

部血管瘤提供了一种新的治疗理念和手段,为耳鼻咽喉头颈外科,特别是咽喉方面提供了新的临床途径及手术方式,值得临床进一步探索和研究。

参考文献

[1] BENT J P. Airway hemangiomas; contemporary management[J]. *Lymphat Res Bio*, 2003, 1: 331-335.
[2] 王燕, 邓仁跃, 屈季宁, 等. CO₂ 激光联合平阳霉素治疗喉及咽喉部血管瘤 18 例[J]. *临床耳鼻咽喉头颈外科杂志*, 2013, 27(9): 489-491.
[3] 李平, 周水森, 温武, 等. 电子喉镜监控下经皮穿刺注射平阳霉素治疗咽喉部血管瘤[J]. *中国内镜杂志*, 2006, 12(2): 116-118.

[4] RENISCH L, OSSOFF R H. Lsaer application in otolaryngology[J]. *Otolaryngol Clin North Am*, 1996, 29: 891-892.
[5] 张庆丰, 余翠萍, 宋伟, 等. 鼻内镜下鼻腔内翻性乳头状瘤低温等离子射频手术治疗的初步观察[J]. *中华耳鼻咽喉头颈外科杂志*, 2009, 44(9): 543-545.
[6] 余翠萍, 张庆丰, 宋伟, 等. 鼻内镜下低温等离子射频治疗鼻腔血管瘤[J]. *中华耳鼻咽喉头颈外科杂志*, 2010, 45(3): 197-199.
[7] 覃江圆, 陈灵侃, 李株坚, 等. 低温等离子射频消融术治疗咽部血管瘤 1 例[J]. *人民军医*, 2012, 55(12): 1240-1240.

(收稿日期: 2014-09-14)

导尿管喉模在喉蹼治疗中的应用

The use of the catheter laryngeal keel in anterior glottic webs

王亮¹ 王卫卫¹ 路武豪¹ 姜卫华¹

[关键词] 导尿管喉模; 喉蹼; 外科治疗

Key words catheter laryngeal keel; glottic webs; surgical treatment

doi: 10.13201/j.issn.1001-1781.2015.06.021

[中图分类号] R767.9 [文献标志码] B

喉蹼是指喉腔间的膜样物,能够造成喉腔气道的阻隔,其中声门型喉蹼是其最常见的临床类型。目前关于喉蹼的治疗方法主要有喉裂开喉模植入术、支撑喉镜下喉模植入术、喉腔黏膜显微缝合术等^[1-2]。喉模植入是最常采用的手术方法,文献报道中采用的喉模各不相同,如:T型金属喉模、特氟龙板、硅胶片等,各有优缺点^[3-4]。笔者在临床工作中采用导尿管作为植入喉模,效果良好,报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

2009—2014 年间共收治喉蹼患者 13 例,均为声门型。其中男 8 例,女 5 例;年龄 7~49 岁,病史 3 个月~7 年。病因主要是支撑喉镜术后声带粘连:其中喉乳头瘤术后 8 例,声带前联合息肉术后 3 例,双侧声带白斑术后 2 例。术后随访 6 个月~4 年。

1.2 手术方法

一期手术:喉模植入。患者取仰卧位,根据声门区狭窄的程度,插入合适大小的气管插管,在支撑喉镜下暴露声门区及前联合。使用 CO₂ 激光或显微喉剪,沿喉蹼正中切开至前联合处,两点穿刺法引入具有良好光滑度及韧性的 prolene 线。①第一穿刺点:环甲膜正中紧贴甲状软骨下缘处。使用上颌窦穿刺针,于第一穿刺点穿刺进入声门下

区,为便于观察及操作,注意使针尖斜面向患者头端方向。将 1 根“2-0”prolene 线穿入穿刺针内,以喉钳钳夹 prolene 线,并将其经口腔拉出。这样 prolene 线的一端位于第一穿刺口处,另一端自口腔拉出。将口腔端 prolene 线自喉模一端穿入,另一端穿出。喉模长度为 2.0~2.5 cm,直径为 3 mm。可根据喉蹼病变厚度及甲状软骨板高度调整选用的喉模长度。②第二穿刺点:甲状软骨切迹上缘。使用上颌窦穿刺针,于第二穿刺点处进针。注意使针尖斜向下方,此时通过内镜观察到针尖将喉腔黏膜顶起的位置,调整针尖位置使其自喉蹼上方、室带下方正中进入喉腔。将喉模放入喉腔,用喉钳将穿过喉模的 prolene 线逆行穿入穿刺针,自颈部第二穿刺点处拉出。在显微镜或内镜下调整喉模位置,将 prolene 线在颈部打结固定。二期手术:术后 3 周,在支撑喉镜下取出喉模。

2 结果

所有患者手术顺利,无出血、感染、呼吸困难、喉模脱落等出现。二期手术取出喉模时,有 3 例在声门上下,prolene 线穿出喉腔黏膜处可见增生肉芽,去除肉芽后未再增生。2 例颈外 prolene 线打结处皮肤少许裂开,缝合后一周愈合。对比患者术前及术后纤维喉镜,所有患者声门区均形成了夹角锐利的三角形,术后声音均好转。分别于术后 7 d、3 周、3 个月、6 个月在不同时间观察恢复情况。随

¹ 郑州大学第一附属医院耳鼻咽喉头颈外科(郑州,450052)
通信作者:王亮, E-mail: wangliangdoctor@hotmail.com

访超过半年者,每 1 年复诊 1 次。均行纤维喉镜检查及嗓音分析。观察有无新喉蹼形成、是否形成三角形声门以及声带运动情况。

3 讨论

喉蹼是指喉腔间的异常增生物,使喉腔气道被阻隔,这是一个相对少见的病变。喉蹼可分为先天性喉蹼及后天获得性喉蹼,后天性喉蹼一般是由手术、插管或者感染因素引起的。本研究中 13 例患者均是由手术引起的后天性喉蹼,患者的前期病变为复发性喉乳头状瘤、声带前连合息肉或双侧声带白斑。

喉蹼的治疗主要采用手术,治疗时首先要为患者建立一个稳定的呼吸通道,其次要尽量恢复患者的嗓音。1955 年,Holinger 等报道了 19 例儿童喉蹼患者,均采用切开、切除或者扩张的方法进行治疗,其中 3 例患者需要气管切开。而后 Holinger 等(1975)改进了他的技术,认为对不同的喉蹼患者可采用不同的治疗策略,如:直接裂开喉蹼,喉内扩张术或者喉裂开术金属钽龙骨植入。1975 年,Walsh-Waring 提出通过喉裂开手术植入硅橡胶材料龙骨,并认为对于较严重的喉蹼阻塞气道的情况,需要采用长期气管切开的方法。上述方法多采用颈外喉裂开手术,虽取得了较好的效果,但尚存不足:①这些手术需要颈外切口;②多需气管切开术;③喉裂开后很难获得良好嗓音。

喉蹼的另外一个手术方法是喉内进路手术,通过植入特定的喉模来治疗喉蹼。相比喉外进路方法,喉内径路具有不用喉裂开、嗓音恢复较好的优点。1975 年,Hardigham 等报道此采用硅橡胶龙骨植入手术方法。其在放置这些阻塞性的扩张子或龙骨时,为保气道安全,多采用气管切开术。Parker 等(1987)报道使用特制形状的硅胶膜作为喉模进行手术。和其他研究有所不同,Hsueh 等^[5]报道了使用硅胶片将一侧声带向侧方牵拉固定从而治疗喉蹼的方法。徐文等^[6]采用喉内硅胶模前联合固定的方法治疗喉蹼。

通过总结上述研究发现,虽然他们采用的植入材料有所差异,但都有一个共同特点:植入材料在声门区均超过原喉蹼长度,即在喉腔矢状位长度较长。本研究中我们采用导尿管作为植入龙骨,直径较细,仅为 3 mm。本研究均为支撑喉镜手术,未行气管切开。结果显示:所有患者手术顺利,无出血、感染、呼吸困难、喉模脱落等出现;术后均形成了夹角锐利的三角形声门;术后声音均好转。我们认为

单一管状龙骨具有较好的手术疗效和下列因素有关:单纯切开喉蹼,术后双侧声带创面贴合较近,极易粘连导致术后复发。因此手术的成败关键是防止双侧声带贴近。考虑到声门区的三角形形状,我们在前联合处植入圆形龙骨阻隔了双侧创面粘连,即喉蹼形成的最初部位。可见导尿管喉模阻断了喉蹼形成的“初始触发阶段”。我们认为导尿管喉模具有以下优点:①不需要做成特定形状的龙骨,其简单的管状结构即可达到阻止喉蹼形成的过程,简化了手术操作;②和板状硅胶膜相比,本研究中所用红色导尿管为医院基本耗材,本植入材料易于获得;③生物相容性好:该材料应用于临床多年,人体安全性稳定可靠;④手术安全性高:支撑喉镜下喉模植入术,在没有做气管切开情况下,理论上均存在着颈部缝线断裂,喉模脱落,阻塞气道的风险。以前的喉模种类,多为板片状、面积较大、易黏附痰液,并且有的材质较软(如常用的硅胶膜),如若脱落进入气管内,存在完全阻塞呼吸道的可能性。本研究采用的喉模为长筒状,质地较韧,直径很细,无明显异物感,并且其内中空可通气。如若脱落形成气管异物,不会出现完全阻塞呼吸道的情况。

综上所述,我们认为导尿管喉模是一种很好的喉模材料,具有制作简单、取材方便、生物相容性好、围手术期安全性高、疗效良好的优势,值得临床进一步推广应用。

参考文献

- [1] SZTANÓ B, TOKOS A, ROVÓ L. The combined endoscopic management of congenital laryngeal web[J]. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*, 2010, 74: 212-215.
- [2] ISSHIKI N, TAIRA T, NOSE K, et al. Surgical treatment of laryngeal web with mucosa graft[J]. *Ann Otol Rhinol Laryngol*, 1991, 100: 95-100.
- [3] 李为民, 王荣光, 黄东雁, 等. 电视镜下喉膜植入术治疗喉蹼疗效观察[J]. *临床耳鼻咽喉头颈外科杂志*, 2010, 18(12): 853-854.
- [4] TUNKEL D E. A novel stent for treatment of combined anterior glottic web-subglottic stenosis[J]. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*, 2005, 69: 893-896.
- [5] HSUEH J Y, STELLA TSAI C S, HSU H T. Intralaryngeal approach to laryngeal web using lateralization with silastic[J]. *Laryngoscope*, 2000, 110: 1780-1782.
- [6] 徐文, 韩德民, 李红艳, 等. 支撑喉镜下喉硅胶膜置入及声带缝合手术治疗喉蹼[J]. *中华耳鼻咽喉头颈外科杂志*, 2007, 8(9): 581-584.

(收稿日期:2014-10-16)