

腹腔镜与开腹手术治疗结肠癌的比较

A Comparison Between Laparoscopic Surgery and Open Surgery for Colon Cancer

ZHOU Gang, LU Yi-ting

周 纲¹, 陆逸庭²

(1. 海宁市中医院, 浙江 海宁 314400;

2. 浙江省人民医院海宁医院, 浙江 海宁 314400)

摘要: [目的] 探讨腹腔镜下结肠癌根治术治疗结肠癌的优越性。[方法] 回顾性分析 2007 年 5 月至 2010 年 3 月行腹腔镜下结肠癌根治术治疗结肠癌 26 例的患者资料, 并与 22 例常规开腹手术患者的临床资料对比分析。[结果] 腹腔镜下结肠癌根治术患者在切口长度、术中出血量、术后排气时间、术后住院时间方面均明显优于开腹手术组 ($P < 0.05$), 两组患者医疗费用总额无统计学差异。但腹腔镜组手术、麻醉及材料费明显高于开腹手术组 ($P < 0.05$)。腹腔镜组并发症发生率低于开腹手术组 (8.84% vs 17.86%, $\chi^2 = 3.515, P = 0.041$)。[结论] 腹腔镜下结肠癌根治术治疗结肠癌具有损伤小、恢复快、并发症少等优点, 值得临床选用。

关键词: 结肠肿瘤; 腹腔镜; 结肠癌根治术; 并发症

中图分类号: R735.3+5 **文献标识码:** A **文章编号:** 1671-170X(2012)06-0444-03

结肠癌是一类临床较为常见的消化道恶性肿瘤, 其发病率正逐年升高^[1]。手术仍是治疗结肠癌的首选治疗方法^[2,3]。自 1991 年 Jacobs 等报道首例腹腔镜结肠切除术后, 经过十余年的发展, 已开展了结肠直肠外科的各种腹腔镜手术。随着一系列大宗病例的临床随机对照研究结果的发表, 腹腔镜手术对恶性肿瘤的根治疗效已逐步得到广泛认同。本文对比分析海宁市中医院 2007 年 5 月至 2010 年 3 月就诊的 48 例结肠癌患者腹腔镜下结肠癌根治术与传统开腹结肠癌根治术组的临床资料, 为临床治疗提供参考依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本研究选取 2007 年 5 月至 2010 年 3 月于海宁市中医院就诊的 48 例结肠癌患者作为研究对象, 所有患者均经肠镜及病理检查符合结肠癌诊断标准^[4], 向患方详细介绍两种术式的不同情况后按照患方自愿选取的原则选择不同术式分为两组, 即腹腔镜组与开腹手术组。腹腔镜组 26 例, 男性 14 例, 女性 12 例, 年龄 38~73 岁, 平均 56.36±4.98 岁,

其中右半结肠癌 13 例, 横结肠癌 2 例, 左半结肠癌 11 例, 术后评估 Dukes 分期: A 期 3 例, B 期 13 例, C 期 10 例; 开腹手术组 22 例, 男性 14 例, 女性 8 例, 年龄 37~76 岁, 平均 55.69±5.13 岁, 其中右半结肠癌 11 例, 横结肠癌 3 例, 左半结肠癌 8 例, 术后评估 Dukes 分期: A 期 2 例, B 期 11 例, C 期 9 例。两组患者在性别、年龄、肿瘤部位以及病情分期方面无统计学差异 ($P < 0.05$), 见表 1。

1.2 治疗方法

两组患者手术均由同一经验丰富的外科医生完

表 1 两组患者临床资料对比分析(例)

临床病理参数	腹腔镜组	开腹手术组	χ^2	P 值
性别				
男性	14	14	0.470	0.493
女性	12	8		
平均年龄(岁)	56.36±4.98	55.69±5.13	0.132*	0.869
肿瘤部位				
右半结肠癌	13	11	0.511	0.775
横结肠癌	2	3		
左半结肠癌	11	8		
Dukes 分期				
A 期	3	2	0.087	0.958
B 期	13	11		
C 期	10	9		

*: 该统计值为 t 值。

收稿日期: 2012-03-21; 修回日期: 2012-04-30

成,两组患者术前均常规术前肠道准备,尿管及胃肠减压,均采用气管插管全麻。左半结肠癌患者取平卧右斜位,右半结肠癌患者取平卧左斜位。气腹压13mmHg。手术取四孔法或五孔法操作,手术方法如下:

右半结肠切除:沿肠系膜上血管自下向上打开结肠系膜,分别分离出回结肠血管、右结肠血管及结肠中血管右侧支,于血管根部用钛夹或血管夹夹闭后剪断,同时清扫血管根部淋巴结。在胃网膜弓下分离切断右侧胃结肠韧带,沿结肠外侧自髂窝至结肠肝曲切开后腹膜,将升结肠从腹后壁游离,分离过程注意保护十二指肠腹膜后部、胰头、右侧输尿管及肾脏。右侧腹做小切口,塑料袋保护切口,体外切除右半结肠包括肿瘤、结肠系膜和足够的肠段、行回横吻合。

左半结肠切除:打开胃结肠韧带,分离结肠脾曲,于腹主动脉前打开结肠右侧腹膜,分离左结肠动静脉以及乙状结肠动静脉的1~2分支,夹闭后切断,并从内向外分离结肠系膜至左侧结肠旁沟,剪开降结肠及乙状结肠外侧后腹膜至结肠脾曲,切断附着于胰腺体尾下缘的横结肠系膜根部。注意无损伤中结肠动脉。做左侧中上腹经腹直肌切口,塑料袋保护切口,于体外切除左半结肠包括肿瘤、足够肠段及结肠系膜,行横结肠乙状结肠端端吻合。

传统手术组采取常规手术方式,可参见《手术学

全集—普通外科卷》^[5]。两组手术均严格遵循无菌、无瘤原则。

1.3 观察指标

观察记录两组患者切口长度、手术时间、术中出血量、术后排气时间、术后住院时间、并发症情况,医疗费用总额及其构成。

1.4 统计学处理

数据处理采用SPSS16.0统计软件包,数据用均数±标准差表示,计量资料比较采用t检验,计数资料采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有显著性。

2 结果

2.1 两组患者术中及术后恢复情况比较

由表2看,腹腔镜组与开腹手术组术中出血量分别为172.65±17.98ml和210.42±35.33ml,术后排气时间分别为66.32±13.21h和90.32±24.39h,术后住院时间分别为8.47±2.09d和13.52±3.76d,腹腔镜组在出血量、术后排气时间、术后住院时间和切口长度方面均明显优于对照组($P<0.05$)。而腹腔镜组的手术时间较开腹手术组长,分别为188.36±22.34min和177.85±18.65min,但无统计学差异($P>0.05$)。

2.2 两组患者医疗费用总额及其构成比较

两组患者医疗费用总额无统计学差异,但腹腔镜组手术、麻醉及材料费明显高于开腹手术组,腹腔镜组的药费及住院费均显著低于开腹手术组($P<0.05$)。见表3。

2.3 两组患者并发症比较

腹腔镜组术后发生切口感染1例,切口脂肪液化1例,吻合口出血1例,不完全肠梗阻1例,并发症的发生率为8.84%,而开腹手术组的并发症的发生率为17.86%,两组并发症发生率差异有统计学意义($P=0.041$)。全部患者术后并发症经保守治疗后均好转出院。见表4。

表2 两组患者术中及术后恢复情况比较

组别	切口长度(cm)	手术时间(min)	术中出血量(ml)	术后排气时间(h)	术后住院时间(d)
腹腔镜组	6.87±2.07*	188.36±22.34	172.65±17.98*	66.32±13.21*	8.47±2.09*
开腹手术组	14.58±4.68	177.85±18.65	210.42±35.33	90.32±24.39	13.52±3.76

*:与开腹手术组相比, $P<0.05$ 。

表3 两组患者医疗费用总额及其构成比较(万元)

组别	医疗费总额	手术、麻醉及材料费	药费	住院费
腹腔镜组	1.87±0.15	1.28±0.07*	0.28±0.01*	0.05±0.01*
开腹手术组	1.82±0.12	1.07±0.03	0.42±0.02	0.08±0.01

*:与开腹手术组相比, $P<0.05$ 。

表4 两组患者并发症发生情况比较

组别	切口感染	切口脂肪液化	吻合口出血	不完全肠梗阻	并发症发生率(%)
腹腔镜组	1	1	1	0	8.84
开腹手术组	2	1	1	1	17.86
P值*	0.585	0.889	0.889	-	0.041

*:Fish精确概率法。

3 讨论

结肠位于腹腔四周,手术时需要较大切口,术后切口相关并发症较高。腹腔镜手术切口小,视野清,早在 1991 年就已开始腹腔镜结肠手术,但多用于结肠的良性疾病如息肉、憩室、克罗恩病等。随着腹腔镜手术器械的飞速发展以及临床医生的经验积累,腹腔镜下结肠癌根治术已经得到了外科医生的广泛认可^[6]。

腹腔镜手术追求在与传统手术相同疗效的基础上,尽量减少手术创伤,缩短手术时间,加速术后恢复。胡伟文等^[7]对比分析腹腔镜下结肠癌手术 45 例与开腹结肠癌手术 32 例患者的临床资料,结果显示腹腔镜下结肠癌手术组术中失血量、术后住院时间、需要止痛的时间、可以进食的时间与开腹手术组差异有统计学意义($P < 0.05$)。在手术时间、淋巴结清扫数、切缘阳性率、1 年生存率方面,两组差异无统计学意义。牟一平等^[8]对 2000 年 1 月至 2004 年 1 月间于浙江大学医学院附属邵逸夫医院进行腹腔镜与传统开腹结肠癌根治术病例共 102 例,作同期非随机对照研究。其中,腹腔镜结肠癌根治术(腹腔镜组)47 例,常规开腹结肠癌根治术(开腹组)55 例。结果显示腹腔镜组平均手术时间长于开腹组,分别为 $182 \pm 62 \text{ min}$ 和 $141 \pm 37 \text{ min}$,而其术后住院时间明显缩短,分别为 $5.3 \pm 1.9 \text{ d}$ 和 $8.2 \pm 1.2 \text{ d}$ 。两组切缘均为阴性,淋巴结清扫数和 Dukes 分期差异无统计学意义。随访 12~48 个月,两组均未发现切口转移,两组局部复发和远处转移差异也无统计学意义。林定能等^[9]分析结肠癌患者共 60 例,分为腹腔镜结肠癌根治术(腹腔镜组)28 例和常规开腹根治术(开腹组)32 例,两组手术时间(140 min vs 180 min),平均淋巴结切除数、切缘阴性率、复发率相比较差异无统计学差异($P > 0.05$)。康建省等^[4]检索 CHKD、维普数据库、PUBMED、EMCC、Ovid 等数据库 1995 年 1 月~2011 年 7 月收录的对比腹腔镜手术与开腹手术治疗结肠癌远期疗效的随机对照研究进行 Meta 分析,共 8 篇 2 689 例结肠癌患者入选(腹腔镜手术 1 347 例,开腹手术 1 342 例),腹腔镜手术组与开腹手术组两组患者基本数据除体重指数外,性别、年龄、肿瘤 TNM 分期与 ASA 分级差异均无统计学意义。腹腔镜手术治疗结肠癌与开腹手术相比,复发率(18.4% vs

19.6%)、局部复发率(7.7% vs 7.3%)、远处转移率(14.6% vs 14.1%)、穿刺孔或切口种植转移率(1.0% vs 0.7%)、3 年生存率(70.1% vs 71.5%)、5 年生存率(34.9% vs 35.2%)、3 年无瘤生存率(62.8% vs 64.4%)、5 年无瘤生存率(29.5% vs 29.9%)差异均无统计学意义。可见,腹腔镜手术治疗结肠癌的远期疗效与开腹手术相当,具有传统开放手术无法比拟的微创效果,如术后痛苦少、胃肠功能恢复快、下床早、住院时间短、腹壁切口小、对机体免疫功能影响小和术野开阔清晰等优点。本文结果显示腹腔镜下结肠癌根治术患者在切口长度、术中出血量、术后排气时间、术后住院时间方面均明显优于开腹手术组,两组患者医疗费用总额无显著差异,但腹腔镜组手术、麻醉及材料费明显高于开腹手术组,腹腔镜组的药费及住院费均显著低于开腹手术组($P < 0.05$),腹腔镜组并发症发生率显著低于开腹手术组(8.84% vs 17.86%, $P = 0.041$)。与众多研究结果一致。

综上,腹腔镜下结肠癌根治术具有以下优点:手术切口美观,感染率低,创伤小;腹腔脏器暴露时间短,术后胃肠道功能恢复快,是早恢复的重要前提条件;术后住院时间短,节省医疗费用、医疗资源;术后并发症更少,更易被患者接受;腹腔镜下结肠癌根治术与传统手术相比医疗费用总额无显著差异,易被患者接受,具有推广应用前景。

参考文献:

- [1] 郑荣寿,张思维,吴良有,等. 中国肿瘤登记地区 2008 年恶性肿瘤发病和死亡分析[J]. 中国肿瘤, 2012, 21(1): 1-12.
- [2] 雷友才. 结肠癌腹腔镜手术治疗进展[J]. 吉林医学, 2010, 31(15): 2294-2295.
- [3] 郑民华. 腹腔镜结直肠癌手术的现状和未来[J]. 肿瘤学杂志, 2009, 15(2): 98-100.
- [4] 康建省,刘国超,乔占英,等. 腹腔镜与开腹手术治疗结肠癌远期疗效的 Meta 分析[J]. 腹腔镜外科杂志, 2011, 16(10): 737-740.
- [5] 黎介寿,吴孟超,黄志强. 手术学全集—普通外科卷[M]. 第 2 版. 北京:人民军医出版社, 2007. 397-401.
- [6] 陈志辉,宋新明. 腹腔镜结肠癌切除术疗效并不亚于开腹手术(基于 COST 的 5 年完整随访资料)[J]. 中华普通外科学文献(电子版), 2009, 3(1): 68-73.
- [7] 胡伟文,陈星明,刘俊林,等. 腹腔镜与开腹手术治疗结肠癌疗效分析[J]. 中国医药导报, 2011, 8(14): 50-51.
- [8] 牟一平,杨鹏,严加费,等. 腹腔镜结肠癌根治术的临床疗效评估[J]. 中华外科杂志, 2006, 44(9): 581-583.
- [9] 林定能,宋忠于. 腹腔镜结肠癌根治术临床疗效评估[J]. 医学临床研究, 2010, 27(5): 823-824.
- [10] 刘春富,刘昶,许军. 腹腔镜下与开腹结肠癌根治术对比研究[J]. 肿瘤学杂志, 2010, 16(12): 985-986.