

喉气管狭窄 T 形管扩张术的临床应用和分析

邓 毅,陈尔东,吴元庆,王 俊,陈荣荣,徐进敬,王 洁

(南京医科大学附属南京医院 南京市第一医院 耳鼻咽喉科,江苏 南京 210006)

摘 要: **目的** 对喉气管瘢痕性狭窄的 T 形硅胶管扩张成形术治疗的临床应用进行分析总结。**方法** 回顾性分析近 4 年来 7 例气管或喉瘢痕性狭窄采用 T 形硅胶管扩张成形术治疗患者的临床资料,外伤是引起狭窄的主要原因,纵形剖开狭窄的气管段,于狭窄处纵行栅栏状切开瘢痕,选取一适当大小型号的 T 形硅胶管放入,对喉气管狭窄处进行扩张成形,1 年后拔管。**结果** 6 例 1 年后顺利拔管,未再出现呼吸困难情况;1 例因其他原因保留扩张管。**结论** 对喉气管瘢痕性狭窄患者采用 T 形硅胶管进行扩张成形术是比较可靠且稳定的治疗手段,治疗效果肯定、有效。

关 键 词:气管狭窄,喉狭窄;外科,气管扩张成形术;T 形硅胶管
中图分类号:R767.7 **文献标识码:**B **文章编号:**1007-1520(2015)01-0069-02

喉气管狭窄是耳鼻咽喉科临床常见类疾病,大多数病例发生于喉或气管创伤所致,包括气管切开后、气管插管后、喉部直接创伤等等。本组就近 3 年来我们开展的喉或气管瘢痕性狭窄行 T 形管扩张成形术报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本组气管或喉狭窄患者 7 例,其中男 6 例,女 1 例;年龄 18~62 岁。因气管切开后形成气管狭窄 3 例,在气管切开后 1~3 个月出现拔管困难而长期带管;2 例因气管插管后 2 个月内形成气管内环形瘢痕狭窄,其中 1 例因急诊抢救气管插管,另 1 例为全麻手术插管;1 例因喉癌部分喉切除后形成喉狭窄;1 例为气管内淋巴瘤化疗后产生颈段气管内狭窄(这例淋巴瘤的气管狭窄患者 3 年来在其他医院两次行 T 形硅胶管置入扩张成形术,都发生扩张管下端的气管内肉芽生长)。气管切开后产生狭窄的 3 例中,2 例气管造口上方形成气管内瘢痕狭窄,不能拔管;1 例为气管拔管数天之后因造瘘口处狭窄出现呼吸困难,而重新气管切开。

本组 7 例气管或喉部狭窄的病例,在手术前行电子喉镜检查及 CT 冠状和矢状位重建,确定喉气管狭窄部位和狭窄平面。按 Cotton 气道狭窄分级标

准,本组 7 例气道狭窄均为 II 级(气道阻塞 70%~90%),气管内的狭窄长度 2~3 mm。

1.2 手术方法

所有手术均从气管切开造口处插管全麻下进行,取颈部正中切口,分离显露颈上段气管或喉体。根据术前检查确认的气管和喉狭窄处,正中纵形剖开狭窄的气管段或喉气管,检查狭窄的部位和程度。1 例喉癌术后喉狭窄患者,在切除喉腔内一侧的部分瘢痕后,再纵行栅栏状切开喉内组织,其余 6 例均于气管瘢痕狭窄处纵行栅栏状切开瘢痕,使狭窄的气管内壁能够部分拉伸展开。选取一适当大小型号的 T 形硅胶管,根据狭窄部位修剪 T 形管的长度,T 形管的横形管要置于狭窄处的下方。

对于气管内狭窄者,T 形管管腔纵跨气管内狭窄处,并且上端要伸及超过气管腔狭窄上方约 5~8 mm,T 形管下端修剪保留长度约为 4~6 mm。对于喉部狭窄者,T 形管的上端长度超过声门裂约 5 mm。在上述准备程序完善后,于气管腔及喉腔内滴入 2% 利多卡因行喉和气管气道内黏膜表面麻醉。待患者逐步清醒并恢复自主呼吸后,去除麻醉插管,放入修剪好的 T 形硅胶管,再分层缝合固定。对于部分气管壁不能关合的气管,因为裂缝不大,予以旷置。所有放入的 T 形硅胶扩张管建议放置 1 年以上,期间根据需要患者自行堵塞颈部 T 型管横行部分的管口。

作者简介:邓 毅,男,硕士,主任医师。
通信作者:邓 毅,Email:drdengyi@hotmail.com

2 结果

7例气管或喉狭窄患者中,6例(包括1例术后喉狭窄患者)T形扩张管放置1年之后在气道内表面麻醉下直接顺利拔除,其中1例气管狭窄患者在放入1个月后强烈要求拔除扩张管,2d后出现呼吸困难,再次放入T形硅胶管扩张成,1年后顺利拔管;另1例气管内淋巴瘤化疗后气管狭窄患者,硅胶扩张管下端有肉芽生长,因患者恐惧气管再次狭窄而一直要求保留放置T形硅胶扩张管。拔管的病例在拔管前后均行喉镜检查,确定T形管的下端未见肉芽生长或气道狭窄。

3 讨论

喉、气管狭窄尤其是瘢痕性狭窄,在临床上时有发生,多由气管切开、喉部手术后或颈部、气管外伤等原因造成,其中以创伤所致的瘢痕性狭窄占绝大多数^[1-6]。本组7例气管或喉狭窄患者中6例由创伤引起,1例因气管内淋巴瘤化疗后而形成继发性气管内瘢痕狭窄。对于瘢痕性喉气管狭窄的处理,目前比较认可且疗效比较可靠和稳定的方法是T形硅胶管扩张成形术。该手术方式是由Montgomery于1965年首次使用并推广,在国内由迟汝澄率先开展并介绍推广,目前已被广泛接受和应用^[7]。T形硅胶管的质地柔性和弹性强度皆比较适宜,具有生物相容性较好,刺激轻,无异物排斥反应等优点^[8],作为喉气管狭窄扩张成形术临床应用的首选支撑材料。

本组7例喉气管狭窄皆为向心性瘢痕性狭窄,手术裂开气管或喉,于瘢痕处纵形切开狭窄,使气道可以呈栅栏状拉开,扩大气道宽度,再于该处放入T形硅胶管加以支撑扩张。喉狭窄者先予以切除患侧喉腔内部分瘢痕,再纵形栅栏状切开。硅胶管有良好的组织相容性,不容易刺激机体再生肉芽。本组6例患者1年后顺利拔管,检查见气道内恢复的黏膜完整,未发现肉芽生长。硅胶管粗细的选择依照气管或喉狭窄腔隙的大小选取。

术后早期伤口渗血,并且气道分泌物较多,血液

和黏痰容易凝结在一起形成难以咳排出的胶痂而影响气道通畅。本组1例患者因为气管内的环形瘢痕狭窄较严重,只能放置一根外直径约12mm的较细T型管,术后数次发生管腔内黏痂堵塞气道,而出现危急情况。因此对于手术后气道内的湿化、分泌物的及时清除非常重要,可滴入含 α 糜蛋白酶的庆大霉素湿化液^[4],随时清理形成的干痂。该组6例气管狭窄患者狭窄处距离声门缘不远,其中1例术后1个月出现喉腔声门区水肿,经用抗生素和糖皮质激素将其控制,但是,未能完全消退,1年后拔除T型管,声门区的水肿才逐步消退,考虑是T型管的上端距离声门较近的缘故。因此,笔者建议在可能的情况下,气管内放置T型管距声门下最好5mm以上,T形硅胶扩张管的应用为切开后的气管或喉腔狭窄处提供了较好的支撑,即使气管留有裂隙,可以在较长时间的扩张支撑后形成新的且比较稳定的气道瘢痕或软骨支架,不再发生瘢痕挛缩狭窄,气管腔内也形成比较完好黏膜面。因此,T形硅胶管扩张成形术乃为比较可靠且稳定的喉气管瘢痕狭窄治疗手段。

参考文献:

- [1] 张心丽,谭国林. 气管插管导致气管狭窄的外科治疗[J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志, 2012,18(2):123-125.
- [2] 孙敬武,刘认华,叶非常,等. 喉气管狭窄治疗方法的选择[J]. 临床耳鼻咽喉科杂志, 1999,13(6):243-244.
- [3] 陈文弦,迟汝澄,刘文忠,等. 喉气管狭窄重建术20年经验[J]. 中华耳鼻咽喉科杂志, 1997, 32(5): 302-304.
- [4] 秦永. 后天性喉气管狭窄的诊断与治疗[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志 [J]. 2006, 41(4):315-317.
- [5] 张立强,栾信庸,潘新良. 喉气管狭窄的手术治疗 [J]. 临床耳鼻咽喉科杂志, 2002,16 (3):99-101.
- [6] Schuller DE. Long-term stenting for laryngotracheal stenosis[J]. Ann Otol Rhinol Laryngol, 1980, 89(6pt 1): 515-520.
- [7] 迟汝澄. 喉气管修复术. //中国医学百科全书-耳鼻咽喉科学[M]. 上海:上海科学技术出版社,2012,202.
- [8] 高鹏飞,李贵泽,陈文弦,等. 43例儿童T形管喉气管狭窄成形术的临床特点[J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志,2000, 6(2):104.

(修回日期:2014-08-11)