

DOI:10.11798/j.issn.1007-1520.201904005

· 下咽癌专栏 ·

下咽癌术中经口使用环形吻合器重建消化道的临床探讨

顾伟, 金晓峰, 霍红, 田旭, 牛燕燕, 李五一, 王剑

(中国医学科学院 北京协和医学院 北京协和医院 耳鼻咽喉科, 北京 100730)

摘要: **目的** 探讨下咽癌术中经口使用环形吻合器连接重建消化道上吻合口的方法及疗效。**方法** 回顾性分析2016年3月~2018年12月因下咽癌就诊于北京协和医院耳鼻咽喉科行手术治疗并于术中经口应用环形吻合器修复口咽缺损的7例患者的临床资料。**结果** 7例患者均未出现咽瘘和上吻合口狭窄。1例于术后19个月因肺部转移死亡, 1例于术后9个月出现下吻合口狭窄。**结论** 下咽癌术中可以经口置入环形吻合器以重建消化道上端, 效果较好, 术后吻合口瘘、上吻合口狭窄的发生率低于手工缝合, 同时更加省时, 可靠。关于经口使用环形吻合器的适应证与禁忌证仍需更多的临床探索。

关键词: 下咽癌; 环形吻合器; 经口使用

中图分类号: R739.63

Transoral use of circular stapler in reconstruction of digestive tract in hypopharyngeal carcinoma surgery

GU Wei, JIN Xiao-feng, HUO Hong, TIAN Xu, NIU Yan-yan, LI Wu-yi, WANG Jian

(Department of Otolaryngology, Peking Union Medical College Hospital, Chinese Academy of Medical Sciences and Peking Union Medical College, Beijing 100730, China)

Abstract: **Objective** To investigate the method and effect of transoral use of circular stapler to connect upper anastomotic stoma in reconstruction of digestive tract. **Methods** Clinical data of 7 patients suffering from hypopharyngeal carcinoma undergoing surgical removal and receiving reconstruction of postoperative oropharyngeal defects with circular stapler transorally in our department from March 2016 to Dec 2018 were analyzed retrospectively. **Results** Neither pharyngeal fistula nor upper anastomotic stenosis was found in all cases. One patient died of lung metastasis 19 months after surgery and one had lower anastomotic stenosis 9 months after surgery. **Conclusions** In the reconstruction of the digestive tract after surgical removal of hypopharyngeal carcinoma, circular stapler can be inserted transorally to anastomose the upper end of the digestive tract with good effect. The incidences of anastomotic fistula and upper anastomotic stenosis are lower than those of manual suture, with advantages of time-saving and reliability. More clinical explorations are needed to determine the indications and contraindications of transoral use of circular stapler.

Key words: Hypopharyngeal carcinoma; Circular stapler; Transoral use

下咽癌(hypopharyngeal carcinoma)为咽喉头颈常见的恶性肿瘤,其生物学特性恶劣,大多数患者就诊时即为中晚期。早期症状的不典型及易于黏膜下扩展的倾向,使得下咽癌患者中出现淋巴结转移、远处转移以及治疗后复发极为常见^[1]。尽管近年来有学者提出了保留器官的放射治疗和/或化学治疗,

但手术切除仍在下咽癌的综合治疗中占有极为重要的地位。在中晚期下咽癌的手术治疗中,为保证安全切缘,切除范围往往包括部分食管甚至全食管从而造成上消化道的全周缺损,通常于术中进行I期的消化道重建。目前,常用的手术重建方法包括游离空肠代食管、咽胃吻合术、结肠代食管和胸大肌肌皮瓣修复等^[2]。在重建上消化道的过程中,口咽部缺损与重建消化道的重新连接极为重要,但是常有术后吻合口狭窄、咽瘘等并发症的发生,文献中均为

作者简介:顾伟,男,在读硕士研究生。
通信作者:王剑,Email: wangjianent@126.com

手工缝合,尚未有关于使用环形吻合器(circular stapler)吻合重建消化道上吻合口的文献报道^[2-6]。北京协和医院耳鼻咽喉科在2016年3月~2018年12月,选取7例晚期下咽癌患者进行手术治疗并在重建上消化道的过程中经口使用环形吻合器处理上吻合口,取得了较为满意的结果。本文将这些病例进行分析和总结,以供临床参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料

收集下咽癌行手术治疗并于术中经口应用环形吻合器修复口咽缺损的患者7例,均为男性;年龄51~66岁,中位年龄59岁。除1例为颈段食管癌与下咽癌的重复癌以外,其余均为原发于下咽的鳞状细胞癌。除1例患者术前曾接受化疗+靶向治疗外,余均为首次治疗病例。根据影像学资料、术中探查情况及术后病理结果,参考美国癌症联合会(american joint committee on cancer, AJCC)2009年的分期标准^[7]对病例进行分期,其中T4N2M0 5例, T4N3M0 1例, T3N0M0 1例(该例患者为重复癌,颈段食管癌的分期为T1N0M0)。

1.2 治疗方法

1.2.1 原发病灶及淋巴结转移灶的处理 根据患者原发部位和侵犯范围,7例患者在全喉全下咽切除的基础上,2例行全食管切除,5例行部分食管切除。除1例仅行单侧改良颈部淋巴结清扫外,其余6例均行双侧颈部淋巴结清扫术。淋巴结清扫范围参照指南。

1.2.2 消化道重建 依据术前评估及原发病灶处理后术区情况,5例行游离空肠移植术,2例行管状胃成形上提术。

游离空肠移植/管状胃成形上提:行游离空肠移植术时,开腹游离空肠,截取一定长度空肠并保留其血管弓及供血动静脉,在颈部与一侧甲状腺上动脉及颈外静脉显微吻合。吻合后检查游离空肠蠕动良好,色泽正常,使用环形吻合器行空肠-食管端吻合。行管状胃成形上提术时,腔镜下游离胃,利用切割缝合器沿胃小弯-胃底方向缝切为管状胃,将管状胃上提至颈部。

上吻合口的处理:间断缝合封闭口咽部残端,经口倒入络合碘消毒液灌洗口腔及口咽部2~3次。经口放入环形吻合器(图1),将吻合器钉座滑杆自口咽部向下穿出。将带有滑杆套的抵钉座放入另一

端的空肠/管状胃的管腔内,荷包缝合至仅能穿出滑杆套。将口咽部穿出的滑杆完全插入滑杆套内(图2),确保吻合口方向与自然消化道一致后,即可击发完成吻合。在吻合口环周间断浆肌层内翻缝合减张、加固,间断缝合固定重建消化道于椎前胸膜。



图1 经口置入环形吻合器钉座 图2 将从口咽部穿出的滑杆完全插入从另一侧管腔内穿出的滑杆套。黑色箭头所示为完全插入滑杆后的滑杆套,*所示为气管插管

1.2.3 手术前后辅助治疗 1例于术前接受化疗+靶向治疗,方案为顺铂+5-氟尿嘧啶+阿帕替尼。1例患者因个人原因术后未放疗,其余6例患者均于术后行放射治疗,剂量45~70 Gy,4例接受术后化疗。

2 结果

术后随访至2019年4月21日,随访4~37个月,中位随访时间17个月。7例患者中无围手术期死亡病例,均未出现咽痿,术后住院时间10~16 d,平均13.86 d。术后均带气管导管出院,并于放疗后成功拔除金属气管导管。1例于术后19个月因肺部转移癌死亡。1例于术后9个月出现下吻合口(空肠食管吻合口)狭窄。7例均未出现上吻合口(口咽-空肠/口咽-胃吻合口)狭窄。具体资料见表1。

3 讨论

下咽癌是咽喉头颈部肿瘤中较为常见的一种,因其不典型的早期症状和极具侵袭性的生物学特性,使得大部分下咽癌患者确诊时已是中晚期。在中晚期下咽癌的手术治疗中,为了保证足够的手术

表1 7例下咽癌患者临床资料

编号	性别	年龄(岁)	T	N	分期	术前治疗情况	手术日期(年/月/日)	手术名称	术后住院天数(d)	术后治疗	生存状态	咽痿	吞咽困难	其他并发症
1	男	58	4a	2b	IVA	-	2016/03/14	全喉全下咽部分食管切除+双侧改良颈清扫+游离空肠重建消化道	14	放疗	死亡	-	-	肺部转移
2	男	57	4a	2c	IVA	-	2016/06/23	全喉全下咽部分食管切除+双侧颈清扫+游离空肠重建消化道	15	放化疗	生存	-	-	-
3*	男	66	3	0	III	-	2017/02/24	全喉全下咽部分食管切除+右侧改良颈清扫+游离空肠重建消化道	13	-	生存	-	空肠食管吻合口狭窄	-
4	男	59	4a	2c	IVA	-	2017/11/06	全喉全下咽全食管切除+双侧颈清扫+管状胃上提+胃咽吻合重建消化道	16	放化疗	生存	-	-	-
5	男	61	4a	2b	IVA	-	2018/01/11	全喉全下咽部分食管切除+双侧颈清扫+游离空肠重建消化道	13	放疗	生存	-	-	-
6	男	62	4a	3b	IVA	-	2018/07/30	全喉全下咽全食管切除+双侧颈清扫+管状胃上提+胃咽吻合重建消化道	16	放化疗	生存	-	-	-
7	男	51	4a	1	IVB	化疗+靶向治疗	2018/12/17	全喉全下咽部分食管切除+双侧颈清扫+游离空肠重建消化道	10	放化疗+靶向治疗	生存	-	-	-

注: *为下咽癌与颈段食管重复癌,食管癌分期为T1N0M0,I期

切缘,原发病灶的切除范围常常包含部分或全部的食管,必然造成上消化道的全周缺损。为了保证患者围手术期的恢复及生存质量,大多于术中I期行上消化道重建术。

下咽癌行全喉切除术中对于组织缺损的修复(消化道重建)的方式有许多,包含有胸大肌肌皮瓣,胃上提咽胃吻合术,游离空肠移植术,游离股前外侧皮瓣移植术和锁骨上岛状皮瓣等^[1],具体修复方式的选择视患者病变与基础情况决定。无论选取哪种修复方式,都不可避免地涉及新建消化道与原消化道残端的重连接。既往的文献报道中,在进行游离空肠移植术时,游离空肠下端与胃的吻合方法存在手工缝合吻合与使用吻合器缝合两大类^[3-5]。鄢丹桂等^[3]报道使用游离空肠移植重建下咽及颈段食管112例,采用吻合器吻合空肠食管47例,手工吻合75例,在术后的随访中两种吻合方式的治疗效果及预后相似。朱孜冠等^[4]报道的5例均使用手工分层缝合。徐伟等^[5]报道的103例下咽颈段食管癌行游离空肠移植重建术亦均采用手工缝合。经过文献查阅后,我们并未发现有经口使用环形吻合器重建消化道上吻合口的报道。

本文7例患者,于手术的修复阶段经口使用环形吻合器成功地重建了消化道。术中在上提的管状胃/游离空肠的管腔内置入抵钉座,荷包缝合缩小管腔至仅能穿出抵钉座的滑杆套。间断缝合关闭口咽部缺损,口内络合碘灌洗消毒后置入环形吻合器钉座,将钉座的滑杆在口咽适当位置向下刺出。使滑杆完全插入另一端管腔穿出的滑杆套后固定。仔细

确认吻合方向符合自然消化道后,即可击发完成吻合。吻合口瘘和吻合口狭窄是下咽癌术后最常见的并发症^[1],其他常见的还有感染,组织坏死等。唐平章等^[2]报道130例经不同组织移植重建下咽食管手术治疗等病例中,常见局部并发症及咽痿、感染、转移组织的坏死等的总发生率为32.3%。鄢丹桂等^[3]报道112例下咽及颈段食管及喉部鳞癌术后复发行肿瘤切除手术的患者中,10例于术后发生吻合口瘘,发生率为8.9%。吻合器组吻合口狭窄率17.5%,手工吻合组吻合口狭窄率8.9%。徐伟等^[5]报道手术治疗的103例患者中,1例发生空肠坏死,咽痿发生率2.9%,无明显吻合口狭窄发生。本组病例下吻合口狭窄发生率14.3%(1/7),无咽痿和上吻合口狭窄发生。

相比较于手工缝合,我们认为环形吻合器的使用有如下优点:首先,使用环形吻合器可减少吻合时间,进而降低整个手术时长,降低全身麻醉对手术恢复的不良影响。其次,不同于手工缝合极为依赖术者的缝合技巧,机械吻合更加可靠,吻合器的使用可以更方便的提供同质化的吻合效果。最后,在使用吻合器闭合前,可依据组织厚度的不同调节钉的长度,在保证手术目的的前提下使组织压缩最少。

实际上,在经口使用环形吻合器重建消化道上吻合口之前,我们考虑过由于解剖结构的特殊,消化道在口咽部的缺损往往较大且形状不规则,并不属于环形吻合器常见的适用区域。另外,经口腔置入吻合器是否会增加术区感染,伤口愈合不佳甚至术后咽痿等并发症的风险也并不明确,亦没有前人的

经验以供借鉴学习。经口使用吻合器的可行性与安全性是我们主要的顾虑。而我们经历了在术中的探索以及术后的密切随访,得到的结果证明环形吻合器可以经口置入用于消化道上端在口咽部的吻合,并未增加上述风险。

总的来说,下咽癌患者在重建消化道的过程中,可以经口置入环形吻合器以重建消化道上端,这一方法效果较好,术后吻合口瘘、上吻合口狭窄的发生率低于手工缝合方法,同时更加省时,可靠。关于经口使用环形吻合器的适应证和禁忌证仍需更多的实践进行探索。

参考文献:

- [1] 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志编辑委员会头颈外科组,中华医学会耳鼻咽喉头颈外科学分会头颈外科学组. 下咽癌外科手术及综合治疗专家共识 [J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2017, 52(1): 16-24.
Subspecialty Group of Head and Neck Surgery, Editorial Board of Chinese Journal of Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery; Subspecialty Group of Head and Neck Surgery, Society of Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery, Chinese Medical Association. Expert consensus on surgery and comprehensive treatment of hypopharyngeal carcinoma [J]. Chinese Journal of Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery, 2017, 52(1): 16-24.
- [2] 唐平章, 张宗敏, 祁永发, 等. 303例下咽癌的外科治疗及组织移植修复重建术的临床分析 [J]. 中华耳鼻咽喉科杂志, 2004, 39(3): 166-170.
Tang PZ, Zhang ZM, Qi YF, et al. The surgical treatment and reconstructive methods in management of hypopharyngeal cancer [J]. Chinese Journal of Otorhinolaryngology, 2004, 39(3): 166-170.
- [3] 鄢丹桂, 张彬, 李德志, 等. 游离空肠移植重建下咽及颈段食管112例临床分析 [J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2011, 46(5): 373-377.
Yan DG, Zhang B, Li DZ, et al. Reconstruction of hypopharyngeal circumferential and cervical esophageal defects with free jejunal interposition in 112 cases [J]. Chinese Journal of Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery, 2011, 46(5): 373-377.
- [4] 朱孜冠, 谢庆平, 苏立众, 等. 游离空肠重建下咽癌术后颈段食管缺损并内镜随访观察 [J]. 中华显微外科杂志, 2018, 41(1): 49-52.
Zhu MG, Xie QP, Su LZ, et al. Free jejunal segment transplantation to reconstruct the esophageal defect caused by tumor resection and follow-up observation by endoscopy [J]. Chinese Journal of Microsurgery, 2018, 41(1): 49-52.
- [5] 徐伟, 吕正华, 邹纪东, 等. 下咽颈段食管癌行游离空肠移植重建103例临床分析 [J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2016, 51(12): 914-917.
Xu W, Lü ZH, Zou JD, et al. Reconstruction with free jejuna flap for the defect after removal of hypopharyngeal and cervical esophageal cancer: clinical analyses of 103 cases [J]. Chinese Journal of Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery, 2016, 51(12): 914-917.
- [6] 胡国华, 魏莲枝, 朱江, 等. 下咽癌喉癌术后广泛下咽及颈段食管缺损修复方法的比较 [J]. 临床耳鼻咽喉科杂志, 2004, 18(6): 329-331.
Hu GH, Wei LZ, Zhu J, et al. Surgical management of carcinoma of the hypopharynx and cervical esophagus [J]. Journal of Clinical Otorhinolaryngology, 2004, 18(6): 329-331.
- [7] Rusch VW, Rice TW, Crowley J, et al. The seventh edition of the American Joint Committee on Cancer/International Union Against Cancer Staging Manuals: the new era of data-driven revisions [J]. J Thorac Cardiovasc Surg, 2010, 139(4): 819-821.
(收稿日期: 2019-05-12)

本文引用格式: 顾伟, 金晓峰, 霍红, 等. 下咽癌术中经口使用环形吻合器重建消化道的临床探讨 [J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志, 2019, 25(4): 353-356. DOI: 10.11798/j.issn.1007-1520.201904005

Cite this article as: GU Wei, JIN Xiao-feng, HUO Hong, et al. Transoral use of circular stapler in reconstruction of digestive tract in hypopharyngeal carcinoma surgery [J]. Chin J Otorhinolaryngol Skull Base Surg, 2019, 25(4): 353-356. DOI: 10.11798/j.issn.1007-1520.201904005