

贝复舒在经鼻内镜鼻腔泪囊造孔术中的临床应用

雷海云, 韦 鹏

作者单位: (530300) 中国广西壮族自治区横县人民医院眼科
作者简介: 雷海云, 女, 毕业于广西医科大学医疗系, 研究方向:
白内障、青光眼、眼整形。
通讯作者: 雷海云. lhf268888@163.com
收稿日期: 2009-09-22 修回日期: 2009-12-15

Application of bFGF in endoscopic dacryocystorhinostomy

Hai-Yun Lei, Peng Wei

Department of Ophthalmology, the People's Hospital, Heng County 530300, Guangxi Zhuang Autonomous Region, China

Correspondence to: Hai-Yun Lei. Department of Ophthalmology, the People's Hospital, Heng County 530300, Guangxi Zhuang Autonomous Region, China. lhf268888@163.com

Received: 2009-09-22 Accepted: 2009-12-15

Abstract

• **AIM:** To discuss the application of bFGF in endoscopic dacryocystorhinostomy for the treatment of chronic dacryocystitis and for the prevention of long-term cicatricial adhesion of pore-forming rim after operation.

• **METHODS:** Thirty-seven cases (37 eyes) with chronic dacryocystitis were treated by endoscopic dacryocystorhinostomy. The wound was coated with bFGF eye gel; the secretion, blood callus and granulation around the nasal lacrimal sac stoma were cleared during each follow-up; lacrimal passage was irrigated; after the epithelization of mucous membrane of the nasal lacrimal sac stoma, the tube was pulled out.

• **RESULTS:** After 6 months to 1 year, 32 eyes were cured, 4 eyes were improved and 1 eye was invalid. The effective rate was 97.3%, and there were no complications. Invalid in 1 case was caused by proliferation and adhesions of granulation tissue around the nasal lacrimal sac stoma or nasal septum adhesion. After occlusion stoma was cleared under nasal endoscope and the patient was re-catheterized and got a better recovery.

• **CONCLUSION:** Endoscopic nasal surgery dacryocystorhinostomy with application of bFGF has a good long-term effect, low recurrence rate, and seems to be a better method for the treatment of chronic suppurative dacryocystitis.

• **KEYWORDS:** nose endoscope; dacryocystorhinostomy; chronic dacryocystitis; bFGF

Lei HY, Wei P. Application of bFGF in endoscopic dacryocystorhinostomy. *Int J Ophthalmol (Guji Yanke Zazhi)* 2010;10(1):147-149

摘要

目的: 探讨贝复舒在鼻内镜下鼻内泪囊鼻腔造孔术治疗慢性泪囊炎的手术效果, 对预防术后造孔口远期瘢痕粘连的临床效果。

方法: 经鼻内镜下鼻内泪囊鼻腔造孔术治疗的慢性泪囊炎 37 例 37 眼, 术后创面涂贝复舒眼用凝胶, 每次随访给予清除鼻腔内泪囊造孔处的分泌物、血痂及肉芽, 行泪道冲洗, 术腔创面涂贝复舒眼用凝胶, 待鼻腔内泪囊造孔处黏膜上皮化后予拔管 (3mo)。

结果: 随访 6mo ~ 1a 治愈 32 眼, 好转 4 眼, 无效 1 眼, 有效率 97% (36/37), 无并发症发生。1 例无效患者均为造孔口肉芽组织增生粘连或与鼻中隔粘连引起, 给予鼻内镜下清理闭锁造孔处, 重新置管, 恢复好。

结论: 在鼻内镜下鼻内泪囊鼻腔造孔术应用贝复舒, 术后远期效果好、复发率低, 是治疗慢性化脓性泪囊炎的较佳方法。

关键词: 鼻内镜; 鼻腔泪囊吻合术; 慢性泪囊炎; 贝复舒
DOI: 10.3969/j.issn.1672-5123.2010.01.052

雷海云, 韦鹏. 贝复舒在经鼻内镜鼻腔泪囊造孔术中的临床应用. *国际眼科杂志* 2010;10(1):147-149

0 引言

泪囊炎的治疗方法很多, 如药物方法、泪道探通、泪道插管、泪囊摘除、泪囊鼻腔吻合、经鼻鼻腔吻合、光泪道探通等。随着鼻内镜和鼻、眼相关学科的发展, 内镜下鼻腔泪囊吻合术已优于鼻外鼻腔泪囊造孔术, 鼻内镜下鼻腔泪囊造孔术是治疗慢性泪囊炎最理想的手术方法, 逐渐成为替代传统鼻外手术的理想手段^[1]。如何提高手术成功率, 减少复发率, 是我们面临的问题。自 2006 年来, 我们对 37 例 37 眼慢性泪囊炎患者采用鼻内镜下行鼻腔泪囊造孔术治疗, 术中、术后贝复舒眼用凝胶, 经过随访观察, 取得良好的疗效。现报道如下。

1 对象和方法

1.1 对象 本组 37 例 37 眼病例中, 男 12 例 12 眼, 女 25 例 25 眼, 年龄 16 ~ 70 (平均 42) 岁, 病程 1 ~ 20 (平均 5) a。患者均有慢性泪囊炎症状, 均有不同程度的泪溢, 内眦部肿胀、流脓。压迫泪囊区有脓性分泌物自泪小点溢出。泪道冲洗完全阻塞或经多次探通及冲洗泪道治疗无效; 其中 2 例曾逆行插管治疗无效, 2 例合并鼻中隔偏曲, 1 例合并有中鼻甲前端肥厚。所有患者术前均行 X 线碘化油造影检查了解泪囊的大小及鼻泪管阻塞的部位, 并行鼻窦 CT 鼻内镜了解鼻腔及鼻窦情况。

1.2 方法 患者取仰卧位, 常规消毒、铺巾。手术均在全身麻醉下进行。用 10g/L 丁卡因 5mL 及 1g/L 肾上腺素 1mL 棉片填塞鼻腔行鼻腔黏膜收缩麻醉后, 再用 10g/L 利多卡因溶液 (含 1g/L 肾上腺素) 行鼻丘处黏膜下浸润麻醉。第一步对合并鼻中隔偏曲的 2 例先行鼻中隔黏膜下

切除术。以平中鼻甲前端附着处,钩突为后界,用电刀纵行切开黏膜,至骨表面,分离局部黏膜并将向后侧翻转固定,暴露上颌骨额突及泪骨接合骨缝。第二步用咬骨钳自上颌骨额突下部与泪骨接合处开始咬除上颌骨额突,上部较厚骨质电钻磨除,分离泪骨前部并将其钳除,形成直径约为1.0~1.5cm的骨窗,充分暴露泪囊内壁,微呈淡蓝色。为准确定位,经泪小点、泪小管导入探针进入泪囊,于泪囊内顶起泪囊壁,经内镜观察可验证是否已将泪囊准确暴露。第三步用电刀沿泪囊的前缘纵轴切开,并向后横行切开形成向后黏膜瓣,与钩突前缘黏膜相贴。复位鼻腔黏膜瓣并覆盖上颌骨额突骨面。硬膜外导管从泪小点穿入鼻腔内吻合口处并拉出,硬膜外导管上端固定于眼周皮肤,硬膜外导管下端于前鼻孔处剪断,固定并缝合于下鼻甲前端。用贝复舒眼用凝胶(珠海亿胜生物制药有限公司生产)涂在创面及可吸收性止血海绵上,小块可吸收性止血海绵局部填压并固定泪囊瓣;用1cm方块膨胀海绵放置在鼻腔黏膜瓣和鼻中隔之间,固定鼻腔黏膜瓣。填塞造孔口,2wk后拔除。对合并中鼻甲肥大、鼻息肉、鼻中隔偏曲等鼻疾患者可同时手术。术后每日用地塞米松氯化钠稀释液冲洗泪道,膨胀海绵2d后小心取出,4d后常规鼻内窥镜换药,清除创面血痂及纤维渗出物,术腔创面以浸湿贝复舒眼用凝胶的明胶海绵湿敷。术后常规静脉给予抗生素及地塞米松10mg/d,共1wk。置管3mo取出。定期复查,术后1mo内1次/wk,以后每2wk1次至痊愈,约3~6mo。口服抗生素及强的松3wk(40mg/d,每周减量至20mg/d)。鼻腔局部应用麻黄素滴鼻剂、倍氯米松喷雾剂,患眼点贝复舒眼药水。每次随访给予清除鼻腔内泪囊造孔处的分泌物、血痂及肉芽,行泪道冲洗,术腔创面涂贝复舒眼用凝胶,待鼻腔内泪囊造孔处黏膜上皮化后予拔管(3mo)。拔管后继续随访1a。

2 结果

疗效评定^[1]:(1)治愈:鼻内镜下观察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,冲洗泪道通畅;(2)好转:鼻内镜下观察中鼻甲前端鼻腔外侧壁泪囊造孔形成,上皮化,症状减轻,冲洗泪道通畅或加压后通畅;(3)无效:症状无缓解,冲洗泪道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,二者相加计有效率。

经鼻内镜鼻内泪囊造孔术37眼均顺利完成手术,无并发症发生。结果治愈32眼,好转4眼,无效1眼,有效率97%(36/37),无并发症发生。1例无效患者均为造孔口肉芽组织增生粘连或与鼻中隔粘连引起,给予鼻内镜下清理闭锁造孔处,重新置管,恢复好。

3 讨论

慢性泪囊炎多由鼻泪管狭窄或阻塞,致使泪液滞留于泪囊之内,伴发细菌感染而引起。开通阻塞的鼻泪管或另造一个泪囊至鼻腔的通道是治疗慢性泪囊炎的关键。目前,手术方法有鼻外径路鼻腔泪囊吻合术、泪道置管术、泪道激光术、鼻内镜下泪囊鼻腔造孔术。因为泪道置管术与泪道激光术仅对单纯泪道阻塞等少部分患者有效,而鼻外径路鼻腔泪囊吻合术则需要切断部分眼轮匝肌,损伤内眦动静脉,且遗留面部瘢痕而影响美观,患者不愿接受。鼻内镜下行泪囊鼻腔造孔术最早于1989年有报道,手术成功率报道为89%~93%^[2]。国内学者周兵等^[1]1994年最先报道了鼻内镜下泪囊鼻腔吻合术。该术式具有:(1)

直视下手术,方法简便,损伤小,出血少;(2)不遗留面部瘢痕;(3)不损伤泪囊周围组织,如内眦韧带及血管等,保留泪囊的原有功能;(4)可以同时处理鼻腔病变,解决导致泪囊鼻腔吻合术失败的因素,如中鼻甲肥大、鼻息肉、鼻中隔偏曲和术中出血等;(5)术后恢复快等优点。

术中造孔大小和术后黏膜瘢痕是影响手术效果和增高泪囊鼻腔造孔通畅最重要的两个因素^[3]。Allen等^[4]认为泪囊鼻腔吻合术失败的最常见原因是造孔的膜性闭塞。术中造孔口处理及术后的术腔清理是提高手术成功率的重要部分,特别是术后1mo内,造孔口肉芽形成或造孔口周围组织瘢痕收缩粘连往往造成手术失败,鼻腔外侧壁的创面相对较大,术后易出现肉芽组织增生,使造孔处封闭而降低疗效。贝复舒在促进眼角膜上皮愈合过程中的作用已在临床中受到广泛重视。贝复舒的主要成分是重组牛碱性成纤维细胞生长因子(bFGF)。药理研究^[5]表明bFGF对创面修复过程的3个阶段(局部炎症反应阶段、细胞增殖分化组织形成阶段、细胞重建阶段)均有不同程度的促进作用。在炎症期,bFGF对创伤细胞有明显的趋向活性,诱导炎性细胞、成纤维细胞、血管内皮细胞等向创伤部位移动,当细胞迁移至损伤部位时开始进入细胞增殖和修复期。同时贝复舒能够强烈促进新生毛细血管的形成,改善创面微循环。为鼻腔创面修复提供所必需的氧和丰富的营养物质,局部“去黏膜化反应”被有效控制,鼻黏膜进入良性转归,上皮化时间加快,减少囊泡、肉芽、小息肉的形成,鼻腔上皮化良好,造孔口通畅。

为提高手术成功率术中需注意以下问题:(1)术中用高频电刀切开鼻腔及泪囊黏膜,出血少,视野清晰,泪囊黏膜瓣向后翻转与钩突黏膜缘对合,可迅速愈合,手术时间短,减少术后瘢痕形成,有利于提高术后造孔开放率。(2)鼻腔、鼻窦疾患或解剖异常往往可导致手术失败^[2],所以对合并鼻中隔偏曲、中鼻甲前端肥厚或钩突肥大影响造孔引流或鼻腔通畅者,本组2例合并鼻中隔偏曲、1例合并有中鼻甲前端肥厚同期行部分肥厚黏膜切除术,有高位鼻中隔偏曲者同期行鼻内镜下鼻中隔矫正,均获得满意的疗效。(3)术后用二小块膨胀海绵填塞,其中一块修剪成锥形,塞入泪囊;另外一块则放置在中鼻甲和钩突之间目的在于固定中鼻甲,防止钩突与中鼻甲粘连。所要注意的是顺序,即先放泪道扩张的膨胀海绵,注水膨胀,然后再放另一块,可避免鼻腔黏膜瓣滑落,遮蔽泪囊造孔。膨胀海绵放置1wk后取出。(4)术中用枪状镊法进行泪囊定位,可将枪状镊双页之尖分置在鼻腔内外判定泪囊上界和眶下缘在鼻腔内的对应点在两点之间做近圆形切口。

贝复舒眼用凝胶是哺乳动物和人体组织中存在的一种微量蛋白质,是一种多功能细胞生长因子,对多种中胚层和神经外胚层来源的细胞均有促进分裂增殖作用。近年来对bFGF在创口愈合反应中可以起到诱导毛细血管形成,改善局部血液循环,刺激上皮细胞、真皮细胞、成纤维细胞、血管内皮细胞繁殖,促进肉芽组织增生等多种作用^[6]。特别是对促进黏膜表面的修复起到积极作用。并能特异性调理活化吞噬细胞、单核细胞,具有一定的抗感染作用^[7]。贝复舒眼用凝胶呈胶冻状,黏附较好,术中及术后换药在创面涂贝复舒眼用凝胶可起到抗感染,抑制肉芽组织的生长,鼻黏膜黏膜上皮化良好,造孔口无膜性闭塞现象。本组1例鼻腔泪囊造孔术失败的患者,经鼻内镜

下重新切除泪囊之内壁瘢痕及肉芽组织,放置扩张管,术中放置曲安奈德可吸收明胶海绵,减轻黏膜水肿及肉芽形成,术后按时换药清理鼻腔,症状好转。

总之,在鼻内窥镜下鼻内泪囊鼻腔造孔术应用贝复舒术后远期效果好、复发率低、还能从根本上解决泪囊炎的复发原因,是一种操作比较简单且疗效满意的手术方法。

参考文献

- 1 周兵,唐忻.鼻内窥镜下鼻内泪囊鼻腔造孔术(附35例疗效分析).中国耳鼻咽喉头颈外科杂志 1994;1(2):80-88
- 2 McDonogh M, Meiring JH. Endoscopic transnasal dacryocystorhinostomy.

J Laryngol Otol 1989;103(6):585-587

3 周兵,唐忻,黄谦,等.鼻内镜下泪囊鼻腔造孔术及影响预后的因素分析.中国耳鼻咽喉头颈外科杂志 1995;2(4):204-207

4 Allen K, Berlin AJ. Dacryocystorhinostomy failure: association with nasalacral siliconein-tubation. *Ophthalmic Surg* 1989;20(7):486-489

5 张炯.贝复济(bFGF)主动促进创面修复的有效治疗药.中国修复重建外科杂志 1999;13(5):封2

6 Gospodarowicz D. Fibroblast growth factor. Chemical structure and biologic function. *Clin Orthop* 1990;257:231

7 付小兵.再论成纤维细胞生长因子与软组织创伤修复.中国修复重建外科杂志 2000;14(5):231

· 病例报告 ·

高压黄油眼外伤致失明 1 例

蒋超然

作者单位:(530021)中国广西壮族自治区南宁市,广西医科大学第一附属医院眼科

作者简介:蒋超然,女,医师,广西医科大学眼科在读硕士研究生,研究方向:玻璃体视网膜疾病及眼外伤。

通讯作者:蒋超然. softsearch@ yahoo. cn

收稿日期:2009-10-19 修回日期:2009-11-30

蒋超然. 高压黄油眼外伤致失明 1 例. 国际眼科杂志 2010;10(1):149

1 病例报告

患者,男,21岁。因“高压黄油击伤左眼后视物不见1d入院”,查体:Vod1.0,Vos无光感,左眼睑高度肿胀,上睑内眦部见有不规则伤口,眼球突出,结膜高度水肿,角膜水肿,前房深浅正常,晶状体透明,玻璃体混浊,眼底窥不进。眼眶CT检查提示:左眼眶内侧壁骨折,眼球壁毛糙,眼内不均性密度增高,眶内结构紊乱,筛窦及上颌窦内密度增高。血常规、肝肾功能、心电图等未见明显异常。入院后急诊行清创缝合术,术中见左眼内直肌离断,于眼球壁上见内直肌残端,眼球壁尚完整,眼眶内见分散之黄色油状物质,眶内侧壁可触及骨折,于显微镜下仔细清理油状物质并寻找内直肌另一断端。共计取出3.5mm×3.0mm×0.3mm大小黄油,未能寻到内直肌断端,遂将巩膜上直肌断端缝合固定于鼻侧的眶筋膜上。术后给予抗炎、抗感染治疗。出院时左眼无光感,眼睑、结膜水肿消退,玻璃体清亮,眼底见视网膜广泛脱离,视网膜僵硬并呈现黄色外观。

2 讨论

高压黄油为黄油枪射出,其压力高,速度快,尽管它是一种半固体物质,黄油外伤对眼部的损伤严重,常造成视功能的完全丧失,因此对高压黄油引起外伤的患者应引起我们的高度重视。黄油是分散于液体润滑剂中所组成的一种固体或半固体产品,为稠厚的油脂状半固体。主要由矿物油(或合成润滑油)和稠化剂调制而成。根据稠化剂可分为皂基脂和非皂基脂两类。皂基脂的稠化剂常用锂、钠、钙、铝、锌等金属皂,也用钾、钡、铅、锰等金属皂。非皂基脂的稠化剂用石墨、炭黑、石棉。根据用途可分为通用润滑脂和专用润滑脂两种,前者用于一般机械零件,后者用于拖拉机、铁道机车、船舶机械、石油钻井机械、阀门等。用于机械的摩擦部分,起润滑和密封作用。用于金属表面,起填充空隙和防锈作用。温度对于润滑脂的流动性具有很大影响,温度升高,润滑脂变软,从而使进入眶内的黄油不存在固定的形态,且密度和眶内软组织相近,所以在X线片及CT中不如其他异物显影明确。由此导致眶内黄油滞留容易漏诊。因为其中稠化剂含有金属或者其他物质,而且其具有脂溶性的特点,容易渗透至眼内,由此我们推断残留的黄油可以引起继发的眼部损害。胡东燕等^[1]曾报道眶内黄油继发青光眼1例。在本病例中,我们发现治疗后眼睑及结膜水肿消退缓慢,且视网膜僵硬并呈现黄色外观,考虑系残留的黄油引起继发的眼部损害。所以,术中应尽可能的取尽黄油,但是无论如何努力都难以达到100%取尽,如何控制黄油的继发性损害也应成为我们需要研究的课题。

参考文献

- 1 胡东燕,王秀娟.眼眶内黄油异物继发青光眼.眼外伤职业病杂志 2001;23(6):640