

腹腔镜手术在治疗结直肠癌患者的临床效果观察及对机体应激反应的影响

何小军 王咪 陈一伟 张钧

(中国人民武装警察部队上海市总队医院外二科 上海 201103)

【摘要】目的: 讨论腹腔镜手术在治疗结直肠癌患者方面的治疗效果及对于患者的应激反应情况。方法: 选择我院2017年2月到2022年2月之间收治的90例结直肠癌患者为主要的研究对象, 并利用平均分配的方式将患者分为观察组(45例)和对照组(45例), 为对照组的患者执行开腹结直肠癌的根治术, 为观察组的患者执行腹腔镜结直肠癌的根治术, 对比两组患者在围术期相关指标、手术前后胃肠功能、炎症指标及应激指数的具体情况。结果: 观察组患者在围术期的相关指标的比较上均好于对照组, 且均 $P < 0.05$; 观察组患者在手术后的胃肠功能指标上均短于对照组, 且均 $P < 0.05$; 手术之后, 两组患者在白细胞(WBC)计数、C反应蛋白(CRP)、白细胞介素-6(IL-6)、中性粒细胞(NE)及皮质醇(Cor)的水平均好于本组的手术前, 但是观察组患者在以上指标上均低于对照组, 且均 $P < 0.05$ 。结论: 为结直肠癌患者执行腹腔镜手术及开腹手术治疗的效果均较好, 但是与开腹手术这一方式相比较, 腹腔镜手术这一方式对于患者机体的炎症及应激反应比较小, 在治疗的效果上更为理想。

【关键词】腹腔镜手术; 结直肠癌; 临床疗效; 应激反应

Clinical effect of laparoscopic surgery in treating colorectal cancer patients and its effect on body stress response

He Xiaojun Wang Mi Chen Yiwei Zhang Jun

(Second Department, Shanghai General Hospital of Chinese People's Armed Police Force Shanghai 201103)

[Abstract] Objective: To discuss the therapeutic effect of laparoscopic surgery in treating the patients with colorectal cancer and the stress response to the patients. Methods: select our hospital between February 2017 and February 2022, 90 cases of colorectal cancer patients as the main research object, and using the average distribution of patients is divided into observation group (45 cases) and control group (45 cases), for the control group of patients perform open colorectal cancer radical, for observation group of patients perform laparoscopic radical colorectal cancer, compare the two groups in the perioperative surgery related indicators, gastrointestinal function, inflammation index and stress index. Results: The patients in the observation group were better than the control group at $P < 0.05$; the observation group was shorter than the control group at $P < 0.05$; After the surgery, leukBC (WBC) count, C reactive protein (CRP), interleukin-6 (IL-6), neutrophil (NE) and cortisol (C Cor) levels were better than before the surgery, but the patients in the observation group were lower than the control group in the above indicators, and $P < 0.05$. Conclusion: The effect of laparoscopic surgery and open surgery for colorectal cancer patients is better, but compared with open surgery, laparoscopic surgery has less inflammation and stress response in patients, and the treatment effect is more ideal.

[Key words] Laparoscopic surgery; colorectal cancer; clinical efficacy; stress response

有相关的研究结果显示, 人们生活方式和生活习惯的变化及环境的不断恶化, 我国的结直肠癌疾病的发生率也在逐年升高, 且已经成为了我国最为严重的社会健康问题之一。现阶段, 针对结直肠癌的治疗方式还是以手术这一方式为主, 并辅以放化疗的综合性治疗方式, 但是还是会有部分的患者在治疗后出现感染或者远处转移等的并发症, 严重影响患者的生存情况及预后。随着临床上对于该种疾病研究的不断深入, 相关的靶向药物也得到了广泛的应用, 大幅度的改善了患者的预后情况。在现阶段, 手术这一治疗方式还是结直肠癌的最佳治疗方式。结直肠癌的根治术包含传统的开腹手术和腹腔镜手术, 开腹手术需要针对解剖位置结构进行大范围的牵拉, 会影响到患者的术后恢复。而腹腔镜这一方式为结直肠癌患者在治疗上提供了全新的思路, 这一方式可

以利用腹腔镜高清显示及局部放大的优势, 清晰的观察到病灶的实际情况, 有效避免伤害到病灶周围的正常组织, 在安全性上更高。基于此, 本次研究针对这一情况进行了深入研究, 现将具体的研究情况汇报如下:

1. 资料与方法

1.1 一般资料

选择我院2017年2月到2022年2月之间收治的90例结直肠癌患者为主要的研究对象, 并利用平均分配的方式将患者分为观察组(45例)和对照组(45例)。其中, 对照组男/女: 22/23例, 年龄在38-75(53.24 ± 4.21)岁; 肿瘤直径2-5(3.82 ± 0.22)厘米; 肿瘤位置: 降结肠6例, 横结肠

肠 5 例,乙状结肠 8 例,直肠 26 例。观察组男/女: 24/21 例,年龄 40-75 (53.42 ± 4.31) 岁;肿瘤直径 2-5 (3.72 ± 0.27) 厘米;肿瘤位置:降结肠 6 例,横结肠 8 例,乙状结肠 10 例,直肠 21 例。两组患者在一般资料的比较上不具备统计学意义, P > 0.05。

1.2 方法

采取开腹根治术作为对照组的治疗方案,首先,给予患者全身的静脉复合气管插管麻醉,以确保病人的安全。然后,根据病人的肿瘤位置,选择最佳的体位,在病人的腹部正中处做出一个切口,以便更好地检查病变部位,接着于对应肠段血管根部进行分离,清扫周围的淋巴结,最后切除病变段肠管,从而达到根治性切除的效果。再通过使用消化道吻合器,完成正常段肠管的吻合。腹腔反复冲洗后放置引流管,监测血液流动状态以及术后引流情况;逐层缝合切口,关闭腹腔。术后执行常规禁食和补液,并在 72 小时之内使用抗生素。

观察组的患者执行腹腔镜下结直肠根治术的治疗方式,其主要方式为:全身麻醉的方式与对照组相同,引导患者使用仰卧位或截石位,在患者的脐部下方做一 1cm 左右的切口,由此建立气腹,保证患者的腹部压力能够维持在 15mmHg,后在肠管病灶位置附近区域做 3 到 4 个的操作孔,再将腹腔镜和相关的操作器械置入其中,针对患者的腹腔进行必要探查,以此明确肿瘤的实际位置。在腹腔镜之下针对患者的实际体位进行必要调整,保证肿瘤组织能够完全的暴露,使用超声刀游离肿瘤的近端和远端的肠管,结扎该区域

之内的血管,清除脂肪和淋巴组织。于腹部做 5cm 左右小切口,使用无菌套开展切口保护,将游离的肠管拉出之后将肿瘤两侧的肠管切断,吻合器吻合正常段肠管。再于腹腔镜下进行反复冲洗之后放置引流管。术后的其他相关操作与对照组相同。

1.3 观察指标

观察两组患者围术期的相关指标情况,如:住院时间、手术时间、术中出血量、淋巴结清扫数目等。

观察两组患者手术前后胃功能相关指标的具体变化,如胃动素、胃泌素等。

观察两组患者手术前后炎症指标及应激指数的变化情况。抽取全部患者手术前后 24 小时的空腹静脉血 3 毫升,经过离心处理之后取其上清液,利用酶联免疫吸附试验来检测患者 C 反应蛋白 (CRP)、白细胞介素-6 (IL-6)、中性粒细胞 (NE)、皮质醇 (Cor) 的水平。使用试管法检测患者手术之前与手术之后的白细胞 (WBC) 计数。

1.4 统计学方法

通过 SPSS20.0 对两组患者的计量资料和计数资料进行统计学分析,将它们按照 ($\bar{x} \pm s$) 表示,并采用 T 值检验,将它们的相关系数按照 [n (%)] 表示,最后通过 χ^2 检验,将两组患者的相关系数的 P < 0.05 作为标准。

2. 结果

2.1 两组患者围手术期指标对比

表 1 两组患者围手术期指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	住院时间 (d)	手术时间 (min)	术中出血量 (ml)	淋巴结清扫数目	首次排气时间 (d)	进食恢复时间 (d)
观察组	8.72 ± 3.01	177.52 ± 11.33	110.58 ± 13.12	12.33 ± 3.82	3.02 ± 0.64	3.21 ± 0.81
对照组	11.13 ± 2.54	12.31 ± 13.41	181.01 ± 16.51	12.64 ± 4.51	4.21 ± 1.04	4.13 ± 0.71
T	4.105	63.129	22.404	0.352	6.537	5.730
P	0.000	0.000	0.000	0.726	0.000	0.000

2.2 两组患者手术前后胃肠功能指标对比

表 2 两组患者手术前后胃肠功能指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	胃动素 (pg/ml)			胃泌素 (pg/ml)		
	术前	术后 1 天	术后 3 天	术前	术后 1 天	术后 3 天
观察组	340.75 ± 11.92	319.82 ± 9.52	312.71 ± 14.52	153.84 ± 5.12	148.31 ± 4.72	135.91 ± 6.82
对照组	341.31 ± 12.64	314.72 ± 13.64	289.33 ± 15.72	152.84 ± 7.51	140.01 ± 12.61	123.74 ± 9.85
T	0.216	2.057	7.329	0.738	4.135	6.814
P	0.829	0.043	0.000	0.462	0.000	0.000

2.3 两组患者炎症指标的对比

表 3 两组患者炎症指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	WBC 计数 ($\times 10^9/L$)		CRP (mg/L)		IL-6 (pg/ml)	
	术前	术后	术前	术后	术前	术后
观察组	5.81 ± 1.02	8.51 ± 1.61	1.81 ± 0.33	26.94 ± 2.42	1.93 ± 0.22	112.51 ± 4.18
对照组	5.82 ± 1.04	14.27 ± 2.54	1.82 ± 0.33	45.27 ± 3.92	1.91 ± 0.17	175.24 ± 6.92
T	0.046	12.849	0.144	26.691	0.483	52.051
P	0.963	0.000	0.886	0.000	0.631	0.000

2.4 两组应激指数对比

表4 两组患者应激指数比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	NE (ng/ml)		Cor (ng/ml)	
	术前	术后	术前	术后
观察组	10.22 ± 1.04	106.34 ± 4.11	35.64 ± 4.82	103.22 ± 7.52
对照组	10.27 ± 1.03	168.54 ± 8.41	35.72 ± 4.91	152.64 ± 10.47
T	0.229	44.575	0.078	25.718
P	0.819	0.000	0.938	0.000

3. 讨论

结直肠癌是全球范围内均比较常见的恶性肿瘤疾病之一,每年约新增140万患者。有相关临床调查结果显示,我国在结直肠癌的整体发病例数占比全球的19.0%,病死的例数则达到了20%以上,这也严重的威胁到了患者的整体生活质量,也会危及到患者的生命安全。

现阶段,针对该种疾病的治疗,使用开腹治疗或是腹腔镜治疗还存在着一定的争议。有的学者认为,开腹手术治疗效果好,但是手术所产生的创伤应激反应比较大,使得患者的内分泌系统和体液系统出现复杂的反应,导致患者出现器官功能不全或者术后相关并发症等。而腹腔镜手术这一治疗方式,可以有效减轻患者疼痛和缩短胃肠功能恢复时间。有学者在相关的研究中指出,腹腔镜手术在治疗肿瘤的短期及中期的预后效果和开腹手术的治疗方式相同。虽然腹腔镜手术在治疗效果上较好,但是也存在着镜下操作困难、技术要求高及学习曲线长等的缺点,在临床应用的时候需要针对医师进行重点的培训。

本次研究结果显示,观察组患者在围术期的相关指标的

比较上均好于对照组,且均 $P < 0.05$; 观察组患者在手术后的胃肠功能指标上均短于对照组,且均 $P < 0.05$; 手术之后,两组患者在白细胞(WBC)计数、C反应蛋白(CRP)、白细胞介素-6(IL-6)、中性粒细胞(NE)及皮质醇(Cor)的水平均好于本组的手术前,但是观察组患者在以上指标上均低于对照组,且均 $P < 0.05$ 。虽然腹腔镜手术有着较多的优势,但是其作为有创手术的一种,还是会让患者的集体出现应激反应,也会对患者的机体炎症反应形成不同程度的影响。本次研究中的WBC计数、CRP、IL-6、NE及Cor均是临床中比较常用的炎症指标及应激指标,针对其进行检测可以有效评价患者的炎症情况及应激情况。而本次研究结果表明,腹腔镜手术可以在狭小区域中用更为清晰的视野来完成手术,可以减少对于患者机体组织的牵拉,由此降低对于患者重要组织及血管的误伤,从而达到更佳的治疗效果。

综上,为结直肠癌患者执行腹腔镜手术及开腹手术治疗的效果均较好,但是与开腹手术这一方式相比较,腹腔镜手术这一方式对于患者机体的炎症及应激反应比较小,在治疗的效果上更为理想。

参考文献:

- [1]王进峰,彭雷,付豹等.术前区域动脉灌注化疗联合腹腔镜手术治疗结直肠癌患者血清肿瘤标志物、Treg 细胞的变化及临床疗效[J].山东医药, 2022, 62(28): 16-19.
- [2]赵俊立.腹腔镜手术与开放手术治疗结直肠癌远期疗效的对比分析[J].临床医学, 2022, 42(06): 39-41.
- [3]王永刚,宗超.腹腔镜手术与开腹手术治疗中晚期结直肠癌的临床疗效[J].世界复合医学, 2021, 7(12): 110-113.
- [4]陈占峰.支架联合腹腔镜手术治疗结直肠癌伴肠梗阻的临床疗效[J].中国实用医药, 2021, 16(26): 35-38.
- [5]陈迪.经自然腔道取标本手术(NOSES)对比传统腹腔镜手术(CL)治疗结直肠癌临床疗效的 Meta 分析[D].广州医科大学, 2020.
- [6]曾新宇.比较腹腔镜手术与传统开腹手术治疗结直肠癌的临床疗效及对机体炎症反应的影响[J].中国肛肠病杂志, 2020, 40(02): 6-8.
- [7]冯闰,朱小敏,汪玉君.腹腔镜手术与开腹手术治疗结直肠癌的临床疗效比较[J].保健医学研究与实践, 2019, 16(02): 60-62.
- [8]白如,张经,王超.腹腔镜手术与开腹手术在结直肠癌根治术中临床疗效及远期疗效的对比研究[J].中国药物与临床, 2018, 18(11): 1954-1956.
- [9]陈军.观察腹腔镜手术与开腹手术在结直肠癌根治术中临床疗效[J].系统医学, 2018, 3(21): 95-97.
- [10]李昶,王自强,杨昆.腹腔镜手术中结直肠癌患者体位选择对临床疗效的影响分析[J].中华普外科手术学杂志(电子版), 2018, 12(02): 140-143.