

腹腔镜直肠癌根治术治疗早期直肠癌的效果 及其对患者生存期的影响

高树林

(佳木斯市肛肠医院综合外科, 黑龙江 佳木斯 154002)

摘要:目的 探讨腹腔镜直肠癌根治术治疗对早期直肠癌患者生存期及血清 PGE₂、VEGF、COLIV 表达的影响。方法 纳入 2014 年 5 月~2015 年 6 月收治的 71 例早期直肠癌患者,按照手术方式不同分为观察组 37 例,对照组 34 例。对照组行开腹直肠癌根治术治疗,观察组行腹腔镜直肠癌根治术治疗,比较两组术中及术后指标,血清 PGE₂、VEGF、COLIV 表达含量、术后并发症及 3、5 年生存率。结果 观察组术中出血量、住院时间均少于对照组 ($P<0.05$);两组手术时间、淋巴结清扫数目比较,差异无统计学意义 ($P>0.05$);术后 1 周,两组血清 PGE₂、VEGF、COLIV 表达含量均较术前降低,且观察组均低于对照组 ($P<0.05$);观察组术后并发症总发生率为 8.11%,低于对照组的 26.47% ($P<0.05$);观察组 3 年生存率为 91.89%,5 年生存率为 86.49%,分别对照组的 91.18%、85.29% 比较,差异无统计学意义 ($P>0.05$)。结论 腹腔镜直肠癌根治术治疗早期直肠癌 3 年、5 年生存率与开腹手术相当,对患者创伤小、术后并发症少、康复快,有助于改善术后短期内血清 PGE₂、VEGF、COLIV 指标,减少肿瘤负荷,改善预后。

关键词:腹腔镜;直肠癌根治术;早期直肠癌;并发症

中图分类号:R735.3

文献标识码:A

DOI: 10.3969/j.issn.1006-1959.2021.02.003

文章编号:1006-1959(2021)02-0008-03

The Effect of Laparoscopic Radical Resection of Rectal Cancer in the Treatment of Early Rectal Cancer and Its Impact on Patient Survival

GAO Shu-lin

(General Surgery Department, Jiamusi Anorectal Hospital, Jiamusi 154002, Heilongjiang, China)

Abstract: Objective To investigate the effect of laparoscopic radical resection of rectal cancer on the survival of patients with early rectal cancer and the expression of serum PGE₂, VEGF and COLIV. Methods A total of 71 patients with early rectal cancer admitted from May 2014 to June 2015 were enrolled. According to different surgical methods, they were divided into 37 cases in the observation group and 34 cases in the control group. The control group was treated with open radical rectal cancer, and the observation group was treated with laparoscopic radical rectal cancer. The intraoperative and postoperative indicators of the two groups were compared, the serum PGE₂, VEGF, COLIV expression levels, postoperative complications, and 3, 5 years survival rate. Results The intraoperative blood loss and hospital stay in the observation group were less than those in the control group ($P<0.05$); There was no significant difference in the operation time and the number of lymph node dissections between the two groups ($P>0.05$); 1 week after operation, the serum PGE₂, VEGF, and COLIV expression levels in the two groups were lower than those before the operation, and the observation group was lower than the control group ($P<0.05$); The total incidence of postoperative complications in the observation group was 8.11%, which was lower than 26.47% in the control group ($P<0.05$); the observation group had a 3-year survival rate of 91.89% and a 5-year survival rate of 86.49%. Compared with 91.18% and 85.29% of the control group, the difference was not statistically significant ($P>0.05$). Conclusion Laparoscopic radical rectal cancer treatment for early rectal cancer has a 3-year and 5-year survival rate equivalent to that of open surgery, with less trauma, fewer postoperative complications, and faster recovery. It helps to improve the serum PGE₂, VEGF, COLIV indicators in the short term after operation.

Key words: Laparoscopy; Radical resection of rectal cancer; Early rectal cancer; Complications

据 2018 中国癌症统计报告显示,我国结直肠癌新发病例、死亡病例分别约 37.60 万、19.10 万,发病率、死亡率分别居全部恶性肿瘤第 3 位、第 5 位^[1]。根治性手术是当前治疗早期直肠癌的首选方案,但传统开腹手术创伤大、并发症多,术后康复慢。近年来,腹腔镜手术因微创、出血少、恢复快等优势而广泛应用于临床。研究证实^[2],血清前列腺素 E₂ (PGE₂)、血管内皮生长因子 (VEGF)、IV 胶原 (COLIV) 表达含量与直肠癌术后患者复发、转移率呈正相关,监测其含量有利于评估手术疗效、判断预后。本研究重点探讨腹腔镜直肠癌根治术治疗早期直肠癌的效果及对患者血清 PGE₂、VEGF、COLIV 表达的影响,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 纳入 2014 年 5 月~2015 年 6 月佳木斯市肛肠医院的 71 例早期直肠癌患者。纳入标准:①经 CT、肠镜及病理组织检查证实,且符合《中国结直肠癌诊疗规范(2020 年版)》^[3]中有关直肠癌的诊断标准;②TNM 分期为 I~II 期;③术前未接受过放疗及化疗及免疫治疗。排除标准:①存在脑、肝转移者;②合并凝血功能异常、严重感染及重要脏器功能障碍者;③合并结肠炎、肠息肉等疾病者。按照手术方式的不同分为观察组 37 例,对照组 34 例。观察组男 21 例,女 16 例;年龄 43~68 岁,平均年龄 (57.18±4.26) 岁;TNM 分期: I 期 18 例, II 期 19 例。对照组中男 19 例,女 15 例;年龄 42~69 岁,平均年龄 (57.25±4.29) 岁;TNM 分期: I 期 17 例, II 期 17 例。两组性别、年龄、TNM 分期比较,差异无统计学意义 ($P>0.05$),临床可比。

1.2 方法 两组均行气管插管全麻,观察组行腹腔镜直肠癌根治术:取截石位,于脐下缘 1 cm 处作小切口,建立压力在 (12~14) mmHg 的 CO₂ 气腹,于脐下、

两髂前上棘连线与右锁骨中线交点、两锁骨中线与肚脐水平处分别插入 10 mm Trocar 管(观察孔)、10 mm Trocar 管(主操作孔)、5 mm Trocar 管(辅助操作孔),探进腹腔镜观察腹腔,明确肿瘤位置、范围,以超声刀游离肠段、系膜,清扫系膜根部与周围淋巴结后行端侧吻合或端端吻合,冲洗腹盆腔术区,放置引流管,逐层关腹。对照组行开腹直肠癌根治术:取截石位,于中腹正中绕脐处取切口,常规探查腹腔,结扎肿瘤上下肠管,结扎系膜根部血管,游离肠段和系膜,断离系膜、肠管后行端侧吻合或端端吻合,冲洗腹盆腔术区,放置引流管,逐层关腹。

1.3 观察指标 ①术中及术后指标记录:包括手术时间、术中出血量、淋巴结清扫数目、术后住院时间;②术前及术后 1 周血清 PGE₂、VEGF、COL IV 表达水平;③术后并发症:包括术后切口感染、吻合口瘘、吻合口出血、肠梗阻、尿潴留、肺部感染等;④3、5 年生存率:术后随访 5 年,随访方式为电话随访及门诊复诊,随访内容为术后 3、5 年总生存率。

1.4 统计学分析 采用 SPSS 25.0 统计学软件分析,计

量资料用($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验;计数资料用(n)和(%)表示,采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 表示有统计学意义。

2 结果

2.1 两组术中及术后指标比较 观察组术中出血量、住院时间均少于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$);两组手术时间、淋巴结清扫数目比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),见表 1。

2.2 两组血清 PGE₂、VEGF、COL IV 表达含量比较 两组术后血清 PGE₂、VEGF、COL IV 表达含量均低于术前,且观察组低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 2。

2.3 两组术后并发症比较 观察组术后并发症总发生率低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 3。

2.4 两组生存率比较 观察组 3 年生存率为 91.89%(34/37),5 年生存率为 86.49%(32/37);对照组 3 年生存率为 91.18%(31/34),5 年生存率为 85.29%(29/34);两组 3 年、5 年生存率比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),见图 1。

表 1 两组术中及术后指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	手术时间(min)	出血量(ml)	淋巴结清扫数目(枚)	住院时间(d)
观察组	37	137.68±12.73	108.21±9.30	15.70±1.48	8.05±0.79
对照组	34	135.42±12.50	153.24±13.74	16.23±1.52	12.14±1.06
<i>t</i>		0.754	16.289	1.488	18.532
<i>P</i>		0.454	0.000	0.141	0.000

表 2 两组血清 PGE₂、VEGF、COL IV 表达含量比较($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	PGE ₂ (pg/ml)		VEGF(mg/L)		COL IV(ng/ml)	
		术前	术后	术前	术后	术前	术后
观察组	37	267.30±24.49	156.39±14.30*	380.41±32.05	228.74±20.10*	160.47±15.81	76.37±7.20*
对照组	34	263.45±24.27	198.54±18.61*	378.25±31.71	263.82±26.59*	158.96±15.72	95.40±8.59*
<i>t</i>		0.665	10.751	0.285	6.303	0.403	10.146
<i>P</i>		0.509	0.000	0.776	0.000	0.688	0.000

注:与组内术前比较,* $P < 0.05$

表 3 两组术后并发症比较[n (%)]

组别	<i>n</i>	切口感染	吻合口瘘	吻合口出血	肠梗阻	尿潴留	肺部感染	总发生率
观察组	37	0	1(2.70)	1(2.70)	1(2.70)	0	0	3(8.11)*
对照组	34	2(5.88)	2(5.88)	2(5.88)	1(2.94)	1(2.94)	1(2.94)	9(26.47)

注:*与对照组比较, $\chi^2=4.254$, $P=0.039$

3 讨论

直肠癌为消化系统恶性肿瘤,早期可无明显症状,病情发展至一定程度可出现大便性状改变、腹痛、腹部肿块、肠梗阻相关症状等,严重威胁患者身体健康^[4]。根治性手术是治疗早期直肠癌的首选方案,传统开腹手术虽然可完整切除肿瘤,减轻肿瘤负荷,但手术创伤大,并发症多,康复慢。

腹腔镜直肠癌根治术操作过程中可较好显露骶前间隙、前列腺直肠结肠及阴道直肠间隙等位置,有

助于减少损伤,减少术中出血量。本研究结果显示,观察组术中出血量、住院时间均少于对照组,两组手术时间、淋巴结清扫数目比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);观察组术后并发症总发生率为 8.11%,低于对照组的 26.47%。表明腹腔镜与开腹直肠癌根治术具有相似的根治效果,且腹腔镜手术创伤小、术中出血量少、术后并发症少、恢复快、住院时间短,与王征新^[5]的研究结果基本一致。观察组 3 年生存率为 91.89%,5 年生存率为 86.49%,与对照组的 91.18%、

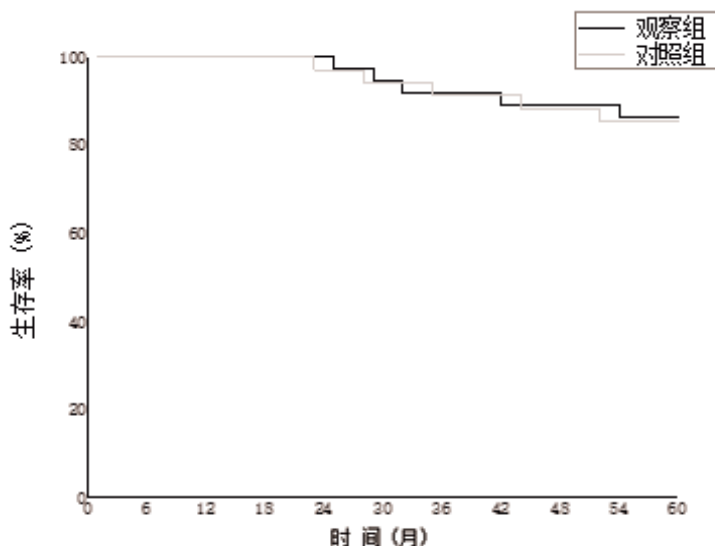


图1 两组生存曲线图

85.29%比较,差异无统计学意义($P>0.05$),表明腹腔镜直肠癌根治术的3年、5年生存率与开腹手术相当,与曾焕虹等^[6]的研究相吻合。

研究发现,直肠癌根治术后复发、转移率达39%~75%,是影响预后的独立危险因素,故而早期监测复发、转移分子生物标志物意义重大^[7]。PGE₂为花生四烯酸衍生物,可促进血管新生,抑制细胞免疫。VEGF为促血管生成因子,可促进血管形成,增强血管通透性,增强肿瘤转移活性,研究发现,其在直肠癌患者血清中异常表达,且与淋巴结转移及远处转移呈正相关^[8]。COLIV为基底膜蛋白,研究证实,其在血清中的含量可反映肝脏肿瘤的负担情况,且在出现肝转移者的血清中异常表达^[9]。本研究结果显示,术后1周,两组血清PGE₂、VEGF、COLIV表达含量均较术前降低,且观察组均低于对照组。分析原因为腹腔镜与开腹结肠癌根治术均可减少肿瘤负荷,促使血清PGE₂、VEGF、COLIV表达含量下调,但腹腔镜手术对患者创伤更小,对免疫功能影响小,更有利于术后康复,故而对预后更有利。

综上所述,与开腹手术相比,腹腔镜直肠癌根治术治疗早期直肠癌3年、5年生存率与之相当,但对患者创伤小、术后并发症少、康复快,且术后短期内可明显下调血清PGE₂、VEGF、COLIV表达含量,值得及应用。

参考文献:

- [1]陈金东.中国各类癌症的发病率和死亡率现状及发展趋势[J].遵义医学院学报,2018,41(6):653-662.
- [2]李先锋,潘军.直肠癌根治术患者手术前后血清VEGF、PGE₂、COLIV表达水平变化及其临床意义[J].现代消化及介入诊疗,2019,24(5):508-510.
- [3]中华人民共和国国家卫生健康委员会,医政医管局,中华医学会肿瘤学分会.中国结直肠癌诊疗规范(2020年版)[J].中国实用外科杂志,2020,40(6):601-624.
- [4]胡志辉,张建文.改良单孔腹腔镜结直肠癌根治术安全性与可行性分析[J].临床军医杂志,2019,47(6):591-593.
- [5]王征新.腹腔镜结直肠癌根治术治疗结直肠癌降低术中出血量和术后并发症发生率的效果研究[J].中国药物与临床,2019,19(8):1313-1315.
- [6]曾焕虹,傅卫,孙涛,等.腹腔镜直肠癌根治术后患者的长期生存及其影响因素[J].中华普通外科杂志,2018,33(1):25-29.
- [7]姚雨君,周航,刘霄.212例结直肠癌术后复发转移的危险因素分析[J].重庆医学,2016(2):205-208.
- [8]吴磊,孟勇,程思.腹腔镜根治术联合腹腔热灌注化疗治疗进展期直肠癌疗效及对患者血清TK1COX-2VEGF水平的影响[J].河北医学,2020,26(1):18-23.
- [9]张红霞,张一帆,霍美凤.血清COLIV、CEA水平在结直肠癌肝转移诊断及预后判断中的价值[J].山东医药,2017,57(28):83-85.

收稿日期:2020-09-25;修回日期:2020-10-25

编辑/冯清亮