



· 个案报道 ·

# 局部进展期食管癌新辅助化疗导致的食管气管瘘的手术治疗：1例报道

马 晓，相加庆，马龙飞

复旦大学附属肿瘤医院胸外科，复旦大学上海医学院肿瘤学系，上海 200032

[关键词] 食管癌手术；食管鳞癌；食管气管瘘

DOI: 10.19401/j.cnki.1007-3639.2022.06.009

中图分类号: R735.1 文献标志码: A 文章编号: 1007-3639(2022)06-0542-03

**Surgical treatment of esophagotracheal fistula caused by neoadjuvant chemotherapy for locally advanced esophageal cancer: a case report** MA Xiao, XIANG Jiaqing, MA Longfei (Department of Thoracic Surgery, Fudan University Shanghai Cancer Center, Department of Oncology, Shanghai Medical College, Fudan University, Shanghai 200032, China)

Correspondence to: MA Longfei E-mail: jamgrant@163.com

[Key Words] Esophagectomy; Esophageal squamous cell carcinoma; Esophagotracheal fistula

食管癌患者发生食管气管瘘后，食物和唾液会通过瘘口流入呼吸道，并可能引起发热，咳嗽和呼吸困难<sup>[1]</sup>。如果不进行积极治疗，食管气管瘘患者的中位生存期仅1~6周<sup>[2]</sup>。对于临床医师而言，在没有标准疗法的情况下这无疑是一个具有挑战性的治疗难题。由于肺炎和（或）营养不良可导致患者全身状况变差，进而致命。本文报道1例局部进展期食管癌新辅助化疗导致的食管气管瘘患者的手术治疗及术后辅助治疗经过。

## 1 临床资料

患者男性，58岁，2020年4月因无明显诱因出现进食后梗阻症状于当地医院就诊。胸部增强型计算机断层扫描（computed tomography, CT）提示右侧喉返神经旁肿大淋巴结，食管中下段不均匀增厚，食管肿瘤较大，有侵犯左肺及左肺门的可能，纵隔淋巴结肿大（图1），胃镜检查显示距门齿约27 cm处食管隆起病变，病理学检查结果为低分

化鳞癌。该患者于当地医院接受了两个周期的新辅助化疗（白蛋白结合型紫杉醇+奈达铂）。两个周期后，患者出现了严重咳嗽和高热，于当地医院进行保守治疗，4周后，患者被转送到复旦大学附属肿瘤医院接受详细检查。增强型CT检查结果显示食管癌治疗后改变，肿瘤较前缩小，病变侵犯左肺及左肺门，有食管气管瘘形成可能（图2），纵隔多发肿大淋巴结，有左下肺叶阻塞性肺炎可能。采用正电子发射计算机断层显像仪（positron emission tomography and computed tomography, PET/CT）排除全身远处转移，经食管造影（图3）显示左下支气管瘘。经本院胸部肿瘤多学科讨论，患者于本院接受了食管癌手术（左胸上腹切口）联合左下肺叶切除术及双侧颈淋巴结清扫术和空肠造口术。病理学检查结果显示为食管鳞状细胞癌，且肿瘤浸润到外膜，中度分化，切缘阴性，肿瘤退缩分级（tumor regression grading, TRG）3级。食管旁淋巴结、右喉返神经旁淋巴结和右锁骨上淋巴结检测阳性。经评估患者存在

基金项目：上海市抗癌协会雏鹰项目（SHCY-JC-202184）。

第一作者：马 晓（ORCID: 0000-0003-3957-0273），硕士，住院医师。E-mail: maxiaocherry@163.com

通信作者：马龙飞（ORCID: 0000-0002-4491-9305），硕士，副主任医师。E-mail: jamgrant@163.com

复发转移的风险，故在手术后30 d，患者于本院接受术后辅助放疗。目前患者一般情况良好，可正常饮食，随访19个月，随访过程中未发现复发转移。

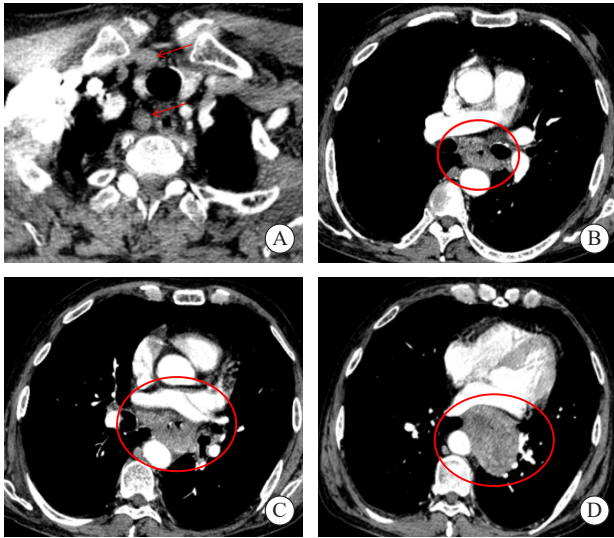


图1 CT诊断图像

Fig. 1 CT scan

A: Enlarged lymph nodes adjacent to the right recurrent laryngeal nerve; B: Uneven thickening of esophageal wall; C: The tumor invaded the left hilum; D: The tumor invaded the left lower lobe.

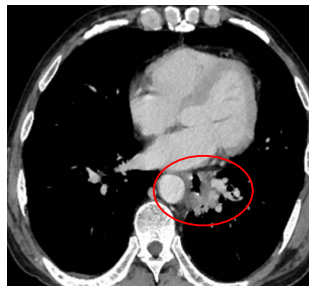


图2 CT诊断显示食管气管瘘形成可能

Fig. 2 Possible formation of esophago-tracheal fistula by CT scan

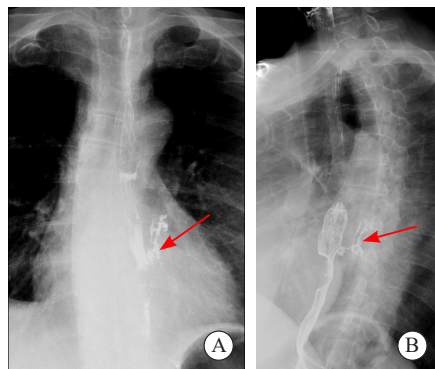


图3 食管造影显示瘘口从食管延伸到左下支气管

Fig. 3 Esophagography shows that the fistula extends from the esophagus to the left lower bronchus

A: The arrow indicated the fistula of the left lower bronchus, ortho film; B: Esophagography showed that the fistula extends from the esophagus to the left lower bronchus, the arrow indicated the fistula of the left lower bronchus, lateral film.

## 2 讨 论

由于肿瘤缩小与正常组织修复之间的不平衡，食管癌的放疗及化疗可能会引起食管气管瘘，其发生率约为14%<sup>[3-4]</sup>。食管气管瘘患者极易发生肺部感染，亦可能导致全身感染，甚至导致中毒死亡<sup>[5]</sup>。食管气管瘘临床较少见，治愈率低，严重影响患者的生活质量。因此，在食管气管瘘的治疗过程中，治疗肺炎至关重要。目前关于食管气管瘘的治疗可分为手术方法、支架置入术和保守治疗等多种治疗。但支架治疗后远期并发症及远期病死率高，预后差<sup>[6-7]</sup>，食管气管瘘患者本身因无法进食，且多合并肺部感染和肿瘤消耗等因素，患者的全身状况较差，经过覆膜支架置入治疗后短时间无法改善全身状况，患者以耐受全身化疗<sup>[8]</sup>，因此哪种治疗方案最佳仍存在争议。Saitoh等<sup>[9]</sup>报道了2例食管气管瘘患者接受手术治疗，术后行辅助放疗及化疗，随访2年后患者均无复发。食管癌合并食管气管瘘对肿瘤科医师而言是一个真正的挑战。本例患者进行了食管癌根治术联合肺叶切除，术后接受了术后辅助放疗，患者生活质量得到明显改善。因此对于发生食管气管瘘的食管癌患者而言，综合治疗是最佳策略，可降低患者的复发风险，延长其生存期。

食管气管瘘患者若未合并严重肺部感染，应尽早手术，提高患者的生活质量，有助于及早接受后期的辅助治疗，对于早期不适合手术的患者，可在综合治疗后再评估是否适合手术。

利益冲突声明：所有作者均声明不存在利益冲突。

## [参 考 文 献]

- [1] TANOUÉ Y, TAKENO S, KAWANO F, et al. A case of separation surgery with drainage tube-less (DRESS) esophagostomy for advanced cancer with a respiratory fistula [J]. *Int J Surg Case Rep*, 2018, 44: 24-28.
- [2] BURT M, DIEHL W, MARTINI N, et al. Malignant esophagorespiratory fistula: management options and survival [J]. *Ann Thorac Surg*, 1991, 52(6): 1222-1228; discussion 1228-1229.
- [3] GABRAIL N Y, HARRISON B R, SUNWOO Y C. Chemoradiation induced aortoesophageal fistula [J]. *J Surg Oncol*, 1991, 48(3): 213-215.
- [4] GASPAR L E, QIAN C L, KOCHA W I, et al. A phase III study of external beam radiation, brachytherapy and concurrent chemotherapy in localized cancer of the esophagus (RTOG 92-07): preliminary toxicity report [J]. *Int J Radiat Oncol*, 1997,

- 37(3): 593-599.
- [5] BIANCARI F, D'ANDREA V, PAONE R, et al. Current treatment and outcome of esophageal perforations in adults: systematic review and meta-analysis of 75 studies [J]. World J Surg, 2013, 37(5): 1051-1059.
- [6] 苏 琼. 经胃镜下食管支架置入术在治疗食管狭窄中的临床应用 [J]. 中国内镜杂志, 2010, 16(5): 551-553.
- SU Q. The clinical application of the endoscopic esophageal stenting in the treatment of esophageal stenosis [J]. China J Endosc, 2010, 16(5): 551-553.
- [7] 姬会芝. 支架置入对食管癌晚期所致食管气管瘘18例患者生存质量的临床分析 [J]. 临床合理用药杂志, 2017, 10(14): 168-169.
- JI H Z. Clinical analysis of stent implantation on the quality of life of 18 patients with esophago tracheal fistula caused by esophageal cancer [J]. Chin J Clin Ration Drug Use, 2017, 10(14): 168-169.
- [8] 张美琳, 常 莹, 张洪霞, 等. 食管癌食管气管瘘行覆膜支架联合介入治疗的疗效对照研究 [J]. 中国医疗器械信息, 2021, 27(22): 63-65.
- ZHANG M L, CHANG Y, ZHANG H X, et al. Treatment of esophageal tracheoesophageal fistula with laminating stent combined with interventional therapy [J]. China Med Device Inf, 2021, 27(22): 63-65.
- [9] SAITOH Y, UMEMOTO M, YAMANAKA E, et al. Combined lung resection for advanced thoracic esophageal carcinoma [J]. Nihon Kyobu Geka Gakkai Zasshi, 1995, 43(4): 527-532.
- (收稿日期: 2022-01-11 修回日期: 2022-05-24)

## 《中国癌症杂志》数据库近5年收录情况汇报总结

《中国癌症杂志》(ISSN 1007-3639, CN 31-1727/R) 1991年创刊, 是由中华人民共和国教育部主管、复旦大学附属肿瘤医院主办的全国性肿瘤类学术期刊, 月刊。名誉主编为汤钊猷、曹世龙、沈镇宙教授, 主编为邵志敏教授。其宗旨是“服务读者, 成就作者”。

《中国癌症杂志》此前已被诸多数据库收录, 如《中文核心期刊要目总览》(第5~7版)、中国科技论文统计源期刊数据库、《中文生物医学期刊文献数据库-CMCC》及《中国生物医学期刊引文数据库-CMCI》、《中国生物文献数据库》、美国《化学文摘》(CA)、WHO西太平洋地区医学索引(WPRIM)等数据库收录、《复旦大学学位与研究生教育国内期刊指导目录》(A类)。

《中国癌症杂志》近5年收录情况汇报总结如下(截至2022年6月30日):

- ① 2017年10月入选“第4届中国精品科技期刊”, 即“中国精品科技期刊顶尖学术论文(F5000)项目来源期刊”。
- ② 2018年12月被《中文核心期刊要目总览》(第8版)收录。
- ③ 2018年被日本科学技术振兴机构数据库(JST)收录。
- ④ 2020年12月被荷兰SCOPUS数据库收录。
- ⑤ 2020年12月入选“第5届中国精品科技期刊”, 即“中国精品科技期刊顶尖学术论文(F5000)项目来源期刊”。
- ⑥ 2021年1月被荷兰EMBASE数据库收录。
- ⑦ 2021年5月被《中文核心期刊要目总览》(第9版)收录。
- ⑧ 2021年11月被美国EBSCO数据库收录。
- ⑨ 2022年3月4日, 被瑞典DOAJ数据库收录。

《中国癌症杂志》编辑部