



doi:10.7659/j.issn.1005-6947.2014.07.018  
http://www.zpwz.net/CN/abstract/abstract3961.shtml

· 临床研究 ·

# 完全腹腔镜治疗结肠癌伴同时性肝转移的临床疗效

刘国华, 李巨仕

(湖南省邵阳市中心医院 肝胆外科, 湖南 邵阳 422000)

## 摘要

**目的:** 探讨腹腔镜下行结肠癌根治术与肝转移灶切除术的安全性及疗效。

**方法:** 选择2009年3月—2011年4月收治的50例结肠癌同时性肝转移患者, 其中25例患者行腹腔镜下结肠癌根治术及肝转移灶切除术(腹腔镜组), 另25例在传统开腹手术(开腹组)。比较两组患者的术中情况、术后恢复情况以及术后1、2、3年生存率。

**结果:** 腹腔镜组的术中出血量、术后镇痛时间、排气时间、住院时间及并发症均明显少于开腹组( $P < 0.05$ ), 但两组的手术时间差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。两组患者术后1、2、3年生存率差异无统计学意义(均 $P > 0.05$ )。

**结论:** 完全腹腔镜治疗结肠癌伴同时性肝转移安全可行, 与开腹手术疗效相同, 同时具有创伤小、术后恢复快、并发症少等优点。 [中国普通外科杂志, 2014, 23(7):957-960]

## 关键词

肝肿瘤 / 继发性; 结肠肿瘤 / 外科学; 肿瘤转移; 腹腔镜

中图分类号: R657.3

## Clinical efficacy of totally laparoscopic resection of colon cancer and synchronous liver metastases

LIU Guohua, LI Jushi

(Department of Hepatobiliary Surgery, the Central Hospital of Shaoyang, Shaoyang, Hunan 422000, China)

Corresponding author: LI Jushi, Email: lijushi68117@163.com

## ABSTRACT

**Objective:** To investigate the safety and efficacy of laparoscopic approach in radical resection of colon cancer and simultaneous resection of liver metastases.

**Methods:** Fifty patients with colon cancer and synchronous liver metastases admitted from March 2009 to April 2011 were selected, of whom 25 cases underwent laparoscopic radical resection of colon cancer and simultaneous resection of liver metastases (laparoscopic group) and another 25 cases were subjected to the traditional open surgery (laparotomy group). The intraoperative conditions, postoperative recovery, and postoperative 1-, 2- and 3-year survival rate between the two groups were compared.

**Results:** The intraoperative blood loss, duration of postoperative analgesia, time to first flatus, length of hospital stay, and incidence of postoperative complications were significantly decreased in laparoscopic group compared with laparotomy group (all  $P < 0.05$ ), but no statistical difference was seen in operative time between the two groups ( $P > 0.05$ ). The postoperative 1-, 2- and 3-year survival rate in the two groups of patients had no statistical difference (all  $P > 0.05$ ).

收稿日期: 2014-04-03; 修订日期: 2014-06-05。

作者简介: 刘国华, 湖南省邵阳市中心医院主任医师, 主要从事肝胆胰脾外科基础与临床方面的研究。

通信作者: 李巨仕, Email: lijushi68117@163.com

**Conclusion:** Totally laparoscopic resection of colon cancer and synchronous liver metastases is safe and effective, and can achieve the same clinical efficacy as open surgery. Meanwhile, it has the advantages of minimal invasiveness, fast postoperative recovery, and reduced complications.

[Chinese Journal of General Surgery, 2014, 23(7):957-960]

**KEYWORDS** Liver Neoplasms/secondary; Colonic Neoplasms; Neoplasm Metastasis; Laparoscopes

**CLC number:** R657.3

结肠癌是仅次于胃癌和食道癌而位居第 3 位的消化道恶性肿瘤, 结肠癌肝转移的高发生率是结肠癌的一个特征。据文献<sup>[1]</sup>报道, 15%~25% 的患者在诊断时已发生同时性肝转移, 且 20%~35% 患者转移灶仅出现在肝脏。对于结肠癌肝转移, 手术被认为是有效的治疗方式<sup>[2]</sup>。因此, 如何提高结肠癌肝转移的手术方法已成为人们关注的焦点。随着腹腔镜技术的开展应用, 我院进行腹腔镜下的结肠癌肝转移根治术取得显著效果。而目前关于腹腔镜下行结肠癌肝转移根治术的临床报道较少, 故笔者观察比较了结肠癌肝转移患者分别行腹腔镜下与传统开腹下根治术治疗的临床资料, 现将结果报告如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选择 2009 年 3 月—2011 年 4 月收治我院普外科收治的 50 例结肠癌肝转移患者为研究对象。均经彩超、CT、MRI 等影像学检查术前发现, 并经病理活检证实, 肝转移灶与原发病灶组织学类型一致。临床主要有排便习惯改变、腹部隐痛、黏液血便、贫血及消瘦等表现。术前辅助放化疗及肝外转移者不纳入, 并排除有严重心、肺、肾功能障碍者。根据患者手术方法不同分为腹腔镜组和开腹组, 每组 25 例。两组患者的性别、年龄、结肠癌部位、病理类型等方面比较, 差异均无统计学意义 (均  $P>0.05$ ), 具有可比性 (表 1)。

### 1.2 治疗方法

腹腔镜组 25 例患者行腹腔镜下结肠癌肝转移根治手术治疗。气管插管全麻下手术, 依据肿瘤不同位置患者取不同体位。建立  $\text{CO}_2$  气腹, 采用 5 孔法, 置入腹腔镜与操作器械, 观察腹腔内肝转移情况, 探查肠系膜根部及肠系膜淋巴结肿大情况, 确定肿瘤位置及大小。严格遵守肿瘤根治原则, 游

离侧腹膜、大网膜及结肠系膜, 行宽系膜切除术, 使用内镜下切割闭合器切断肠管, 使用吻合器进行肠道吻合<sup>[3]</sup>。同时对肝转移灶进行以转移灶为中心的不规则肝切除术 (部分肝切除), 尽量对转移灶进行根治性切除, 切缘保证距肿瘤边缘超过 1 cm。对于不能完全切除的转移灶可行腹腔镜射频消融术 (RFA) 治疗。清洗腹腔, 放置引流管, 闭合切口。开腹组 25 例患者按常规在气管插管全麻下经肋缘下切口开腹施行根治手术治疗 (包括常规 RFA)。术后两组患者均行常规抗感染及静脉化疗。

表 1 两组患者基本情况比较 ( $n=25$ )

Table 1 Comparison of the general conditions between the two groups of patients ( $n=25$ )

项目	腹腔镜组	开腹组	P
性别			
男	14	15	0.774
女	11	10	
平均年龄 (岁)	$56.39 \pm 8.25$	$55.18 \pm 9.43$	0.652
结肠癌部位			
升结肠癌	10	8	0.627
横结肠癌	3	4	
降结肠癌	7	7	
乙状结肠癌	5	6	
病理类型			
高分化腺癌	4	6	0.814
中分化腺癌	17	14	
低分化腺癌	4	5	
肝转移灶部位			
肝左叶	9	8	0.684
肝右叶	13	13	
肝左、右叶	3	4	
肝转移灶大小			
$\leq 2$ cm	8	9	0.551
$>2\sim 3$ cm	13	14	
$>3$ cm	4	2	
肝转移灶数目			
单个	13	12	0.717
2~3 个	9	9	
$\geq 4$ 个	3	4	

### 1.3 观察指标

观察并比较两组患者的手术时间、术中出血量、术后镇痛时间、术后排气时间、术后住院时间、术后并发症以及3年内生存情况。

### 1.4 统计学处理

所有数据使用SPSS 16.0统计学软件进行分析。两组计数资料率的比较采用 $\chi^2$ 检验;两组计量资料以均数 $\pm$ 标准差( $\bar{x}\pm s$ )表示,采用 $t$ 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者术中、术后情况比较

腹腔镜组患者的术中出血量、术后镇痛时间、术后排气时间及术后住院时间均明显少于开腹组,两组间比较具有统计学差异(均 $P<0.05$ )。腹腔镜组患者的手术时间与开腹组比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。腹腔镜组患者术后出现切口感染1例,开腹组出现切口感染3例、尿道感染2例、肺部感染1例,两组患者术后并发症发生率比较,差异有统计学意义( $P<0.05$ )(表2)。

表2 两组患者手术情况比较( $n=25$ )

Table 2 Comparison of the operative conditions between the two groups of patients ( $n=25$ )

组别	手术时间 (min)	术中出血量 (mL)	术后镇痛时间 (h)	术后排气时间 (h)	术后住院时间 (d)	术后并发症 [ $n$ (%)]
腹腔镜组	226.03 $\pm$ 44.38	169.72 $\pm$ 34.79	33.26 $\pm$ 5.15	51.83 $\pm$ 9.77	10.15 $\pm$ 2.08	1(4.00)
开腹组	231.52 $\pm$ 51.70	247.13 $\pm$ 49.58	48.62 $\pm$ 8.79	73.24 $\pm$ 13.06	14.17 $\pm$ 3.22	6(24.00)
$P$	0.579	0.000	0.000	0.000	0.031	0.042

### 2.2 两组患者3年内生存情况比较

腹腔镜组患者术后1、2、3年的累积生存率分别为92.00%、64.00%、44.00%,开腹组患者分别为88.00%、68.00%、36.00%。两组患者术后3年内的累积生存率比较,差异均无统计学意义(均 $P>0.05$ )。

## 3 讨论

肝脏作为门静脉系统的终点站,有其特殊的解剖结构,超过50%的恶性肿瘤最终都会发生肝转移<sup>[4]</sup>。肝转移癌的发生率较高是结肠癌的一个特征,据报道,结肠癌患者发生肝转移的概率高达50%。这是由于引流结肠的静脉血均汇入门静脉进入肝脏,结肠癌的脱落细胞一旦进入血循环,就很容易在肝脏引起转移癌<sup>[5]</sup>。

目前对于结肠癌伴肝转移的治疗是以手术为主的综合治疗,积极彻底的肝切除是结肠癌肝转移患者获得长期存活甚至治愈的惟一手段,也是治疗结肠癌肝转移的金标准<sup>[6]</sup>。结肠癌肝转移患者肝脏组织内多数以孤立结节为主<sup>[5]</sup>,虽然结肠癌容易在肝脏内着床和增殖,但是在肝内很少扩散,这也为手术治疗提供了理论依据。结肠癌同时行肝转移的手术适应征为:患者一般状况良好,生命体征稳定,

无合并心、肺、肾等脏器功能障碍,能耐受麻醉和手术;结肠癌原发病灶能被根治性切除;患者的肝功能可以耐受肝脏切除术,且肝肿瘤的数目在4个以下,或虽多于4个,但较为局限;除肝转移外,没有其他血行转移、腹膜转移和远隔淋巴转移<sup>[7]</sup>。手术绝对禁忌证为:术后残余肝脏不够,不能完全切除所有转移灶。近年来,结肠癌肝转移的肝切除率逐渐增高,切除后5年生存率达36%~45%,手术死亡率 $<5\%$ ,手术成为治疗结肠癌伴肝转移最安全和最有效的治疗手段<sup>[8]</sup>。本研究随访结果显示,腹腔镜组患者的3年累积生存率可达44.00%,与开腹组的36.00%差异无统计学意义( $P>0.05$ )。表明腹腔镜手术患者完全可以到达传统开腹手术的生存率。

近年来腹腔镜技术在外科领域得到了迅速发展,但是腹腔镜能否达到肿瘤根治的目的以及较好的遵循无瘤手术的原则,一直是研究者关注的焦点。随着肝脏外科的发展和结肠完整系膜切除术(CME)理念的提出,对结肠癌肝转移在行结肠手术的同时行根治性肝转移灶的外科治疗方式已被越来越多的临床医生所接受,研究也已证实腹腔镜治疗结肠癌肝转移是完全可行的<sup>[9]</sup>。腹腔镜手术具有手术视野清晰、手术切口小、创伤反应小、胃肠道功能恢复快等优点<sup>[3]</sup>。本研究结果显示,腹腔

镜组患者的术中出血量、术后镇痛时间、术后排气时间及术后住院时间均明显少于开腹组 ( $P < 0.05$ )。说明腹腔镜治疗较传统开腹具有明显优势, 恰恰迎合了腹腔镜自身的特点, 符合现代外科微创、精准的发展趋势。

对于结肠癌肝转移灶多数学者<sup>[10]</sup>主张, 只要切缘无癌残留, 即可达到治愈目的。以结肠癌肝转移灶为中心行不规则的肝切除术, 对转移灶尽量根治性切除是目前临床公认的治疗方案。不规则的肝切除可以保留更多的正常肝组织, 有利于术后恢复, 减少肝功能衰竭的发生。尽管肝叶或肝段切除已逐渐成为结肠癌肝转移的标准术式, 且切缘力争  $> 2$  cm, 至少  $> 1$  cm, 但对于肝转移灶呈双侧分布, 无法全部切除者, 可附加 RFA 治疗<sup>[11]</sup>。对于结肠癌肝转移而言, 一般认为, 不可切除或潜在不可切除、以及切除后局部仍有肿瘤残留或术后复发者, 是 RFA 治疗的适应证。笔者对无法完全切除的双叶肝转移患者, 采用了腹腔镜肝切除与 RFA 相结合的方法。常规的 RFA 具有一定的盲目性和危险性, 腹腔镜下 RFA 结合了两者的优点, 可有效地提高 RFA 的治疗效果, 减少并发症<sup>[12]</sup>。本研究中腹腔镜组患者术后并发症即明显少于开腹组 ( $P < 0.05$ ), 这与腹腔镜的微创作用密不可分。

随着外科手术技术的成熟、麻醉医学及重症监护医学的发展, 对于结肠癌同时性肝转移的患者, 术前认真进行原发灶和肝脏转移灶的影像学评估, 在严格掌握手术适应证的情况下, 只要患者全身条件容许并能耐受手术, 转移病变局限于肝脏, 确保切除术后可保留足够的残肝量, 行腹腔镜下同时切除结肠原发灶及肝转移病灶在结肠癌肝转移的治疗中是安全可行的, 值得临床推广应用。

## 参考文献

- [1] Sadahiro S, Suzuki T, Ishikawa K, et al. Recurrence patterns after curative resection of colorectal cancer in patients followed for a minimum of ten years[J]. *Hepatogastroenterology*, 2003, 50(53):1362-1366.
- [2] 金炯. 射频消融与手术切除治疗早期结肠癌肝转移的比较研究[J]. *北京医学*, 2011, 33(2):193-195.
- [3] 史经汉, 谷振光, 李永传. 腹腔镜及传统结肠癌根治术中指标及预后的比较[J]. *中国普通外科杂志*, 2013, 22(10):1367-1369.
- [4] 罗威, 宋彦伟, 邓小强, 等. 结肠癌同时性肝转移同期手术与分期手术的疗效比较[J]. *中国普通外科杂志*, 2013, 22(4):434-437.
- [5] 黄忠光, 蒋绍香. 结肠癌肝转移的诊断与治疗新进展[J]. *医学综述*, 2013, 19(10):1769-1771.
- [6] McKenzie S, Barnes S, Schwartz RW. The surgical management of locoregional and metastatic colorectal cancer recurrences[J]. *Curr Surg*, 2005, 62(6):585-590.
- [7] 郝纯毅, 沈琳, 顾晋, 等. 北京大学临床肿瘤医院大肠癌肝转移诊疗指南(2007)[J]. *中国实用外科杂志*, 2008, 28(7):517-522.
- [8] Curley SA. Outcomes after surgical treatment of colorectal cancer liver metastases[J]. *Semin Oncol*, 2005, 32(6 Suppl 9):S109-111.
- [9] 俞仲辉, 裘丰. 腹腔镜手术治疗同时性结直肠癌肝转移可行性分析[J]. *浙江医学*, 2012, 34(19):1580-1581.
- [10] 施清泉, 周志平, 叶超平, 等. 结肠癌肝转移患者术后治疗的疗效分析[J]. *福建医科大学学报*, 2004, 38(4):466-467.
- [11] 刘武君, 邵建富, 赵志强, 等. 开腹和腹腔镜手术治疗结肠癌同时性肝转移比较[J]. *山西医药杂志: 下半月版*, 2013, 42(16):908-910.
- [12] 谢贵林, 周敏, 张再洋, 等. 21例结肠癌肝转移的临床治疗体会[J]. *中国初级卫生保健*, 2009, 23(4P):98-99.

(本文编辑 姜晖)

本文引用格式: 刘国华, 李巨仕. 完全腹腔镜治疗结肠癌伴同时性肝转移的临床疗效[J]. *中国普通外科杂志*, 2014, 23(7):957-960. doi: 10.7659/j.issn.1005-6947.2014.07.018

Cite this article as: LIU GH, LI JS. Clinical efficacy of totally laparoscopic resection of colon cancer and synchronous liver metastases[J]. *Chin J Gen Surg*, 2014, 23(7):957-960. doi: 10.7659/j.issn.1005-6947.2014.07.018