

胸腹腔镜联合手术与常规手术治疗食管癌的临床效果对比研究

任 丹,涂启敏

(恩施土家族苗族自治州中心医院心胸外科;湖北 恩施 445000)

摘 要: **目的** 对比分析胸、腹腔镜联合手术与常规开胸手术治疗食管癌的疗效及应用价值。 **方法** 回顾性分析 2005 年 12 月至 2015 年 6 月在本院行胸腹腔镜联合手术切除食管癌患者 235 例(腔镜联合组)与行常规开胸手术切除食管癌患者 186 例(常规开胸组)的临床资料,对两组患者手术后临床常见并发症等近期临床效果指标进行对比分析。 **结果** 与常规开胸组相比,腔镜联合组在淋巴结清扫、手术总时间等无明显差异($P>0.05$);但出血量、术后胸腔引流量少,术后并发症发生率低,术后拔管时间、住院时间短,差异有统计学意义($P<0.05$)。 **结论** 胸腹腔镜联合手术与常规开胸手术治疗食管癌相比更加安全,近期效果更加满意。

关键词: 胸腔镜; 腹腔镜; 食管癌; 微创手术

中图分类号:R735. 1 **文献标识码:**A

食管癌(esophageal carcinoma)人类常见的恶性肿瘤,占食管肿瘤的 90%以上。我国是食管癌的高发地区,每年有超过 15 万人死于食管癌,对人类的生命健康造成了极大的威胁^[1]。治疗食管癌的最佳方式就是手术切除,手术切除分为两种,一种为传统的开胸手术切除,这种手术方式创伤大、死亡率与并发症高;另一种为微创手术,即胸、腹腔镜联合手术切除,具有创伤小、恢复快等优点^[2]。为更好的了解两种手术方式的优缺点,回顾性研究我院 2005 年 12 月至 2015 年 6 月期间开展的 235 例行胸腹腔镜联合手术切除食管癌与 186 例行常规开胸手术切除食管癌患者的临床资料,分析了两组患者手术后临床常见并

发症以及近期临床效果指标,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2005 年 12 月~2015 年 6 月在本院收治的食管癌患者 421 例,年龄 35~67 (52.4±2.9)岁。术前胃镜检查病理证实所有患者均为食管鳞状细胞癌。其中 235 例患者行胸腹腔镜联合手术切除食管癌设为腔镜联合组,常规开胸组 186 例行常规开胸手术切除食管癌的患者。两组患者的一般资料比较,差异均无统计学意义(P 均>0.05),见表 1。

表 1 腔镜联合组与常规开胸患者的一般资料比较

组别	n	性别		年龄	病变部位			术前分期			既往吸烟史	术前氧分压(mmHg)	
		男	女		上段	中段	下段	I	II	III		PaO ₂ >80	PaO ₂ ≤80
腔镜联合组	235	180	55	52.8±5.6	58	124	53	42	162	31	121(51.5%)	176(74.9%)	59(25.1%)
常规开胸组	186	134	52	51.1±4.8	22	85	17	37	132	17	98(52.7%)	130(69.9%)	56(30.1%)
χ ²		1.135	1.653	8.482	1.782	0.060	1.308						
P 值		0.170	0.101	0.791	0.256	0.442	0.151						

1.2 方法

1.2.1 手术方法 所以患者手术前均进行全身麻醉,在双腔都进行气管插管,使得肺通气在左侧,并且是单侧;腔镜联合组与常规开胸组患者术前辅

助检查相同,对于呼吸道及消化道准备工作也相同。手术开始时腔镜联合组患者体位为向左侧卧位呈 90°,身体根据具体情况略向前倾,腔镜联合组食管的游离及纵隔淋巴结清扫均在胸腔镜下完成^[3];改变体位,将患者体位调整为平卧位,并使患者头高脚低,颈部、腹部消毒铺巾后,游离胃并且完成腹部淋

巴结清扫,这个过程在腹腔镜下完成;作一长约 5 cm 切口于左侧胸锁乳突肌内侧缘,并完成颈段食管游离及离断,在剑突的下方做一切口,大约 4 cm 左右,使得在切口处可将食管拉出并切除,切除食管的同时将胃小弯切除,将剩余的残胃做成管状胃,然后进行缝合,缝合完成后将管状胃进行胃食管手工吻合或行器械吻合,吻合前是将管状胃拉至左侧颈后,期间经纵膈食管床^[4]。在常规开胸组中患者手术是取左侧卧位,在患者右侧胸部第 5 肋间做一切口,切口大小是以进入胸腔为标准,约 25 cm,完成胸部手术后患者改变体位,平卧位,在患者腹部正中做一切口大约 15 cm,腹部手术是由剑突至脐间进腹;腹部手术完成后在左侧胸锁乳突肌的内侧缘做一切口,5 cm 左右,游离颈段食管后离断,同时将其余的食管拉出,胃也一并拉出,切除胃小弯之后制作管状胃,缝合完成后将管状胃进行胃食管手工吻合或行器械吻合,吻合前是将管状胃拉至左侧颈后。腔镜联合组与常规开胸组的手术中唯一的不同就是实验组使用了胸、腹腔镜,其余的具体操作方法如淋巴结清扫等都一致。

1.2.2 观察指标 需要观察腔镜联合组与常规开胸组的总手术时间(总手术时间是从进行麻醉时开

始计算直到手术完成),胸部、腹部手术时间,术中出血量的多少,术后拔管时间,胸腔引流量,每个部位淋巴结清扫数目及肺部并发症的发生情况,包括急性呼吸窘迫综合征、肺不张、肺部感染、呼吸衰竭等,以及术后住院时间。若患者出现呼吸衰竭并发症需使用呼吸机支持 1d。采用肺功能检测仪测定在术前及术后第 5 天在患者安静状态时肺活量实测值占预计值的百分比(VC%)、最大通气量实测值占理论预计值的百分比(MVV%)、第 1 秒用力呼气容积占肺活量的百分比(FEV1%)等肺功能指标。

1.2.3 统计学方法 本研究结果采用 SPSS17.0 统计软件,其中计数资料之间的比较采用 χ^2 检验,计量资料的表示方法为 $\bar{x} \pm s$,比较两独立样本的计量资料时采用 t 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 腔镜联合组与常规开胸组术后情况比较 腔镜联合组中有 5 例患者在术中放弃胸、腹腔镜手术转为常规开胸手术,其中有 2 例脾脏破裂,3 例出现左侧支气管损伤。腔镜联合组与常规开胸组术中以及术后情况比较如表 2。

表 2 腔镜联合组与常规开胸组患者术中与术后情况比较

组别	<i>n</i>	总手术时间(min)	胸部手术时间(min)	腹部手术时间(min)	术中出血量(mL)	淋巴结清扫总数(枚)	胸部淋巴结清扫数目(枚)	腹部淋巴结清扫数目(枚)	术后拔管时间(天)	胸腔引流量(mL)	术后住院时间(天)	围手术期病死例数 <i>n</i> (%)
腔镜联合组	235	182.3±33.5	88.4±31.5	55.8±19.2	98.6±35.7	28.7±5.2	18.5±4.6	10.8±3.9	5.1±1.9	593±40.5	12.8±3.2	5(2.1)
常规开胸组	186	167.6±40.4	78.5±31.5	51.6±16.3	235.4±63.7	23.5±4.9	16.7±5.0	8.9±2.9	9.0±1.9	130±60.8	20.1±4.7	6(3.2)
<i>t</i> 值		1.408	1.445	1.361	18.743	1.653	1.606	1.632	5.924	48.357	9.538	0.269
<i>P</i>		>0.05	>0.05	>0.05	<0.05	>0.05	>0.05	>0.05	<0.05	<0.05	<0.05	>0.05

2.2 腔镜联合组与常规开胸组术后并发症发生率比较 腔镜联合组并发症的发病率明显降低,差

异具有统计学意义($P < 0.05$),见表 3。

表 3 腔镜联合组与常规开胸组并发症比较

并发症	<i>n</i>	吻合口瘘(例)	心律失常(例)	肺部并发症(例)	脓胸和(或)乳糜胸(例)	声带麻痹(例)	胃排空障碍(例)	发生率(%)	χ^2	<i>P</i>
腔镜联合组	235	8	9	7	5	8	7	18.7	6.178	0.009
常规开胸组	186	10	7	11	9	8	9	29.0		

2.3 腔镜联合组与常规开胸组术后肺功能比较 腔镜联合组中有 7 例患者出现了肺部并发症,而常规开胸组中有 11 例肺部并发症发生,两组患者术后的肺功能情况见表 4。

组别	<i>n</i>	VC	MVV	FEV1
腔镜联合组	235	83.43±9.78	80.10±17.84	85.134±9.31
常规开胸组	186	42.26±7.35	46.41±8.02	43.41±7.06
<i>t</i> 值		21.319	15.941	38.057
<i>P</i>		<0.01	<0.01	<0.01

3 讨 论

食管癌在我国是一种高发疾病,尤其是在北方地区,除遗传因素外,与饮食等生活习惯有很大的关系。传统的手术治疗方法是需要切开3个切口进行瘤体的切除与淋巴结的清扫,在传统手术过程中需要撑开肋骨,切断肌肉等,创伤大,并发症发病率高^[5],死亡率高,对患者的生活质量造成了严重的影响,因为开胸手术会导致严重的肺部并发症,影响患者的呼吸,诱发肺部应激反应,导致炎症因子大量释放,肺分泌物明显增多,对患者的生命造成很大的威胁。但随着微创技术的发展及应用,采用胸、腹腔镜下手术治疗食管癌与常规手术治疗相比,大大减少并发症的发生。且创伤小,患者恢复快^[6-7],但是微创手术仍然存在安全以及根治性方面的问题^[8]。研究过程中缺乏临床大样本的随机对照研究,这就使得微创手术的效果缺乏一定的说服力。微创手术治疗食管癌对手术技术要求非常高,而且微创手术的花费也很高,对于微创手术的普及还是有一定的难度。

胸、腹腔镜联合治疗食管癌在手术过程中有很多优势,如解剖结构层次清晰、手术后出血量少、手术后并发症少、患者恢复快等。胸、腹腔镜联合治疗食管癌手术可明显减少术后肺部并发症,同时也可避免呼吸衰竭的发生。胸、腹腔镜联合手术有一重要的学习曲^[9]。早期开展时微创手术时间较长,但是随着近几年病例的积累以及手术经验、手术熟练程度的不断增加,手术时间大大缩短。主要在微创手术时腹部操作中将胃游离后在剑突下再做一5cm小切口,这样更有利于管状胃的制作,因此可明显减少手术时间。因此本研究中腔镜联合组时间与常规开胸组相比差异无显著性意义。常规的开胸手术因为需要更好的暴露纵膈区,经常会对肺组织及周围的肌肉进行牵拉,这样就很容易使得肺部受到损伤,还会造成静脉的压迫,导致回心血量降低,血压不稳定等,胸式呼吸及腹式呼吸也会同时受到影响^[10-11]。而胸、腹腔镜联合手术可明显改善肺部的并发症,减少对呼吸肌的牵拉,并可以借助腔镜更好的观察纵膈食管结构,全面清扫相关的淋巴结,减少创伤,降低出血。

综上所述,本研究回顾性分析了该院近10年的食管癌手术治疗方法,发现胸、腹腔镜联合手术治疗

食管癌与常规的开胸手术相比,可使术中出血量以及胸腔引流量明显减少,术后胸腔引流管拔管时间以及术后住院时间明显缩短,术后并发症尤其是肺部并发症明显减少,并且有利于术后肺功能的恢复;总手术时间、胸部手术时间、腹部手术时间与传统开胸手术时间差异不大,且对手术效果无明显影响。因此,表明胸、腹腔镜联合手术治疗食管癌与常规开胸手术治疗相比近期疗效明显,安全性高,并发症少。

参考文献:

- [1] 吴岚岚.胸、腹腔镜联合食管癌根治术的手术配合[J].中国微创外科杂志,2011,11(5):475-476.
- [2] 段东奎,李伟,金哲,等.胸腹腔镜与开胸手术治疗老年食管癌的对比研究[J].中国老年学杂志,2013,33(16):4067-4068.
- [3] 茅腾,方文涛,谷志涛,等.腔镜微创与开放食管癌根治术围手术期并发症和淋巴结清扫的比较研究[J].中华胃肠外科杂志,2012,15(9):922-925.
- [4] Bronson NW, Luna RA, Hunter JG. Tailoring esophageal cancer surgery[J].Semin Thorac Cardiovasc Surg,2012,24(4):275-287.
- [5] Gao Y, Wang Y, Chen L, et al. Comparison of open three-field and minimally-invasive esophagectomy for esophageal cancer[J].Interact Cardiovasc Thorac Surg,2011,12(3):366-369.
- [6] Feng MX, Wang H, Zhang Y, et al. Minimally invasive esophagectomy for esophageal squamous cell carcinoma: a case-control study of thoracoscope versus mediastinoscope assistance[J].Surg Endosc,2012,26(6):1573-1578.
- [7] 陈保富,朱成楚,马德华,等.胸腹腔镜联合手术治疗食管癌81例[J].中华胸心血管外科杂志,2011,27(4):218-220.
- [8] 徐斌.食管癌切除术后常见并发症发生原因及其防治[J].山东医药,2011,51(5):91-93.
- [9] Song SY, Na KJ, Oh SG, et al. Learning curves of minimally invasive esophageal cancer surgery[J].Eur J Cardiothorac Surg,2009,35(4):689-693.
- [10] Day RW, Jaroszewski D, Chang YH, et al. Incidence and impact of postoperative atrial fibrillation after minimally invasive esophagectomy[J].Dis Esophagus,2016,29(6):583-588.
- [11] Raza A, Woo E. Video-assisted thoracoscopic surgery versus sternotomy in thymectomy for thymoma and myasthenia gravis[J].Ann Cardiothorac Surg,2016,5(1):33-37.

(本文编辑:秦旭平)