

# 食管癌术后单食管床引流管与胸腔、纵隔双管引流的应用效果比较

何 静, 陈 瑞, 何建明

(江苏省泰兴市人民医院 胸心外科, 江苏 泰州, 225400)

**摘要:** **目的** 探讨食管癌术后在经食管床放置纵隔引流管基础上是否加用胸腔引流管对术后恢复的影响。**方法** 选取100例经上腹右胸或者胸腔镜下食管癌切除患者,将单纵隔引流设为观察组,双管引流设为对照组,各50例。观察并比较2组术后疼痛评分及胸腔残余积液。**结果** 2组患者术后均顺利出院;2组患者在术后4d时疼痛评分及胸腔残余积液方面无显著差异( $P>0.05$ ),但观察组术后2、3d的疼痛评分显著低于对照组( $P<0.05$ )。**结论** 食管癌术后单纵隔管与双管相较在胸腔积液引流方面无显著差异。但单纵隔引流术后早期疼痛评分较低,有助于患者早期下床活动及有效咳嗽。

**关键词:** 食管床引流管;食管癌;胸腔、纵隔双管引流;纵隔引流管;胸腔引流管

中图分类号: R 735.1 文献标志码: A 文章编号: 1672-2353(2019)11-046-03 DOI: 10.7619/jcmp.201911013

## Single esophageal bed drainage tube versus thoracic and mediastinal double-tube drainage after esophageal cancer operation

HE Jing, CHEN Rui, HE Jianming

(Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery, Taixing People's Hospital in Jiangsu Province, Taizhou, Jiangsu, 225400)

**ABSTRACT: Objective** To study the effect of double thoracic and mediastinal drainage after esophagectomy based on single esophageal bed drainage tube on postoperative recovery of esophageal cancer patients. **Methods** A total of 100 cases with transabdominal right thoracic esophagectomy or video assisted thoracic esophagectomy in our department were selected. The patients with single mediastinal drainage was set as observation group, and those with double tube drainage was set as control group, with 50 cases in each group. Postoperative pain score and residual pleural effusion were observed. **Results** All cases were discharged successfully after operation. There was no significant difference between the two groups in postoperative residual pleural effusion, and the pain score at 4 d in the study group( $P>0.05$ ), but the pain score at 2, 3 d was lower than the control group( $P<0.05$ ). **Conclusion** There is no significant difference in the drainage of pleural effusion between two groups after esophagectomy. But the single mediastinal drainage has lower early postoperative pain score, and is helpful for patients to get out of bed and effectively cough in early stage.

**KEY WORDS:** esophageal bed drainage tube; esophageal cancer; double thoracic and mediastinal drainage; single mediastinal drainage tube; drainage tube of pleural effusion

食管癌手术需常规放置胸腔引流管,目的为引流胸腔积液积气、协助肺组织复张以及观察并了解胸膜腔内可能出现的痿、感染、乳糜等异常情况,以往观念中,为保证引流的通畅性、效率,倾向于选择较粗大、硬质的胸管<sup>[1]</sup>。既往本科在食管癌手术中胸腔常规放置胸腔、纵隔双引流管。随着医学理念的不断发展,人们认识到传统的粗大、

硬质的胸管不利于患者的快速康复。本科近期尝试取消胸腔引流管,单独经食管床放置硅胶材质的纵隔引流管。本研究对比观察了两种方法在实际应用中的引流效率及术后疼痛方面的区别,旨在探讨食管癌术后取消胸腔引流管的可行性,现报告如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取本科 2017 年 1 月—2018 年 12 月收治的 100 例食管癌手术患者作为研究对象。纳入标准: ① 食管癌, 病理鳞癌; ② 无严重的慢性阻塞性肺疾病及胸腔致密粘连; ③ Ivor-lewis 术式和胸腔镜下食管癌切除术; ④ 双引流管选择 28 号胸管及 19 号十字沟槽型硅胶管, 单纵隔引流管选择 24 号十字沟槽型硅胶管; ⑤ 术中常规予罗哌卡因行切口肋间神经阻滞、胸管旁局部阻滞, 术后常规静脉应用自控镇痛泵<sup>[2]</sup>。根据胸腔引流方式将患者分为研究组(单纵隔引流管)和对照组(双管引流), 各 50 例。2 组患者年龄、性别、术前慢性肺疾病、高血压、糖尿病、术式比较, 差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。

### 1.2 方法

采用 Ivor-lewis 和胸腔镜下食管癌切除术, 吻合口位于胸顶或者颈部, 术中胸管选择 28 号胸管, 自腋中线第 7~8 或 8~9 肋间引出, 胸腔置管深度约 5 cm, 常规放置时间 2~3 d; 纵隔引流管采用十字沟槽型硅胶管, 自食管床上行, 末端位于吻合口下方 1~2 cm, 自腋后线第 9 肋间引出。保持沟槽近端处于胸腔低位, 外接水封瓶。纵隔引流管拔管指征为进食后 2 d 以上引流液无异常, 24 h 引流量  $< 100$  mL, 且胸片无明显胸腔积液。

### 1.3 观察指标

比较 2 组患者术后 2、3、4 d 的数字评分法(NRS)疼痛评分, 并比较 2 组患者术后 2 d(胸管拔除前)、7 d(进食流质前)、10 d(拔除纵隔引流管前)时的床边胸片胸腔积液 X 线表现。

### 1.4 统计学处理

采用 SPSS 17.0 统计软件分析本研究数据, 计量资料以  $(\bar{x} \pm s)$  表示, 组间比较行  $t$  检验, 以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

2 组患者均恢复良好出院, 手术后住院时间无显著差异( $P > 0.05$ )。观察组术后 2、3 d 的疼痛评分显著低于对照组( $P < 0.05$ ), 但 2 组术后 4 d 的疼痛评分无显著差异( $P > 0.05$ ), 见表 1。2 组患者术后不同时间点摄床边胸片均无中等量以上胸腔积液表现, 部分患者肋膈角变钝或少许叶间积液, 进一步超声探查胸腔积液均无需进一步

行穿刺、引流等处理<sup>[3]</sup>, 组间差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。

表 1 2 组患者术后不同时间点疼痛评分比较  $(\bar{x} \pm s)$  分

组别	n	疼痛评分		
		术后 2 d	术后 3 d	术后 4 d
对照组	50	3.76 ± 0.80	3.96 ± 0.86	3.42 ± 0.86
观察组	50	3.24 ± 0.77*	3.70 ± 0.84*	3.20 ± 0.95

与对照组比较, \* $P < 0.05$ 。

## 3 讨论

食管癌手术患者术后胸腔的有效引流至关重要, 对于减少及治疗患侧胸腔积液、肺不张、气胸、吻合口瘘等并发症效果确切。在以往的工作中, 食管癌术后单胸管下胸腔引流已被改进为下胸腔、经食管床吻合口旁双引流, 疗效确切。传统胸管直径较粗、材质较硬<sup>[4-5]</sup>, 双管引流术后早期虽然经过多模式镇痛处理, 但患者痛感仍相对明显, 对患者的早期下床活动及有效咳嗽等存在不利影响, 影响其快速康复。

2 组患者术后 2、7、10 d 胸片显示, 胸腔积液表现无显著差异。食管癌术后放置胸腔引流管的主要目的为下胸腔的积液引流以及经食管床的引流、观察<sup>[6]</sup>。单纵隔引流管的十字引流沟槽远端自吻合口下方 1~2 cm 沿食管床下行, 沟槽近端不高于常规下胸管放置部位, 能够做到全程有效引流。且纵隔引流管呈十字沟槽型, 兼顾引流管四周, 不易堵塞引流槽, 故在适当放大纵隔引流直径的情况下其作用已与下胸管发生重叠。

普通胸管在食管癌术后胸腔双管引流中的作用有限, 而其引起的疼痛明显阻碍了患者的术后快速康复进程, 取消胸管后患者术后早期疼痛评分显著降低<sup>[7]</sup>, 结合多模式镇痛处理, 能减轻术后创伤应激反应, 提升术后依从性, 减少并发症的发生<sup>[8]</sup>, 且其引流作用能通过调整纵隔引流管的放置方法予以替代。虽然单管适当放大了管径, 但其材质为硅橡胶, 质地较软, 几乎不会干扰到患者的正常呼吸及下床活动<sup>[9]</sup>, 在多模式镇痛基础上, 其引起的疼痛差异可忽略不计。另外, 需注意在某些特殊情况如存在胸腔致密粘连及肺慢性疾病术后极可能出现肺漏气、可能发生活动性血胸等引流及观察方面, 额外放置胸腔引流管或适当增加引流管硬度及直径有其优势。

食管癌手术治疗工作中, 在保证手术疗效的

基础上运用胸腔镜或胸腹腔镜手术、多模式镇痛及其他快速康复理念已成为常规<sup>[10-15]</sup>。选用单一食管床纵隔引流管,在能充分引流的基础上减轻疼痛,有助于患者早期有效咳嗽、下床活动等,利于术后尽早恢复。

## 参考文献

- [1] Mongardon N, Tremey B, Marty J. Thoracentesis and chest tube management in critical care medicine: a multicenter survey of current practices[J]. *Chest*, 2010, 138(6): 1524-1525.
- [2] 李硕,王哲,张广健,等. 罗哌卡因肋间神经阻滞在胸腔镜术后多模式镇痛作用[J]. *西北药学杂志*, 2018, 33(3): 385-388.
- [3] 赵丽. 胸腔积液的超声与 X 线诊断比较[J]. *中国医药指南*, 2014, 12(3): 45-46.
- [4] 袁延亮,胡波,张成,等. 食管癌根治术中留置食管床负压引流管的临床价值研究[J]. *中西医结合心血管病电子杂志*, 2018, 6(13): 77-78.
- [5] 徐明明,朱俊,翁晓丹,等. 自发性气胸术后不置胸腔引流管 49 例报告[J]. *实用临床医学*, 2017, 18(10): 26-27.
- [6] 王志强,罗俊辉. 胸腹腔镜食管癌手术后单根纵隔引流管的可行性临床研究[J]. *中国胸心血管外科临床杂志*, 2018, 25(1): 71-73.
- [7] 黄可南,吴彬,齐晨,等. 胸腔镜食管癌根治术后胸腔单一负压引流管与常规引流管临床效果比较[J]. *中华胸部外科电子杂志*, 2018, 5(2): 80-84.
- [8] 宋晓阳,何爱萍,韩彬. 不同麻醉和镇痛方法对食管癌患

者围术期应激反应和细胞免疫功能的影响研究[J]. *陕西医学杂志*, 2018, 47(5): 619-622.

- [9] 胡晓俭. 纵隔、胸腔双引流在防治食管癌手术后并发症发生中的应用[J]. *当代临床医刊*, 2018, 31(3): 3890-3890, 3877.
- [10] Li X, Lai F C, Qiu M L, et al. Minimally invasive esophagectomy in the lateral-prone position[J]. *Surgical Laparoscopy, Endoscopy & Percutaneous Techniques*, 2016, 26(1): 60-65.
- [11] Mu J W, Gao S G, Xue Q, et al. Updated experiences with minimally invasive McKeown esophagectomy for esophageal cancer[J]. *World J Gastroenterol*, 2015, 21(45): 12873-12881.
- [12] Aarts M A, Okrainec A, Glicksman A, et al. Adoption of enhanced recovery after surgery (ERAS) strategies for colorectal surgery at academic teaching hospitals and impact on total length of hospital stay[J]. *Surg Endosc*, 2012, 26(2): 442-450.
- [13] Linson J, Latzko M, Ahmed B, et al. Minimally invasive Ivor-Lewis esophagectomy for esophageal cancer with right aortic arch[J]. *J Gastrointest Oncol*, 2017, 8(1): E1-E2.
- [14] Takeuchi H, Miyata H, Ozawa S, et al. Comparison of short-term outcomes between open and minimally invasive esophagectomy for esophageal cancer using a nationwide database in japan[J]. *Ann Surg Oncol*, 2017, 24(7): 1821-1827.
- [15] Straatman J, van der Wielen N, Cuesta M A, et al. Minimally invasive versus open esophageal resection; three-year follow-up of the previously reported randomized controlled trial; the TIME trial[J]. *Ann Surg*, 2017, 266(2): 232-236.

## (上接第 45 面)

- [3] 周晓燕,胡玉莲,王刚平,等. 免疫组化表达在乳腺癌前驱病变与微浸润性癌鉴别诊断中的应用[J]. *中国临床实用医学*, 2014, 15(3): 19-21.
- [4] 徐龙,张冠中,郑振东,等. 血清 CEA 及 CA153 连续且显著降低对晚期乳腺癌无影像学进展的判定价值[J]. *中国肿瘤临床*, 2016(19): 67-68.
- [5] 李学瑞,廖宁,张国淳,等. 分子标记物预测乳腺癌腋窝前哨淋巴结转移研究[J]. *实用医学杂志*, 2012, 28(23): 3888-3891.
- [6] Bahrami A, Mortazavizadeh M R, Yazdi M F, et al. Serial tumor markers serum carcinoembryonic antigen and cancer antigen 153 assays in detecting symptomatic metastasis in breast cancer patients[J]. *East Mediterr Health J*, 2012, 18(10): 1055-1059.
- [7] 贾华,于祥林. 血清 CA153、CEA 和 CA125 水平与乳腺癌病情转归的关系分析[J]. *中国实验诊断学*, 2013, 17(12): 2218-2220.
- [8] 南永刚,许建林,李楠,等. CA153、CA125 联合 her-2 检测在乳腺癌各临床分期诊断中的应用[J]. *现代肿瘤医学*, 2015, 24(19): 3070-3073.
- [9] Chen M Y, Gao W W, Xu Y H, et al. The significance of her 2

gene detection in breast cancer diagnosis and treatment [J]. *Modern Oncology*, 2015, 23(18): 2701-2705.

- [10] Alsalloum A A. An update of biochemical markers of hepatocellular carcinoma[J]. *Int J Health Sci(Qassim)*, 2016, 10(1): 121-136.
- [11] 钟琼. 血清 CA153、CA125、CEA 和 PRL 检测对乳腺癌术后治疗的指导意义[J]. *赣南医学院学报*, 2015, 35(6): 913-917.
- [12] 王明明. 分子标记物 CEA、TSGF、OPN 和 CA125 在乳腺癌及增生性病变诊断中的应用[J]. *临床医药文献杂志*, 2015, 2(13): 2501-2503.
- [13] 葛玉兵,刘海燕,史硕达. 钼靶 X 射线摄片与血清 CA15-3、CEA 和 OPN 联检对乳腺癌的临床诊断价值[J]. *放射免疫学杂志*, 2013, 26(1): 28-30.
- [14] 王文尚,陆莹莹,梁志聪,等. 乳腺癌行乳腺钼靶 X 射线摄片联合血清 CA15-3、CEA 及 OPN 的诊断价值[J]. *现代医用影像学*, 2015, 24(3): 299-302.
- [15] Printz Cancer C. Breast cancer mortality rates decline internationally, with some major exceptions[J]. *Cancer*, 2017, 123(7): 1085-1089.