

·技术交流·

食管吻合器应用方法的改进

戎铁华^① 林 鹏 吴一龙

(中山医科大学肿瘤医院胸科;广州,510060)

提 要 作者改进了食管吻合器的吻合方法,于1987年12月~1991年7月共施行食管癌、贲门癌切除,食管胃吻合术210例,未发生吻合口瘘和重度吻合口狭窄,无手术死亡病例。而对照组207例中有7例发生吻合口瘘,发生率为3.4%,重度吻合口狭窄有2例,狭窄率为1.0%,手术死亡有2例,死亡率为1.0%。本文介绍吻合方法并就吻合口瘘和吻合口狭窄的预防进行了讨论。

主题词 食管肿瘤/外科学;吻合术,外科/方法;食管狭窄/外科学;食管瘘/外科学

中图分类号 R 735.1; 615

作者曾于1980年1月~1987年12月,应用食管吻合器行食管癌、贲门癌切除,食管胃(或空肠)吻合术207例。在此基础上进一步改进食管吻合器的吻合方法,于1987年12月~1991年7月行食管癌、贲门癌切除,食管胃(或空肠)吻合术210例,旨在进一步防止食管癌、贲门癌切除术后吻合口瘘、吻合口狭窄等严重并发症的发生,以提高外科治疗的效果。

1 材料和方法

1.1 临床资料

实验组210例,其中男177例,女33例,男:女为5.4:1,34~75岁,中位年龄55岁。对照组207例,其中男166例,女41例,男:女为4:1,30~72岁,中位年龄54岁。两组的年龄及性别比例相近。两组病例的病期相近,见表1。

表1 不同组别病例 TNM 期构成比 n(%)

组 别	总例数 (n)	食 管 癌			贲 门 癌		
		I	II	III	I	II	III
实验组	210	6(3.4)	16(9.0)	154(87.5)	1(2.9)	1(2.9)	32(94.2)
对照组	207	8(4.4)	15(8.3)	157(87.2)	1(3.7)	1(3.7)	25(92.6)

1.2 两组吻合方式

全部病例均经左胸腔重建消化道,在吻合器官上,实验组中行食管胃吻合术有207例(98.6%),食管空肠吻合3例(1.4%);对照组中则分别为201例(97.1%)和6例(2.9%)。在吻合部位上,实验组行主动脉弓上吻合161例(76.7%),主动脉弓下吻合48例(22.9%),腹腔吻合1例(0.4%);对照组则分别为180例

(86.9%)、26例(12.6%)和1例(0.5%)。

1.3 两组吻合方法

对照组吻合方法:游离带癌的食管及全胃,(于食管癌)切断贲门,或(于贲门癌)在肿瘤下5~10cm处斜断胃,胃残端暂时嵌闭。于食管拟行切除断处绕食管在肌层行荷包缝线,在线下切开食管并置入抵钉座。收紧荷包线,将食管结扎在靠抵钉座处的中心杆上。离

^① 第一作者,1946年出生,男,副教授

荷包线下0.5 cm 剪下带癌的食管。开放胃残端,用弯钳在胃底近大弯侧拟作吻合的部位自里往外戳穿,并嵌着中心杆将其经戳穿的胃底小孔引入胃腔并拉到胃外,套上主机,使螺旋杆与主机衔接,旋紧尾端螺旋,调指针至2 mm 左右。用冲击力扣动手柄,完成吻合及切割。如用空肠与食管吻合,则在断肠前先用Kocher 氏钳夹肠管并切断,准备吻合时,移去 Kocher 氏钳,开放肠残端,用弯钳经此残端在肠系膜相对侧拟行吻合的位置自里向外戳穿肠壁并引入中心杆,套上主机,调校标尺,切割及吻合。形成食管与肠管的端侧吻合。

实验组吻合方法:用对照组方法完成食管胃或空肠机械吻合后,环绕吻合口外层行食管外膜、肌层与胃浆肌层间断缝合8~12针。并利用吻合口邻近的胃壁作围巾式(食管癌)或望远镜式(贲门癌)包套食管2~3 cm。

2 结 果

2.1 手术耗时差异

实验组的中数手术耗时为185 min,术后中数住院时间14 d;对照组则分别为220 min和16 d。

2.2 两组并发吻合口瘘及狭窄

病者一般术后8~14 d 作钡餐检查,术后每3个月1次门诊随诊或信访(全部病例的随访率100%)。除对照组2例死于手术后30 d 内外,两组病例的吻合口宽度及进食情况无显著差异。仅实验组进流质、吻合口 <0.5 cm 者4例(1.9%),均经扩张后可进普食;对照组进流质,吻合口 <0.5 cm 有3例(1.4%),2例经外科治疗,1例扩张后可进普食。在吻合口并发症方面,对照组病例发生吻合口瘘7例(3.4%),轻度吻合口狭窄(进普食困难,吻合口宽度 $0.5\sim 1$ cm)3例(1.4%),中度吻合口狭窄(进半流质困难,吻合口宽度 $0.2\sim 0.5$ cm)1例(0.5%),重度吻合口狭窄2例(1.0%),吻合口出血1例(0.5%),手术死亡2

例(1.0%,计吻合口瘘1例,吻合口出血1例)。实验组除发生轻度吻合口狭窄5例(2.3%)和中度吻合口狭窄2例(0.9%)外,无其他吻合口并发症,无手术死亡病例。可见实验组的效果优于对照组。

3 讨 论

3.1 改进方法有预防食管吻合口瘘的作用

食管吻合器具有操作简便、省时、吻合准确、吻合口切缘整齐及钉距均匀等优点,对防止吻合口瘘也有较好的作用。然而,单纯使用食管吻合器进行机械吻合后,吻合口瘘的发生率迄今仍为2%~10%^[1~6],我们对照组病例吻合口瘘发生率为3.4%。吻合口瘘的成因很多,但就吻合器应用的角度而言,我们认为,除操作者不熟悉吻合器的机械性能和操作程序外,重要的原因是:①吻合钉钉合不良、脱落、变形或无形成“ \square ”形;②置入中心杆时,挤裂食管吻合端肌层,引起肌间小血肿;③未能按食管和胃壁的不同厚度调好标尺,以致过分挤压食管与胃的切缘;④术后胸胃张力过大,影响吻合口血供,或引起吻合钉脱落,吻合口爆裂。为此,我们对吻合方法做了下述改进:①机械吻合完成后,环绕吻合口外层用细线行食管外膜,肌层与胃浆肌层间断缝合8~12针,同时对肌层撕裂的吻合端食管,用细线间断缝合,并以邻近的胃壁复盖。②利用吻合口周围的胃壁作围巾式(食管癌)或望远镜式(贲门癌)包套食管2~3 cm,以利于加固吻合口和减少吻合口的张力。本实验组做手术210例无发生吻合口瘘,也无手术死亡,证明上述方法切实可行,值得进一步推广。

3.2 经改进方法可减少食管吻合口狭窄的发生

吻合口狭窄是应用食管吻合器的较突出合并症,文献报道发生率为1%~15%,且相当部分的狭窄吻合口无扩张性,需再次手术矫正^[1,2,4,5]。本对照组病例吻合口狭窄的发

生率为2.9%(6/207),其中2例为重度狭窄,需再次手术矫正。其主要原因是吻合器将食管壁与胃壁呈平行状态钉合,使食管粘膜与胃粘膜有一定的距离,愈合后疤痕较粗^[1],且吻合器的双排钛钉交锁钉合,更易引起增生疤痕的向心性挛缩而导致吻合口狭窄。我们改进的吻合方法虽不能有效地减少食管粘膜与胃粘膜间的距离及愈合后的疤痕增粗,但这种方法对吻合口有切实的支架作用,能有效地阻止增生疤痕的向心性挛缩。本实验组轻、中度吻合口狭窄的发生率分别是2.3%和0.9%,均经扩张治愈,无重度狭窄发生,说明本改进方法对减少术后吻合口狭窄的发生有一定的作用。

参 考 文 献

- 1 戎铁华,刘广森,周晖楠,等.食管吻合器的临床应用研究.癌症,1994,13(1):44

- 2 康澧源,孙玉鹤,黄孝迈,等.应用管状消化道吻合器的体会.中华外科杂志,1989,25(8):456
- 3 邵令方,李章才,王明福,等.食管癌和贲门癌6123例外科治疗结果分析.中华外科杂志,1987,25(8):452
- 4 Norman CD, Earle WW, John Wong. Esophageal Cancer. Washington: The C. V. Mosby Company, 1988, 207
- 5 Nakayama R, Aok A, OKazeri S. Stapled esophageal Surgery at present in Japan. In Esophageal Cancer. Kasaai. M. ed Current Clinical Practice, Series 40. Amsterdam, Excerpta Medica, Ltd, 1986:11
- 6 Fekete F, Breil P, Ronsse H, et al. Technique et premiers resultats des anastomoses oesogastriques intrathoraciques a la EEA. Ann chir, 1981,35:697

(1995-04-28收稿 1995-11-08修回)

THE CLINICAL STUDY OF USING THE ESOPHAGEAL STAPLER

Rong Tiehua Lin Peng Wu Yilong

(Department of Thoracic Surgery, Tumor Hospital, Sun Yat-sen University of Medical Sciences, Guangzhou, 510060)

From Dec. 1987 to Jun. 1991, 210 cases of esophageal cancer and cardiac cancer had been resected in our hospital. An improved anastomosis method with esophageal stapler had been used in these patients (the experimental group). No anastomosis leak and serious stenosis and operative death occurred in this series. In the control group (207 cases), the anastomosis leak rate was 3.4%(7/207), the serious anastomosis stenosis rate was 1.0%(2/207), and the operative mortality was 1.0%(2/207). This paper introduced and discussed the method of anastomosis and how to prevent the anastomosis leak and stenosis.

Subject headings Esophageal neoplasms/surgery; anastomosis, surgical/methods; esophageal stenosis/surgery; esophageal fistula/surgery