

DOI:10.3724/SP.J.1008.2009.00596

• 短篇报道 •

# 应用半导体激光行鼻腔泪囊造口术 26 例临床分析

## Application of semiconductor laser in endoscopic transnasal dacryocystorhinostomy: a clinical analysis of 26 cases

唐海红<sup>1</sup>, 孙广滨<sup>1\*</sup>, 胥伟华<sup>1</sup>, 方勤<sup>1</sup>, 周水森<sup>2</sup>

1. 上海市浦东新区公利医院耳鼻咽喉科, 上海 200135

2. 第二军医大学长海医院耳鼻咽喉科, 上海 200433

[关键词] 半导体激光; 鼻腔泪囊造口术; 鼻内镜

[中图分类号] R 777.23

[文献标志码] B

[文章编号] 0258-879X(2009)05-0596-02

近年来,随着鼻内镜技术的发展,鼻内镜下行鼻腔泪囊造口术治疗慢性泪囊炎在国内已得到了应用,将激光引入到鼻腔内泪囊造孔术中,更是有效解决了视野小、黏膜切开时易出血的问题<sup>[1]</sup>,该方法的优越性越来越被眼科和耳鼻喉科医师认可。但手术操作中尚存在许多难点。我科于2003年5月至2007年12月应用半导体激光行鼻腔泪囊造口术26例,取得了较好的临床效果,现总结报告如下。

### 1 资料和方法

1.1 临床资料 2003年5月至2007年12月我科行经鼻腔泪囊造口术的慢性泪囊炎患者共26例,其中男12例,女14例,年龄34~65岁,平均(40.61±2.62)岁。病史6个月至10年。均存在长期溢泪,药物治疗无效,压迫内眦有脓性分泌物。鼻内镜检查发现9例患者合并鼻中隔偏曲。26例患者术前进行多次泪囊冲洗显示鼻泪管阻塞。所有病例术前均进行轴位双侧泪囊CT碘苯酯造影拍片检查及眼科会诊。

1.2 手术方法 采用德国产STORZ鼻内镜,0°,直径4mm。英国产Diomed-25半导体激光,波长(805±30)nm,输出功率1~25W,光纤直径400或600μm,光纤头可发出红色瞄准光,直径为635nm,可用作定位,对黏膜无损伤。泪囊造口处定位:(1)以中鼻甲腋为参照点,其外上方约2mm处为泪囊造口处;(2)将激光纤维经下泪小点、泪小管插入至泪囊,通过观察激光纤维头发出的红色瞄准光来确定泪囊在鼻腔外侧壁的投影即为造口处。所有患者均采用局麻,鼻中隔偏曲者在鼻内镜下先行鼻中隔黏膜下部分切除术,然后调节激光选择连续模式,功率为8~12W,用激光切开鼻丘部黏膜,暴露出泪囊定位点,其中11例直接用激光(余15例同时配合骨凿使用)去除该部位骨质,骨壁开窗约10mm×8mm,至暴露呈淡蓝色的泪囊壁,以泪囊探针撑起泪囊壁,用钩突刀切开内壁后扩大泪囊壁至直径8~10mm。切开的泪囊壁向两侧翻开,用激光将泪囊壁黏膜与周围鼻腔黏膜焊

接,造口处以明胶海绵颗粒填塞。3例术前行泪道探针探查发现下泪小管狭窄,术中探通泪小管,对狭窄的泪小管和鼻腔泪囊造口置入扩张管并固定于鼻腔外侧壁;余23例未放扩张管。鼻中隔偏曲的患者术后行鼻腔填塞,1~2d后拔出。

1.3 随访 术后随访1年,第1、2个月每周复查1次,第3个月每2周复查1次,以后每月1次。复查时行泪道冲洗及在鼻内镜下清理术腔血痂、分泌物、囊泡、肉芽等。

### 2 结果

术后患者无溢泪等症状。4例术后10周及12周检查发现泪囊造口被瘢痕封闭,局麻下再用激光切除瘢痕并放入扩张管,3个月后拔管,随访半年造口无封闭。另22例1年后鼻内镜检查泪囊造口完全上皮化,造口边缘光滑,造口直径≥3mm,行泪道冲洗显示泪囊、鼻腔造口通畅。

### 3 讨论

1989年McDonogh等<sup>[2]</sup>开展了经鼻径路,鼻内镜下手术治疗慢性泪囊炎和鼻泪管阻塞的方法。国内眼科和耳鼻喉科医生也逐渐认可了该方法的优越性<sup>[3]</sup>。本文总结了26例应用半导体激光行鼻腔泪囊造口术的经验,并复习相关文献,认为本术式操作主要应注意如下几点。

3.1 手术技术 熟悉鼻腔鼻窦及眶周围结构的解剖关系和掌握熟练的鼻内镜鼻腔内手术技巧是保证手术成功的关键因素<sup>[1,4-5]</sup>。泪囊在鼻腔外侧壁投影大部(2/3)位于中鼻甲前端附着处上方,小部位于其下方,泪囊顶、底距中鼻甲前端附着处分别为8.8mm和4.1mm<sup>[6]</sup>。笔者认为在鼻腔内切开鼻丘部黏膜,暴露上颌骨额突及泪骨前部,寻找泪颌缝是术中定位泪囊造孔的关键,如能将激光纤维经泪小点泪小管插入泪囊,通过观察激光纤维头发出的红色瞄准光来确定泪囊在鼻腔外侧壁的投影,则更能提高泪囊造孔的准确性。术中配合探针撑起泪囊壁,可顺利完成泪囊造孔。内窗的大小是影响手术成功与否的重要因素,暴露泪囊内壁时,尽可能将骨

[收稿日期] 2008-12-03 [接受日期] 2009-04-02

[作者简介] 唐海红, 博士生, 讲师、主治医师. E-mail: maria5318@163.com

\* 通讯作者(Corresponding author). Tel: 021-58858730-5163, E-mail: sgb223@hotmail.com

孔凿大,有利于术后提高造孔的开放率。术后以明胶海绵块塞于造孔开口处。

3.2 鼻腔内疾病和解剖因素异常对手术及疗效的影响 鼻腔、鼻窦疾病或解剖异常可导致手术失败,如鼻中隔偏曲、鼻息肉,鼻窦炎、鼻甲肥大及钩突肥大等,既影响手术操作,又容易致造孔粘连闭塞。本组手术中发现9例伴有鼻中隔偏曲,术中先予以矫正切除偏曲部分,然后再行泪囊造孔,这样不但扩大了手术视野,而且利于术后引流。术后随访也十分重要,应定期到门诊随访,除用含抗生素和激素的盐水冲洗泪道外,鼻内镜下也应及时清理术腔血痂、分泌物、囊泡和肉芽等。这样对泪囊造孔保持开放状态具有重要作用。

3.3 术中鼻腔内出血问题的解决及半导体激光的应用 鼻腔内泪囊造孔时,因术野小,如有黏膜切开时出血,往往给手术带来很大困难,将激光引入到术中来,就很容易解决这一问题。而且鼻腔泪囊吻合术由于不破坏正常的骨性鼻泪管,可以再次激光手术<sup>[7]</sup>。因半导体激光有很好的凝固、气化作用,黏膜切开时基本可做到不出血,视野清晰,而且可用来去除鼻腔外侧壁骨质,以暴露泪囊。部分患者泪囊骨壁较厚,可配合使用骨凿以缩短手术时间。除此之外,半导体激光穿透性低,切除组织精确,在切除黏膜和骨质时可避免发生眶内结构的意外损伤,减少并发症;对局部组织的刺激小,瘢痕形成慢,可减少术后的粘连和肉芽形成。

3.4 小泪囊及伴有泪小管、泪小点狭窄患者的处理 鼻泪管下段阻塞所致泪囊炎经鼻内泪囊造孔临床疗效较满意,但伴有泪小管狭窄或阻塞及小泪囊者,我们主张应和眼科医生密切合作,术中探通泪小管,放置合适的支撑物对狭窄的泪

小管和鼻腔泪囊造孔均可起到扩张作用。对泪小点狭窄者可通过环扎法扩张泪小点及鼻腔泪囊造孔。放置的泪囊扩张管于术后3个月左右可拔除,因鼻黏膜损伤后一般在1~3个月上皮化,瘢痕稳定。

总之,鼻内镜下经鼻内泪囊造孔术是治疗慢性泪囊炎的较理想方法,同时将半导体激光引入术中,可明显减少术中出血,缩短手术时间,减少术中及术后并发症的发生,将光纤通过泪小点、泪小管插入泪囊,对于鼻腔内泪囊造孔定位也有重要的意义,值得在有条件的医院中推广应用。

#### [参考文献]

- [1] 刘悦胜,肖建新,王跃建. 半导体激光在经鼻泪囊鼻腔造孔术中的应用[J]. 临床耳鼻咽喉科杂志,2002,16:594-595.
- [2] McDonogh M, Meiring J H. Endoscopic transnasal dacryocystorhinostomy[J]. J Laryngol Otol, 1989, 103:585-587.
- [3] 周兵,唐忻,黄谦. 鼻内镜下泪囊鼻腔造孔术及影响预后的因素分析[J]. 耳鼻咽喉-头颈外科杂志,1995,2:204-207.
- [4] Rice H D. Endoscopic intranasal dacryocystorhinostomy results in four patients[J]. Arch Otolaryngol Head Neck Surg, 1990, 116:1061.
- [5] Metson R. The endoscopic approach for revision dacryocystorhinostomy[J]. Laryngoscope, 1990, 100:1344-1347.
- [6] 贾沛靓,张速勤,唐海红,李兆基. 鼻腔泪囊造孔术的泪囊鼻内解剖研究[J]. 临床耳鼻咽喉科杂志,2006,20:344-346.
- [7] 陆丽红,孔丽,杨加晓. 失败病例再次泪道激光成形术[J]. 眼外伤职业眼病杂志,2005,27:449-450.

[本文编辑] 孙岩