

腹腔镜结直肠癌同时性肝转移的手术疗效分析

赵允杉, 崔建新, 李松岩, 邹振玉, 滕 达, 杜晓辉
解放军总医院 普外科, 北京 100853

摘要: **目的** 探讨腹腔镜结直肠癌同时性肝转移的手术疗效。**方法** 对2007年5月-2009年8月本院手术治疗的115例结直肠癌同时性肝转移患者进行回顾性分析,腹腔镜同时手术组56例,开腹同时手术组59例。**结果** 两组均无术后1月内死亡病例,1、3、5年累积生存率腹腔镜同时手术组分别为83.2%、41.2%和12.2%;开腹同时手术组分别为78.1%、42.4%和19.8%,两组差异无统计学意义(log-rank, $P > 0.05$)。两组手术并发症发生率腹腔镜同时组为23.21%,开腹同时组为11.86%(χ^2 , $P > 0.05$)。**结论** 结直肠癌同时性肝转移患者行腹腔镜同时手术和开腹同时手术疗效相近,手术并发症无显著增加,腹腔镜同时手术是安全可行的。

关键词: 肝切除术;结直肠癌肝转移;腹腔镜

中图分类号: R 735.3 文献标志码: A 文章编号: 2095-5227(2013)04-0332-03 DOI: 10.3969/j.issn.2095-5227.2013.04.008

Outcome in patients with colorectal cancer and liver metastasis after laparoscopy operation

ZHAO Yun-shan, CUI Jian-xin, LI Song-yan, ZOU Zhen-yu, TENG Da, DU Xiao-hui

Department of General Surgery, Chinese PLA General Hospital, Beijing 100853, China

Corresponding author: DU Xiao-hui. Email: duxiaohui301@sina.com

Abstract: Objective To study the outcome in patient with colorectal cancer and liver metastasis after laparoscopy operation.

Methods One hundred and fifteen patients with colorectal cancer and liver metastasis admitted to our hospital from May 2007 to August 2009 were retrospectively analyzed. The patients were divided into laparoscopy operation group (n=56) and laparotomy group (n=59). **Results** No death occurred in two groups within 1 month after operation. The 1-, 3- and 5-year survival rate was 82.1%, 41.5% and 14.6% respectively in laparoscopy operation group and 83.2%, 41.2% and 12.2% respectively in laparotomy group ($P < 0.05$). The 1-, 3- and 5-year survival rate was 78.1%, 42.4% and 19.8% respectively in laparotomy group, which was not significantly different from that in laparoscopy operation group ($P > 0.05$). The incidence of complications was 23.21% in both groups whereas that in laparotomy group was 11.86% ($P > 0.05$). Of the 57 primary rectal cancer patients, 33 underwent laparoscopic operation and 24 underwent laparotomy. No significant difference was found in the survival rates of these patients ($P > 0.05$).

Conclusion The effect of laparoscopy operation and laparotomy is similar on colorectal cancer and liver metastasis with no significant complications, indicating that laparoscopy operation is a safe procedure for colorectal cancer and liver metastasis.

Key words: hepatectomy; colorectal liver metastasis; laparoscopy

结直肠癌是临床常见的消化道恶性肿瘤,我国的发病率约为206/10万,并呈逐渐上升趋势。约50%的患者在疾病发展过程中出现肝转移,其中约13%~25%诊断为结直肠癌时已发现有肝转移^[1-2]。近年我院开展了腹腔镜结直肠癌同时性肝转移的手术治疗。本文回顾性分析我院115例结直肠癌同时性肝转移患者行腹腔镜同时手术和开腹同时手术治疗的术后生存情况,报告如下。

资料和方法

1 一般资料 自2007年5月-2009年8月我院收治的结直肠癌同时性肝转移患者115例,男性60

例,女性55例,男女之比为1.09:1。其中乙肝表面抗原阳性12例(10.43%),均无伴发肝硬化。腹腔镜同时手术适应证如下:1)仅限于左外叶、左内叶下缘以及肝右叶下段肝脏边缘的单个转移性肝肿瘤;2)肝转移瘤大小以不超过5cm为宜;3)肝功能正常,无腹水、黄疸,无严重肝硬化及门静脉高压症^[3]。以此为标准分组,符合以上适应证者纳入腹腔镜同时手术组,其余患者纳入开腹同时手术组。腹腔镜同时手术组56例,开腹同时手术组59例。两组患者临床资料对比见表1。两组患者的一般临床特点(包括年龄、性别、肝转移瘤直径、转移瘤数目、肝转移瘤分布、原发肿瘤位置、术前血清CEA水平、肝功能分级及病理分化分级)无统计学意义(表1)。

2 腹腔镜同时手术方法 1)麻醉成功后取仰卧位(直肠癌取截石位),两腿分开,留置导尿。常规消

收稿日期:2012-09-24

作者简介:赵允杉,男,学士,主治医师。专业方向:胃肠肿瘤的微创手术治疗。Email: zhaoyunshan126@126.com

通信作者:杜晓辉,男,博士,主任医师,副主任。Email: duxiaohui301@sina.com

毒铺无菌巾,取脐上(下)方3 cm处切口长约2 cm,切开皮肤,提起腹壁,穿刺置入气腹针建立气腹,二氧化碳气腹压力为12 mmHg(1 mmHg=0.133 kPa),拔除气腹针置入10 mm Trocar,由此送入镜头探查,一般探查顺序为:腹膜、肝脏、胃、胆囊、胰腺、大网膜、小肠、除肿瘤部位以外的大肠段、盆腔及其脏器、血管根部淋巴结、肿瘤原发灶。决定行腹腔镜结(直)肠肿瘤根治术+肝脏转移瘤切除术。2)电视监视下分别于右侧腹和左侧腹(共4处)置入5 mm Trocar和12 mm Trocar,分别置入无创钳和超声刀;切断结扎肝脏血管及肝管,距离肿瘤2 cm用切割闭合器切断闭合肝叶,肝脏断端严密止血,无胆汁瘘及出血。3)以超声刀分离结肠与侧腹壁粘连,分离血管,于动静脉根部以外科夹及钛夹双重夹闭,将周围脂肪及淋巴组织一并清除,注意保护输尿管,游离结肠末端系膜至拟切除处;用超声刀向下游离肠管,游离至肿瘤下缘约12 cm处,取左侧腹部经过腹直肌切口长约5 cm,逐层切开进入腹腔,取出肝脏标本。距离肿瘤下缘约10 cm上荷包钳,切断肠管,置入胃肠吻合器抵针座,收紧并结扎荷包缝合线后放入腹腔内。距离肿瘤上缘约18 cm用吻合器行肠管端侧吻合(乙状结肠中、下段癌和直肠癌Dixon手术可经肛门送入吻合器

表1 腹腔镜同时手术组和开腹同时手术组临床资料对比分析

Tab. 1 Clinical data about the patients in two groups

	Synchronous laparoscopic group(n=56)	Synchronous open group(n=59)
Age(year)	54(30~78)	57(34~72)
Sex		
Male	28	32
Female	28	27
Diameter of liver tumor (mm) ^a	48(14~180)	59(21~133)
Number of liver tumor		
≤ 3	56	28
> 3	0	31
Distributing of liver tumor		
Half liver	56	28
Total liver	0	31
Location of primary tumor		
Rectum	33	24
Colon	23	35
Pre-operation CEA		
≤ 15 μg/L	28	29
> 15 μg/L	28	30
Liver function Child-Pugh		
A	56	53
B	0	6

a: the biggest diameter of liver tumor for many liver metastases($P > 0.05$)

行吻合),距离吻合口3 cm切割闭合器切断闭合肠管,移走标本。检查上下切缘完整,吻合口通畅无张力,结肠无扭转。4)严格止血,大量0.9%氯化钠注射液冲洗腹腔,于吻合口旁放置粗乳胶引流管一根自右侧腹壁Trocar口引出并固定,再次检查无活动性出血,逐层关腹并逐一缝合腹部各Trocar口。术毕。

3 统计学方法 所有统计分析通过软件(SPSS17.0)来实现,腹腔镜同时手术组和开腹同时手术组临床资料中,计数资料采用 χ^2 检验,计量资料采用 t 检验,两组生存率比较采用kaplan-meier方法log-rank检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结果

1 手术方式统计 1)原发结直肠癌手术方式:腹腔镜同时手术56例,包括右半结肠切除术9例,左半结肠切除术9例,乙状结肠切除10例(包含达芬奇机器人辅助切除术1例),直肠癌行Dixon手术28例。开腹同时手术59例,右半结肠切除术9例,左半结肠切除术10例,乙状结肠切除11例,直肠癌行Dixon手术17例,行Miles手术12例。2)肝转移瘤切除方式:本组115例患者肝切除方式如下,右半肝切除9例,左半肝切除13例,肝中叶切除12例,左肝外叶切除12例,肿瘤局部切除69例,其中超过两个肝段以上肝部分切除3例。术后病理证实肝脏为转移性腺癌。3)达芬奇机器人手术系统同时手术1例,为机器人辅助下同时行乙状结肠癌切除+肝左外叶切除术,术后未出现任何并发症,术后9 d好转出院。术后给予XELOX方案化疗6周期,目前随访1年,病人存活且生活质量良好。

2 手术并发症 本组无术后1月内死亡病例,手术并发症比较如表2所示^[4]。腹腔镜同时手术组手术并发症发生率23.21%,高于开腹同时手术组11.86%,但两组比较差异无统计学意义($\chi^2, P > 0.05$)。13例胸腔积液患者经胸腔穿刺抽液或引流后治愈。1例膈下积液经B超定位穿刺引流后治愈,6例胆漏患者均通过引流在术后2周左右自愈。

表2 腹腔镜同时手术组与开腹同时手术组手术并发症比较
Tab. 2 Complications of operation in two groups(n, %)

Complication	Synchronous laparoscopic group	Synchronous open group
Pleural effusion	10(17.86)	3(5.08)
Subphrenic effusion	1(1.79)	0(0)
Bile leak	2(3.57)	4(6.78)
Summation	13(23.21)	7(11.86)

3 生存率 本组病例随访时间从 2007 年 6 月 - 2012 年 10 月, 存活 18 例, 其中 8 例无瘤生存。总术后 1、3、5 年累积生存率分别为 82.1%、41.5% 和 14.6%; 同时手术组 1、3、5 年累积生存率分别为 83.2%、41.2% 和 12.2%; 异时手术组术后 1、3、5 年累积生存率分别为 78.1%、42.4% 和 19.8%。两组之间比较差异无统计学意义 (图 1)。

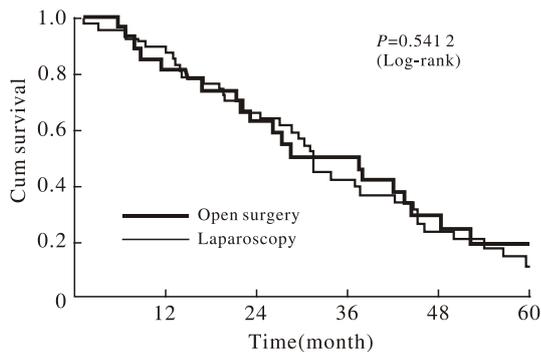


图 1 两组 Kaplan-Meier 生存曲线比较

Fig.1 No significant difference in Kaplan-Meier survival curves for the two groups

讨论

结直肠癌肝转移的患者如不手术, 平均生存期只有 6~10 个月^[5]。因此, 对于结直肠癌肝转移的治疗, 应积极行手术治疗^[6]。目前国内外的许多临床研究已经证实, 手术是结直肠癌肝转移唯一可以治愈的手段^[7]。如何选择肝转移瘤切除术的手术时机, 主要存在同时手术和异时手术两种观点。现在已有很多研究表明同时手术和异时手术后死亡率以及手术并发症发生率并无明显差异^[8-9]。我们的经验是如果原发灶和肝转移灶都可切除, 应争取同时手术切除, 术后再辅以综合治疗可延长病人生存期。

关于腹腔镜同时手术的手术方法做以下两点说明: 1) 切除顺序上与开腹同时手术相同, 均先行肝转移瘤切除, 再行结直肠原发肿瘤切除, 这样既可避免切肝时阻断第一肝门对肠吻合口的血运影响, 又减少了先行肠道手术可能造成腹腔污染的风险; 2) 腹腔镜行原发肿瘤切除术, 均采用“内侧入路”法, 这样做既符合肿瘤根治原则, 又有清晰的解剖, 有利于输尿管的保护。

腹腔镜同时手术必须满足严格的手术适应证。肝转移瘤的位置是否可以在腹腔镜下很好的暴露, 肝转移瘤是否靠近第一肝门和第二肝门, 都决定了是否可以在腹腔镜下切除肝转移瘤。另外, 术中出血成为导致腹腔镜肝转移瘤切除术失败的主要原因^[10]。目前随着腹腔镜器械的发展与改进,

出血问题已得到了极大改善, 腹腔镜肝转移瘤切除术的手术适应证也在不断的放宽。

综上所述, 腹腔镜同时手术切除结直肠原发癌和肝转移瘤的优点是: 1) 避免了切口限制, 解决了乙状结肠癌和直肠癌肝转移开腹同时手术时需取两个不同切口的问题, 从而减少了对病人的创伤; 2) 同样避免了二期手术因肝转移瘤迅速生长而失去了切除机会; 3) 腹腔镜同时手术创伤小, 痛苦少, 恢复快。本组结果表明, 腹腔镜同时手术的患者在手术并发症及术后生存率两方面与同时开腹手术的患者比较并无明显差异。因此, 结直肠癌同时性肝转移行腹腔镜同时手术是安全可行的。

转移性肝癌较原发性肝癌预后好, 耐受切肝能力强, 因此结直肠癌肝转移病人应积极手术治疗^[11]。随着腹腔镜技术的不断成熟, 术者手术经验的不断积累, 腹腔镜同时手术时间及术中出血量均较以前明显减少, 行腹腔镜同时手术治疗结直肠癌同时性肝转移的病人数量正在逐渐增多。我们期待更多的兄弟单位加入我们的行列, 开展多中心大宗病例的回顾性或前瞻性临床研究, 以确证腹腔镜同时手术治疗结直肠癌同时性肝转移的临床意义。

参考文献

- Jemal A, Siegel R, Ward E, et al. Cancer statistics, 2008 [J]. CA Cancer J Clin, 2008, 58 (2): 71-96.
- Boyle P, Langman JS. ABC of colorectal Cancer: Epidemiology [J]. BMJ, 2000, 321 (7264): 805-808.
- Scheele J, Stangl R, Altendorf-Hofmann A, et al. Indicators of prognosis after hepatic resection for colorectal secondaries [J]. Surgery, 1991, 110 (1): 13-29.
- 赵义军, 王葵, 阎振林, 等. 结直肠癌同时肝转移的手术疗效分析 [J]. 肝胆外科杂志, 2008, 16 (5): 337-340.
- Wei AC, Greig PD, Grant D, et al. Survival after hepatic resection for colorectal metastases: a 10-year experience [J]. Ann Surg Oncol, 2006, 13 (5): 668-676.
- Fong Y, Fortner J, Sun RL, et al. Clinical score for predicting recurrence after hepatic resection for metastatic colorectal cancer: analysis of 1001 consecutive cases [J]. Ann Surg, 1999, 230 (3): 309-318.
- De Santibañes E, Lassalle FB, McCormack L, et al. Simultaneous colorectal and hepatic resections for colorectal cancer: postoperative and longterm outcomes [J]. J Am Coll Surg, 2002, 195 (2): 196-202.
- Martin R, Paty P, Fong Y, et al. Simultaneous liver and colorectal resections are safe for synchronous colorectal liver metastasis [J]. J Am Coll Surg, 2003, 197 (2): 233-241.
- Tanaka K, Shimada H, Matsuo K, et al. Outcome after simultaneous colorectal and hepatic resection for colorectal Cancer with synchronous metastases [J]. Surgery, 2004, 136 (3): 650-659.
- Penna C, Nordlinger B. Surgery of liver metastases from colorectal cancer: new promises [J]. Br Med Bull, 2002, 64: 127-140.
- Maurizio Ponz de Leon. Colorectal Cancer [M]. New York: Springer-Verlag Beilin Heideberg, 2012: 135-154.