

# 食管贲门癌术后胸内吻合口狭窄原因分析

张业, 张文勇, 黄耿雄, 张椿娜  
(普宁华侨医院外三科, 广东 普宁 515300)

**【摘要】** 目的 探讨食管癌、贲门癌术后出现胸内吻合口狭窄的原因。方法 回顾性分析2008年3月至2014年3月在我院住院且行食管胃胸内吻合手术的300例食管癌和贲门癌患者的临床资料。结果 300例患者术后共发生吻合口狭窄22例,发生率为7.3%,术后发生狭窄时间为1~25个月,中位发生时间为2.5个月,其中术后1~5个月发生者19例,占86.4%;应用进口<25°吻合器吻合口狭窄发生率明显高于应用国产25°吻合器以及应用进口25°吻合器[16.0 (4/25) vs 8.2 (15/183) vs 6.5% (6/92)],差异有统计学意义( $P<0.05$ );而不同手术方式、不同部位吻合后吻合口狭窄发生率比较差异均无统计学意义( $P>0.05$ )。结论 吻合口狭窄发生与吻合器大小有关。

**【关键词】** 食管癌;贲门癌;吻合口狭窄;手术方式;原因

**【中图分类号】** R735.1 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1003-6350(2016)06-1003-02

吻合口狭窄为食管癌、贲门癌切除术后常见的并发症,也是最严重的并发症之一。有文献显示,食管癌、贲门癌切除术后发生胸内吻合口狭窄的发生率为0.5%~10%,以老年人多见。而术后发生吞咽不畅所占比例更高,约占48.8%<sup>[1]</sup>。对引起吻合口狭窄的原因目前国际上尚未有定论,但是多数研究认为导致良性狭窄发生的可能原因可能与以下因素有关:①所设计手术本身存在缺陷以及术中行吻合方式不正确,在行切除后吻合时两端黏膜对接不准,缝线过于密集,缝合时进针处距切缘位置较远,黏膜皱襞突入吻合口,吻合口残留缝线等异物,浆膜层包埋过多等,从而导致血液对吻合口的供应减少,最终引起吻合口瘢痕组织增生<sup>[2]</sup>;②术后吻合口处出现感染,或者吻合口处形成瘘,在愈合过程中会导致瘢痕收缩引起吻合口狭窄;③患者在手术后长期流质饮食导致吻合口得不到食团扩张;④瘢痕体质患者容易引起吻合口狭窄;⑤当吻合口周围悬吊不在同一水平面时,容易引起食管和胃形成角度而引起梗阻<sup>[3]</sup>;⑥手术损伤、术后放疗等容易引起吻合口的组织水肿、粘连引起狭窄。本研究通过对在我院行食管癌、贲门癌经胸手术切除的患者术中不同吻合方式、吻合部位进行研究,以探讨不同手术方式对吻合口狭窄的影响,现报道如下:

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2008年3月至2014年3月在我院住院并且行食管胃胸内吻合手术患者的食管癌和贲门癌患者300例,其中男性167例,女性133例;

年龄48~78岁,平均(61.3±11.2)岁;患者病程4~24个月,平均(11.7±4.3)个月。所有患者术中采用三种吻合方式,其中应用常规间断吻合患者210例,男性118例,女性92例,平均年龄(62.7±10.8)岁,术后狭窄处距门齿距离17~38 cm,平均(31.4±4.2) cm,狭窄部直径0.2~0.5 cm,平均(0.34±0.12) cm,狭窄长度2.5~5 cm,平均(3.8±1.1) cm。机械吻合器吻合50例,男性26例,女性24例,平均年龄(61.2±11.4)岁,术后狭窄处距门齿距离18~39 cm,平均(32.1±3.8) cm,狭窄部直径0.2~0.5 cm,平均(0.35±0.12) cm,狭窄长度2.2~5 cm,平均(3.6±1.0) cm。可吸收线吻合40例,男性23例,女性17例,平均年龄(62.4±11.1)岁,术后狭窄处距门齿距离18~37 cm,平均(31.8±3.8) cm,狭窄部直径0.15~0.45 cm,平均(0.35±0.12) cm,狭窄长度2.6~5.5 cm,平均(3.6±1.1) cm。所有患者均行食管钡餐、胃镜检查证实,并且三种处理方式患者性别、年龄、术后狭窄部位、直径、长度比较差异均无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。

1.2 方法 所有患者均在术后7~10 d拔除胃管并开始流质饮食,每日常规行多潘立酮以及奥美拉唑口服,30 d以后进食硬质食团以扩张吻合口3~5次/d,至少3个月。患者通过上消化道钡餐以及食管镜检查明确诊断,对出现吻合口狭窄患者采用通过内镜钳道置导丝越过狭窄的吻合口,沿导丝置入不同直径的沙氏扩张器,对狭窄部位进行扩张治疗。

1.3 吞咽困难分级 所有患者均有不同程度的吞咽困难,其分级根据临床表现将吞咽困难分为0~3

通讯作者:张业。E-mail: yezhang@126.com

\*\*\*\*\*

(14): 478.

[5] 曲兴龙, 柴宇啸, 韩毓, 等. 胃肠吻合术后上消化道出血的原因分析及治疗[J]. 肿瘤基础与临床, 2013, 26(2): 124-126.

[6] 陆海英. 非静脉曲张性上消化道出血的内镜治疗进展[J]. 右江民族医学院学报, 2010, 32(5): 773-774.

[7] 李莉, 谭跃, 黎振林, 等. 消化内镜治疗上消化道出血后再出血危险因素分析[J]. 贵阳医学院学报, 2013, 38(2): 159-161.

[8] 李伟东. 吸烟对消化性溃疡发病的影响调查[J]. 医学理论与实践, 2010, 23(5): 605-606.

[9] 杨旺明, 叶泽兵, 饶先伟, 等. 不同年龄段急性上消化道出血患者的病因及临床特征分析[J]. 海南医学, 2014, 25(13): 1975-1976.

[10] 蔡强. 胃肠手术患者是否吸烟与吻合口愈合质量的关系初探[J]. 医疗装备, 2010, 23(9): 35-36.

[11] 刘新义. 上消化道大出血行胃大部切除术后再出血临床分析[J]. 河南外科学杂志, 2013, 19(6): 82.

(收稿日期: 2015-08-10)

级, 0 级: 患者未出现吞咽困难; 1 级: 患者有轻度吞咽困难, 但可进食半流食; 2 级: 患者一般吞咽困难, 但能进食流食; 3 级: 患者重度吞咽困难, 对流质和唾液的吞咽均有困难<sup>[4]</sup>。

1.4 统计学方法 应用 SPSS19.0 统计学软件包进行数据分析, 计数资料采用率或者百分比表示, 率的比较采用  $\chi^2$  检验, 以  $P < 0.05$  表示差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 患者术后发生胸内吻合口狭窄情况 本组 300 例患者术后共发生吻合口狭窄 22 例, 发生率为 7.3%, 其中吞咽困难分级 1 级 5 例, 2 级 11 例, 3 级 6 例。患者术后发生狭窄时间为 1~25 个月, 中位发生时间为 2.5 个月, 其中发生在术后 1~5 个月共 19 例, 占 86.4%, 1 例发生在 25 个月。

2.2 不同手术方式吻合口狭窄发生情况 应用常规间断吻合的 210 例患者中发生狭窄者 14 例, 吻合口狭窄发生率为 6.7%; 应用机械吻合器的 50 例患者中发生狭窄者 4 例, 占 8.0%; 应用可吸收线连续吻合术的 40 例患者中发生狭窄者 4 例, 狭窄发生率为 10.0%, 三组患者术后吻合口狭窄发生率比较差异无统计学意义 ( $\chi^2 = 2.054, P > 0.05$ )。

2.3 不同部位吻合后吻合口狭窄发生情况 主动脉弓下吻合 221 例患者中发生狭窄者 16 例, 发生率为 7.2%; 主动脉弓上吻合 49 例患者中发生狭窄者 4 例, 发生率为 8.2%; 右胸顶吻合的 30 例患者中发生狭窄者 2 例, 发生率为 6.7%。三组患者狭窄发生率比较差异无统计学意义 ( $\chi^2 = 1.564, P > 0.05$ )。

2.4 不同型号吻合器吻合后狭窄发生情况 应用国产 25<sup>#</sup> 吻合器患者共 183 例, 发生狭窄者 15 例, 狭窄发生率为 8.2%; 应用进口 25<sup>#</sup> 吻合器患者共 92 例, 发生狭窄者 6 例, 狭窄发生率为 6.5%; 应用进口 <25<sup>#</sup> 吻合器患者共 25 例, 发生狭窄者 4 例, 狭窄发生率为 16.0%。经统计学分析, 进口 <25<sup>#</sup> 吻合口狭窄发生率明显高于其他两组, 差异有统计学意义 ( $\chi^2 = 3.997, P < 0.05$ )。

## 3 讨论

目前国内外对食管癌、贲门癌术后吻合口狭窄发生率的报道不一, 不同地区、不同种族发病率都不尽相同。国外研究发现其发生率为 1.5%~36.4%, 国内文献报道则为 0.5%~9.5%, 稍低于国外<sup>[5]</sup>。在发生时间上, 一般认为狭窄多发生于术后半年以内, 并且多集中在 3 个月<sup>[6]</sup>。在本研究的 300 例患者中, 术后共发生吻合口狭窄 22 例, 发生率为 7.3%, 其中 90% 发生在 1~5 个月, 故认为本地区术后 1~5 个月是发生吻合口狭窄的危险期。

对于影响吻合口狭窄的影响因素分析, 目前没有统一意见。由于不同研究的纳入病例组成、干预方式、研究因素以及运用统计学方法不同, 故结果不同。有研究通过通过 Logistic 多因素分析发现, 吻合器型号、吻合口瘘、术后放疗、糖尿病这些因素为狭窄的危险因素<sup>[7]</sup>。也有研究认为, 吻合口炎症是狭窄的

主要危险因素, 其次术后吻合口瘘、胃酸反流、放射线损伤等同样会造成吻合口狭窄。并且研究发现患者出现吞咽困难多在 3 个月内, 并且其中四分之一的患者曾出现或现有烧心、反酸等食管反流症状, 吻合口狭窄程度与反流性食管炎严重程度呈相关性<sup>[8]</sup>。本研究通过对患者手术方式研究, 探讨不同吻合部位、不同吻合部位以及吻合器型号可能对术后狭窄的影响。本研究发现常规间断吻合、机械吻合器吻合、可吸收线连续吻合三种吻合方式术后吻合口狭窄发生率差异无统计学意义, 并且三种部位吻合(主动脉弓下吻合、主动脉弓上吻合、右胸顶吻合)也与吻合口狭窄发生关系不大, 而应用不同的吻合器(国产 25<sup>#</sup>、进口 25<sup>#</sup>、进口 <25<sup>#</sup>)则出现明显差异。具体为应用进口 <25<sup>#</sup> 吻合器术后吻合口狭窄发生率明显高于国产和进口的 25<sup>#</sup>, 说明应用不同的吻合器对吻合口狭窄发生有显著影响。研究证实, 术中应用吻合器可以显著降低吻合口狭窄的发生, 得益于术中应用吻合器能够有效的缩短手术时间, 减少传统手工缝合因人为操作食物带来吻合口水肿和吻合口瘘的发生<sup>[9]</sup>。研究发现, 不同形状、不同型号的吻合器能够影响吻合口狭窄发生, 环形吻合器较线性吻合器狭窄发生率高, 小号吻合器比大号吻合器狭窄发生率高<sup>[10]</sup>。本研究采用的是 25<sup>#</sup> 和 <25<sup>#</sup> 两种型号吻合器, 术后随访发现, 术中应用 <25<sup>#</sup> 吻合器患者术后发生吻合口狭窄明显高于 25<sup>#</sup>, 而应用同 25<sup>#</sup> 但是型号不同吻合器术后发生率差异不大, 说明吻合器型号并不影响狭窄发生。

综上所述, 食管癌、贲门癌术后出现胸内吻合口狭窄与使用吻合器的大小有关。

## 参考文献

- [1] 李鹤成, 马晓, 郭威, 等. 单操作孔胸腔镜联合腹腔镜食管癌根治术内吻合术[J]. 中华胸心血管外科杂志, 2014, 30(10): 637.
- [2] 吴汉然, 徐美青. 胸腹腔镜联合食管癌根治术的临床应用[J]. 中华胃肠外科杂志, 2014, 17(9): 938-939.
- [3] 张志锋, 洪祎纯, 黄豪达. 食管癌患者微创与开胸切除的临床疗效比较[J]. 海南医学, 2015, 26(15): 2288-2290.
- [4] 田焯, 周凌霄, 任光国. 1208 例食管癌患者术后吻合口瘘风险因素分析[J]. 重庆医学, 2014, 43(15): 1924-1927.
- [5] 张永明, 杨文锋, 李兆敏, 等. 食管、管状胃侧侧吻合预防食管癌术后吻合口狭窄效果观察[J]. 山东医药, 2011, 51(14): 48-49.
- [6] Sokouti M, Golzari SE, Pezeshkian M, et al. The role of esophagogastroic anastomotic technique in decreasing benign stricture formation in the surgery of esophageal carcinoma [J]. J Cardiovasc Thorac Res, 2013, 5(1): 11-16.
- [7] Zuiki T, Hosoya Y, Kaneda Y, et al. Stenosis after use of the double-stapling technique for reconstruction after laparoscopy-assisted total gastrectomy [J]. Surg Endosc, 2013, 27(10): 3683-3689.
- [8] 刘亚州, 董家寿. 食管癌术前辅助化疗联合手术治疗的临床价值[J]. 海南医学, 2014, 25(17): 2590-2591.
- [9] Kim J, Kim S, Min YD. Consideration of cardia preserving proximal gastrectomy in early gastric cancer of upper body for prevention of gastroesophageal reflux disease and stenosis of anastomosis site [J]. J Gastric Cancer, 2012, 12(3): 187-193.
- [10] 张志宇, 邓鹏, 毛须平. 胸腹腔镜联合食管癌切除颈部吻合术 30 例疗效分析[J]. 中国胸心血管外科临床杂志, 2015, 22(2): 173-175.

(收稿日期: 2015-07-31)