不同鼻泪管逆行置管术对慢性泪囊炎疗效及安全性的影响

杨德英[1]

［摘要］ **目的**:探讨常规和鼻内镜下鼻泪管逆行置管(STI)术对慢性泪囊炎疗效及安全性的影响。**方法**:将110例慢性泪囊炎患者以随机数字表法分为常规组(55例)和鼻内镜组(55例),分别采用常规和鼻内镜下STI术治疗。比较2组溢泪症状改善率、治疗前后眼表症状评分、手术时间、术中VAS评分及术后并发症发生率。**结果**:2组溢泪症状改善率比较差异无统计学意义($P>0.05$);2组治疗后眼表症状评分均显著少于治疗前($P<0.05$);2组治疗后眼表症状评分比较差异无统计学意义($P>0.05$);鼻内镜组手术时间和术中VAS评分均显著少于常规组($P<0.05$);同时鼻内镜组术后并发症发生率显著低于常规组($P<0.05$)。**结论**:常规和鼻内镜下STI术治疗慢性泪囊炎的总体疗效接近,但鼻内镜下STI术更有助于降低操作难度、减轻术中疼痛及预防术后并发症出现。

［关键词］ 鼻内镜;鼻泪管逆行置管术;慢性泪囊炎
doi:10.13201/j.issn.2096-7993.2020.04.013
［中图分类号］ R777.2 ［文献标志码］ A

Influence of different methods of silicone tube intubation on clinical effects and safety of patients with chronic dacryocystitis

YANG Deying
(Department of Otolaryngology, Angang General Hospital, Anyang, 455004, China)
Corresponding author: YANG Deying, E-mail: yangdy70@163.com

Abstract **Objective**: To investigate the influence of conventional STI and endoscopic STI on clinical effects and safety of patients with chronic dacryocystitis. **Method**: One hundred and ten patients with chronic dacryocystitis were chosen in the period in our hospital and randomly divided into two groups including conventional group(55 patients) with conventional STI and endoscopy group(55 patients) with endoscopic STI. The improvement rate of epiphora symptoms, ocular surface symptoms score before and after treatment, operation time, intraoperative VAS score and postoperative complication rate of both groups were compared. **Result**: There was no significant difference in the improvement rate of epiphora symptoms between two groups($P>0.05$). The ocular surface symptoms score after treatment of endoscopy group were significantly less than conventional group($P<0.05$). There was no significant difference in the ocular surface symptoms score after treatment between two groups($P>0.05$). The operation time and intraoperative VAS score of endoscopy group were significantly less than conventional group($P<0.05$). The postoperative complication rate of endoscopy group were significantly lower than conventional group($P<0.05$). **Conclusion**: Conventional STI and endoscopic STI in the treatment of patients with chronic dacryocystitis possess the same clinical effects; but endoscopic STI application can efficiently reduce operation difficulty, relieve intraoperative pain and prevent postoperative complications.

Key words endoscopy; silicone tube intubation; chronic dacryocystitis

慢性泪囊炎临床治疗主要原则为促进泪道引流通道恢复或重建,以往多通过鼻外径路泪囊鼻腔造口术进行处理,但存在操作复杂、需行颜面切口等问题,治疗依从性及耐受性往往不佳。随着鼻内镜微创技术不断发展成熟,经鼻内镜下泪囊鼻腔造口术获得广泛应用,但仍难以避免鼻腔黏膜损伤和泪道自然引流通道破坏[1]。鼻泪管逆行置管(silicone tube intubation,STI)术治疗慢性泪囊炎具有操作简便、医源性创伤小及术后恢复快等优势,并可有效促进鼻泪管复通和泪液自然引流,首次置管失败后亦可再次操作或改行泪囊鼻腔造口术;但常规盲操置管较易出现假道、鼻黏膜损伤出血及鼻腔粘连等问题,需长时间学习方可掌握[2]。近年来,国外学者提出以鼻内镜辅助完成STI术操作更为精准,可有效克服常规手术中的各种不足,但国内有关2种术式比较的报道仍相对较少[3]。本文旨在探讨常规和鼻内镜下STI术对慢性泪囊炎疗效及安全性的影响,为鼻内镜下手术方案的推广应用积累更多的循证医学依据,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选取我院2016-03—2018-03收治的慢性泪囊炎患者共110例,以随机数字表法分为常规组和鼻内镜组,每组55例。常规组中男30例,女25例;年龄(46.29±6.43)岁;病程(4.98±1.05)年;BMI

[1]安钢总医院耳鼻咽喉科(河南安阳,455004)
通信作者:杨德英,E-mail:yangdy70@163.com

为23.71±2.33;依据病变位置划分,左侧28例,右侧27例。鼻内镜组中男32例,女23例;年龄(46.50±6.48)岁;病程(4.93±1.02)年;BMI为23.65±2.30;依据病变位置划分,左侧26例,右侧29例。2组一般资料比较差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 纳入和排除标准

纳入标准:①符合《眼科学》诊断标准[4];②泪道造影证实阻塞部位为鼻泪管;③单眼病变;④年龄≥18岁;⑤方案经医学伦理委员会批准,且患者及家属知情同意。

排除标准:①泪道探针无法进入下鼻道;②急性泪囊炎;③泪囊区肿物;④配戴角膜接触镜;⑤既往眼部手术史;⑥全身严重感染难以控制;⑦妊娠哺乳期女性;⑧重要脏器功能障碍;⑨临床资料不全。

1.3 治疗方法

全部患者术前均行泪道探通冲洗,清除脓性或黏性分泌物。常规组采用常规STI术治疗,具体操作步骤参考《中华眼科学》[5]。鼻内镜组则采用鼻内镜下STI术治疗。首先以2%利多卡因行眶下、泪小点及泪囊周围麻醉,再以2%麻黄碱丁卡因棉片行鼻腔及下鼻道黏膜麻醉,最后以1%丁卡因行表面麻醉;以泪小点扩张器完成上泪点扩张,置入空心泪道探针并经泪小点及泪小管达鼻泪管下段,鼻内镜直视下完成探针经鼻泪管下端开口进入下鼻道操作;采用吸引器将泪道探针携带引线吸至鼻腔外并抽出探针;再将引线与扩张绳连接,扩张绳进入鼻泪管后对阻塞区域进行扩张;继续采用以上方法置入球头硅胶管进入泪囊,将上牵引线抽出,再剪短下牵引线送入下鼻道,最后冲洗泪道确认通畅后完成手术。

1.4 观察指标

①眼表症状评分量表包括眼部干涩、眼皮沉重、眼痒、角膜丝状物、眼部异物感及眼部烧灼感6项,每项0～3分,分值越高提示症状越严重[5];②手术时间;③术中疼痛程度评估采用VAS量表,分值0～10分,分值越高提示疼痛越明显[5];④术后并发症包括鼻腔出血、脱管、假道形成、鼻腔粘连及拔管后再堵塞。

1.5 疗效判定标准

疗效判定标准[5]①治愈:临床症状消失,泪道冲洗通畅无反流;②有效:临床症状减轻,泪道冲洗通畅但需加压,可见部分冲洗液反流;③无效:未达上述标准。

1.6 统计学方法

采用SPSS 22.0统计学软件对所有数据进行分析,其中计量资料采用t检验,以$\bar{x}\pm s$表示;计数资料采用χ^2检验,以%表示;检验水准为$\alpha=0.05$;以$P<0.05$为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 溢泪症状改善率

常规组中治愈14例,有效33例,无效8例,总有效率为85.45%;鼻内镜组中治愈19例,有效31例,无效5例,总有效率为90.91%。2组溢泪症状改善率比较差异无统计学意义($P>0.05$)。

2.2 治疗前后眼表症状评分

常规组治疗前眼表症状评分为31.36±4.09,治疗后3个月为18.19±2.20;鼻内镜组治疗前眼表症状评分为31.13±4.02,治疗后3个月为19.23±2.39。2组治疗后眼表症状评分均显著低于治疗前($P<0.05$),2组治疗后眼表症状评分组间比较差异无统计学意义($P>0.05$)。

2.3 手术时间和术中VAS评分

常规组手术时间为(25.74±5.02) min,术中VAS评分为4.20±1.32;鼻内镜组手术时间为(10.79±2.48) min,术中VAS评分为2.38±0.65。鼻内镜组手术时间和术中VAS评分均显著少于常规组($P<0.05$)。

2.4 术后并发症

常规组术后鼻腔出血2例,脱管1例,假道形成3例,鼻腔粘连3例,拔管后再堵塞2例,并发症发生率为20.00%;鼻内镜组术后仅有2例鼻腔出血(3.64%),无其他并发症。2组术后并发症发生率比较差异有统计学意义($P<0.05$)。

3 讨论

慢性泪囊炎是眼科常见疾病之一,好发于女性,这可能与女性泪道较为狭长、径口较小有关;该病患者因泪道阻塞导致溢泪、溢脓症状出现,影响生活质量的同时还可导致多种严重并发症出现[6]。目前对于慢性泪囊炎临床治疗主张快速有效地解除鼻泪管阻塞,恢复泪道生理通道功能;其中经鼻内镜下泪囊鼻腔造口术是最为经典的术式之一,总体疗效令人满意,在通畅泪道同时还可处理鼻腔解剖异常,消除病因及复发隐患[7]。但已有研究显示[8-9],行泪囊鼻腔造口术患者泪总管开口往往暴露于鼻腔,较易因鼻腔分泌物而阻塞;术中持续开放泪囊和暴露泪总管开口,易导致泪总管开口创伤闭锁;同时泪囊持续开放还可导致泪囊正常舒缩功能丧失,普遍存在术后肉芽组织增生和瘢痕挛缩问题,由此造成造口封闭已成为手术失败的主要原因。

近年来,STI术因其微创、操作方便(门诊即可完成)、疗效满意及安全性佳等优势越来越受到临床医师的认可。该术式除可用于治疗常规慢性泪囊炎患者,还适用于身体状态不佳无法行泪囊鼻腔造口术的患者[10]。常规STI术属于盲视操作,需对鼻腔及下鼻道鼻泪管开口解剖结构非常了解和

熟悉，完全依赖自身经验及操作手感，但仍难以完全避免假道形成，且盲视下勾线操作耗时较长；此外钩针盲视操作下鼻腔黏膜损伤率可达 10%～20%，患者术后黏膜瘢痕、鼻腔粘连及出血并发症发生风险显著提高[11]。而鼻内镜辅助应用于 STI 术使整个操作环节更为直观，首先内镜下术者可直视观察鼻腔解剖结构，精确监测带引线探针穿出，降低假道形成风险；其次鼻内镜下吸出引线有助于避免盲目反复勾线所引起的黏膜损伤、鼻出血、粘连及黏膜瘢痕形成；最后微创操作还能够显著减轻术中不适感，及时处理可能合并的鼻腔疾病[12-13]。

本研究中，2 组溢泪症状改善率和治疗后眼表症状评分比较差异无统计学意义（$P>0.05$），提示 2 种 STI 术式治疗慢性泪囊炎总体疗效接近，均具有临床应用价值，与以往报道结果相符[14]。同时鼻内镜组手术时间和术中 VAS 评分均显著少于常规组（$P<0.05$），证实鼻内镜下 STI 术有助于缩短手术时间，降低术中疼痛程度。笔者认为鼻内镜下手术可视化优势是降低操作难度和减轻术中不适症状的主要原因。常规组手术时间增加还可能与 STI 术盲视操作无法使年轻医师精确观察学习具体操作步骤，学习曲线显著延长，导致相当一部分医师操作欠熟练有关[15-16]。此外鼻内镜组术后并发症发生率显著低于常规组（$P<0.05$），表明鼻内镜下 STI 术在降低术后并发症发生风险和提高手术安全性方面具有优势。笔者认为盲视操作是造成这一现象发生的关键原因，故应考虑将鼻内镜下 STI 术作为消除鼻泪管阻塞的首选术式，如手术失败再选择鼻腔泪囊造口术。

综上所述，常规和鼻内镜下 STI 术用于慢性泪囊炎患者治疗总体效果接近，但鼻内镜下 STI 术更有助于降低操作难度、减轻术中疼痛及预防术后并发症出现。但本研究鉴于单中心、小样本及随访时间短等因素制约，所得结论仍有待后续大规模前瞻性研究证实。

参考文献

[1] Wu S, Xu T, Fan B, et al. Endoscopic dacryocystorhinostomy with an otologic T-type ventilation tube in repeated revision cases[J]. BMC Ophthalmol, 2017, 17(1): 138－144.

[2] Galindo-Ferreiro A, Dufaileej M, Galvez-Ruiz A, et al. Dacryocystectomy: Indications and Results at Tertiary Eye Hospital in Central Saudi Arabia[J]. Semin Ophthalmol, 2018, 33(5): 602－605.

[3] Longari F, Dehgani MP, Ricci A L, et al. Endoscopic dacryocystorhinostomy with and without silicone intubation: 4 years retrospective study[J]. Eur Arch Otorhinolaryngol, 2016, 273(8): 2079－2084.

[4] 黎晓新，王宁利. 眼科学[M]. 北京：人民卫生出版社，2016：240－241.

[5] 李凤鸣，谢立信. 中华眼科学[M]. 北京：人民卫生出版社，2014：457－457.

[6] Lin L, Yang L, Jin X, et al. Management lacrimal sac abscesses using lacrimal probe and crawford silicon tube[J]. BMC Ophthalmol, 2016, 16(1): 211－217.

[7] Marcet MM, Kuk AK, Phelps PO. Evidence-based review of surgical practices in endoscopic endonasal dacryocystorhinostomy for primary acquired nasolacrimal duct obstruction and other new indications[J]. Curr Opin Ophthalmol, 2014, 25(5): 443－448.

[8] Mimura M, Ueki M, Oku H, et al. Indications for and effects of Nunchaku-style silicone tube intubation for primary acquired lacrimal drainage obstruction[J]. JPN J Ophthalmol, 2015, 59(4): 266－272.

[9] Yang X, Wang L, Li L, et al. The Imbalance of Lymphocyte Subsets and Cytokines: Potential Immunologic Insights Into the Pathogenesis of Chronic Dacryocystitis[J]. Invest Ophthalmol Vis Sci, 2018, 59(5): 1802－1809.

[10] Goel R, Nagpal S, Kumar S, et al. Our experience with transcanalicular laser-assisted endoscopic dacryocystorhinostomy(TCLADCR)in patients of chronic dacryocystitis with deviated nasal septum[J]. Int Ophthalmol, 2015, 35(6): 811－817.

[11] Wang X, Bian Y, Yan W, et al. Endoscopic Endonasal Dacryocystorhinostomy with Ostial Stent Intubation Following Nasolacrimal Duct Stent Incarceration[J]. Curr Eye Res, 2015, 40(12): 1292－1299.

[12] Mimura M, Ueki M, Oku H, et al. Evaluation of granulation tissue formation in lacrimal duct post silicone intubation and its successful management by injection of prednisolone acetate ointment into the lacrimal duct [J]. JPN J Ophthalmol, 2016, 60(4): 280－285.

[13] Xie C, Zhang L, Liu Y, et al. Comparing the Success Rate of Dacryocystorhinostomy With and Without Silicone Intubation: A Trial Sequential Analysis of Randomized Control Trials[J]. Sci Rep, 2017, 7(1): 1936－1942.

[14] Kamal S, Ali MJ, Nair AG. Outcomes of endoscopic dacryocystorhinostomy: Experience of a fellowship trainee at a tertiary care center[J]. Indian J Ophthalmol, 2016, 64(9): 648－653.

[15] Alnawaiseh M, Mihailovic N, Wieneke AC, et al. Long-Term Outcomes of External Dacryocystorhinostomy in the Age of Transcanalicular Microendoscopic Techniques[J]. J Ophthalmol, 2016, 20(16): 5918457.

[16] Wu S, Xu T, Fan B, et al. Endoscopic dacryocystorhinostomy with an otologic T-type ventilation tube in repeated revision cases[J]. BMC Ophthalmol, 2017, 17(1): 138－144.

（收稿日期：2018-12-19）