

# 1例颈椎前路术后难治性咽瘘的治疗体会

蒋劲松<sup>1</sup>,李大鹏<sup>1</sup>,黄辉<sup>1</sup>,柴伟<sup>1</sup>,何苗<sup>1</sup>,吴开乐<sup>2</sup>

(1.亳州市人民医院耳鼻咽喉头颈外科,安徽 亳州 236804;  
2.安徽医科大学第一附属医院耳鼻咽喉头颈外科,安徽 合肥 230022)

**摘要:**目的 探讨难治性咽漏的治疗方法。**方法** 总结1例颈椎前路术后并发难治性咽漏的临床资料,包括颈椎前路手术的病史、并发咽漏的临床表现以及治疗经过。**结果** 病人行前路颈椎减压椎间植骨融合钛板内固定术治疗颈椎后凸畸形后出现咽漏并发症,经保守治疗未愈合,单纯行两次修补术仍未愈合,最终行前路术后咽瘘探查修补+全瘘切除+右侧带蒂胸锁乳突肌瓣+左侧带蒂带状肌瓣翻转修复+钛网及peek融合器取出髂骨植骨融合术后再结合保守治疗后病人咽漏愈合。**结论** 颈部手术可能并发咽漏,一旦并发需结合情况选择合适的治疗方式,预后多良好。

**关键词:**难治性咽瘘;手术治疗;预后

**doi:**10.3969/j.issn.1009-6469.2017.05.029

## Treatment experience of 1 case of intractable pharyngeal fistula after anterior cervical surgery

JIANG Jinsong<sup>1</sup>, LI Dapeng<sup>1</sup>, HUANG Hui<sup>1</sup>, CHAI Wei<sup>1</sup>, HE Miao<sup>1</sup>, WU Kaile<sup>2</sup>

(1. Department of Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery, Bozhou People's Hospital, Bozhou, Anhui 236804, China; 2. Department of Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery, The First Affiliated Hospital of Anhui Medical University, Hefei, Anhui 230022, China)

**Abstract: Objective** To explore the treatment of refractory pharyngeal fistula. **Methods** To summarize the clinical data of 1 case with intractable pharyngeal fistula after anterior cervical surgery, including the medical history of anterior cervical spine surgery, clinical manifestations and the treatment course. **Results** The patient complicated with pharyngeal fistula after the surgery for cervical kyphosis, which did not heal with conservative treatment or simple closure operation, then recovery by using complex treatment with closure operation, repairing with muscle flap, foreign bodies removal and autogenous bone graft fusion. **Conclusion** The cervical surgery may be complicated by pharyngeal fistula. The prognosis is good with appropriate choice of treatment.

**Key words:** Intractable pharyngeal fistula; Surgical treatment; Prognosis

咽瘘是指咽腔、食管完整性破坏后,唾液贮积于皮下或切口下组织,继而形成脓腔破溃至皮肤或切口缘,使咽腔、食管与皮肤相通形成窦道,是头颈部手术常见的早期术后并发症之一<sup>[1]</sup>。咽漏常常并发着感染,病人出现发热、化脓

症状,根据情况需要进行切开引流排脓、抗感染、禁食等治疗,如瘘口仍无法自愈,则需进一步行瘘口修补术,给病人造成痛苦。本研究回顾了1例颈椎前路术后并发的难治性咽瘘病例,总结复杂咽漏的治疗体会,现报道如下。

### 1 病例资料

女性病人,51岁,因“双下肢麻木无力2年,左上肢麻木疼痛3月”于2014年12月4日入住亳州市

- [8] COHEN T, NAHARI D, CEREM LW, et al. Interleukin-6 induce the expression of vascular endothelial growth factor [J]. J Biol Chem, 1996, 271(2):736-741.
- [9] 陈祖华,杨光利.局限性 Castleman 病的 CT 和 MRI 表现[J].影像诊断及介入放射学,2008,17(2):78-80.
- [10] GOTWAY MB, ELICKER BM, LEUNG JW. Enhancing thoracic lymphadenopathy uncommon etiologies but limited diagnostic considerations[J]. Clin Pulmon Med, 2005, 12(3):200-203.

- [11] BOWNE WB, LEWIS JJ, FILIPPA DA, et al. The management of unicentric and multicentric Castleman's disease: a report of 16 cases and a review of the literature[J]. Cancer, 1999, 85(3):706-708.
- [12] 王垚青,戴宇萍,徐长青. Castleman 病的 CT 表现与相关病理分析[J]. 影像诊断与介入放射学,2011,20(6):435-438.
- [13] 葛挺,吴宏成,沈世荣.纵隔 Castleman 病一例报告及文献复习[J]. 中国呼吸及危重监护杂志,2016,11(6):598-600.

(收稿日期:2016-11-29)

人民医院脊柱外科,结合MRI检查(图1)诊断为:脊髓型颈椎病、神经根型颈椎病、颈椎后凸畸形。入院后完善相关检查,查无明显手术禁忌证后于2014年12月6日在全麻下行前路颈椎减压椎间植骨融合钛板内固定术,手术顺利,术后复查颈椎X片示内固定位置良好,颈椎生理曲度恢复良好,治疗上给予促进骨质愈合、活血化瘀、切口定期换药等处理。病人于术后7 d后出现发热,颈部切口红肿,应用抗生素治疗3 d未见明显改善;术后10 d切口处大量流脓液,行上消化道造影提示咽瘘,引流、加强换药和抗感染治疗,治疗7 d仍无明显改善,遂由胸外科于2014年12月23日在全麻下行颈前路手术切口扩创+食管探查修补术,术后留置鼻饲管,予抗感染、换药等综合处理;7 d后见切口再次出现明显红肿,拆除切口缝线后探查见深部脓腔形成,于脓液引流、加强换药及抗感染治疗等综合处理,并见口内残渣可自漏口溢出,复查上消化道造影显示仍然存在咽瘘(图2),遂再次行手术修补,但仍然失败。经多次会诊后转入耳鼻喉科,并于2015年2月8日在全麻下行颈前路术后咽瘘探查修补+全瘘切除+右侧带蒂胸锁乳突肌瓣+左侧带蒂带状肌瓣翻转修复+钛网及peek融合器取出髂骨植骨融合术。术中沿原手术切口切开皮肤及皮下组织并游离皮瓣,沿瘘口周围瘢痕及肉芽组织与正常组织界限逐层游离,分离至颈动脉鞘时首先游离颈内静脉向下至胸腔入口、向上至甲状舌骨上缘水平,然后再游离出颈总动脉及迷走神经同颈内静脉长度。瘘口瘢痕下界约颈7上缘水平,上界约颈3上水平,内侧界与甲状腺、食管入口段相连续。分离并保护迷走神经后见内漏口开口于右侧梨状窝(图3),拉钩拉开食管气管,反复仔细查找,探查仍见颈4水平梨状窝右后方有一大小约8 mm裂口,咽瘘内口紧贴颈椎钛板。取板和融合器工具拆除钛板和peek融合器,见颈5和颈7之间钛网骨质已经吸收,颈5和颈7之间无融合迹象,故取出钛网。于右侧髂前上棘突纵行切开长约5 cm的手术切口,切除约2 cm×5 cm大小的骨块,修剪合适大小分别置入颈4~5及颈5~7之间,再取长度合适钛板固定颈5~7之间(图4)。见梨状窝黏膜外露,修剪内漏裂口边缘水肿及肉芽组织,1号丝线间断缝合黏膜,3-0无损伤线再次缝合梨状窝肌层加固。在颈6水平离断右侧胸锁乳突肌,充分游离后,将其下端与椎前肌缝合修复保护梨状窝原瘘口处。游离左侧带状肌约舌骨水平离断,翻转与椎前肌缝合覆盖钛板保护食管颈段。大量盐水、双氧水及左

氧氟沙星反复冲洗术腔,碘伏浸泡术腔10 min。术腔留置负压引流管一根,缝合皮下组织及皮肤。术后继续继续鼻饲饮食,给予抗感染等治疗。术后12 d拆线,术后2周试饮水,并逐渐试进流质。术后3周复查食管造影未见明显咽瘘后拔除鼻饲胃管,术后42 d再次复查未见异常。随访1年,病人恢复可。

## 2 讨论

咽漏发生的危险因素包括头颈部病变的性质、部位、侵蚀范围、手术方式、颈椎内固定的放置、术中喉咽腔的修复缝合技术、手术历时、局部引流、全身营养状况、术后切口感染等诸多因素相关<sup>[2~5]</sup>。咽瘘一旦形成,因有唾液、口内残渣等的刺激,局部感染迁延不愈,窦道伤口愈合困难,且病人需鼻饲进食,营养摄取差,另外漏口部位常接近颈部重要血管、神经等结构,临床处理起来较棘手<sup>[6]</sup>。目前临床上的治疗方式一般根据漏口大小、部位、是否伴发感染,以及病人全身状况选择相应的处理方法,主要有保守治疗<sup>[6]</sup>和手术干预<sup>[7]</sup>,前者包括抗感染、加强换药、营养支持等综合治疗,后者在保守治疗基础上予以漏口切除修复,疗效一般尚可,但也有少数病人疗效不佳,本例病人即在颈椎前路术后并发咽瘘,经过保守治疗和多次手术修复均不成功。

一般颈椎前路术后手术并发症以食管漏较为常见,咽瘘报道较少,杨英果等<sup>[8]</sup>和孙麟等<sup>[9]</sup>学者的研究总结了该类手术并发咽瘘的可能原因:(1)颈椎植骨块脱落压迫或损伤喉咽、食管;(2)手术器械直接损伤喉咽、食管;(3)手术中颈椎内固定物位置不合理导致食管或喉咽组织崁顿;(4)术中牵拉压迫喉咽、食管时间过长;(5)颈椎内固定物松动脱落压迫或损伤喉咽、食管;(6)病人对金属内固定物具有排异反应。该病例并发咽瘘考虑与颈椎内固定物过长,压迫喉咽部黏膜等组织有关,该因素的存在导致多次的修复手术失败,而更换为短的颈椎内固定物后再行修补后咽瘘痊愈。

另外,咽瘘修补需要考虑修补瓣取材和类型,目前主要的修复取材有胸锁乳突肌、胸大肌、胸三角肌肌皮瓣、颈阔肌肌皮瓣、游离前臂皮瓣、颏下带动脉皮瓣修复、游离空肠修复等,在头颈部修复中常用的肌皮瓣包括游离瓣与带蒂瓣两大类。游离瓣以前臂皮瓣及股前外侧皮瓣为代表,该类皮瓣术中需要较高的显微外科血管吻合技巧,且因受区血管条件差,成活率较低,因此在咽瘘修复中采用带血管蒂的临近肌皮瓣成为优先的治疗方案<sup>[10]</sup>。本例即为采用临近的带蒂胸锁乳突肌和带状肌肌皮瓣



图1 病人术前颈椎MRI



图2 第一次咽瘘修补术后复查上消化道造影CT

提示仍存在造影剂外溢(咽瘘)

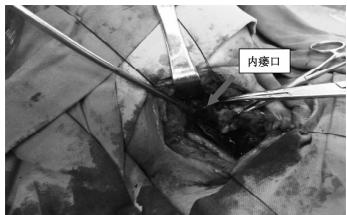


图3 术中探查可见咽瘘内瘘口开口于右侧梨状窝



A. 更换前

B. 更换后

图4 固定钛板更换前后对比

进行翻转修补,最终成功修复难治性颈椎前路术后咽瘘。其中,带蒂的胸锁乳突肌皮瓣具有以下优点:(1)胸锁乳突肌在颈部两侧,为多源性血供的肌肉,各血供动脉之间吻合丰富,呈网状分布,因此可根据情况任意选择以上端或下端作蒂的肌皮瓣,且其旋转角度较大,利于复杂漏口的修补;但需注意胸锁乳突肌表面皮肤的血供为肌皮动脉穿支和肌皮动脉缘支,术中应保护好这些穿支和缘支<sup>[10-11]</sup>,防止术后皮瓣营养不良。(2)胸锁乳突肌皮瓣可切取面积大,蒂长,修复咽瘘几乎无需作皮瓣延迟,从而完成一期修复<sup>[10]</sup>。

笔者总结了本例难治性颈椎前路术后咽瘘治疗的经验,认为修复成功与以下因素有关:(1)沿瘘管周围正常组织与瘢痕组织界限分离利于彻底切除病变,避免再次复发;(2)分离颈内静脉、迷走神经、颈总动脉下至胸腔入口处、上至舌骨水平,分离并保护喉返神经,有利于保护重要解剖部位及充分暴露术野,便于咽瘘内口的探查;(3)及时更换颈椎内固定物,选择带蒂胸锁乳突肌瓣和带状肌瓣翻转修复咽瘘、覆盖钢板、保护食管。另外该病例的治疗中仍然存在不足:(1)病人首次出现咽瘘后首诊科室因认识不足而请胸外科会诊,两次手术均未成功修复瘘口,考虑与未去除过长的内固定物和彻底清除瘢痕组织有关;(2)病人修补成功于术后2周按照下咽部手术常规予试饮水,未能认识到该病人反复感染修补的特殊性,应待复查上消化道造影确认漏口消失后再尝试饮水和进食。随着病例数的增加,我们将进行更深层次的总结分析,进一步完善该术式。

## 参考文献

- SIFRER R, ANICIN A, POHAR MP, et al. Pharyngocutaneous fistula: the incidence and the risk factors [J]. Eur Arch Otorhinolaryngol, 2016, 273(10): 3393-3399.
- 邱志利,蒋晓平. 喉癌下咽癌术后咽瘘发生的危险因素分析[J]. 检验医学与临床, 2015, 12(12): 1728-1730.
- NITASSI S, BELAYACHI J, CHIHAB M, et al. Evaluation of Post Laryngectomy Pharyngocutaneous Fistula risk Factors [J]. Iran J Otorhinolaryngol, 2016, 28(85): 141-147.
- ERDAG MA, ARSLANOGLU S, ONAL K, et al. Pharyngocutaneous fistula following total laryngectomy: multivariate analysis of risk factors [J]. Eur Arch Otorhinolaryngol, 2013, 270(1): 173-179.
- LAKHERA KK, SHENOY AM, CHAVAN P, et al. Pharyngocutaneous Fistula Incidence After PMMC Patch Pharyngoplasty for Post Laryngectomy Defect Reconstruction-Predictive Factors, Our Experience at KMIO [J]. Indian J Surg Oncol, 2015, 6(3): 223-226.
- 符晓,李赞,王大海,等. 综合治疗9例喉癌术后咽瘘的疗效分析[J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志, 2012, 18(4): 305-306.
- BUSONI M, DEGANELLO A, GALLO O. Pharyngocutaneous fistula following total laryngectomy: analysis of risk factors, prognosis and treatment modalities [J]. Acta Otorhinolaryngol Ital, 2015, 35(6): 400-405.
- 杨英果,戈兵,王亮,等. 颈前路手术早期并发症分析[J]. 临床骨科杂志, 2014, 17(6): 639-641.
- 孙麟,宋跃明,刘立岷,等. 颈椎前路手术并发食道瘘的原因及处理[J]. 中华骨科杂志, 2012, 32(10): 906-910.
- 李连贺,马桂琴,冯秀玲,等. 胸锁乳突肌皮瓣和胸三角皮瓣联合修复咽瘘的临床研究[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2011, 25(18): 851-852.
- 黄选兆,汪吉宝,孔维佳,等. 实用耳鼻咽喉头颈外科学[M]. 北京:人民卫生出版社, 2007: 512-513.

(收稿日期:2016-08-17,修回日期:2016-11-24)