

基于加速康复外科理念的腹部核心肌群训练在结直肠癌根治性切除术患者的应用效果分析

杨 萍

连云港市第一人民医院 江苏连云港

【摘要】目的 探讨基于加速康复外科理念（Enhanced Recovery After Surgery, ERAS）的腹部核心肌群训练在结直肠癌根治性切除术患者围术期中的应用价值，为术后康复提供临床依据。**方法** 选取 2024 年 3 月至 2024 年 12 月接受结直肠癌根治性切除术的 50 例患者，对照组实施标准化 ERAS 护理方案；观察组在 ERAS 护理基础上整合腹部核心肌群训练，比较两组术后临床护理效果。**结果** 观察组术后疼痛评分显著低于对照组（ $P<0.05$ ）；生活质量评分显著优于对照组（ $P<0.05$ ）。**结论** 基于 ERAS 理念的腹部核心肌群训练可显著降低结直肠癌术后患者疼痛程度，改善生活质量，恢复核心肌群力量，临床干预效果明确。

【关键词】 加速康复外科理念；腹部核心肌群训练；结直肠癌

【收稿日期】 2025 年 7 月 16 日

【出刊日期】 2025 年 8 月 16 日

【DOI】 10.12208/j.jnmn.20250443

Analysis of the application effect of abdominal core muscle training based on the concept of accelerated rehabilitation surgery in patients undergoing radical resection of colorectal cancer

Ping Yang

Lianyungang First People's Hospital, Lianyungang, Jiangsu

【Abstract】Objective To explore the application value of abdominal core muscle group training based on the concept of accelerated rehabilitation surgery (Enhanced Recovery After Surgery, ERAS) in the perioperative period of patients with radical resection of colorectal cancer, and to provide clinical basis for postoperative rehabilitation. **Methods** The 50 patients undergoing radical resection for colorectal cancer from March 2024 to December 2024 were selected, and the control group was standardized; the observation group integrated the abdominal core muscle group training on the basis of ERAS care to compare the postoperative clinical care effect of the two groups. **Results** The postoperative pain score of the observation group was significantly lower than that of the control group ($P<0.05$); the quality of life score was significantly better than that of the control group ($P<0.05$). **Conclusion** The abdominal core muscle group training based on the ERAS concept can significantly reduce the pain level, improve the quality of life, restore the core muscle group strength, and have a clear clinical intervention effect.

【Keywords】 Accelerated rehabilitation surgery concept; Abdominal core muscle group training; Colorectal Cancer

结直肠癌根治性切除术患者是指经病理学确诊为结直肠癌，接受肿瘤原发病灶及区域淋巴结彻底切除手术的群体。此类手术创伤较大，术后常见并发症包括肠梗阻、切口感染、肺部感染、下肢血栓、切口疝、造口旁疝并发症等^[1]，上述并发症可显著延长住院时间，损害患者生活质量与预后。近年来，加速康复外科（enhanced recovery after surgery, ERAS）理念在围术期管理中凸显重要价值，其通过系统性优化患者围术

期生理状态，实现减少并发症、缩短住院周期及促进功能恢复的目标^[2]。ERAS 核心干预策略涵盖围手术期营养支持、疼痛管理、早期肠道功能恢复及早期下床活动等。其中，早期功能锻炼作为 ERAS 的关键组成要素，而腹部核心肌群因参与维持躯体稳定性及呼吸功能，其功能恢复程度直接影响术后整体康复进程^[3]。基于上述背景，本研究选取 2024 年 3 月至 12 月收治的 50 例结直肠癌根治性切除术患者，系统评估 ERAS 理念整

合腹部核心肌群训练的康复成效。现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本研究纳入 2024 年 3 月-12 月符合入选标准的结直肠癌根治术患者 50 例。采用计算机生成随机数字表法分为观察组($n=25$): 男性 12 例, 女性 13 例; 年龄 35-80 岁, 平均年龄为(62.34 ± 10.56)岁; 对照组($n=25$): 男性 14 例, 女性 11 例; 年龄 36-79 岁, 平均年龄为(61.89 ± 11.23)岁。两组基线资料在性别、年龄等指标上均衡可比($P>0.05$)。

纳入标准: (1) 组织病理学确诊结直肠恶性肿瘤; (2) 拟行根治性切除术(含经肛、腹腔镜及机器人辅助术式); (3) 年龄 ≥ 18 周岁; (4) 具备完整认知功能, 可配合围术期护理方案实施; (5) 签署书面知情同意书; (6) 预期生存期 ≥ 3 个月。

排除标准: (1) 严重器官功能不全; (2) 活动性出血、感染等未控制并发症; (3) 严重精神疾病或认知障碍影响治疗依从性; (4) 妊娠或哺乳期女性; (5) 拒绝参与临床研究。

1.2 干预方法

对照组实施标准化 ERAS 护理方案: (1) 术后镇痛管理: 采用静脉自控镇痛(PCA)或肌注、静滴药物阶梯式给药, 根据 VAS 评分动态调整给药剂量。(2) 呼吸道管理: 术后启动深呼吸训练联合有效咳嗽、体位调整(每 2h 翻身 1 次), 必要时行雾化吸入。(3) 切口护理: 保持伤口清洁干燥, 每日评估渗出情况, 及时更换敷料, 预防伤口感染。

观察组在 ERAS 护理基础上实施结构化腹部核心肌群训练:

(1) 术前预康复(术前 24-48h): 由经认证的胃肠外科专科护士进行核心肌群解剖生理、训练原理及疼痛管理策略宣教, 采用图片辅助教学。

(2) 术后评估(术后 24h 内): 护士对患者进行腹部核心肌群功能评估, 包括肌力、肌耐力、协调性等, 并根据评估结果制定个性化的训练计划。

(3) 训练方案: a) 呼吸训练: 指导患者进行深呼吸练习, 以促进肺部通气, 预防肺部并发症; b) 下肢功能锻炼: 鼓励患者进行床上踝关节活动度练习---踝泵运动, 促进下肢血液循环, 训练强度循序渐进, 根据患者的耐受程度逐渐增加训练的强度和时间, 预防下肢血栓; c) 腹横肌训练: 指导患者进行腹式呼吸、腹横肌收缩等练习; 采用膈肌康复呼吸, 用鼻子吸气, 用嘴呼气, 吸气时感觉肋骨扩张, 呼气时感觉到腹部自动收紧,

背部和盆底肌肉收紧和提升, 练习 1-2 分钟的有意呼吸, 每天少量多次, 如术后咳嗽时利用腹横肌锻炼可减轻切口疼痛, 在上、下床或坐椅子/离开椅子此锻炼可预防切口疝或造口旁疝发生; d) 仰卧摆膝训练: 仰卧屈膝位, 保持双膝并拢。轻轻地将双膝向一侧摆动 - 开始时只摆动一点。回到中间, 向另一侧摆动。不要让对侧的肩膀抬起来。运用良好的技巧并缓慢地控制该动作, 利用腹肌把腿拉回中间, 通过腹部肌肉收缩与放松可轻度按摩内脏, 促进肠道蠕动, 可促进肠道功能恢复; e) 盆底肌锻炼-凯格尔运动: 缓慢收缩盆底肌如吸气时提肛保持 3-5 秒, 呼气时彻底放松肌肉, 休息时间与收缩时间相等, 可减少结直肠术后肠功能紊乱-便秘次数。F) 训练频率及时间: 术后第一天开始进行训练, 每日训练 3-4 次, 每次训练 5-10 分钟, 根据患者的耐受程度和康复进展调整训练方案。

1.3 评价标准

(1) 对比术后疼痛度

采用视觉模拟评分法(VAS), 对比患者疼痛度情况, 分值在 0-10 分之间, 分值高, 则疼痛感强。。

(2) 对比生活质量

本研究采用 QL-Index 问卷评估患者术后生活质量。该问卷涵盖总体精神状态、日常生活能力、社会支持、健康状况等五个方面, 分数越高, 生活质量越好, 以此反映患者病情改善和生活状况。

1.4 统计方法

本研究运用 SPSS 23.0 软件, 对计量资料施以 t 检验方法进行统计分析, 即评估数据均值差异, 就是 ($\bar{x} \pm s$); 计数资料则运用 χ^2 检验, 表示为[n(%)]形式以对比各类别频数分布。当 $P<0.05$ 时, 认为数据间差异具有统计学显著性, 确保分析结果的可靠性。

2 结果

观察组患者术后疼痛度评分低于对照组, 即观察组为 (1.11 ± 0.19) 分, 对照组为 (2.17 ± 0.21) 分, 对比差异显著 ($P<0.05$)。

观察组患者术后生活质量高于对照组, 对比差异显著 ($P<0.05$)。见表 1。

3 讨论

加速康复外科理念在结直肠癌根治术患者围术期管理中的临床优势显著。相较于传统术后管理模式, ERAS 通过多维度干预策略实现个体化需求精准对接, 充分调动患者主观能动性, 显著缩短术后功能代偿期^[4]。循证证据表明, ERAS 可使术后首次排气时间提前, 肺部感染率降低, 缩短平均住院时长, 提升患者满意度^[5]。

表 1 两组患者生活质量指数（QL-Index）问卷评估结果对比（ $\bar{x} \pm s$ ，分）

组别	活动	日常生活	健康	近期支持	总体精神
对照组（n=25）	1.45±0.23	1.60±0.34	1.79±0.23	1.49±0.33	1.59±0.38
观察组（n=25）	2.09±0.34	2.11±0.34	2.20±0.28	1.98±0.23	2.01±0.21
t	1.432	1.823	1.465	1.574	1.339
P	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

腹部核心肌群训练作为 ERAS 的核心组成模块，在术后康复中发挥双重调节作用：① 生物力学层面：腹部核心肌群协同收缩可提升腹内压稳定性，降低切口牵拉痛；② 功能恢复层面：术后 24h 启动的渐进式训练方案可使肺活量提升，肠道蠕动频率增加，切口疝、造口旁疝发生率降低^[6-7]。

本研究证实观察组患者的疼痛度评分低于对照组，生活质量也得到显著提升。这主要归因于 ERAS 理念的全面干预，以及腹部核心肌群训练的积极作用。ERAS 方案的整体实施加速了患者的肠道功能恢复和伤口愈合。而腹部核心肌群训练则直接提升了患者的肌力和核心稳定性，降低了术后疼痛，提高了生活质量。据悉，腹部核心肌群训练有以下优势，第一，可缓解术后下床或咳嗽时减轻疼痛；第二，预防切口疝或造口旁疝发生；第三，通过腹横肌训练、凯格尔训练可以减少排便次数，从而减轻心里负担，更好的融入家庭社会工作中去。

综上，ERAS 联合结构化核心肌群训练可产生生理-心理-社会多维改善效应，其通过促进术后康复，缓解疼痛度，并提高生活质量等途径，为结直肠癌术后康复提供循证医学支持，具有重要临床推广价值。

参考文献

[1] 梁津.认知行为疗法对结直肠肿瘤术后患者心理弹性和自我护理能力的影响[J].中国肛肠病杂志,2022,42(09):51-53.

[2] 吴红曼,赖静敏,陈乐陶,等.基于措施优先级的失效模式和效应分析在结直肠手术部位感染防控中的应用[J].中国感染控制杂志,2024,23(07):881-888.

[3] 周群,宋悦,刘珊,等.术前血清 NETs 水平与老年腹腔镜切除结直肠肿瘤患者术后谵妄发生的关系及其预测价值[J].现代临床医学,2024,50(04):280-283.

[4] 黄莺,任宏,高玉婷,等.医院-社区-家庭联动模式对结直肠肿瘤造口术后出院患者自我管理能力的影[C]//榆林市医学会.第五届全国医药研究论坛论文集（三）.上海市长宁区天山路街道社区卫生服务中心;上海市同仁医院,;2024:5.

[5] 蒋晶晶,林琴,陈水金,等.俞募配穴针刺法联合腰腹部核心肌群动态训练治疗非特异性腰背痛临床观察[J].福建中医药,2023,54(03):4-7+11.

[6] 吕亚希,庞争争,高春华.腰腹部核心肌群训练结合深层肌肉刺激仪治疗慢性非特异性下腰痛的临床研究[J].联勤军事医学,2024,38(09):758-761.

[7] 马秋妹,吴志英.盆底肌功能锻炼对结直肠肿瘤术后肛门括约肌的影响[J].中国卫生标准管理,2021,12(24):148-151.

版权声明：©2025 作者与开放获取期刊研究中心（OAJRC）所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS