

论著·临床研究 doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2019.12.018

网络首发 http://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1097.R.20190428.1540.052.html(2019-04-29)

鼻内镜下二线减张鼻中隔矫正术 246 例疗效分析

周 颺¹,周诗侗^{2△}

(1.成都长江医院耳鼻咽喉科,成都 610091;2.重庆市人民医院耳鼻咽喉头颈外科 400014)

[摘要] **目的** 探讨鼻内镜下二线减张鼻中隔矫正术(二线减张法)的疗效及手术技巧。**方法** 回顾性分析 246 例行二线减张法的鼻中隔偏曲患者资料,统计手术出血量、手术时间、黏膜破损率,对手术前后症状进行视觉模拟评分法(VAS),分析疗效。**结果** 所有患者均顺利完成手术,平均出血量(18.5±7.0)mL;平均手术时间(16.7±5.6)min,术中单侧黏膜破损率 2.8%,无双侧黏膜对穿破损。术后半年,患者鼻塞及头痛 VAS 评分分别为(1.8±0.9)、(1.4±0.6)分,较术前(7.7±1.3)、(5.4±0.6)分明显降低,差异有统计学意义($P<0.01$)。鼻内镜检查矫正满意率为 95.1%,246 例患者均无鼻中隔血肿、鼻中隔飘动、鼻中隔穿孔及鼻背塌陷等并发症。**结论** 二线减张法疗效明显,符合微创原则。

[关键词] 内镜;鼻中隔偏曲;鼻中隔成形术;二线减张法**[中图分类号]** R762**[文献标识码]** A**[文章编号]** 1671-8348(2019)12-2055-03

Effect analysis of nasal endoscopic surgery for deviation of nasal septum with double line tension relaxing correction in 246 patients

ZHOU Yang¹, ZHOU Shitong^{2△}

(1. Department of Otolaryngology, Changjiang Hospital of Chengdu, Chengdu, Sichuan 610091, China;

2. Department of Otolaryngology Head and Neck Surgery, Chongqing People's Hospital, Chongqing 400014, China)

[Abstract] **Objective** To investigate the efficacy and surgical skills of nasal endoscopic surgery for deviation of nasal septum with double line tension relaxing correction. **Methods** Clinical data from 246 patients underwent endoscopic surgery for deviation of nasal septum with double line tension relaxing correction were retrospectively analyzed, and their blood loss, operative time and rate of nasal septum mucosa damage were counted for statistics. Visual Analogue Score (VAS) before and after operation were compared for the curative effect analysis. **Results** The operations of all the patients were completed successfully. The amount of average blood loss was (18.5±7.0)mL and the average operative time was (16.7±5.6)min. The rate of unilateral nasal septum mucosa damage was 2.8%. However, there was no bilateral nasal septum mucosa damage in surgery. The VAS of nasal congestion and headache after half a year was (1.8±0.9), (1.4±0.6), respectively, which were lower than (7.7±1.3), (5.4±0.6) before operation. The difference was statistically significant ($P<0.01$). The satisfaction rate of correction under endoscopy was 95.1% and there were no complications such as septal hematoma, septum swing, septum perforation and nasal dorsal collapse among 246 patients. **Conclusion** With obviously curative effects, the endoscopic surgery for deviation of nasal septum with double line tension relaxing correction meets minimally invasive principles.

[Key words] endoscope; deviation of nasal septum; septoplasty; second-line method for reducing tension

鼻中隔偏曲是临床上的常见疾病,可引起鼻塞、头痛、鼻出血等症状^[1]。研究报道,鼻中隔偏曲患者具有轻度心理健康损害,存在明显抑郁、焦虑情绪障碍^[2],因此鼻中隔偏曲的治疗及何种术式更为微创引起了临床的广泛关注。韩德民等^[3]根据鼻中隔偏曲产生的生物力学原理提出了三线减张鼻中隔矫正术,

该术式在矫正偏曲的同时最大限度地保留了鼻支架骨,可降低手术并发症。笔者在临床应用该术式时发现,绝大部分患者减除第 2 和第 3 条张力线后,第 1 条张力线也可得到松解,因而不需切除第 1 条张力线。本研究对成都长江医院 246 例行该手术的鼻中隔偏曲患者的临床资料进行回顾分析,探讨二线减张

鼻中隔矫正术(二线减张法)的疗效,现将研究结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择成都长江医院 2015 年 1 月至 2017 年 12 月收治的 246 例鼻中隔偏曲患者,均符合鼻中隔偏曲的诊断标准^[4]。其中,男 151 例,女 95 例,年龄 15~71 岁,平均(34.1±11.7)岁。所有患者均患有不同程度的鼻塞,部分患者有头痛、鼻出血等症状,水平位及冠状位 CT 扫描结果显示,均具有鼻中隔尾侧、高位或后位偏曲,有鼻中隔偏曲矫正手术适应证。排除伴鼻窦炎、鼻息肉或其他鼻腔鼻窦病变的患者。本研究经成都长江医院医学伦理委员会批准,246 例患者均签署知情同意书。

1.2 方法

1.2.1 手术方法 采用局部麻醉或气管内插管全身麻醉,用 1.0%丁卡因+0.1%肾上腺素混合液棉片表面麻醉双侧鼻腔黏膜后,用 1.0%利多卡因+0.1%肾上腺素于双侧鼻中隔软骨膜及切口处局部注射麻醉浸润。0°鼻内镜下于凹侧鼻中隔皮肤黏膜交界处行“L 形”切口,切开黏膜及软骨膜,呈“扫地带”分离黏软骨膜,向后至筛骨垂直板及犁骨上后部,向下至鼻中隔与鼻底交界处。不切开第 1 条张力曲线处软骨,不分离对侧,保留方形软骨。分离方形软骨与筛骨垂直板的连接,咬除筛骨垂直板及犁骨前缘较厚的骨质,切除第 2 条张力线;将鼻中隔软骨与下端的犁骨、上颌骨鼻嵴的结合处分离,剥离犁骨、上颌骨鼻嵴对侧的黏骨膜至鼻底部,由前至后水平条形咬除 2~4 mm 宽度的犁骨、上颌骨鼻嵴和腭骨鼻嵴,切除第 3 条张力线。若伴有嵴/棘突者,采取楔形切除法处理^[5]。切除第 2、3 条张力曲线后复位骨质无重叠,一般情况方形软骨由于应力变化复位至正中位置,个别方形软骨前位仍然呈弧形偏曲者,于凹面行软骨划痕消除软骨偏曲部表面应力。对侧下鼻甲代偿性肥大者行下鼻甲骨折外移或下鼻甲成形术。彻底止血后,大部分患者术后采取鼻中隔连续贯穿缝合,无需填塞;部分行软骨划痕术后需塑形的患者用膨胀海绵填塞鼻腔,术后 24~48 h 取出填塞物。

1.2.2 观察指标 术前及术后半年采用视觉模拟量表(VAS)评分对鼻塞、头痛等主观症状进行评估。术中记录手术时间、出血量,统计单侧及双侧黏膜破损率;术后半年鼻内镜复查统计矫正满意率及鼻中隔血肿、鼻中隔飘动、鼻背塌陷及鼻中隔穿孔等并发症的发生率。

1.3 统计学处理 采用 SPSS18.0 软件进行统计学分析,符合正态分布、方差齐的计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,手术前后症状 VAS 评分比较采用配对 t 检验,以

$P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

246 例患者术中出血量 5~90 mL,平均(18.5±7.0)mL;手术时间 6~45 min,平均(16.7±5.6)min。术中单侧黏膜破损率 2.8%(7/246),无双侧黏膜对穿破损。术后半年患者鼻塞 VAS 评分为(1.8±0.9)分,较术前[(7.7±1.3)分]明显降低($t=59.973, P < 0.01$);头痛 VAS 评分为(1.4±0.6)分,较术前[(5.4±0.6)分]明显降低($t=61.857, P < 0.01$)。因鼻中隔偏曲引起鼻出血的患者症状均消失,鼻内镜检查矫正满意率 95.1%(234/246),有 12 例(4.9%)矫正不满意。246 例患者均无鼻中隔血肿、鼻中隔飘动、鼻中隔穿孔及鼻背塌陷等并发症。

3 讨论

随着技术进步,鼻中隔偏曲矫正术日益向微创方向发展。WANG 等^[6]根据鼻中隔偏曲产生的生物力学原理,提出通过切除方形软骨前、下、后方的 3 条张力线减除张力达到矫正偏曲的目的。周诗侗等^[7]对三线减张法鼻中隔矫正与传统矫正术进行比较,发现三线减张法鼻中隔矫正疗效满意,并发症少。王彤等^[8]的回顾性分析也证实三线减张法鼻中隔成形可显著改善患者主、客观疗效。浦诗磊等^[9]在该方法基础上简化流程,提出仅切除第 2、3 条张力线,不切除第 1 条张力线,并将法此命名为“二线减张鼻中隔矫正术”。本研究中,246 例患者经过二线减张法,最终鼻中隔偏曲矫正满意率 95.1%,鼻塞、头痛、鼻出血等症状较术前明显改善,提示该方法能让绝大部分患者矫正满意,改善主观症状。分析其生物力学原理,可能是由于鼻中隔软骨在上颌骨、筛骨、腭骨与额骨等发育完成时还在生长,受到周边骨质的牵拉和错位压迫,在连接部位形成张力导致鼻中隔偏曲,而鼻中隔尾侧只有大翼软骨内侧脚,无其他骨性结构,因此通过解除第 2、3 条张力线的张力后,鼻中隔软骨的弹力扭曲张力得到释放,从而松解了第 1 条张力线的张力。

本研究中,246 例患者平均手术时间(16.7±5.6)min,平均出血量(18.5±7.0)mL,可见二线减张法通过简化手术流程,可缩短手术时间,降低术中出血。术中出血减少可改善手术视野,降低手术难度,并进一步缩短手术时间。手术切除范围少,创面小,更加微创,大部分患者行鼻中隔连续贯穿缝合即可,无需填塞。术后进行缝合还是填塞不是本文讨论的重点,本文没有对比两种方法,这是本文的不足。但笔者在临床中体会,缝合法减少了患者术后因填塞所致的痛苦,不会增加鼻中隔血肿的发生率,与文献^[10-12]报道一致,因此,该方法最终提高了患者的满意度。本

研究术中单侧黏膜破损的 7 例(2.8%)患者,均伴有棘/嵴突,棘/嵴突处骨质较厚,张力较大,是鼻中隔偏曲矫正术中最易发生黏膜破损的部位,在切除第 3 条张力线时,采用楔形切除的方法^[5],即在处理棘/嵴突前先分离对侧以保证对侧黏膜完好,采用隧道法分离后减张切除,从而减少黏膜破损的发生,因此术中无双侧黏膜对穿破损者。由于二线减张法更大限度地保留了鼻中隔的支架,从而进一步减少了术后鼻中隔穿孔、鼻背塌陷、鼻中隔飘动的发生率,不良反应更少。

随访中,仍有少部分患者行二线减张后偏曲矫正不满意,分析其原因,与高位顽固偏曲术后出现“帐篷”效应或伴有歪鼻有关,可能这部分患者需要扩大切除范围或联合歪鼻整形^[13]。对于仅限于鼻中隔高位偏曲或棘/嵴突状偏曲的患者,行局部切除即可使鼻中隔矫正达到满意效果,不必完全按照二线减张切除其他骨性支架。周诗侗等^[14]对大量鼻中隔偏曲矫正病例的手术技巧进行了总结,也值得临床借鉴。二线减张仅是在三线减张基础上进一步简化流程的手术理念,术中最终的术式还需根据鼻中隔偏曲的具体形态制订个体化方案^[7,15]。由于临床中设计不同方法的随机对照研究较为困难,本研究仅为对二线减张法的疗效进行回顾性总结分析,缺乏对照组,还需进一步研究。

总之,二线减张法疗效满意,该方法是在三线减张法基础上进行的改良,更大限度地保留了鼻中隔骨性支架,手术时间短、出血少、创伤小,术后并发症少。该方法遵循鼻中隔偏曲产生的生物力学原理,体现了微创外科技术的宗旨,也进一步提高了患者的生存质量。

参考文献

[1] ORLANDI R R. A systematic analysis of septal deviation associated with rhinosinusitis [J]. *Laryngoscope*, 2010, 120(8):1687-1695.

[2] 李文婷,陈贤珍,涂为娟,等.鼻中隔偏曲患者精神心理特征初步分析[J]. *中华耳鼻咽喉头颈外科杂志*, 2016, 51(9):655-660.

(上接第 2054 页)

[25] CROQUET V, PILETTE C, AUBE C, et al. Late recurrence of a hepatic angiomyolipoma [J]. *Eur J Gastroenterol Hepatol*, 2000, 12(5):579-582.

[26] NGUYEN T T, GORMAN B, SHIELDS D, et al. Malignant hepatic angiomyolipoma: report of a case and review of literature [J]. *Am J Surg Pathol*, 2008, 32(5):793-798.

[27] GRAZIANO A, SANTANGELO M, UMANA D S. Clinical evaluation of epithelioid angiomyolipoma [J]. *Ann Ital*

[3] 韩德民,王彤,臧洪瑞.三线减张鼻中隔矫正手术[J]. *中国医学文摘(耳鼻咽喉科学)*, 2009, 24(2):103-105.

[4] 黄选兆,汪吉宝,孔维佳,等.实用耳鼻咽喉头颈外科学[M]. 2 版.北京:人民卫生出版社,2008:138-139.

[5] 周诗侗,王明婕,崔振英,等.鼻内镜下三线减张法及楔形切除棘/嵴突矫正鼻中隔偏曲[J]. *临床耳鼻咽喉头颈外科杂志*, 2013, 27(15):854-855.

[6] WANG T, HAN D, ZHANG L, et al. A modified septoplasty with three high tension lines resection [J]. *Acta Otolaryngol*, 2010, 130(5):593-599.

[7] 周诗侗,后群,阮标.个性化三线减张法鼻中隔矫正与传统矫正术的疗效比较[J]. *海南医学*, 2015, 26(2):246-248.

[8] 王彤,臧洪瑞,李云川,等.三线减张法鼻中隔成形术的主观和客观疗效分析[J]. *中国耳鼻咽喉头颈外科杂志*, 2018, 25(5):246-250.

[9] 浦诗磊,余洪猛.二线减张鼻中隔矫正手术[J]. *中华耳鼻咽喉头颈外科杂志*, 2013, 48(12):1037-1038.

[10] 王磊,袁英,于学民,等.鼻中隔连续贯穿缝合技术在鼻中隔偏曲矫正术中的应用[J]. *山东大学耳鼻喉眼学报*, 2018, 32(3):73-75.

[11] GORNOSTALEV N I, SINITOVICH N I, SHILENKOVA V V, et al. The comparative study of the effectiveness and safety of various nasal packing techniques in the patients suffering nasal bleeding [J]. *Vestn Otorinolaringol*, 2013, 78(4):48-51.

[12] WADHERA R, ZAFAR N, GULATI S P, et al. Comparative study of intranasal septal splints and nasal packs in patients undergoing nasal septal surgery [J]. *Ear Nose Throat J*, 2014, 93(9):396-408.

[13] 仝屹峰,张楠楠,张欣然,等.鼻中隔偏曲合并歪鼻的微整形手术治疗方法探讨[J]. *临床耳鼻咽喉头颈外科杂志*, 2018, 32(6):462-464.

[14] 周诗侗,崔振英,陈妮娜,等.内镜下鼻中隔偏曲矫正术 1 280 例策略探讨[J]. *重庆医学*, 2014, 43(11):1384-1385.

[15] 李清明,吴思恩,黄素红,等.鼻内镜下鼻中隔偏曲手术个体化处理策略[J]. *中国内镜杂志*, 2016, 22(1):96-98.

(收稿日期:2018-11-28 修回日期:2019-02-04)

Chir, 2008, 79(2):135-138.

[28] XIE L, JESSURUN J, MANIVEL J C, et al. Hepatic epithelioid angiomyolipoma with trabecular growth pattern: a mimic of hepatocellular carcinoma on fine needle aspiration cytology [J]. *Diagn Cytopathol*, 2012, 40(7):639-650.

(收稿日期:2018-11-22 修回日期:2019-03-27)