

腹腔镜与传统开腹全直肠系膜切除术的疗效比较

宋 巍

(黄山市人民医院普外科,安徽 黄山 245000)

[摘要] 目的:探讨腹腔镜下全直肠系膜切除术(total mesorectal excision, TME)与开腹手术相比较,在疗效上的优势。方法:回顾性分析黄山市人民医院 2006 年 1 月—2014 年 8 月收治符合研究设定纳入标准的 100 例直肠癌手术患者,比较腹腔镜与开腹手术在手术持续时间、术中出血量、术后肛门排气时间、术后住院天数、保肛率以及术后并发症等方面的差异。结果:腹腔镜组手术持续时间(170.5 ± 29.9)min 相对于传统开腹手术组(151.9 ± 23.6)min 较长($t=3.458, P=0.001$);术中出血量(81.5 ± 27.0)mL 较传统开腹手术组(101.4 ± 23.7)mL 少($t=3.917, P < 0.001$);术后肛门排气时间(47.0 ± 12.6)h 比开腹手术(55.4 ± 14.7)h 短($t=3.084, P=0.003$);术后住院天数(11.0 ± 4.6)d 比开腹手术组(13.4 ± 4.1)d 短($t=2.734, P=0.007$);腹腔镜手术组在保肛率方面(74%, 34/50)与传统开腹手术(64%, 32/50)相比较无明显统计学差异($\chi^2=1.169, P=0.280$);术后腹腔镜手术组患者未发生吻合口瘘、肺部感染以及切口感染,开腹手术组患者术后出现吻合口瘘 4 例、肺部感染 3 例、切口感染 3 例,但组间差异无统计学意义($P > 0.05$)。结论:相对于开腹手术,腹腔镜下 TME 具有一定优势。

[关键词] 直肠癌;全直肠系膜切除术;腹腔镜

[中图分类号] R735.3

[文献标志码] B

[文章编号] 1007-4368(2015)11-1608-03

doi: 10.7655/NYDXBNS20151123

近年来,结直肠癌的发病率呈上升趋势,根据有关统计,我国结直肠癌的发病率为 3.1/10 万~10.7/10 万,其中直肠癌多达 70%^[1]。手术治疗一直是治疗直肠癌的主要手段,1988 年 Heald 等^[2]提出全直肠系膜切除术(total mesorectal excision, TME)的手术方式,目前已成为治疗直肠癌的手术规范。1992 年 Kockerling 首次使用腹腔镜完成直肠癌根治术,随后腹腔镜技术不断发展,目前腹腔镜下 TME 已经广泛应用于临床。盆腔壁层和脏层之间存在一个外科平面,它为完整切除直肠癌设定了一个切除范围,并且直肠癌浸润通常也局限于此范围内。直肠癌手术患者中有 65%~80%存在直肠周围的局部病变,包括直接浸润和淋巴结转移等,这些局部病变往往都在盆腔的脏层筋膜范围之内,究其原因,可能为术中直肠系膜切除不完整。

1 对象和方法

1.1 对象

2006 年 1 月—2014 年 8 月收治的直肠癌手术患者,根据排除标准排除不符合条件的病例后,以符合纳入标准的 100 例作为研究对象,所有患者术前均为自主选择腹腔镜或开腹手术方式,其中男 54 例,女 46 例,选择腹腔镜手术的患者和开腹手术的患者各 50 例。纳入标准:①所有患者术前均已行电子结

肠镜检查并且病理报告确诊直肠癌;②术前 CT 检查未发现远处转移或存在多个肿瘤病灶;③术前未接受任何抗肿瘤治疗;④肿瘤距肛缘距离 ≤ 10 cm;⑤术前不存在严重的心血管系统以及呼吸系统基础疾病。排除标准:①合并结肠、胃部肿瘤需同时手术;②既往存在其他恶性肿瘤手术史;③有严重的内科基础疾病;④肿瘤引起梗阻、出血等并发症,术前检查无法完善而需急诊手术。腹腔镜组中男 28 例,女 22 例,年龄 65~84 岁,平均年龄(74.9 ± 5.2)岁,病理分型为高分化腺癌 16 例,中分化腺癌 12 例,低分化腺癌 22 例;开腹组中男 26 例,女 24 例,年龄 65~85 岁,平均年龄(73.8 ± 5.4)岁,病理类型为高分化腺癌 15 例,中分化腺癌 16 例,低分化腺癌 19 例。对比两组间患者的年龄、性别、体重以及病理类型等,组间差异无统计学意义($P > 0.05$,表 1)。

1.2 方法

腹腔镜手术组和开腹手术组术前胃肠道准备相同,均采用 TME 原则手术。对照组根据《中下段直肠癌外科治疗指南》^[3]的标准,采用标准开腹术式操作,全麻后取截石位,做下腹部正中切口,于根部结扎肠系膜血管,清扫淋巴结及脂肪组织,游离直肠,距离病灶远端 2 cm 以上切断直肠,行结肠对端吻合。实验组按照《腹腔镜结肠直肠癌根治性手术操作指南》^[4]进行手术,采用传统 5 孔操作,全麻后

表 1 两组一般资料比较

项目	腹腔镜组 (n=50)	开腹手术组 (n=50)	t/χ ² /Z 值	P 值
年龄(岁)	74.9 ± 5.2	73.8 ± 5.4	1.057	0.293
体重(kg)	50.9 ± 3.4	50.2 ± 3.8	1.074	0.285
性别(例)			0.161	0.688
男	28	26		
女	22	24		
病理类型(例)			-0.272	0.786
高分化	16	15		
中分化	12	16		
低分化	22	19		

表 2 腹腔镜组与开腹组手术相关指标比较

项目	腹腔镜组 (n=50)	开腹手术组 (n=50)	t/χ ² /Z 值	P 值
手术时间(min)	170.5 ± 29.9	151.9 ± 23.6	3.458	0.001
出血量(mL)	81.5 ± 27.0	101.4 ± 23.7	3.917	0.000
肛门通气时间(h)	47.0 ± 12.6	55.4 ± 14.7	3.084	0.003
住院时间(d)	11.0 ± 4.6	13.4 ± 4.1	2.734	0.007
保肛例数[n(%)]			1.169	0.280
是	37(74)	32(64)		
否	13(26)	18(36)		
吻合口瘘			2.344	0.126
有	0	4		
无	50	46		
肺部感染			1.375	0.241
有	0	3		
无	50	47		
切口感染			1.375	0.241
有	0	3		
无	50	47		

取截石位,超声刀分离肠系膜,夹闭肠系膜血管,结扎直肠以及乙状结肠,清扫淋巴结,分离直肠,距离肿瘤下缘 2 cm 切断直肠,直肠系膜切除范围超过切缘 3 cm,吻合器吻合。

根据世界卫生组织规定的实体肿瘤评价标准,比较实验组和对照组患者手术时间长短、术中出血情况、术后肛门通气时间以及住院时间,并比较术后并发症情况,如吻合口漏、肺部感染、切口感染等情况。

1.3 统计学方法

所有实验数据采用 SPSS16.0 软件进行统计学处理,符合正态分布的计量资料以均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用 *t* 检验;计数资料采用率描述,组间比较采用 χ^2 检验;等级资料比较采用秩和检验。以 $P \leq 0.05$ 为差异存在统计学意义。

2 结果

100 例患者手术均取得成功,腹腔镜组无中转开腹,术中无临近器官损伤,比较实验组以及对照组手术时间、术中出血量、术后肛门通气时间、术后住院时间,组间差异有统计学意义($P < 0.05$),两组间保肛率差异无统计学意义($P > 0.05$,表 2)。实验组与对照组在术后并发症方面(吻合口瘘、肺部感染以及切口感染)的差异无统计学意义($P > 0.05$,表 2)。

3 讨论

腹腔镜手术具有创伤小、视野清晰等明显优势,因此在术中出血量、术后肛门通气时间以及术后住院时间方面具有一定优势,有利于患者术后恢复。由于腹腔镜手术对操作者技术要求较高,因此在手术时间上相对于传统开腹手术没有明显优势。在严格按照手术规范进行操作的前提下,腹腔镜下 TME

与传统开腹手术在术后并发症方面无明显差异。

由于直肠癌早期症状如便血、腹痛等往往会被忽视,影响疾病的早期发现,患者若合并高血压、糖尿病等内科基础疾病,机体对手术的应激反应较大。因此,围手术期处理往往对患者的术后恢复有显著影响,所有直肠癌患者术前常规检查心电图、心脏彩超、肺功能、胸片、CT,监测血压、血糖、血常规、凝血功能以及肝肾功能等,高血压患者术前控制血压在 160/100 mmHg 以下,合并糖尿病患者术前维持血糖 5.6~11.2 mmol/L,常年吸烟患者术前至少禁烟 2 周,合并慢性肺部炎症的患者术前预防性使用抗菌药物,贫血患者术前纠正贫血,必要时请相关科室会诊协商术前治疗方案,术后嘱患者早起床活动,护理上给予雾化吸入,加强翻身拍背防止术后肺部并发症的发生。尽管腹腔镜 TME 术已经广泛应用于临床,但是在学术界,腹腔镜应用于直肠癌仍存在一定争议。根据 2014 版的 NCCN 指南,腹腔镜并没有被列为直肠癌治疗的适应证之一。笔者阅读文献后发现,仅有少数多中心前瞻性临床随机对照研究对此作出报道^[5-7]。但是根据众多医疗机构的临床实践,均得出了腹腔镜手术应用于直肠癌有明显优势这一结论。Sgourakis 等^[8]在研究中证实腹腔镜下 TME 手术相对于传统的开腹手术,具有手术视野清晰、术中出血少、手术创伤小、术后恢复快等优点,与我们得出的结论一致。

全直肠系膜的切除情况目前已经成为衡量中低位直肠癌手术效果的重要指标,随着腔镜器械的

发展,目前高清视频已广泛应用于腹腔镜胃肠道肿瘤手术,本院近几年引进高清腹腔镜设备,使得手术视野更加清晰,可以方便探查狭窄的骨盆,对局部甚至可以达到放大视野的效果,为手术者操作提供了极大便利。在选择入路方面,可以帮助术者清楚地分辨组织间隙,方便手术操作,减少术中出血量和对腹盆腔组织的损伤,可以更加完整地切除含有脏层盆筋膜的直肠系膜,对于保证切除直肠系膜的完整性方面具有重大优势,可以真正达到全直肠系膜切除的目的。Lujan 等^[9]在研究中证实腹腔镜 TME 切除的直肠系膜的完整性优于传统开腹手术,这也与笔者在临床工作中的总结一致。本文认为腹腔镜下 TME 需注意以下几个基本问题:①探查顺序由远及近,先探查远离肿瘤的组织,最后探查肿瘤所在部位,避免挤压肿瘤组织,防止癌细胞医源性扩散,取出肿瘤组织时注意保护切口;②近端切缘距离肿瘤组织 5 cm 以上,远端切缘距离肿瘤组织 1~2 cm 以上,且术中快速病理必须提示切缘阴性;③需整块切除肿瘤所在肠管以及直肠系膜;④注意保护盆腔神经。严格按照上述标准进行手术,腹腔镜下 TME 手术可以达到肿瘤的根治性切除。

由于 TME 需要更低位的吻合,这就使得 TME 术后相对比较容易发生吻合口瘘,自从 1988 年 TME 术式的概念首次提出以来,手术操作水平已经大大提升,吻合口瘘的发生率明显下降,近几年随着腔镜技术的迅猛发展,目前已经可以熟练通过腹腔镜完成 TME 手术,由于腹腔镜手术视野更加清晰,解剖层次更加明显,腹腔镜 TME 术后吻合口瘘的发生率也大大降低,对于腹腔镜操作熟练的医生,吻合口瘘发生率甚至会低于开腹手术。本研究中,开腹手术组中有 4 例患者术后发生吻合口瘘,而腹腔镜组无 1 例发生吻合口瘘,也证实了这一观点。

本组研究发现腹腔镜下 TME 对于治疗中低位直肠癌具有较好的短期疗效,是安全有效的手术方

式,在切除直肠系膜的完整性以及对腹盆腔组织的损伤等方面与传统开腹手术对比具有明显优势,有助于患者的术后恢复。

[参考文献]

- [1] 周总光,王自强. 欧美与日本中低位直肠癌诊治指南解读[J]. 中国实用外科杂志,2009,29(4):291-292
- [2] Heald RJ,Husband EM,Rycall RD. The mesorectum;in rectal cancer surgery-the clueti plvic:recurrence? [J]. Br J Surg,1982,69(10):613-616
- [3] 中国抗癌协会结直肠癌专业委员会. 中下段直肠癌外科治疗指南(2006 版)[J]. 中华胃肠外科杂志,2007,10(Z1):1-7
- [4] 中国抗癌协会大肠癌专业委员会腹腔镜外科学组,中华医学会外科分会腹腔镜与内镜外科学组. 腹腔镜结肠直肠癌根治性手术操作指南(2008 版)[J]. 中华胃肠外科杂志,2009,12(3):310-312
- [5] Dreen BL,Marshall HC,Collinson F,et al. Long-term follow up of the Medical Research Council CLASICC trial of conventional versus laparoscopically assisted resection in colorectal cancer[J]. Br J Surg,2013,100(1):75-82
- [6] Van der Pas MH,Haglund E,Cuesta MA,et al. Laparoscopic versus open surgery for rectal cancer (COLOR II):short-term outcomes of a randomised,phase 3 trial [J]. Lancet Oncol,2013,14(3):210-218
- [7] Ng SS,Lee JF,Yiu RY,et al. Long-term oncologic outcomes of laparoscopic versus open surgery for rectal cancer:a pooled analysis of 3 randomized controlled trials [J]. Ann Surg,2014,259(1):139-147
- [8] Sgourakis G,Lanitis S,Gockel I,et al. Transanal endoscopic microsurgery for T1 and T2 rectal cancers:a meta-analysis and meta-regression analysis of outcomes [J]. Am Surg,2011,77(6):761-772
- [9] Lujan J,Valero G,Biondo S,et al. Laparoscopic versus open surgery for rectal cancer:results of a prospective multicenter analysis of 4970 patients[J]. Surg Endosc,2013,27(1):295-302

[收稿日期] 2015-02-27