

# 丝裂霉素 C 在鼻内镜下泪囊鼻腔吻合术中的应用分析

李洪润, 赵影, 张娇

作者单位:(572008)中国海南省三亚市,解放军第425医院眼科

作者简介:李洪润,副主任医师,学士,研究方向:眼表、泪道疾病、眼外伤。

通讯作者:李洪润 hnarun@21cn.com

收稿日期:2011-11-16 修回日期:2012-01-11

## Application of mitomycin C in nasal endoscopic dacryocystorhinostomy

Hong-Run Li, Ying Zhao, Jiao Zhang

Department of Ophthalmology, No. 425 Hospital of Chinese PLA, Sanya 572008, Hainan Province, China

Correspondence to: Hong-Run Li. Department of Ophthalmology, No. 425 Hospital of Chinese PLA, Sanya 572008, Hainan Province, China. hnarun@21cn.com

Received:2011-11-16 Accepted:2012-01-11

### Abstract

• AIM: To discuss the clinical effect of mitomycin C in nasal endoscopic dacryocystorhinostomy for curing chronic dacryocystitis.

• METHODS: Totally 57 cases (63 eyes) with chronic dacryocystitis were performed the nasal endoscopic dacryocystorhinostomy combined with mitomycin C. The clinical effect was observed.

• RESULTS: All the patients were followed up for more than six months, 54 cases (59 eyes, 95%) were cured, 3 cases (4 eyes, 5%) were improved. Effectiveness was 100%.

• CONCLUSION: The application of mitomycin C in nasal endoscopic dacryocystorhinostomy is a safe and effective way to treat the chronic dacryocystitis. Because it possesses the advantages of higher cure rate, no scars of face and little hemorrhage and accurate location, at the same time, mitomycin C can prevent the growth of granulation tissue and the formation of fibrous scar, and reduce the atresia of ostomy, so it can increase the success rate of operation.

• KEYWORDS: chronic dacryocystitis; nasal endoscope; dacryocystorhinostomy; mitomycin C

Li HR, Zhao Y, Zhang J. Application of mitomycin C in nasal endoscopic dacryocystorhinostomy. *Guoji Yanke Zazhi( Int Eye Sci)* 2012;12(3):568-569

### 摘要

目的:探讨在经鼻内镜泪囊鼻腔吻合术中应用丝裂霉素 C 治疗慢性泪囊炎的疗效。

方法:收集 57 例 63 眼慢性泪囊炎患者,在经鼻内镜泪囊

鼻腔吻合术中应用丝裂霉素 C,观察其临床疗效。

结果:术后随访 6mo 以上,治愈 54 例 59 眼(95%);好转 3 例 4 眼(5%),总有效率 100%。

结论:在经鼻内镜泪囊鼻腔吻合术中局部应用丝裂霉素 C 治疗慢性泪囊炎,治愈率高,面部不留瘢痕,出血少,泪囊定位准确,同时丝裂霉素 C 能有效抑制创面肉芽组织生长和纤维瘢痕形成,减少术后吻合口闭锁,提高手术成功率,是一种安全有效的治疗方式。

关键词:慢性泪囊炎;鼻内窥镜;泪囊鼻腔吻合术;丝裂霉素 C

DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2012.03.68

李洪润,赵影,张娇.丝裂霉素 C 在鼻内镜下泪囊鼻腔吻合术中的应用分析.国际眼科杂志 2012;12(3):568-569

### 0 引言

慢性泪囊炎是眼科临床常见的疾病,传统的泪囊鼻腔吻合术是治疗慢性泪囊炎的经典手术,至今仍广泛临床应用,但该术式视野小、出血多、手术时间长、面部留有切口瘢痕,且术后吻合口肉芽增生,瘢痕闭锁,易导致手术失败,疾病复发。随着微创手术及鼻内窥镜的发展,经鼻内窥镜下行泪囊鼻腔吻合术已经广泛应用于临床慢性泪囊炎的手术治疗,我院近年来采用鼻内窥镜下泪囊鼻腔吻合术联合应用丝裂霉素 C 治疗慢性泪囊炎,取得满意效果,报告如下。

### 1 对象和方法

1.1 对象 选择 2006-08/2010-08 我科收治的 57 例 63 眼患者,男 18 例 20 眼,女 39 例 43 眼,年龄 17~72(平均 43)岁,病史 1.5~18(平均 5.6)a,患者均有不同程度溢泪,眼分泌物多,泪道冲洗证明其阻塞,临床诊断为慢性泪囊炎的患者。检查见泪点及泪小管均正常,常规泪囊碘油造影,未见小泪囊。所有患者均行鼻腔的详细检查,如果有鼻中隔偏曲、鼻息肉、下鼻甲肥大等病变,给予先期药物或内镜下手术治疗。

1.2 方法 全部手术均在局部麻醉下进行,术中使用 0° 鼻内窥镜及配套的显像系统、骨凿、泪道探针、泪点扩张器等。术前鼻腔内 10g/L 丁卡因 + 1g/L 肾上腺素棉片表面麻醉 3 次,患眼结膜囊滴入爱尔卡因眼液表面麻醉 3 次。患者取仰卧位,头部抬高约 20°,常规消毒铺巾,10g/L 利多卡因和 1g/L 肾上腺素行近中鼻甲前端黏膜下浸润麻醉,以钩突为后界,以中鼻甲附着处为上界,下鼻甲附着处为下界,用镰刀片切开黏膜并形成 1.5cm × 1cm 长方形无黏膜区,暴露上颌骨额突及泪骨前部,显露二者连接骨缝,凿去上颌骨额突,分离泪骨前部并钳除,形成 1.2cm × 1.0cm 大小骨窗,显露淡蓝色泪囊内壁。为了准确定位,经泪小点、泪小管导入探针并顶起泪囊,用镰状刀倒 C 形切开泪囊,向后翻转泪囊瓣,覆盖骨孔后缘,清除骨孔周围骨屑及黏膜组织,充分止血,用浸有 0.4mg/mL 丝裂霉素

C棉片置于骨孔及鼻黏膜切口区3min后取出,再用20mL生理盐水冲洗泪道,手术完毕。术后嘱患者取半卧位,使用抗生素静滴5~7d,口服强的松20mg 3d,抗生素眼液点眼,鼻腔内激素喷剂治疗,1wk内隔日在鼻内窥镜下清理鼻腔内血痂及分泌物,并予庆大霉素4万U+地塞米松5mg冲洗泪道,1mo内每周复查1次,6mo内每月复查1次,检查切口处黏膜愈合情况,对局部组织水肿及创面瘢皮及时处理。

## 2 结果

疗效判断标准<sup>[1]</sup>:治愈:溢泪流脓症状消失,泪道冲洗通畅,鼻内窥镜观察,泪囊造孔形成,上皮化良好。好转:症状减轻,冲洗泪囊通畅,或加压冲洗通畅,鼻内窥镜下观察,泪囊造孔形成,已上皮化。无效:症状无缓解,泪道冲洗不通,造孔闭锁。全部57例63眼患者术后定期随访6mo或以上,无并发症出现,治愈54例59眼(95%);好转3例4眼(5%),有效率100%。

## 3 讨论

慢性泪囊炎多由于鼻泪管阻塞或狭窄后泪道排泄功能丧失,泪液及分泌物长期积滞泪囊,从而引起慢性炎症,以女性为多<sup>[2]</sup>。目前仍以经眼内眦部皮肤切口泪囊鼻腔吻合术为主要治疗方法<sup>[3,4]</sup>。但传统的泪囊鼻腔吻合术因遗留面部瘢痕,仍有许多患者不能接受。鼻内进路泪囊鼻腔手术解决了该问题,1921年Mosher首先报道了此项手术<sup>[5]</sup>。近10余年来,随着微创手术及鼻内窥镜的发展,经鼻内窥镜下行泪囊鼻腔吻合术因其术野清晰、手术精细微创、出血少、并发症少、面部无瘢痕等优点<sup>[6]</sup>,逐渐成为替代传统的鼻外泪囊手术的理想手段,越来越多应用于临床。但单纯泪囊鼻腔吻合术后造孔处肉芽增生膜性闭塞,瘢痕阻塞及鼻黏膜粘连,是手术失败的主要原因。Allen和Berlin报道了20例泪囊鼻腔吻合术失败者,有13例存在鼻黏膜切开处肉芽组织增生导致闭塞,3例存在骨切孔到鼻甲或鼻中隔的瘢痕粘连<sup>[7]</sup>。因此,阻止纤维组织增生,是增加手术远期成功率的关键因素。

本组利用鼻内窥镜下泪囊鼻腔吻合术联合丝裂霉素C,提高了手术成功率,通过实际手术操作和密切地术后观察,我们认为应注意以下几点:(1)手术适应证的选择。并不是所有慢性泪囊炎的患者均适用该术式,术前行碘油泪囊造影,了解泪囊大小和位置以及泪道阻塞部位,对泪囊进行初步评价,以指导术中切口大小及位置,预测手术效果,对于下泪小管阻塞以及泪囊明显缩小、已纤维化者不适合该术式。另外,对于术前检查诊断有鼻中隔偏曲、鼻息肉、下鼻甲肥大等鼻腔病变患者,我们建议先治疗鼻腔疾病,然后再行鼻内窥镜下泪囊鼻腔吻合术,因为可以减轻术腔的炎症及水肿,有利于泪道炎症的消除,同时可减少因同时手术引起的出血,缩短恢复时间。(2)准确的手术定位是手术成功的关键。由于泪囊在鼻腔外侧壁投影基本恒定,即上界平中鼻甲前端附着处,后界不超过钩突,而且泪囊内壁与鼻腔相隔仅两层结构:骨壁和鼻腔黏膜,术中切开鼻黏膜凿除骨壁,即可到达泪囊。李楚凌等<sup>[8]</sup>认为保证骨孔足够大( $1.2\text{cm} \times 1.0\text{cm}$ ),充分暴露泪囊内壁,充分开放泪囊,有利于黏膜上皮生长,避免肉芽增生。(3)丝裂霉素C的应用。1967年丝裂霉素C首次应用于翼状胬肉的治疗后,其在眼科的临床应用日益深入和

成熟。现广泛应用于抗青光眼的滤过手术及鼻腔内镜手术,丝裂霉素C已作为一种辅助措施,取得良好效果。丝裂霉素C是从头状链霉菌分离出的一种抗肿瘤抗生素,其具有烷化作用,与DNA分子的双螺旋形成交联,破坏DNA的结构和功能,抑制增殖细胞的DNA复制,阻止成纤维细胞产生胶原物质,从而能够防止组织粘连并抗瘢痕形成<sup>[9]</sup>。Ugurbas等在泪囊鼻腔吻合术中用丝裂霉素C作用于切开的鼻黏膜周围后用光镜及电镜观察其组织病理改变,发现组织细胞变性,表皮下结缔组织结构疏松,细胞数量减少,有效地抑制鼻黏膜成纤维细胞增殖。丝裂霉素C为细胞周期非特异性药物,对增殖期及静止期细胞均有抑制作用,故术中一次性使用可达到治疗目的。但由于丝裂霉素C组织毒性较大,为预防并发症的发生,用药只限于手术区应用,并及时冲洗组织使毒性明显下降。游逸安等<sup>[10]</sup>研究建议用0.2~0.5mg/mL浓度,认为疗效与剂量有密切关系,剂量过大作用时间过长会产生严重并发症。为了有效和安全的应用丝裂霉素C,有学者做过实验室观察<sup>[11]</sup>,将兔上颌窦造瘘后局部应用丝裂霉素C观察窦口的闭合时间,发现0.4mg/mL的丝裂霉素C是作用效果最佳的最低浓度,而3min是其最佳作用时间,用药后的光镜和电子显微镜扫描显示:局部应用丝裂霉素C对鼻腔黏膜的纤毛功能没有永久性损害。因此,合理的应用丝裂霉素C是安全有效的。(4)加强术后随访护理,适时的泪道冲洗及鼻腔内分泌物的处理也是手术成功的关键。术后内窥镜下检查,抗生素和皮质类固醇泪道冲洗,及时清除鼻腔内分泌物、痴皮及肉芽组织,防止造孔阻塞,鼻腔粘连,以确保手术效果,提高治愈率。

综上所述,我们认为鼻内窥镜下泪囊鼻腔吻合术联合丝裂霉素C治疗慢性泪囊炎,克服了传统泪囊鼻腔吻合术常见的失败原因,操作精确直观,创伤小,无明显并发症,符合现代外科手术的微创要求,而且面部无瘢痕,满足了患者的需求,该方法是一种安全有效的治疗方式,能取得理想的治疗效果,值得推广。

## 参考文献

- 1 韩德民. 鼻内窥外科学. 北京:人民卫生出版社 2001;151-155
- 2 张镭,尚春娜,金铭鑫,等. 鼻内镜泪囊鼻腔造孔术治疗慢性泪囊炎临床分析. 中国现代医生 2008;46(8):55-59
- 3 李凤鸣. 眼科全书. 北京:人民卫生出版社 1996;1084-1085
- 4 吴惠春. 外路泪囊鼻腔吻合术 126 例临床分析. 中国眼耳鼻喉科杂志 2003;3(2):126
- 5 Kennedy DW, Bolger WE, Zinreich SJ. Diseases of the sinuses: diagnosis and management. London:B. C. DECKER Inc 2001;317-324
- 6 Küpper DS, Demarco RC, Resende R, et al. Endoscopic nasal dacryocystorhinostomy: results and advantages over the external approach. Rev Bras Otorrinolaringol 2005;71(3):356-360
- 7 覃道芬,高下,戴艳红,等. 鼻内镜下鼻腔鼻窦内翻性乳头状瘤切除术 25 例. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志 2007;13(1):64-65
- 8 李楚凌,史剑波. 经内窥镜激光泪囊鼻腔造孔术治疗慢性泪囊炎 24 例分析. 暨南大学学报医学版 2004;25(4):481-483
- 9 王淑华,程强. 小梁切除术联合丝裂霉素 C 巩膜瓣可调节缝线在青光眼术中应用. 中国实用眼科杂志 2004;22(8):654
- 10 游逸安,孙新成,方春庭,等. 不同浓度丝裂霉素 C 在泪囊鼻腔吻合术应用中的比较. 重庆医学 2007;36(12):1157-1160
- 11 韩德民. 耳鼻咽喉头颈外科学新进展. 北京:人民卫生出版社 2008;378-379