

DOI:10.11798/j.issn.1007-1520.202423262

· 病案报道 ·

# 甲状腺术后下咽/食管瘘2例原因分析与处理

宋一丁, 张建伟, 满国栋

(甘肃省肿瘤医院 头颈外科, 甘肃 兰州 730050)

中图分类号: R653

甲状腺手术常见并发症为喉返神经损伤、甲状旁腺损伤、出血等, 下咽/食管瘘是一种少见的严重并发症。现报道2例由于热损伤导致甲状腺术后下咽/食管瘘的临床资料, 分析其发生原因, 并总结处理及预防措施供临床参考。

## 1 临床资料

### 1.1 病例1

患者, 女, 59岁, 因颈前渐进性增大肿物30年、压迫不适感1年收入我科。患者发现颈前肿物30年, 逐渐增大, 近1年出现压迫不适感, 无呼吸困难, 无声音嘶哑, 无进食哽咽感。既往有高血压病史, 余无特殊。查体: 颈静脉无怒张, 颈软, 无抵抗, 气管右偏, 甲状腺双叶弥漫性Ⅲ°肿大, 甲状腺左叶可触及多个肿物, 最大约5.5 cm × 3.0 cm, 质中, 边界尚清, 压痛(-), 肿物下界达胸骨后; 甲状腺右叶可触及多个肿物, 最大约3.0 cm × 2.0 cm, 质中, 边界尚清, 压痛(-), 肿物随吞咽上下活动。颈部增强CT: 甲状腺体积增大, 左叶大小约10.5 cm × 6.5 cm × 5.0 cm, 右叶大小约8.1 cm × 5.2 cm × 3.7 cm, 左侧显著向胸骨后延伸, 气管受压右偏, 两叶可见多发大小不等结节影。术前诊断: 胸骨后甲状腺肿。在全麻下行甲状腺左叶切除+右叶次全切除术, 手术历时100 min, 手术过程顺利, 出血约20 mL。术后病理: 结节性甲状腺肿。术后第1天进流食吞咽时有咽部刺痛感, 术后第2天出现发热, 颈部负压引流液浑浊, 内可见少量细小食物残渣, 考虑有下咽/食管损伤。行泛影葡胺造影: 食管各段管径如常, 扩张良好, 黏膜皱襞走行规则, 造影剂通过顺利, 未见明显瘘道, 未见明确龛影及充盈缺损(图1)。打开手术切口探查未发现明显瘘口, 给予口服稀释后的亚

甲蓝液, 创面未见蓝染, 考虑瘘口较小, 故行保守治疗, 给予鼻饲饮食、抗感染、营养支持及创面换药等治疗。术后第20天颈部创面愈合, 术后第24天行电子食管镜检查: 下咽部黏膜水肿, 左侧梨状窝黏膜可见一直径约0.6 cm大小片状红斑(图2), 咽部及食管未见明显瘘口及穿孔。经口流质饮食无异常。住院天数36 d。术后给予口服左甲状腺素钠片替代治疗, 随访2年5个月, 患者吞咽、进食正常。

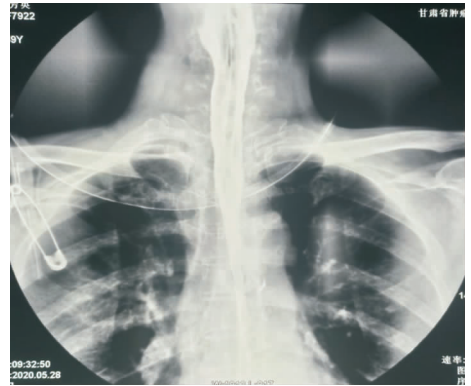


图1 食管泛影葡胺造影未见明显瘘道、龛影及充盈缺损

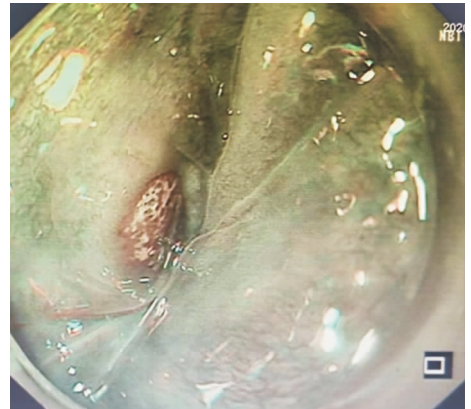


图2 食管镜检查左侧梨状窝黏膜可见片状红斑

## 1.2 病例2

患者,男,56岁,因甲状腺肿物1年就诊于我院。患者1年前体检时发现甲状腺肿物,无呼吸困难,无声音嘶哑,无吞咽不适。查体:颈静脉无怒张,颈软,无抵抗,气管居中,甲状腺左叶可触及约0.8 cm×0.7 cm大小肿物,质中,边界尚清,压痛(-),肿物随吞咽上下活动;甲状腺右叶可触及约1.5 cm×1.2 cm大小肿物,质硬,边界尚清,压痛(-),肿物随吞咽上下活动,颈部未触及明显肿大淋巴结。超声检查:左侧甲状腺实性占位, TI-RADS III类;右侧甲状腺上极实性占位, TI-RADS IV a类。双颈部未见明显异常肿大淋巴结。甲状腺右叶肿物超声引导下细针穿刺细胞学检查:倾向乳头状癌。术前诊断:甲状腺恶性肿瘤。在全麻下行甲状腺全切+右颈中央区淋巴结清扫术。手术历时1.5 h,术中冷冻快速病理:甲状腺右叶肿物(甲状腺乳头状癌),手术过程顺利,出血约10 mL。术后病理:甲状腺右叶肿物(乳头状癌),约1.2 cm×1.1 cm;甲状腺左叶肿物(乳头状微小癌),直径约0.7 cm;右颈中央区淋巴结未见癌转移(0/4)。术后出现吞咽疼痛、发热、引流液颜色浑浊、切口局部红肿等。术后第3天打开原手术切口,见手术创面有细小食物残渣,考虑有下咽/食管损伤导致的咽瘘或食管瘘,探查未发现明显瘘口,给予口服稀释后的亚甲蓝液,创面未见明显蓝染,考虑瘘口较小,行保守治疗。术后30 d颈部创面愈合,经口流质饮食无异常。术后第35天行泛影葡胺造影检查未见异常,拔出胃管出院。住院天数42 d。术后给予口服左甲状腺素钠片替代治疗,随访1年10个月,甲状腺超声:甲状腺全切术后,甲状腺区未见明显占位病变,双颈未见明显异常肿大淋巴结。患者吞咽、进食正常。

## 2 讨论

甲状腺手术最常见的手术并发症是喉返神经损伤、甲状旁腺功能减退、出血等。手术损伤下咽、颈段食管并发瘘是一种少见的严重并发症,多发生在局部晚期甲状腺癌、巨大甲状腺肿、甲状腺再次手术或合并食管囊肿、咽食管憩室等情况下<sup>[1-5]</sup>。本文报道的2例患者均为非局部晚期侵袭性甲状腺恶性肿瘤,术后出现下咽/食管瘘并感染,不仅对患者身心造成严重伤害,而且延长了患者住院时间(本院甲状腺手术平均住院日为7 d)、增加住院费用,经验教训深刻。现就发生原因做出分析,并总结早期

诊治方法及预防措施。

甲状腺术后患者出现下咽/食管瘘,大多数病例都有医源性原因<sup>[6-7]</sup>。本文2例患者术后出现下咽/食管瘘,考虑与术中超声刀处理甲状腺上极欠妥有关。病例1患者肿瘤体积大、上极位置高;病例2患者虽肿瘤无外侵,但腺体上极位置较高,且肿瘤位于上极。术中甲状腺上极暴露欠佳,处理上极血管神经时未完全暴露环甲间隙,未严格分束结扎上极血管,而是采用超声刀整体离断的方式处理上极;加之下咽及食管入口处组织量少、壁薄,周围有喉软骨以及颈椎椎体等硬质结构紧密相邻,超声刀工作时使用高功率档位、未保留安全距离、连续激发时间过长产生热量,局部温度过高产生热损伤,且由于刀头较尖细、损伤面积小、热损伤组织尚未坏死脱落,故术中未发现异常,术后第1天吞咽时出现剧痛,未引起重视,术后第2天坏死组织脱落导致瘘口形成,加之进食量和种类增加,病例1术后第2天引流液内见少量细小食物残渣,病例2术后第3天手术创面见食物残渣,才考虑有下咽/食管损伤导致的咽瘘或食管瘘,损伤原因均考虑为能量器械热损伤,损伤部位推测为下咽/食管开口处。2例患者打开手术切口换药时未发现明显瘘口,口服稀释后的亚甲蓝液,创面均未见明显蓝染,考虑瘘口较小,故行保守治疗,主要给予鼻饲饮食、抗感染、营养支持、创面换药等治疗,最终创面愈合。持续封闭负压引流可减轻患者痛苦、减少换药操作时间、缩短创面愈合时间<sup>[8]</sup>。对于瘘口较大,或经保守治疗失败,则须行手术修复。近年来内镜微创技术在食管瘘口处置入各种覆膜支架,既可以通过物理方法完全封闭瘘口,又能解除狭窄保持食管通畅,能明显改善患者生活质量,已被国内外公认是治疗食管瘘的有效方法<sup>[9-10]</sup>。

甲状腺上极与周围的喉返神经、喉上神经、上甲状旁腺、气管、下咽、食管、颈动脉鞘等重要组织结构关系密切,如甲状腺上极位置高、甲状腺瘤体较大或肿瘤位于上极的情况下,手术空间狭小,既要稳妥可靠结扎上极血管,又要保护好喉上神经,还要保留上甲状旁腺的血供,处理比较棘手,故术中暴露一定要充分,直视下的精细化被膜解剖,分支水平、分束结扎甲状腺上极血管可明显降低离断的位置,有利于喉上神经、上甲状旁腺血供和周围组织的保护。超声刀已经在甲状腺手术中广泛应用<sup>[11]</sup>,但其工作时产生热量,局部温度为50~100℃,有直径1.5~2.5 mm的热传导范围,存在对周围组织热损伤的风

险<sup>[12]</sup>。使用超声刀处理甲状腺上极时,在操作时应注意方式、方法,避免超声刀整体离断的方式处理上极,术野暴露要清晰,功能刀头面一定要全程可视,远离神经及周围组织,保留3~5 mm的安全边缘,并使用低功率档位,连续激发时间<5 s,以减少热损伤的风险<sup>[13]</sup>。对于手术前评估考虑甲状腺恶性肿瘤有外侵可能、甲状腺肿瘤体积较大与食管关系较密切或存在食管憩室、囊肿等非甲状腺来源病变时<sup>[14]</sup>,则应行颈部增强CT或MRI扫描,纤维内镜检查,或食管造影等检查明确,必要时术前预先留置胃管,在术中作为标志帮助术者确定食管位置防止误伤,或在食管缺损修复后做鼻饲肠内营养之用。

甲状腺术后下咽/食管瘘是一种危及生命、死亡率很高的并发症,应以预防为主,警惕能量器械的使用可能会增加热损伤的风险,规范合理使用才能提高手术的安全性,避免医源性损伤。对于不能解释的术后吞咽剧痛,应考虑到下咽/食管损伤的可能,及时诊断、合理治疗才能避免严重后果。

#### 参考文献:

- [1] Rabie ME. Hypopharyngeal fistula complicating difficult thyroidectomy for invasive papillary cancer[J]. Ann R Coll Surg Engl, 2014, 96(7): e24-26.
- [2] Ward ND, Lee CY, Lee JT, et al. Esophageal fistula complicating thyroid lobectomy[J]. J Surg Case Rep, 2015, 2015(1): 1-3.
- [3] Ozer MT, Demirbas S, Harlak A, et al. A rare complication after thyroidectomy: perforation of the oesophagus: a case report[J]. Acta Chir Belg, 2009, 109(4): 527-530.
- [4] 梁显亮,梁建辉. 甲状腺手术误伤食管2例报告[J]. 中国实用外科杂志, 2019, 39(7): 755-757.
- [5] 王婷毓,赵玥. 食管憩室误诊甲状腺微小乳头状癌1例[J]. 吉林医药学院学报, 2021, 42(3): 185-186.
- [6] Akbulut G, Gunay S, Aren A, et al. A rare complication after thyroidectomy: esophageal perforation[J]. Ulus Travma Derg, 2002, 8(4): 250-252.
- [7] 赖建勤,张迪,黄华平,等. 完全腔镜甲状腺手术的少见并发症及其预防策略[J]. 中国普通外科杂志, 2019, 28(11): 1414-1420.
- [8] 王保为,侯晓智,夏明,等. 持续封闭负压引流处理咽瘘的效果观察[J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志, 2023, 29(2): 26-30.
- [9] 施瑞华,于莲珍,肖斌,等. 内镜下置放覆膜合金支架治疗食管瘘的临床应用[J]. 中华消化内镜杂志, 2006, 23(2): 119-121.
- [10] Radziuk D, Witzling M. Endoscopic treatment of oesophageal injury after thyroidectomy-a case report[J]. Pol Przegl Chir, 2019, 91(6): 50-52.
- [11] 田文,张浩. 甲状腺外科能量器械应用专家共识(2017版)[J]. 中国实用外科杂志, 2017, 37(9): 992-997.
- [12] 陈曦. 甲状腺手术中热损伤预防[J]. 中国实用外科杂志, 2012, 32(5): 369-372.
- [13] Jiang H, Shen H, Jiang D, et al. Evaluating the safety of the harmonic scalpel around the recurrent laryngeal nerve[J]. ANZ J Surg, 2010, 80(11): 822-826.
- [14] 肖淑芬,李红霞,陈坤. 咽食管憩室误诊为颈部及甲状腺肿物二例临床分析[J]. 临床误诊误治, 2014, 27(4): 43-44.

(收稿日期:2023-08-20)

本文引用格式:宋一丁,张建伟,满国栋. 甲状腺术后下咽/食管瘘2例原因分析与处理[J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志, 2024, 30(6): 104-106. DOI:10.11798/j.issn.1007-1520.202423262