* The clinical applications of fluorouracil in ophthalmic practice. *Drugs* 2007;67(2):237-255
- 29 Andrew R, Luecke G, Dozier S, *et al.* A pilot study to investigate the efficacy of tobramycin - dexamethasone ointment in promoting wound healing. *Dermatol Ther(Heidelb)* 2012;2(1):12
- 30 张敬先,黄剑虹,廖素华,等.千金秦液冲洗及导管逆行置入对泪道阻塞疗效观察. *中国中医眼科杂志* 1997;7(1):30-33
- 31 Mudhol RR, Zingade ND, Mudhol RS, *et al.* Prospective randomized comparison of mitomycin C application in endoscopic and external dacryocystorhinostomy. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg* 2013;65(Suppl 2):255-259