

腹腔镜结直肠癌切除术后快速康复理念 对患者胃肠功能恢复及并发症的影响

刘刚, 沈晓军, 孙克康, 刘丰

江苏大学附属昆山市第一人民医院胃肠外科, 江苏 苏州 215300

摘要: **目的** 评价腹腔镜结直肠癌切除术后快速康复理念的应用对患者胃肠功能恢复及并发症的影响。**方法** 将 2013 年 5 月至 2017 年 5 月收治的 120 例行腹腔镜结直肠癌切除术的结直肠癌患者纳入本研究, 采用随机数字表法将其分为观察组($n=63$)和对照两组($n=57$)。对照组患者采用传统围术期处理, 观察组患者以快速康复理念为基础进行围手术期临床处理及健康教育, 比较两组患者炎症反应、胃肠功能恢复、住院床日及并发症的发生情况。**结果** 观察组患者术后肛门首次排气时间 $[(22.95 \pm 5.36)\text{h}]$ 、第 1 次排便时间 $[(13.23 \pm 3.69)\text{h}]$ 、住院床日 $[(5.51 \pm 1.48)\text{d}]$, 均短于对照组患者 $[(30.67 \pm 8.03)\text{h}]$ 、 $[(18.87 \pm 4.11)\text{h}]$ 、 $[(9.27 \pm 2.91)\text{d}]$, 差异有统计学意义(P 均 <0.01)。术前两组患者 C 反应蛋白(CRP)、外周血白细胞(WBC)水平相近(P 均 >0.05); 术后两组均呈先上升后下降, 且术后第 3 天、第 7 天观察组患者 CRP、WBC 水平均低于对照组, 差异有统计学意义(P 均 <0.01)。观察组并发症发生率(7.94%)低于对照组(24.56%, $P < 0.05$)。**结论** 对行腹腔镜结直肠癌切除术的结直肠癌患者采取以快速康复理念为基础的围手术期临床处理及健康教育, 可有效改善炎症反应, 加快术后肛门恢复排气及第 1 次排便时间, 促进胃肠功能恢复, 降低并发症发生率, 加速患者术后恢复, 减少住院床日。

关键词: 结直肠癌; 腹腔镜结直肠癌切除术; 快速康复理念; 胃肠功能; 炎症指标

中图分类号: R 735.3 **文献标识码:** B **文章编号:** 1674-8182(2018)01-0066-04

Effect of rapid rehabilitation concept on recovery of gastrointestinal function and complications after laparoscopic colorectal resection

LIU Gang, SHEN Xiao-jun, SUN Ke-kang, LIU Feng

Department of Gastrointestinal Surgery, Kunshan First People's Hospital Affiliated to
Jiangsu University, Suzhou, Jiangsu 215300, China

Abstract: **Objective** To evaluate the effects of rapid rehabilitation concept on recovery of gastrointestinal function and complications after laparoscopic colorectal cancer resection. **Methods** A total of 120 patients with colorectal cancer undergoing laparoscopic resection from May 2013 to May 2017 were enrolled and divided into observation group($n=63$) and control group($n=57$) by random number table method. The traditional perioperative treatment was performed in control group, and the perioperative treatment based on rapid rehabilitation concept with health education in observation group. The inflammatory reaction, recovery of gastrointestinal function, hospital bed-days and incidence of complications were compared between two groups. **Results** The first anal exhaust time $[(22.95 \pm 5.36)\text{h}]$, the first defecation time $[(13.23 \pm 3.69)\text{h}]$ and the hospital bed-days $[(5.51 \pm 1.48)\text{d}]$ in observation group were statistically shorter than those $[(30.67 \pm 8.03)\text{h}]$, $[(18.87 \pm 4.11)\text{h}]$, $[(9.27 \pm 2.91)\text{d}]$, respectively in control group (all $P < 0.01$). The levels of C-reaction protein(CRP) and peripheral blood leukocyte were similar before operation (all $P > 0.05$) and first increased and then decreased after operation in both two groups. At 3th, 7th day after operation, the levels of CRP and WBC in observation group were significantly lower than those in control group (all $P < 0.01$). The complication rate in observation group was significantly lower than that in control group (7.94% vs 24.56%, $P < 0.05$). **Conclusions** The rapid rehabilitation concept based on perioperative clinical treatment and health education can effectively improve the inflammatory reaction, accelerate postoperative flatus and defecation time, promote the recovery of gastrointestinal function, reduce the incidence of complications, accelerate the postoperative recovery of patients and reduce the hospital bed-days of laparoscopic colorectal resection in patients with colorectal cancer.

Key words: Colorectal cancer; Laparoscopic colorectal resection; Rapid rehabilitation concept; Gastrointestinal function; Inflammatory markers

近年来,人们生活水平提高的同时,饮食习惯也发生着巨大变化,诱发结直肠癌发病率逐年攀升。手术切除是目前临床上治疗结直肠癌最有效的方法,而微创的腹腔镜结直肠癌切除术已被越来越广泛地应用到结直肠癌的治疗中^[1]。在手术顺利实施、成功切除肿瘤的同时,给予结直肠癌患者正确有效的围手术期干预至关重要^[2]。近年来,医院各类临床处理模式逐步从被动向主动转化,已从多年来的临床经验中,总结出一套最有益于患者术后恢复的理念^[3],尤其是快速康复外科理念的应用,不仅能缓解患者的术后应激反应、降低并发症,也加快了患者术后康复,改善了患者的生活质量^[4]。本研究评价腹腔镜结直肠癌切除术后快速康复理念的应用对患者胃肠功能恢复及并发症的影响,以期为腹腔镜结直肠癌切除术患者的临床干预提供参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料 将 2013 年 5 月至 2017 年 5 月我院收治的 120 例行腹腔镜结直肠癌切除术的结直肠癌患者纳入本研究。纳入标准:(1)年龄 18~70 岁;(2)临床及病理学诊断确诊为结直肠癌;(3)符合腹腔镜手术治疗指征;(4)各项生命体征平稳;(5)意识清楚,能对事物清晰表达,并主动配合研究的进行。排除标准:(1)有腹腔镜手术禁忌证;(2)临床诊断为完全性肠梗阻;(3)合并严重肝、肾、肺等功能不全或全身性慢性疾病。采用随机数字表法分为对照组 57 例,观察组 63 例。医院伦理委员会批准本研究的实施。所有患者家属都了解本研究的目的、诊断及治疗方法并签署知情同意书。医院所有临床资料均保密处理,充分尊重患者隐私。两组患者性别、年龄、手术部位、肿瘤直径、病理分期及受教育程度等比较无统计学差异(P 均 >0.05)。见表 1。

1.2 方法 两组患者均进行腹腔镜结直肠癌切除术,根据患者病变部位的不同分别采取头低足高截石位、头低足高右倾位或头低足高左倾位;随后建立气腹,手术均顺利完成。对照组患者采用传统围术期处理,观察组患者给予以快速康复护理理念为基础的围手术期干预及健康教育。分别实施如下。

1.2.1 对照组 采用常规结直肠癌围术期处理。术前禁水 4~6 h,并实施肠道准备及备皮,留置尿管,合并肠梗阻者留置胃管;术中采用气管插管全麻,监测各项生命体征;术后行常规镇痛,待肠道恢复正常蠕

表 1 两组患者基本资料比较				
项目	观察组($n=63$)	对照组($n=57$)	t/χ^2 值	P 值
年龄(岁, $\bar{x} \pm s$)	47.56 $\pm$ 12.36	46.98 $\pm$ 13.06	0.2499	0.8031
BMI($\bar{x} \pm s$)	24.77 $\pm$ 7.02	23.55 $\pm$ 7.64	0.9116	0.3638
手术部位(例)				
右半结肠	22	20		
左半结肠	15	13	0.0181	0.9910
横结肠	26	24		
肿瘤直径(例)				
≤ 2 cm	18	16		
~ 3 cm	45	41	0.0037	0.9515
病理分期(例)				
I 期	35	32		
II 期	22	20	0.0205	0.9898
III 期	6	5		
受教育程度(例)				
初中及以下	29	25		
高中及以上	34	32	0.0570	0.8112

动、排气后拔除胃管,术后 3 d 拔除尿管,恢复期指导患者进流质、少渣食物,逐渐过渡为普食。同时给予必要的抗菌药物及静脉营养支持等。

1.2.2 观察组 (1)由研究者或护士长为带头人建立快速康复理念小组,选取 3 名外科副主任以上的医生,4 名高级职称护士及 10 名护士为本研究小组的成员。小组成员经过培训后,给予结直肠癌患者围手术期干预及健康教育等。(2)手术当天,对患者进行常规检查及健康宣教,健康宣教的内容包括加速康复理念相关内容,实施形式为“一对一”,提高患者对加速康复外科理念的理解,消除其紧张、恐惧心理,进而能有效配合;嘱咐患者术前需禁食禁饮等注意事项。(3)术前 1 d 14:00 起给予恒康正清(江西恒康药业有限公司,国药准字 H20020031),加温水至 2 000 ml 口服;术前 10 h、2 h 口服葡萄糖溶液 250 ml,浓度分别为 10% 和 5%。同时护士多与患者沟通,了解其心理及生理各方面的感受与需求,并对其要求尽量达到满足。(4)手术期间,医护人员密切配合,跟台护士实时监测患者体温、心率、血压等生命体征,尤注意监测体温的变化,保持手术室温度适宜,给予温液体输入,常规使用温毯,维持患者体温平衡,如发现异常,立即上报医生。(5)术后 1 d,护理人员拔除患者尿管,指导患者饮水或橙汁 1 000~2 000 ml,随着病情的恢复逐步加量;在保护好切口的前提下,护理人员可协助患者坐起进行床上活动。对于疼痛较剧烈者,可通过硬膜外途径给予止痛药物,且尽量不使用阿片类药物,以减少对胃肠功能的影响;根据患者体温、血

常规、凝血功能等指标的检测结果决定停用抗感染药物与否,一般于术后 24 h 停用。(6)术后 2 d,指导患者饮食,从流食逐渐过渡为半流食,最后给予普食;在运动方面,建议患者在床边进行适当的站立活动约 10~20 min。(7)术后 3 d,根据患者对疲劳的感知程度控制下床活动时间,一般 20~30 min,同时限制术后补液量。

1.3 观察指标及检测方法 观察比较两组患者胃肠功能(肛门首次排气时间、第 1 次排便时间的恢复情况及住院床日)。小组内指定专门护士进行统计与记录。分别于术前 1 d、术后第 3 天、第 7 天观察比较患者各炎性指标[血清 C 反应蛋白(CRP)、外周血白细胞(WBC)]的变化。CRP 的测定方法为乳胶颗粒增强免疫比浊法。出院前 1 d 统计两组患者住院期间并发症(肠痿、呼吸系统感染、切口感染、泌尿系统感染等)的发生情况。

1.4 统计学处理 采用 SPSS 20.0 软件处理数据。计数资料应用频数和百分比表示,采用四格表或行×列表 χ^2 检验;计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用独立样本资料 *t* 检验。均行双侧检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组患者术后胃肠功能恢复情况及住院床日 观察组患者术后肛门首次排气时间、第 1 次排便时间、住院床日均短于对照组,差异有统计学意义(P 均 < 0.01)。见表 2。

2.2 两组患者术前术后炎性指标水平 术前,两组患者 CRP、WBC 水平相近(P 均 > 0.05),术后两组均呈先上升后下降;且术后第 3 天、第 7 天观察组患者 CRP、WBC 水平均低于对照组,差异有统计学意义(P 均 < 0.01)。见表 3。

2.3 两组患者术后并发症发生情况 观察组患者并发症总发生率(7.94%)显著低于对照组(24.56%),差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 4。

表 2 两组患者术后胃肠功能恢复情况及住院床日比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	肛门首次排气 时间(h)	第 1 次排便 时间(h)	住院床日 (d)
对照组	57	30.67 ± 8.03	18.87 ± 4.11	9.27 ± 2.91
观察组	63	22.95 ± 5.36	13.23 ± 3.69	5.51 ± 1.48
<i>t</i> 值		6.2473	7.9212	9.0464
<i>P</i> 值		0.0000	0.0000	0.0000

表 3 两组患者 CRP、WBC 水平比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	CRP(mg/L)			WBC($\times 10^9/L$)		
		术前	术后第 3 天	术后第 7 天	术前	术后第 3 天	术后第 7 天
对照组	57	1.10 ± 0.41	86.32 ± 22.09	28.04 ± 8.14	10.43 ± 2.99	18.32 ± 4.32	10.12 ± 3.01
观察组	63	1.11 ± 0.40	43.18 ± 12.32	18.29 ± 4.16	10.76 ± 3.00	14.78 ± 3.81	8.01 ± 2.11
<i>t</i> 值		0.1351	13.3748	8.3770	0.6027	4.7697	4.4797
<i>P</i> 值		0.8927	0.0000	0.0000	0.5479	0.0000	0.0000

表 4 两组患者术后并发症比较 例(%)

组别	例数	肠痿	肺部感染	切口感染	泌尿系统感染	总发生
对照组	57	2(3.51)	6(10.53)	4(7.02)	2(3.51)	14(24.56)
观察组	63	1(1.59)	2(3.17)	1(1.59)	1(1.59)	5(7.94)
χ^2 值						6.2064
<i>P</i> 值						0.0127

3 讨 论

结直肠癌是常见的恶性肿瘤之一,在世界恶性肿瘤中位列第 3 位,也是消化系统最主要的疾病之一^[5]。有统计显示,发达国家结直肠癌的发病率明显高于发展中国家^[6];在我国,因人们饮食结构、社会活动等方式的改变,该病发生率、病死率逐年增高^[7]。目前临床上对于结肠癌的治疗,强调“早发现、早切除”的原则,其中腹腔镜下结直肠癌切除术是其主要的治疗方法,具有创伤小、安全有效、恢复快等优点^[8]。在围手术期功能给予患者合理有效的干预,是促进结直肠癌患者胃肠恢复、降低术后并发症的

关键^[9-10]。快速康复理念属于一种主动预防、保健、康复的多形式、全方位综合干预方式,在术前、术中及术后应用,已证实可减少术后应激及并发症、加速患者术后的康复,它是一系列有效措施的组合而产生的协同结果^[11]。

本研究结果显示,观察组患者术后肛门恢复排气时间、第 1 次排便时间及住院床日均明显短于对照组。观察组患者实施以快速康复护理理念为基础的围手术期干预及健康教育,医护人员给予患者入院前教育,围手术期监测不良反应,能够及时全面了解患者病情,进行有效的医护沟通,还能够提高患者对治疗的依从性,促进治疗及护理的顺利实施。术后医护人员早期指导患者下床活动,可以更好地维持患者术后肌肉功能,达到刺激其肠蠕动、增加活动能力、增强心血管功能等目的^[12]。对于术后疼痛严重的患者,快速康复理念小组给其口服非阿片类止痛药,在避免刺激胃肠道的基础上帮助患者缓解疼痛,以减轻其痛

苦,提高其生活质量^[13-14]。这都表明快速康复理念更有利于腹腔镜结直肠癌患者胃肠功能的康复。快速康复理念通过术前、术中及术后一系列的心理、生理及社会等干预,增强患者对医护人员的信任,提高其依从性,在有效降低患者围术期应激反应的同时,其机体内环境的稳定得以维持^[15-16]。

另外,本研究观察组患者术后并发症总发生率低于对照组。行腹腔镜结直肠癌切除术的结直肠癌患者术后肠痿、呼吸系统感染、切口感染、泌尿系统感染等并发症的发生一般都是由于炎性反应所引起的。虽然腹腔镜手术创伤小,患者术后恢复快,但其仍为侵入性的治疗手段,可使患者机体在应激状态下发生一系列神经内分泌变化,代谢加快,内环境变化,产生炎性反应,如果炎性反应情况较为严重,将引发术后感染类并发症,如呼吸系统感染、切口感染、泌尿系统感染等^[17-19]。CRP 和 WBC 计数是常用炎症指标,在感染性疾病的诊断上敏感性很高^[20],本研究对两组患者术后 CRP、WBC 等炎性反应指标的检测结果显示,术前两组患者 CRP、WBC 水平相近,治疗后,两组均先上升后下降,且观察组 CRP、WBC 水平于术后第 3 天、第 7 天明显低于对照组,提示快速康复理念对改善患者的应激反应发挥了积极作用。

综上所述,对行腹腔镜结直肠癌切除术的结直肠癌患者采取以快速康复理念为基础的围手术期临床处理及健康教育,可有效改善其炎症反应,加快术后肛门恢复排气及第 1 次排便时间,促进胃肠功能恢复,降低并发症发生率,加速患者术后恢复,减少住院床日。

参考文献

- [1] 张亚宁,张芳,赵华. 延续护理模式在直肠癌患者术后的应用[J]. 实用临床医药杂志,2016,20(8):98-100.
- [2] 梅丹丹,陈丹丹. 延续性护理对直肠癌 Mile 术后造口患者自护能力的影响[J]. 中华疝和腹壁外科杂志(电子版),2015,9(6):57-59.
- [3] Traeger L, McDonnell TM, McCarty CE, et al. Nursing intervention to enhance outpatient chemotherapy symptom management: Patient-reported outcomes of a randomized controlled trial[J]. Cancer, 2015, 121(21):3905-3913.
- [4] 包已男,姜茹鑫,白姆,等. 信息技术在结直肠癌患者延续护理

中的应用进展[J]. 中华护理杂志,2017,52(3):280-284.

- [5] 王东升,仲蓓,赵萍,等. 结直肠癌患者术后早期给予肠内营养的随机对照研究[J]. 中华胃肠外科杂志,2014,17(10):977-980.
- [6] 韩刚,龚航军,王以东,等. 快速康复外科在腹腔镜结直肠癌手术中的应用及对营养指标的影响[J]. 腹腔镜外科杂志,2015,20(3):175-178.
- [7] 李光焰,杜娟,刘宝华,等. 结直肠癌围术期医护一体化快速康复理念的研究[J]. 重庆医学,2016,45(5):619-621.
- [8] Dickinson R, Hall S, Sinclair JE, et al. Using technology to deliver cancer follow-up: a systematic review [J]. BMC Cancer, 2014, 14:311.
- [9] 徐珂嘉,苏喆,钱刚,等. 基于快速康复外科理论的多模式镇痛在腹腔镜结直肠癌根治术中的应用[J]. 山东医药,2016,56(10):38-39.
- [10] 张芳,亚宁,赵华. 院外微信平台随访对直肠癌造口术患者自我护理能力的影响[J]. 实用临床医药杂志,2016,20(4):107-110.
- [11] 李志发,罗超元,吴小兵. 温肾健脾益气法联合足三里穴位埋线对腹腔镜直肠癌术后患者胃肠功能恢复及机体免疫功能影响[J]. 现代中西医结合杂志,2017,26(6):580-583.
- [12] 王永. 吴荣英热熨联合电针治疗对结直肠癌术后胃肠功能恢复影响研究[J]. 辽宁中医药大学学报,2017,19(5):195-197.
- [13] 唐义英,刘学英,胡鸽,等. 快速康复外科理念在结肠癌根治术患者围手术期护理中的应用[J]. 中国肿瘤临床与康复,2015,22(12):1482-1484.
- [14] Baudendistel I, Winkler EC, Kamradt M, et al. Cross-sectoral cancer care: views from patients and health care professionals regarding a personal electronic health record[J]. Eur J Cancer Care, 2017, 26(2):e12429.
- [15] 梁显军,章周梁,郭帅,等. 快速康复外科联合微创手术在老年大肠癌患者中的短期效果分析[J]. 中国内镜杂志,2016,22(2):65-69.
- [16] 孙建文. 腹腔镜下全直肠系膜切除术联合新辅助治疗中低位直肠癌的临床效果[J]. 转化医学电子杂志,2015(5):49-51.
- [17] 陆军,童宗培,潘龙,等. 益气通里中药煎剂对结、直肠癌术后早期免疫功能及胃肠功能的影响[J]. 现代中西医结合杂志,2016,25(3):297-298,303.
- [18] 王立婷,吴安石. 术后镇痛与快速康复外科[J]. 北京医学,2015,37(8):774-776.
- [19] Nussbaum N, Altomare I. The neoadjuvant treatment of rectal cancer: a review[J]. Curr Oncol Rep, 2015, 17(3):434.
- [20] 卢明,胡昇岸,陆志斌. 快速康复外科理念在腹腔镜结肠切除术中的应用[J]. 山西医药杂志,2015,44(16):1858-1861.

收稿日期:2017-07-16 修回日期:2017-08-20 编辑:王国品