

2000,47: 113 ~ 114

14 Levy DE, Darnell JE, Jr. Stats: transcriptional control and biological impact[J]. Nat Rev Mol Cell Biol,2002,3(9): 651 - 662

15 Murray PJ. The JAK-STAT signaling pathway: input and output integration[J]. J Immunol,2007,178(5): 2623 - 2629

16 Haan C, Kreis S, Margue C, et al. Jaks and cytokine receptors-an intimate relationship[J]. Biochem Pharmacol,2006,72(11): 1538 - 1546

17 Ram PT, lyengar R. G protein coupled receptor signaling through the Src and Stat3 pathway:role in proliferation and transformation[J]. Oncogene, 2001,20(13): 1601 - 1606

18 Quesnelle KM, Boehm AL, Grandis JR. STAT-mediated EGFR signaling in cancer[J]. J Cell Biochem,2007,102(2): 311 - 319

19 Sinibaldi D, Wharton W, Turkson J, et al. Induction of p21WAF1/CIP1 and cyclin D1 expression by the Src oncoprotein in mouse fibroblasts; role of activated STAT3 signaling[J]. Oncogene,2000,19(48): 5419 - 5427

20 Niu G, Wright KL, Huang M, et al. Constitutive Stat3 activity up-regulates VEGF expression and tumor angiogenesis[J]. Oncogene,2002,21(13): 2000 - 2008

21 Coleman ML, Ratcliffe PJ. Oxygen sensing and hypoxia-induced responses [J]. Essays Biochem,2007,43: 1 - 15

22 Jung JE, Lee HG, Cho IH, et al. STAT3 is a potential modulator of HIF-1-mediated VEGF expression in human renal carcinoma cells[J]. FASEB J,2005,19(10): 1296 - 1308

23 Wei LH, Kuo ML, Chen CA, et al. Interleukin-6 promotes cervical tumor growth by VEGF-dependent angiogenesis via a STAT3 pathway[J]. Oncogene,2003,22(10): 1517 - 1527

24 Xu Q, Briggs J, Park S, et al. Targeting Stat3 blocks both HIF-1 and VEGF expression induced by multiple oncogenic growth signaling pathways[J]. Oncogene,2005,24(36): 5552 - 5560

25 Bartoli M, Platt D, Lemtalsi T, et al. VEGF differentially activates STAT3 in microvascular endothelial cells [J]. FASEB J, 2003, 17(11): 1562 - 1564

26 Mechoulam H, Pierce EA. Expression and activation of STAT3 in ischemia-induced retinopathy [J]. Invest Ophthalmol Vis Sci, 2005, 46(12): 4409 - 4416

27 Ashwin PJ, Dilipbhai PJ. Leptin and the cardiovascular system: a review [J]. Recent Patents Cardiovasc Drug Discov,2007,2(2): 100 - 109

28 Suganami E, Takagi H, Ohashi H, et al. Leptin stimulates ischemia-induced retinal neovascularization: possible role of vascular endothelial growth factor expressed in retinal endothelial cells [J]. Diabetes, 2004, 53(9): 2443 - 2448

29 Fasler-Kan E, Wunderlich K, Hildebrand P, et al. Activated STAT3 in choroidal neovascular membranes of patients with age-related macular degeneration [J]. Ophthalmologica, 2005, 219(4): 214 - 221

30 石圆圆, 王雨生. 炎症与脉络膜新生血管 [J]. 中华眼底病杂志, 2007, 23(1): 71 - 73

31 Seddpm JM, George S, Rosner B, et al. Progression of age-related macular degeneration: prospective assessment of C-reactive protein, interleukin 6, and other cardiovascular biomarkers [J]. Arch Ophthalmol, 2005, 123(6): 774 - 782

32 Izumi-Nagai K, Nagai N, Ozawa Y, et al. Interleukin-6 receptor-mediated activation of signal transducer and activator of transcription-3 (STAT3) promotes choroidal neovascularization [J]. Am J Pathol, 2007, 170(6): 2149 - 2158

33 Ebrahem Q, Minamoto A, Hoppe G, et al. Triamcinolone acetonide inhibits IL-6-and VEGF-induced angiogenesis downstream of the IL-6 and VEGF receptors [J]. Invest Ophthalmol Vis Sci, 2006, 47(11): 4935 - 4941

34 Jin X, Fukuda N, Su J, et al. Effects of leptin on endothelial function with OB-Rb gene transfer in Zucker fatty rats [J]. Atherosclerosis, 2003, 169(2): 225 - 233

(收稿:2008-10-06 修回:2009-06-28)

(本文编辑:高红)

· 临床经验 ·

经泪小点全泪道钻切成型术治疗慢性泪囊炎

高惠娟 贺忠江 郭佳如 崔靖

泪道阻塞是引起溢泪的常见原因,滞留于泪囊内的泪液伴发细菌感染则引起慢性泪囊炎伴发溢脓。据国外文献报道眼科门诊患者中约有 3% 患有泪道阻塞性疾病^[1]。本研究实施经泪小点全泪道钻切成型术治疗该病,取得较好的疗效。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集 2006 年 8 月—2009 年 1 月在天津医科大学总医院眼科门诊就诊的 43 例 43 眼慢性泪囊炎的患者,年龄 22 ~ 86 岁,男女比例 1:3.3,病程 1 个月 ~ 25 年,全部病例均为泪道冲洗不通畅者。随访时间为 3 ~ 32 个月。

1.2 方法

1.2.1 器械设备 泪点扩张器、带环钻的泪道成型器(天津医科大学总医院眼科贺忠江发明并已获得国家专利,专利号:ZL 2007 2 0100155.8);中空管芯,头部为圆锥型环钻刀,外径 1.0 mm,长 48 mm,外套管为 1.1 mm × 45 mm 的聚氨酯膜,外表

面经过特殊工艺处理,环氧乙烷空气消毒。

1.2.2 手术方法 眼部倍诺喜滴眼液表面麻醉 1 次,常规眼睑及颜面部消毒铺巾,2%利多卡因 1 ~ 1.5 mL 眶下神经和滑车神经阻滞麻醉后用泪点扩张器扩张下泪点及下泪小管,用带环钻的泪道成型器插入下泪小点,顺下泪小管前进行到达泪囊,感觉达泪囊内壁时改变扩张器的方向,沿着鼻泪管方向下行达下鼻甲的下方,根据阻塞的部位和程度不同不断调整前进的方向和力量,以免进入黏膜下形成假道。环钻管到达鼻泪管上端时因泪道生理狭窄导致环钻阻力较大,进入鼻泪管时会有突破感,患者鼻腔有胀感。拔出环钻器末端的塑料管头,用 5 号空针抽取生理盐水冲洗环钻器,患者鼻腔或咽部有生理盐水流说明手术成功,拔出金属管芯,将外套管的尾端用黏膏固定于上睑内眦处(第 1 代成型器)。我们在第 1 代的基础上又研制出第 2 代成型器,即在原管的尾端加上塑料球,剪去原有的大头,将小塑料球固定于下睑皮肤,以减轻下泪小点及泪小管撕裂。

1.2.3 术后处理 每例患者术后建立治疗卡,定期到医院冲洗泪道,包括成型器内外冲洗,最初每周冲洗 1 次,冲洗 2 周后

作者单位:300070 天津医科大学总医院眼科(高惠娟,在读硕士研究生)

通讯作者:高惠娟 (Email: gaohuijuan421@163.com)

逐渐改为每 2 周冲洗 1 次。严重的泪囊炎患者冲洗前先将脓液挤出,然后用庆大霉素和地塞米松混合液进行成型器内外冲洗。术后左氧氟沙星滴眼液点眼 1 个月,嘱患者自行点眼后上下活动成型器(幅度 2~3 mm),术后口服罗红霉素 2~3 d。手术时泪道无明显狭窄,术后溢泪消失,无分泌物,成型器活动度良好的患者 3 个月后可移除成型器;个别患者因手术时感觉泪道堵塞明显,术后长时间存留分泌物的可保留成型器 4 个月。

1.2.4 手术疗效评价 治愈:拔除成型器后无溢泪症状,结膜囊无分泌物,冲洗泪道灌洗液顺利流入鼻道,保持 3 个月不复发。好转:溢泪症状改善,泪道冲洗通畅但存在一定的阻力,无分泌物。无效:溢泪症状无改善,仍有分泌物,泪道冲洗不通畅。

2 结果

2.1 治疗效果 术后随访观察 43 眼,其中 33 眼(76.7%)治愈,包括 2 例激光术后失败患者,1 例支架术后复发患者;7 眼(16.3%)好转,包括 1 例泪道多发结石,1 例鼻咽癌术后慢性泪囊炎患者;3 眼(7.0%)冲洗泪道不通畅,其中 1 例泪道纤维瘢痕形成,1 例合并严重鼻炎患者。

2.2 术后并发症 该组病例均无假道形成。9 例(20.9%)脱管,重新植入后治愈,泪道冲洗通畅,4 例(9.3%)发生泪小点撕裂,2 例(4.6%)发生泪小管撕裂。判断撕裂程度标准:<2 mm 为泪小点撕裂,不会影响泪道功能;≥2 mm 为泪小管撕裂,影响泪小点的虹吸功能,即使泪道通畅也会存在不同程度的溢泪。

3 讨论

Warren 等^[2]报道泪道阻塞患者中女占 77%,男占 23%。以往手术以泪囊鼻腔吻合术及其改良术式为主,使泪道局部解剖结构变化,手术时间长、费用高。倍频 YAG 激光治疗泪小点、泪小管、泪总管阻塞,但远期疗效差,与术后焦痂产生和鼻泪管走行较长且有生理狭窄容易形成假道有关^[3]。目前国内激光联合硅胶管植入较多见,留管 1~3 个月,治愈率为 76.47%~98.82%^[4-6]。Bertelmann 内镜下观察留置 5 年的支架,发现支架被红细胞和纤维组织包绕,管腔完全阻塞,认为 5 年留置支架成功率仅为 18.5%^[7]。

本研究采用带环钻的泪道成型器治疗慢性泪囊炎患者共 43 眼,其中 26 眼曾行泪道探通治疗,4 眼曾行 YAG 激光治疗,1 眼曾行硅胶管植入术。手术在门诊进行,均一次成功。本研究的经验:切忌环钻器进入黏膜下,此时会有触骨壁感,必需退回并调整方向;拔管后需要终生冲洗泪道,冲洗次数和间隔时间取决于术前的阻塞程度、拔插时的阻力和冲洗时的通畅度;面神经麻痹患者效果较差;伴有严重鼻窦炎的患者应同时治疗鼻窦炎;患者掌握如何自行拔插成型器同样是手术成败的关键;嘱患者术前洗澡、睡觉时注意以降低脱管率。手术禁忌证:(1)鼻泪管开口处(下鼻道)器质性病变:如下鼻甲肥大、鼻息肉、鼻窦炎等。(2)骨性泪道畸形:术前应行影像学检查。成型器外套管所应用的聚氨酯材料是可以置入人体静脉的人工血管材料,其安全性得到国际认证。关于成型器的进一步改进工作正在进行中,以最大程度地减少并发症,提高疗效。该手术方法简易快速、易于掌握,探、钻、通、扩四位一体,疗效可靠。

参考文献

- 1 Alfred G, Mansoura K, Johanna J, et al. American society of neuroradiology diameter of the bony lacrimal canal: normal values and values related to nasolacrimal passage obstruction; assessment with CT[J]. *Castel Am J Neuroradiol*, 2001, 22: 845-850
- 2 Warren JF, Seiff SR, Kavanagh MC. Long-term results of external dacryocystorhinostomy[J]. *Ophthalmic Surg*, 2005, 36: 446
- 3 马显力,周灵. 倍频 YAG 激光治疗泪道阻塞的远期疗效观察[J]. *眼科学报*, 2005, 21: 82-83
- 4 韦育江. KTP 激光泪道疏通及置管术治疗复杂泪道阻塞[J]. *眼外伤职业眼病杂志*, 2004, 26(11): 772-773
- 5 李劲,张琳. KTP 激光联合鼻泪管置硅胶环治疗慢性泪囊炎[J]. *眼外伤职业眼病杂志*, 2006, 28(7): 548-550
- 6 黄雄高. 泪道激光成型联合泪道植管术治疗泪道阻塞[J]. *眼外伤职业眼病杂志*, 2006, 28(9): 707-708
- 7 Bertelmann E, Rieck P, Polyuret I. Hane stents for lacrimal passage stenoses; 5-year results[J]. *Graefe's Arch Clin Exp Ophthalmol*, 2006, 244: 677-682

(收稿:2009-04-02 修回:2009-06-01)

(本文编辑:尹卫靖)

读者·作者·编者

本刊对作者单位的要求

本刊要求以完成论文研究和写作的单位为作者单位。作者单位放于文章首页左下角,写法举例:“作者单位:450003 郑州,河南省眼科研究所(李×、王×);广州,暨南大学医学院眼科(刘×)”。院所名体现城市名者不必重复,例如“100005 北京市眼科研究所”。文稿中只 1 名作者或几名作者同属一个单位者,只注邮政编码、城市、单位,不必注姓名。作者中第一作者的工作单位变更时,则用中括号加小括号注出,例如:“[陈×(研究生,现在××医院眼科)]”。作者单位的英文译名放在英文文题之下、作者姓名汉语拼音之后。论文如属国家自然科学基金资助项目或省部级以上重点攻关课题,请在首页左下角脚注中注明“本课题为××基金资助(基金号:×××××)”,列在作者单位之前一行。通讯作者的 Email 地址列在作者单位的后一行。

(本刊编辑部)