

线性吻合器在全喉切除术中的应用

Application of linear stapler in total laryngectomy

陈莉莉¹ 秦照军¹ 钱芝卫² 李社锋²

[关键词] 喉切除术;喉肿瘤;线性吻合器;咽瘘

Key words laryngectomy; laryngeal neoplasms; linear stapler; pharyngeal fistula

doi:10.13201/j.issn.1001-1781.2015.24.018

[中图分类号] R767.91 [文献标志码] B

吻合器切除全喉从开放式到闭合式、半闭合式,手术技术不断改进,笔者从2008年开始应用线性吻合器切除全喉,最初2例病例是在切除喉体开放了咽喉腔后再使用吻合器,后期全部采用半开放术式,效果较好,报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

回顾分析2008—2012年线性吻合器全喉切除患者15例,包括苏州大学附属第一医院6例,泰州市第二人民医院9例。所有患者术前均行电子(纤维)喉镜及增强CT检查,确定肿瘤范围,选择合适病例,保证有足够的下咽黏膜,能直接闭式切除,特别是关注舌根及梨状窝肿瘤侵犯情况。适应证:喉部肿瘤向上未累及舌根,两侧未侵犯梨状窝,向后未侵犯环后及食管黏膜。15例患者中,部分喉切除术放疗后复发8例,新发7例。

1.2 方法

应用开放术式2例,半开放术式13例。手术中应用的线性切割吻合器为60 mm型,泰州市第二人民医院为可重复使用型,苏州大学附属第一医院为一次性使用型,2例开放术式在泰州市第二人民医院完成。

提前插好鼻饲管,骨骼化喉体:切除舌骨,分离暴露甲状软骨板,切断甲咽肌,在甲状软骨板内侧分离梨状窝外侧壁黏膜,切断甲状软骨上角,解

离环甲关节,切开环甲膜,从下向上分离喉体至杓状软骨水平,从舌甲膜分离会厌前间隙找到会厌软骨,沿软骨前方向上分离会厌舌面黏膜,会厌谷黏膜中心处切1 cm大小横切口,会厌如有侵犯则直接切开,切口尽量靠下,使上方保留尽量多黏膜,将会厌尖拉出,外翻,向下缝合在会厌前隙组织上(图1a)。切口上方黏膜向前提起,将喉体亦向前提起,吻合器从下向上插入喉体后方,保证喉体及小切口上方黏膜完全拉出吻合器,收紧击发吻合器,切除喉体,同时咽腔被关闭(图1b、1c)。前方视组织情况可再手工缝合一层加固,两侧带状肌缝合。

2 结果

7例新发患者7~8 d拆线,8例放疗后复发患者拆线视情况延后,一般10~14 d,患者吞咽顺畅,4~14 d拔除鼻饲管,无一例发生咽瘘。其中一例放疗后造口上方皮肤有1 cm切口未愈,但黏膜愈合,形成盲孔,未发生咽瘘及感染,经碘仿纱条填塞1个月后皮肤伤口愈合。

3 讨论

吻合器最初被用于胃肠手术,国外有学者将切割吻合器用于全喉切除术。吻合器一般为50~90 mm,60 mm常用,应用的方法主要有3种:①开放式切除:切除喉体后,用吻合器吻合(图2);②闭合式切除:喉体分离好后,切除喉体闭合咽腔同时完成;③半封闭式切除术^[1]:为了防止会厌嵌入吻

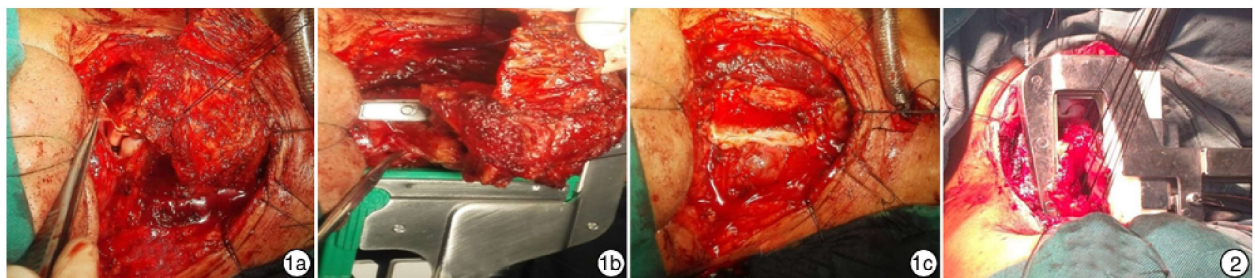


图1 半封闭切除 1a:舌甲膜处小切口会厌拉出向下缝合固定;1b:喉体及小切口上方黏膜前拉,吻合器插入喉体后方;1c:喉体切下,同时下咽腔吻合完成; 图2 开放切除 直视下切除喉体后再行吻合,非一次性吻合器。

¹ 苏州大学附属第一医院耳鼻咽喉科(江苏苏州,215006)

² 泰州市第二人民医院耳鼻咽喉科(江苏姜堰,225500)

通信作者:秦照军,E-mail:qzj0408@sina.com

合口。开放式切除,传统方法切除喉体喉,吻合器起到封闭咽腔作用;闭合式切除大大减少了咽腔分泌物对术区的污染,为防止会厌被打入吻合口,常用手法移位,从环甲膜切口用小钩拉向喉腔,但对于会厌较长者嵌入吻合口的可能性较大,文献报道虽然会厌嵌入吻合口不会增加咽痿发生,但是有学者还是有这方面的担心,在舌甲膜处作咽腔小切口,将会厌直视下拉出很好地解决了会厌嵌入吻合口的问题。需注意的是,分离会厌舌面黏膜可以尽可能多地保留上方黏膜,利于吻合。

Santaolalla 等^[2]研究了闭合组($n=38$)、开放组($n=12$)和手工组($n=50$)三组全喉切除患者,闭合技术明显改善了手术时间、开始进食时间、住院病程、咽痿、感染和出血发生率。Paches 等(1972)利用狗对照研究了开放技术和闭合技术,后者较优,同时比较了应用吻合器吻合和传统手工吻合的咽痿发生率,发现咽痿发生率下降 2 倍。

全喉手术最大的并发症是咽痿,涉及因素有:咽部黏膜的解剖结构,是否放疗,放疗技术、剂量,放疗后病程,患者身体状况,手术范围,手术者缝合技术和知识,术后的处置。吻合器的应用可以减少术者技能方面的差别。由于钛钉吻合后的形状由 U 形变成 B 形,这不同于传统手工缝合时组织被勒紧缺血,血管可以穿过闭合环而不被阻断,能保证很好的血供,避免了切缘缺血坏死,有利于伤口快速愈合^[3];两排错位的钛钉在保证水封吻合的同时,保证了血供,大大降低了咽痿的发生。

咽喉黏膜不同于食管黏膜,它缺少环形肌层和纵行肌层,牢固性差,咽缩肌被切断后回缩,缝合时仅有一层很薄的组织可被利用,并且该区管腔内压力相对较高,缝合区不易承受^[4]。虽然很多学者提倡用吻合器后加固缝合咽缩肌层,但也有学者研究发现不必常规进行第 2 层加固缝合,咽痿发生率未见增加^[5-6]。本组 1 例伤口迁延不愈患者,虽然皮肤伤口裂开,但由于黏膜的严密密封而未发生咽痿。传统缝合技术的吻合口常为 T 型,这种形状较垂直吻合口更易发生咽痿^[7]。

一般咽腔缝合要求黏膜内翻缝合,应用吻合器后黏膜外翻,理论上不利于愈合,Sessions 等(1986)的动物实验支持这一理论,狗全喉切除后吻合器组较手工吻合组咽痿发生率高,但是在人体相关文献却是发生率低。Ravitch 等(1967)对胃肠吻合后钛钉对组织的影响进行了动物实验:组织反应轻,吻合口早期可以上皮化,钛钉一般 3~4 个月由消化道排出。

吻合器的应用受到一定的限制,术前需认真评估可以利用的咽腔黏膜,选择合适的适应证。如肿瘤侵犯梨状窝、舌根、食管,则不宜运用半开放技术;术前评估如不能保证足够安全切除边界则采用

传统开放式切除,视残留黏膜多少,择机应用吻合器。较传统缝合法,开放术式吻合口两端均需多切除 1 cm 大小正常边缘,开放术式我们以保证咽腔能容纳两指作为应用吻合器的标准,残留黏膜较少时还是采用传统手工缝合。

由于半开放技术不是在直视下切除肿瘤,对安全边界的顾虑是符合逻辑的。除了术前需对肿瘤边界进行确定,遴选出适合的病例外,术中还需注意充分的骨骼化可以尽量多地解剖出正常黏膜,术中利用电子(纤维)喉镜,在未击发吻合器前进一步确认肿瘤是否完全拉出吻合口。早期病例我们应用快速病理确认切缘安全边界,均未见肿瘤残留,主要是由于吻合器较传统方法更多地切除了正常黏膜;以后的病例术中均未进行切缘快速病理,术后常规病理均能保证安全边界。需要强调的是:术前的认真评估选择合适病例是关键。

随着医疗技术及患者保健意识的提高,全喉切除的样本变少,我们在短期内无法收集足够多的样本进行对照研究,仅能利用历史数据进行粗略对照研究。咽痿发生率明显下降,特别是放疗后患者,统计历史数据为 12.3%。有文献表明吻合器的使用与传统手术效果无显著性差异,5 年生存率同其他方式^[8]。利用吻合器可以明显缩短手术、愈合和住院时间,降低较长时间麻醉带来的潜在风险,保证长期稳定的水封性,减少下咽分泌物对手术区的污染,大大节省患者的治疗费用。

参考文献

- [1] ALTISSIMI G, FRENGUELLI A. Linear stapler closure of the pharynx during total laryngectomy: a 15-year experience (from closed technique to semi-closed technique)[J]. *Acta Otorhinolaryngol Ital*, 2007, 27: 118-122.
- [2] SANTAOLALLA MONTOYA F, RUIZ DE GALLARRETA J C, SÁNCHEZ DEL REY A, et al. [Comparative study of the use of manual and mechanical suturing in the closure of the mucosal defect in total laryngectomy]. *Acta Otorrinolaringol Esp*, 2002, 53:343-350.
- [3] WESTMORE G A, KNOWLES J E. The use of a stapling instrument for post-laryngectomy pharyngeal repair [J]. *J Laryngol Otol*, 1983, 97:775-778.
- [4] SESSIONS R B, SHEMEN L J, REUTER V E. Staple closure of the gullet after laryngectomy: an experimental study[J]. *Otolaryngol Head Neck Surg*, 1986, 95:491-499.
- [5] WANG C P, TSENG T C, LEE R C, et al. The techniques of nonmuscular closure of hypopharyngeal defect following total laryngectomy: the assessment of complication and pharyngoesophageal segment[J]. *Laryngol Otol*, 1997, 111:1060-1063.
- [6] OLSON N R, CALLAWAY E. Nonclosure of pha-

- ryngeal muscle after laryngectomy[J]. *Ann Otol Rhinol Laryngol*, 1990,99:507-508.
- [7] DAVIS R K, VINCENT M E, SHAPSHAY S M, et al. The anatomy and complications of "T" versus vertical closure of the hypopharynx after laryngectomy [J]. *Laryngoscope*, 1982, 92:16-22.
- [8] MONTOYA F, RUIZ DE GALARRETA J C,

SÁNCHEZ DEL REY A, et al. Comparative Study between the Use of Manual versus Mechanical Sutures in the Closing of the Mucous Defect Following a Total Laryngectomy [J]. *Acta Otorrinolaringológica Española*, 2002,53:343-350.

(收稿日期:2015-06-19)

尿素联合平阳霉素等局部注射治疗咽喉部血管瘤

The treatment of pharyngeal and laryngeal hemangioma by injection with urea combined with pingyangmycin

范芳芳¹ 臧艳姿¹ 贾晓东¹ 万保罗¹

[关键词] 血管瘤;尿素;平阳霉素;局部注射

Key words hemangioma; urea; pingyangmycin; intralesional injection

doi:10.13201/j.issn.1001-1781.2015.24.019

[中图分类号] R766.5 [文献标志码] B

咽喉部血管瘤较少见,易出血,一旦发生有出现窒息的危险。对于较局限的小范围的血管瘤^[1],平阳霉素局部注射较为普遍,但注射局部组织易出现坏死。尿素是人体正常代谢产物而且是良好的栓塞剂和硬化剂,高浓度的尿素可使病变的血管内皮细胞萎缩,局部病变组织纤维化^[2]。我科对原方案进行改良,应用尿素联合平阳霉素等混合液对13例咽喉部血管瘤进行局部注射,疗效较满意,报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

13例患者中男10例,女3例;年龄18~52岁,平均38.5岁。患者均表现为咽部异物感。7例伴有声嘶,11例偶伴痰中带血,8例偶伴夜间或运动后呼吸困难。血管瘤累及部位:下咽后壁及侧壁、室带、喉室、声带、杓会厌襞等,其中1例咽部血管瘤伴发全身体表多处血管瘤。电子喉镜下见血管瘤直径2.1~4.3 cm,类圆形,突出黏膜表面,瘤体表面光滑且呈结节状,颜色多为暗红,触诊时肿块柔软,无压痛。挤压时瘤体缩小,解除压力后则复旧。术前常规完善相关辅助检查,如胸片、血常规、肝肾功能等,术后定期复查。

1.2 手术方法

术前取尿素10 ml,平阳霉素1支(8 mg),地塞米松1 ml,2%利多卡因5 ml及生理盐水2 ml。取约20 cm长细头皮针,剪去针柄并固定在喉腔长

吸引器上,另一头接上装有尿素及平阳霉素等混合液的注射器。患者取仰卧位,全身麻醉成功后常规消毒铺巾,置入开口器或支撑喉镜,充分暴露术腔。持针进入手术区域,在瘤体边缘及中心多点注射,根据瘤体大小可选4~6个注射点,进针0.5~1.0 cm后回抽,若有血即向瘤体内注射药液,表面黏膜变为白色肿胀为止。注射过程尽量避免药液外漏,并及时用吸引器吸净漏出药液。拔针后观察注射点出血情况,可用肾上腺素棉片压迫止血。每点注射1.0~1.5 ml,每次注射平阳霉素总量不超过8 mg。若肿瘤体积过大,可分次注射。仔细检查无活动性出血后,缓慢退出开口器或支撑喉镜,予预防感染、止血及支持治疗,床边备气管切开包。术后24 h需注意有无局部水肿引起的呼吸困难以及患者咽喉部出血情况,术后常规每天静脉滴注地塞米松5~10 mg,连续3 d;术后1周内注意注射局部是否出现坏死溃疡情况。通常平均每7~10 d注射1次,平阳霉素每次总剂量<8 mg^[1],治疗期间每3天复查1次喉动态镜以了解病情变化情况,每2个月复查1次X线胸片及肝肾功能。出院半年后复查,若有复发可重复注射。

1.3 疗效评价

术后随访半年,疗效观察主要根据电子喉镜。综合参照郭浪等^[3-6]的疗效评价指标。治愈:注射后瘤体完全消失,表面色泽正常,随访半年无复发;显效:注射后瘤体缩小≥50%,随访半年无复发;有效:注射后瘤体缩小<50%;无效:注射多次后瘤体无变化。

¹郑州大学人民医院(河南省人民医院)耳鼻咽喉科(郑州,450003)

通信作者:万保罗, E-mail: wanbaoluo2013@126.com