

器械吻合在胸中下段食管癌手术中应用231例

游咏, 莫靛, 陈碾, 贺大璞, 冯耀光

■背景资料

食管癌手术治疗中, 上消化道重建多采用胸内食管胃吻合术, 术后吻合口出血、吻合口瘘、吻合口狭窄和胃食管反流是常见并发症。机械吻合使胃与食管黏膜对合整齐, 有利于组织的愈合, 减少了吻合口瘘, 降低了并发症的发生率, 明显降低了病死率。

游咏, 南华大学医学院临床技能中心 湖南省衡阳市 421001
莫靛, 陈碾, 贺大璞, 冯耀光, 南华大学附属第一医院心胸外科 湖南省衡阳市 421001

作者贡献分布: 游咏与莫靛对此文所作贡献均等; 此课题由游咏、莫靛、陈碾、贺大璞及冯耀光设计; 研究过程由莫靛、陈碾、贺大璞及冯耀光操作完成; 数据分析由莫靛、陈碾、贺大璞及冯耀光完成; 本论文写作由游咏完成。

通讯作者: 游咏, 讲师, 421001, 湖南省衡阳市, 湖南省衡阳市南华大学医学院临床技能中心, yoyomo916@163.com

收稿日期: 2011-05-10 修回日期: 2011-11-07

接受日期: 2011-12-25 在线出版日期: 2012-01-18

Mechanical anastomosis after surgical removal of esophageal carcinoma: an analysis of 231 cases

Yong You, Liang Mo, Nian Chen, Da-Pu He, Yao-Guang Feng

Yong You, Clinical Skills Center, University of South China, Hengyang 421001, Hunan Province, China
Liang Mo, Nian Chen, Da-Pu He, Yao-Guang Feng, Department of Cardiothoracic Surgery, the First Affiliated Hospital of University of South China, Hengyang 421001, Hunan Province, China

Correspondence to: Yong You, Lecturer, Clinical Skills Center, University of South China, Hengyang 421001, Hunan Province, China. yoyomo916@163.com

Received: 2011-05-10 Revised: 2011-11-07

Accepted: 2011-12-25 Published online: 2012-01-18

Abstract

AIM: To evaluate the clinical value of mechanical anastomosis after surgical removal of esophageal carcinoma.

METHODS: The clinical data for 231 patients who underwent surgical resection of middle and inferior esophageal carcinoma located in the middle and inferior segments and received esophagogastric anastomosis using a domestic WH-Y gastrointestinal stapler from January 2005 to November 2009 were retrospectively analyzed.

RESULTS: Of 231 cases, the incidence of anastomotic fistula was 1.30% (3/231). One patient developed anastomotic fistula on postoperative day 4 and died, and two patients developed

anastomotic fistula on postoperative day 10 and were cured after medical conservative treatment. The incidence of anastomotic constriction was 2.16% (3/231) after 4 weeks, and all cases were cured after endoscopic balloon dilation. The mean operation time, average bleeding volume and mean postoperative hospital stay were 160 min, 500 mL and 15 d, respectively. A total of 207 patients were followed up, and the 1-, 3- and 5-year survival rates were 53.1%, 27.5% and 18.4%, respectively.

CONCLUSION: Intrathoracic esophagogastric end-to-side anastomosis using a stapler is reliable in the management of patients after surgical removal of esophageal carcinoma.

Key Words: Esophageal carcinoma; Mechanical anastomosis; Cancer

You Y, Mo L, Chen N, He DP, Feng YG. Mechanical anastomosis after surgical removal of esophageal carcinoma: an analysis of 231 cases. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2012; 20(2): 152-154

摘要

目的: 总结胸中下段食管癌切除术后胸内食管胃端侧器械吻合的经验和体会。

方法: 使用国产WH-Y型胃肠吻合器对231例胸中下段食管癌患者进行胸内器械吻合。231例患者术前均经上消化道钡餐造影及纤维胃镜病理检查明确诊断为食管鳞癌。其中胸中段食管癌51例, 下段食管癌180例。病变长度0.5-12 cm。本文回顾性分析2005-01/2009-12食管癌患者231例的临床资料。

结果: 本组231例中, 吻合口瘘3例, 发生率1.30%(3/231), 其中死亡1例, 为术后4 d出现吻合口瘘。余2例为术后10 d出现吻合口瘘, 均经通畅引流、营养支持等内科保守治疗治愈。术后4 w发生吻合口狭窄2.16%(3/231), 均予以胃镜下球囊扩张后治愈。本组手术平均耗时160 min, 出血平均为500 mL, 术后平均住院15 d。术后随访207例, 1、3、5年生存率为53.1%、27.5%、18.4%。

■同行评议者

肖恩华, 教授, 中南大学湘雅二医院放射教研室

结论:应用器械吻合行胸内食管胃端侧吻合术效果可靠, 操作方便。

关键词:食管癌; 器械吻合; 肿瘤

游咏, 莫靓, 陈磊, 贺大璞, 冯耀光. 器械吻合在胸中下段食管癌手术中应用231例. 世界华人消化杂志 2012; 20(2): 152-154
<http://www.wjgnet.com/1009-3079/20/152.asp>

0 引言

在食管癌手术治疗中, 上消化道重建多采用胸内食管胃吻合术, 术后吻合口出血、吻合口瘘、吻合口狭窄和胃食管反流是常见并发症。2005-01/2009-12我院使用国产WH-Y型胃肠吻合器对231例胸中下段食管癌患者进行肿瘤切除后胸内器械吻合, 取得满意效果, 现报道如下。

1 材料和方法

1.1 材料 胸内食管胃端侧器械吻合共231例, 其中男204例, 女27例, 年龄37-76岁, 平均52岁; 全部患者术前经上消化道钡餐造影及纤维胃镜病理检查明确诊断为食管鳞癌。其中胸中段食管癌51例, 下段食管癌180例。病变长度0.5-12 cm。

1.2 方法 全组均采用双腔气管插管, 全麻, 取右侧卧位, 经左胸前外侧切口断第6或第7肋进胸, 探查明确肿瘤可以切除后, 打开膈肌, 探查腹部情况, 再由下向上游离胸部食管, 分离胃大小弯缝扎切断胃左动脉, 把胃沿食管床上提至胸腔, 采用常州生产的国产WH-Y型一次性管状吻合器, 直径为26 mm。在食管肿瘤上方约2 cm切开食管插入抵钉座, 距离肿瘤5 cm以上7-0线荷包缝合, 将食管壁组织均匀结扎在抵钉座的中心杆上, 由贲门口置入吻合器达胃后壁最高点, 戳一小洞, 引入抵钉座插入器身, 顺时针旋紧调节螺杆, 使指针在到达钉合间距指示区中间时, 打开保险闸, 握紧手柄, 击发吻合钉完成吻合切割, 握持手柄30 s后, 放松螺杆, 缓慢退出吻合器, 仔细检查切下的食管及胃两块环形组织是否完整, 放入胃管然后全层间断减张缝合吻合口, 吻合口周围涂适量医用止血胶, 封闭贲门部。大部分胃纳入食管床内与纵隔胸膜缝合固定, 将胃尽量放平拉直, 注意胸胃不能太多, 应保持适当张力, 否则易引起胃扩张。然后胸胃与纵隔胸膜减张缝合数针。其中弓上吻合81例, 弓下吻合150例, 止血、关膈肌、置胸管、关胸。

2 结果

本组231例1次吻合成功, 吻合口瘘3例, 总发生

率1.30%(3/231), 其中死亡1例, 为术后4 d出现吻合口瘘。余2例为术后10 d出现吻合口瘘, 均经通畅引流、营养支持等内科保守治疗治愈。术后4 wk发生吻合口狭窄5例2.16%(3/231), 均予以胃镜下球囊扩张后治愈。本组手术平均耗时160 min, 出血平均为500 mL, 术后平均住院15 d。术后随访207例, 1、3、5年生存率为53.1%、27.5%、18.4%。

3 讨论

器械吻合器的基本原理主要是依据订书机的原理设计, 吻合钉在外力的作用下, 穿过需要吻合的食管和胃(或肠)壁, 然后使吻合钉弯曲成“B”形, 将两层组织缝在一起^[1]。1827年Denans研制出一种活动性金属“箍环”, 用于治疗小肠破损, 随后各种缝合器和吻合器在临床上得到广泛应用。器械吻合技术用于食管胃外科已有27年的历史, 最初是端端吻合器(EEA), 我国1972年邵令方等研制出食管-胃吻合器首先成功用于临床, 1977年上海手术器械六厂与上海中山医院协作研制了GF-1型管状吻合器, 在全国开始应用。食管癌手术中行胃-食管胸内吻合时, 使用吻合器, 以器械吻合替代繁琐的手工缝合, 可明显缩短手术时间。2005年以前我们采用手工食管胸内吻合, 平均吻合时间为40 min, 自2005年以后, 使用管状吻合器行器械吻合, 平均吻合时间为20 min, 手术时间缩短了近50%。

器械吻合术后重要并发症仍是吻合口瘘和吻合口狭窄, 而由于手术时间缩短, 减少食管及残端的暴露, 使胸腔及吻合区感染的机会减少, 且机械吻合使胃与食管黏膜对合整齐, 有利于组织的愈合, 减少了吻合口瘘, 降低了并发症的发生率, 明显降低了病死率。本组病例中吻合口瘘的发生率为1.30%等同于国内的报道^[2]。吻合口瘘发生多与吻合口张力过大、血运不良、感染、选用器械型号欠妥、机械故障(如切割不全、钽钉脱落等)或操作不当等因素有关^[3,4]。为减少其发生率我们在实际操作中应用体会如下: 熟悉吻合器的结构与性能, 据食管腔直径大小, 病变部位以及食管壁厚度选择恰当吻合器型号, 一般选略小于食管腔的型号为佳, 选用的吻合器口径过大, 则易导致食管肌层的撕裂, 直接引起吻合口瘘, 在实际临床应用中我们常选择26号。使用前仔细检查吻合器型号、装配是否正确, 吻合钉是否齐全, 吻合处食管向上游离长度不超过2.0 cm, 过长则影响食管的血供, 荷包

■相关报道

牛世海等报道也证实食管癌、贲门癌器械吻合手术方便、安全、有效, 能明显降低并发症发生率, 值得临床推广。

■应用要点

用胃肠道吻合器行食管胃机械吻合克服了暴露不良的缺陷, 具有污染轻, 食道黏膜及黏膜下层对合准确, 操作简便、切割整齐、省时可靠等优点, 适于临床推广应用。

■同行评价

本研究经大组临床病例观察,应用国产器械吻合行胸内食管胃端侧吻合术效果可靠,操作方便,对临床应用有一定借鉴作用。

缝合要包括食管壁全层,针距亦短,纵行切开食管全层后,用2把Allis钳钳夹向两侧拉开送入吻合器抵钉座,荷包线结扎松紧适度,在距结扎线0.2-0.5 cm处切断食管,使食管黏膜长于肌层0.2-0.3 cm,可防黏膜回缩过短致使黏膜钉合不全,完成吻合和切割后,保持一定张力,握持手柄15 s,松开器身尾端螺丝,边左右转动、边倾斜后退出,动作轻柔,以防吻合口撕裂,取出吻合器后必须检查切下的两个环形食管、胃壁组织完整性,若欠满意,可在薄弱处间断全层缝合数针加固,并引导胃管通过吻合口至胃内恰当位置固定好以利于术后胃肠减压。另外食管梗阻严重致近端食管壁炎性水肿,肌层过度增生肥厚超过1.0 cm者,如果勉强吻合,会造成钛钉异常弯曲,钉合不全^[5],术前我们对于这些食管明显扩张患者常规予以禁食,留置胃管予以温生理盐水加庆大霉素冲洗食管,口服庆大霉素针剂或甲硝唑片,并积极静脉抗炎以保证吻合器击发后钛钉良好成型。

吻合口狭窄是胃食管器械吻合的另一常见并发症,一旦发生,将影响患者的生活质量,本组吻合口狭窄5例,占2.16%,未高于国内报道2.5%。吻合口狭窄多见于吻合器口径选择偏小、而食管腔过大、食管壁和胃壁太厚,嵌入钉仓内的组织过多使得钉合的间距过大而导致钉合不全^[6];吻合器击发前较长时间的压榨胃食管壁、术后吻合口有张力、术后局部感染、不正确的包套吻合口造成,此外,在一定程度上与患者术后的进食结构以及瘢痕体质有关^[7-9]。为避免以上因素,尽可能选用口径较大的吻合器,可以减少吻合口狭窄的发生^[10];保证胃壁、食管残端的血供、保证吻合口无张力,术后良好的胃肠减压及正确的饮食和护理也是患者顺利康复的必备条件。出现吻合口狭窄患者可予以胃镜下球囊扩张,本组病例经胃镜下球囊扩张后均获得治愈。

临床实践表明,食管-胃胸内器械吻合术的安全性等于或优于手工吻合术,其吻合口切缘组织无缺血性坏死,吻合区的组织反应比手工吻合者轻,吻合口的组织愈合过程更为迅速和牢固^[11]。因此,术后并发症发生率很低,手术效果明显提高^[12,13]。总之,吻合器的使用克服了暴露不良带来的困难,污染轻,各层组织尤其食道黏膜及黏膜下层对合准确,用胃肠道吻合器行食管胃机械吻合有操作简便、切割整齐、省时可靠等优点^[14,15],适于临床推广应用。

4 参考文献

- 1 赵锡江, 张熙曾. 食管癌诊断与治疗. 第1版. 天津: 天津科技翻译出版公司, 1999: 92-101
- 2 吴仲军, 柯良松. 胃肠吻合器在消化道重建术中的应用(附162例报告). 右江民族医学院学报 2000; 22: 575-576
- 3 张福维, 何振波, 李东涛, 梁友君. 国产吻合器在胸内胃食管重建术中的应用. 广西医学 2008; 30: 1577-1578
- 4 李伟, 李作娅. 国产吻合器和缝合器在食管癌消化道重建术中的应用. 华西医学 2010; 25: 1062-1064
- 5 戈峰, MingLui, 李琦. 基础胸外科学. 北京: 中国医科大学出版社, 2003: 787-788
- 6 Kenneth L, Franco MD, Joe B, Putnam Jr, 陈克能, 许绍发. 现代胸外科治疗学. 北京: 人民卫生出版社, 2005: 454-456
- 7 张兴国, 李道堂, 李辉, 杨瑞森, 张利民, 张百江, 王国范, 张为迪. 胸内食管胃端侧器械吻合1555例的经验和体会. 中国肿瘤临床 2007; 34: 3
- 8 公斌, 张志勇, 宿学家, 孙新, 朱斌. 食管癌和贲门癌切除器械吻合1360例. 实用医药杂志 2007; 24: 526-528
- 9 牛世海. 食管癌、贲门癌器械吻合280例疗效观察. 中国现代医生 2011; 49: 139-140
- 10 卫劲铨, 邵令方. 食管外科手术技巧. 合肥: 科学技术出版社, 2000: 116-118
- 11 张效公. 高级医师案头丛书-胸外科学. 北京: 中国协和医科大学出版社, 2001: 294-296
- 12 李亮星, 崔刘宝, 樊长胜, 齐拥军. 吻合器在食管癌和贲门癌手术中的应用. 亚太传统医药 2008; 4: 71-73
- 13 刘云, 黄汉扬, 刘世维. 国产机械吻合器在食管癌和贲门癌术中的应用体会. 中国实用医药 2009; 4: 40-42
- 14 周乃康, 柳曦, 梁朝阳, 田晓东, 刘阳, 袁瑗. 机械吻合器在食管癌和贲门癌手术中的应用. 中华医学杂志 2006; 86: 1450-1452
- 15 付斌彬, 王振辉, 郭志刚. 机械吻合器在胸内消化道重建术中的应用. 华西医学 2010; 25: 951-952

编辑 曹丽鸥 电编 何基才