

3 种术式治疗慢性泪囊炎的疗效观察

徐晓红, 薛迎春*, 彭琦, 孙群林, 蔡婷婷

(解放军四五四医院眼科, 江苏 南京 210002)

[摘要] 目的: 分析比较泪囊鼻腔吻合术、鼻内窥镜下泪囊鼻腔造孔术、泪道激光成形术治疗慢性泪囊炎的临床疗效。方法: 将 2007 年 12 月~2013 年 12 月间分别实施这 3 种术式的年龄匹配的 3 组患者进行疗效比较, 其中 A 组(泪囊鼻腔吻合术)40 例, B 组(鼻内窥镜下泪囊鼻腔造孔术)40 例, C 组(Nd:YAG 泪道激光成形术)40 例。结果: 出院时 A 组有效率为 97.5%, B 组有效率为 95.0%, C 组有效率为 100.0%。随访 12 个月后 A 组有效率为 85.0%, B 组有效率为 92.5%, C 组有效率为 60.0%。结论: 鼻内窥镜下泪囊鼻腔造孔术治疗慢性泪囊炎远期有效率高, 组织损伤小, 无疤痕, 可以作为临床治疗慢性泪囊炎的首选术式。

[关键词] 慢性泪囊炎; 泪囊鼻腔吻合术; 鼻内窥镜下泪囊鼻腔造孔术; 泪道激光成形术

[中图分类号] R777.2*3

[文献标志码] B

[文章编号] 1007-4368(2014)11-1598-03

doi: 10.7655/NYDXBNS201411133

慢性泪囊炎是眼科常见病, 大部分因为鼻泪管阻塞引起, 泪囊黏膜发生慢性卡他性和化脓性炎症, 是临床最常见的眼科疾患之一, 目前一般依靠手术治疗^[1]。传统的泪囊鼻腔吻合术以吻合泪囊及鼻黏膜为手术目的, 新建泪道, 解决泪溢问题, 是慢性泪囊炎经典的治疗方法之一。但由于传统泪道检查具有难以直视、手术操作复杂、造骨孔比较困难、易出血、对泪囊及鼻黏膜损伤大且颜面部切口术后遗留瘢痕等使患者难以接受。临床上仍有部分患者术后复发, 出现溢泪、溢脓等症状, 分析手术失败的原因多为吻合口处肉芽组织和黏膜瘢痕增生。随着鼻内窥镜技术的飞速发展, 鼻内窥镜下泪囊鼻腔造孔术和 Nd:YAG 泪道激光成形术被广泛开展, 已逐渐成为慢性泪囊炎的常规手术和治疗方式。解放军四五四医院 2007 年 12 月~2013 年 12 月收治 120 例慢性泪囊炎病例, 分别采用传统的泪囊鼻腔吻合术、鼻内窥镜下泪囊鼻腔造孔术和 Nd:YAG 泪道激光成形术 3 种手术方式进行治疗, 并对临床疗效进行观察分析, 现报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象

选择 2007 年 12 月~2013 年 12 月就诊的慢性泪囊炎患者 120 例, 均为首诊病例, 随机分为 3 组,

无患者退出实验, 经本院伦理委员会批准。其中 A 组 40 例(40 眼), 年龄 32~70 岁, 男 28 例, 女 12 例, 行泪囊鼻腔吻合术; B 组 40 例(40 眼), 年龄 30~68 岁, 男 15 例, 女 25 例, 行鼻内窥镜下泪囊鼻腔造孔术; C 组 40 例(40 眼), 年龄 31~69 岁, 男 18 例, 女 22 例, 行 Nd:YAG 泪道激光成形术。3 组年龄、性别构成比、病情、病程等差异无统计学意义($P > 0.05$, 表 1), 具有可比性。术前进行筛选: 所有患者泪小管及泪总管通畅, 无萎缩性鼻炎、鼻窦炎、鼻息肉、高度鼻中隔偏曲等手术禁忌证。

表 1 患者基本资料

组别	A 组 (n = 40)	B 组 (n = 40)	C 组 (n = 40)
年龄(岁)	58.9 ± 11.4	56.8 ± 10.4	59.4 ± 11.2
性别(男/女)	28/12	15/25	18/22
体重(kg)	58.9 ± 8.4	60.9 ± 10.4	59.0 ± 9.3
病程(年)	8.9 ± 2.4	7.9 ± 2.2	8.6 ± 2.0

1.2 方法

1.2.1 术前准备

所有患者术前给予鼻部 CT 检查, 排除鼻腔阻塞性疾病和泪道肿瘤, 予 0.3% 氧氟沙星抗生素滴眼液(泰利必妥滴眼液)治疗 3 d, 予泪道冲洗清除分泌物。术前给予局部麻醉, 鼻腔内填塞 1% 丁卡因和 0.1% 肾上腺素棉片对鼻黏膜进行麻醉, 并收缩血管。

1.2.2 手术方法

泪囊鼻腔吻合术(A 组): ①用 2% 利多卡因和 0.75% 布比卡因等比例混合, 计 5 ml, 行筛前神经、

[基金项目] 南京军区医药卫生科研基金(10MA050)

*通信作者(Corresponding author), E-mail: 79454709@qq.com

滑车下神经、眶下神经阻滞麻醉及前泪嵴皮下浸润麻醉;②自内眦上方内侧 3 mm 处向外下方做一长 12~14 mm 的弧形切口,弯头血管钳进行皮下组织钝性分离,充分暴露泪前嵴和内眦韧带,预置缝线,剪断内眦韧带;③尖刀沿泪前嵴前缘将骨膜切开,钝性分离并充分暴露泪囊窝,向上至泪囊窝顶部,向下至鼻泪管上口,向后至泪后嵴,于泪囊窝后下方用弯止血钳将泪骨骨板捅破,用小咬骨钳从破口处向前上方将泪骨咬除,制作约 1.8 cm × 1.8 cm 骨孔;④于泪囊内侧壁作“工”字形切口,制作泪囊瓣,并在窗口暴露的鼻黏膜下做同等大小的“工”形切口,制作鼻黏膜瓣,尽量使“工”字形的泪囊瓣与鼻腔黏膜的“工”字形瓣对应,用 3 × 6 圆针对边缝合鼻黏膜与泪囊后叶,将鼻黏膜瓣与泪囊切口前缘对应缝合,将其固定在泪前嵴前缘的骨膜上;⑤用凡士林油纱将泪囊后瓣平压从骨孔处穿入并填塞鼻腔,固定好,防止松动脱落,8-0 可吸收显微缝线皮下组织间断缝合,5-0 丝线间断缝合皮肤;⑥术后 48 h,动作缓慢轻柔拔出填塞纱条,拔出后给予盐酸羟甲唑啉滴鼻液喷鼻,防止鼻腔出血,给予混合庆大霉素和地塞米松的生理盐水泪道冲洗每日 1 次、盐酸羟甲唑啉滴鼻液每日滴鼻 3 次,预防吻合口出血,每日检查鼻腔并清除分泌物和血痂,6 d 后拆除皮肤缝线;⑦术后第 1 个月内每周 1 次,以后每 2 周 1 次随访至痊愈,6~24 个月。

鼻内窥镜下泪囊鼻腔造孔术(B 组):①选用零度角鼻窦内窥镜和相关手术器械、Medtronic 综合动力系统。患者取半卧位,进行 1%丁卡因加 0.1%肾上腺素棉片表面麻醉,收缩患侧鼻腔黏膜 2 次,同侧结膜囊进行 0.4%盐酸奥布卡因(倍诺喜)表面麻醉 3 次,2%利多卡因于鼻丘处作黏膜下浸润麻醉,眶下孔及眶内上缘滑车神经浸润麻醉;②根据术前 CT 检查定位切口,在鼻内窥镜下,于鼻腔外侧壁中鼻甲前端鼻丘处用黏膜刀作“工”字形的黏膜及骨膜切口,大小约 1.2 cm × 1.2 cm,双极电凝止血,使用骨膜剥离器分离黏膜及骨膜达骨壁,暴露上颌骨额突和泪骨。用综合动力系统弯钻头磨去 1.2 cm × 1.2 cm 大小鼻腔外侧壁骨窗,暴露泪囊内下壁;③用泪道探针经同侧下泪小点导入,在鼻窦内窥镜下可见探针顶起泪囊壁黏膜,用黏膜刀在黏膜隆起处作“工”字型泪囊内侧壁切口,约 1.2 cm × 1.2 cm,制作泪囊瓣;④将泪囊黏膜向鼻腔翻转,与鼻黏膜切口吻合,用神经外科银夹固定吻合口,在切口上、中、下端将泪囊黏膜和鼻黏膜吻合口处各夹一银夹,保证泪囊开口足

够大;⑤取出泪道探针,用庆大霉素 5 ml 冲洗泪囊,若有少量出血,放置明胶海绵止血,术后 24 h 抽取填塞物,术后 1 周,每天用混合庆大霉素和地塞米松的生理盐水冲洗泪道,鼻内滴用盐酸羟甲唑啉滴鼻液,若发现血痂和分泌物,在鼻窦内窥镜观察下及时清理。术后第 1 个月内每周 1 次,以后每 2 周 1 次至痊愈,6~24 个月。

Nd:YAG 泪道激光成形术(C 组):①患者取仰卧位,0.4%盐酸奥布卡因滴眼液滴于结膜囊内,每间隔 5 min 滴 1 次,共滴 3 次,0.5%碘伏液常规消毒眼睑及周围皮肤;②泪点扩张器扩张术眼下泪小点;③从下泪点插入 9 号带针芯空心泪道探针,如遇到阻力则提示到达泪道阻塞部位,此时拔出针芯,将激光导光纤经空心探针插入至阻塞部位,进行连续射击,直到阻力消失有落空感时停止发射,拔出导光纤;④生理盐水冲洗泪道,如果冲洗通畅,则用庆大霉素 8 万 U 加地塞米松 5 mg 混合液再冲洗,并将 0.3%氧氟沙星眼膏注入泪道内,术毕;⑤术后常规用 0.3%氧氟沙星抗生素滴眼液滴眼,术后第 1 周每日冲洗泪道,用庆大霉素+地塞米松+生理盐水混合液冲洗;⑥1 周后或分泌物减少后改为每周冲洗 2 次,并逐渐延长冲洗间隔时间,延续 3 个月,根据泪道情况用套管探针扩张泪道。如果在原发阻塞部位治疗过程中再次发生狭窄或粘连的病例,需再次补充激光直至通畅。

1.2.3 疗效判定标准

痊愈:无溢泪、溢脓现象,泪道冲洗通畅。有效:溢泪、溢脓现象较术前减轻,泪道冲洗通而不畅,鼻内镜检查吻合口较小。无效:吻合口完全闭锁,泪道冲洗完全不通,溢泪症状无改善。

1.3 统计学方法

采用 SPSS11.0 统计软件进行卡方检验, $P \leq 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

出院时行泪道冲洗及鼻内镜检查。A 组总有效率为 97.5%;B 组总有效率为 95.0%;C 组总有效率为 100.0%(表 2)。

表 2 3 种术式出院时疗效对照

组别	治愈(例)	有效(例)	无效(例)	有效率(%)
A 组(n=40)	28	11	1	97.5
B 组(n=40)	25	13	2	95.0
C 组(n=40)	35	5	0	100.0

出院时观察,3 组有效率差异均没有统计学意

义($P > 0.05$)。12个月后复查时均行泪道冲洗及鼻内镜检查。B组总有效率为92.5%,与A组(有效率为85.0%)和C组(有效率为60.0%)比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$,表3)。

表3 3种术式12个月后疗效对照

组别	治愈(例)	有效(例)	无效(例)	有效率(%)
A组(n=40)	15	19	6	85.0
B组(n=40)	17	20	3	92.5
C组(n=40)	14	10	16	60.0

3 讨论

慢性泪囊炎多继发于慢性结膜炎性反应或鼻泪管狭窄的患者,细菌在泪囊内生长繁殖,泪囊肥厚充血,导致患者溢泪、流脓,如急性发作,或自溃脓液流出后形成泪囊外瘘,患者非常痛苦^[2]。近年来,随着医学影像学技术的不断发展,CT泪道造影及磁共振成像泪道造影开始应用于临床,对于泪道阻塞疾病术前定性与定位诊断,起到了一定的作用^[3]。

传统的泪囊鼻腔吻合术是慢性泪囊炎比较理想的治疗方法之一。既往有研究显示:在泪囊鼻腔吻合术后愈合中,黏膜前瓣塌陷,组织增生、瘢痕和肉芽组织形成会缩小或阻塞手术形成的骨孔,引起手术失败。本研究中,A组出院时有效率为97.5%,12个月后有效率降为85.0%,手术无效的5例患者在鼻内镜检查时均发现为骨孔处肉芽组织增生,新通道再次堵塞,重新进行鼻内镜造孔手术,于内镜下清除肉芽组织,恢复骨孔通畅,术后泪道冲洗通畅。

通过本研究,我们体会到保证术后远期有效率有两大要素:确保骨孔通畅和尽量减少肉芽组织增生。在术中尽量做到:①最大程度保护鼻黏膜,吻合鼻腔黏膜和泪囊黏膜时,使用8-0可吸收显微缝线,减少术后瘢痕的形成,缝合整齐、严密;②造骨孔的位置、大小是手术的关键,位置以低为宜,大小尽量不小于1.8 cm × 1.8 cm,造孔过小术后容易阻塞而复发。但此种手术方式需在内眦部切开皮肤,术后颜面部会留有瘢痕,女性患者接受度不高。

近年来,随着微创技术的飞速发展,鼻内镜下泪囊鼻腔造孔术被广泛开展,由于该手术为微创手术,已逐渐成为治疗慢性泪囊炎的常规手术方式之一。该手术目的与传统的泪囊鼻腔吻合术一致,但是该手术在鼻腔中进行,必须在鼻内镜引导下进行操作,术中充分切开泪囊内壁,使之与鼻腔黏膜吻合,泪囊后壁不形成创面,可有效预防瘢痕挛缩时造成的造孔闭锁,且手术视野清晰、疗效好、并发症少^[45],不遗留面部瘢痕,患

者易于接受。

本研究中,B组出院时有效率为95.0%,12个月后有效率为92.5%,手术无效的1例患者在复诊时鼻内镜下检查时发现骨窗边缘肉芽组织增生,再次经鼻内镜造孔手术清理骨窗边缘的肉芽组织。既往有研究显示:大骨孔并不意味着高手术成功率,手术成功的关键在于造孔愈合和伤口的上皮化,尽量保证伤口周围有好的上皮组织包绕,避免造孔愈合早于伤口上皮化。我们体会到,保证该手术成功的要点是:①鼻黏膜切口及泪骨骨孔位置要准确,大小适宜,骨孔大小约1.2 cm × 1.2 cm,骨窗边缘修理整齐。不追求大骨孔,大骨孔会增加手术创伤;②切开泪囊时,避免切碎泪囊黏膜,尽量保证泪囊黏膜和鼻腔黏膜的完整性,引导鼻腔黏膜和泪囊黏膜生长连接,这样确保伤口上皮化早于造孔愈合;③术后定期冲洗泪道,及时清理鼻腔造口周围的肉芽组织。

目前还可采用术中放置硅胶引流管的方式避免黏膜收缩、瘢痕收缩导致造孔处的堵塞。鼻腔黏膜操作后一般3个月上皮化,所以术后3个月拔管,保证骨孔开放。本研究中采用神经外科银夹固定引导泪囊黏膜和鼻腔黏膜,保持造骨孔开放,保证黏膜的完整性,确保伤口上皮化早于造骨孔愈合,该方法较传统的放置硅胶引流管疗效相近,且克服放置困难导致患者不适的缺陷,降低手术难度,更易被患者接受。

20世纪90年代初,国内逐渐开展泪道激光成形术治疗阻塞性泪道疾病^[6],Nd:YAG激光具有峰值功率高、平均功率低、穿透力强的优点,激光治疗的手术时间短、损伤小、患者易于接受^[7]。但是在本研究中发现,术后复发率高,12个月后有效率从出院时的100.0%降到60.0%,这是由于激光成形术后形成新的创面,黏膜下成纤维细胞增殖,弹性组织被纤维组织代替,瘢痕组织形成,使管腔重新闭塞^[89]。同时会发生组织损伤或形成假道。经过长期随访显示对于慢性泪囊炎,泪道激光治疗并不是最佳治疗方案。为了减少泪道重新闭塞的发生率,目前临床还采用激光术后加置泪道引流管,术后3个月拔管,但是患者感觉不舒服,且拔管后有泪道闭塞可能,远期疗效尚待观察。

本研究结果显示,经过12个月随访观察,鼻内镜下泪囊鼻腔造孔术远期疗效明显优于其他手术方式,而且微创手术出血少、术野清晰、术后无遗留面部瘢痕,可作为慢性泪囊炎的首选手术治疗。

(下转第1626页)