

# 早期系统性康复训练对腹部手术后切口愈合及预防并发症的影响

胡雪

(恩施州中心医院 湖北恩施 445000)

**【摘要】**目的 探讨早期系统性康复训练对腹部手术后切口愈合及并发症预防的影响。方法 选取2023年1月—2025年1月本院76例腹部手术患者,随机分观察组和对照组各38例。对照组行常规护理,观察组加用早期系统性康复训练。比较两组切口愈合情况、并发症发生率及术后第3、7天VAS、SF-36评分。结果 观察组切口愈合时间[(7.31±1.12) d vs (9.48±1.27) d]短于对照组,愈合优良率(94.74% vs 81.58%)高于对照组,并发症发生率(7.89% vs 21.05%)低于对照组(均P<0.05);观察组术后各时间点VAS评分低于对照组,SF-36评分高于对照组(均P<0.05)。结论 早期系统性康复训练可促进腹部术后切口愈合、降低并发症、缓解疼痛及改善生活质量。

**【关键词】**腹部手术;早期系统性康复训练;切口愈合;并发症;疼痛;生活质量

The effect of early systematic rehabilitation training on wound healing and prevention of complications after abdominal surgery

Hu Xue

(Enshi Central Hospital, Enshi, Hubei 445000)

**[Abstract]** Objective: To explore the effect of early systematic rehabilitation training on wound healing and prevention of complications after abdominal surgery. Method: 76 patients who underwent abdominal surgery in our hospital from January 2023 to January 2025 were randomly divided into an observation group and a control group, with 38 patients in each group. The control group received routine nursing care, while the observation group received early systemic rehabilitation training. Compare the wound healing status, incidence of complications, and VAS and SF-36 scores on postoperative days 3 and 7 between two groups. The observation group had a shorter wound healing time [(7.31±1.12) days vs (9.48±1.27) days] compared to the control group, a higher excellent healing rate (94.74% vs 81.58%), and a lower incidence of complications (7.89% vs 21.05%) compared to the control group (all P<0.05); The VAS scores of the observation group were lower than those of the control group at various time points after surgery, and the SF-36 scores were higher than those of the control group (both P<0.05). Conclusion: Early systematic rehabilitation training can promote wound healing after abdominal surgery, reduce complications, alleviate pain, and improve quality of life.

**[Key words]** Abdominal surgery; Early systemic rehabilitation training; Incision healing; complication; Pain; quality of life

腹部手术是外科常用术式,但因切口较大、创伤明显,术后切口愈合不良及肺部感染、深静脉血栓等并发症高发,严重影响康复进程并增加医疗负担<sup>[1-3]</sup>。随着医学模式的转变,术后康复护理在患者整体治疗过程中的重要性日益凸显。传统的术后护理多强调卧床休息,以减少机体消耗,但长期卧床易导致患者胃肠蠕动减慢、血液循环不畅、免疫力下降,反而不利于切口愈合和并发症的预防<sup>[4]</sup>。近年来,早期康复训练在外科术后护理中的应用受到广泛关注,其核心理念是在患者病情允许的前提下,尽早开展科学、系统的康复训练,以促进机体功能恢复<sup>[5]</sup>。然而,目前关于早期系统性康复训练在腹部手术后切口愈合及并发症预防中的具体作用机制和临床效果,仍需更多高质量的临床研究予以证实。本研究旨在探讨早期系统性康复训练对腹部手术后切口愈合及并发症预防的影响。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取2023年1月—2025年1月于本院接受腹部手术的76例患者作为研究对象。纳入标准:①年龄18~75岁;②择期择期腹部手术,手术切口类型为Ⅱ类或Ⅲ类;③意识清楚,能够配合康复训练和临床评估;④患者及家属知情同意并签署知情同意书。排除标准:①合并严重心、肝、肾等重要脏器功能障碍;②合并凝血功能障碍、恶性肿瘤晚期;③术后出现严重并发症(如大出血、休克)需紧急处理;④存在认知功能障碍、精神疾病或肢体活动障碍无法配合训练。采用随机数字表法将患者分为观察组和对照组,每组38例。观察组中,男20例,女18例;年龄22~73岁,平均(48.84±10.17)岁;手术类型:胃肠手术16例,肝胆手术11例,

阑尾切除术及其他腹壁手术 11 例；切口类型：Ⅱ类切口 26 例，Ⅲ类切口 12 例。对照组中，男 19 例，女 19 例；年龄 20~75 岁，平均  $(49.54 \pm 10.36)$  岁；手术类型：胃肠手术 15 例，肝胆手术 12 例，阑尾切除术及其他腹壁手术 11 例；切口类型：Ⅱ类切口 25 例，Ⅲ类切口 13 例。两组一般资料比较差异无统计学意义 ( $P>0.05$ )。

### 1.2 方法

#### 1.2.1 对照组

实施腹部手术后常规护理：① 病情与切口监测，密切观察生命体征及切口渗血渗液情况，严格无菌换药；② 饮食指导，根据胃肠功能恢复情况逐步过渡饮食，强调高蛋白营养摄入；③ 基础护理，协助翻身拍背、指导有效咳嗽，预防感染；④ 健康宣教，告知术后注意事项及并发症预防知识。

#### 1.2.2 观察组

在常规护理基础上，由责任医师与责任护士制定分阶段早期系统性康复训练方案，全程监测患者耐受情况并调整：术后 1~2d (卧床阶段)：以促循环、防感染为核心目标。① 肢体训练：每 2h 自主翻身，双侧踝泵运动及股四头肌等长收缩，每次 10min，每日 3 次；② 呼吸训练：腹式呼吸结合有效咳嗽咳痰，每次 10min，每日 3 次；③ 胃肠训练：术后 6h 无不适时顺时针腹部按摩，每次 5min，每日 3 次。

术后 3~4d (离床过渡阶段)：以促愈合、恢复基础活动能力为目标。协助床边坐起 (10~20min/次)，逐步过渡至站立 (10~20min/次) 及短距离行走 (10~30m/次)，每日 2~3 次；活动时指导按压切口保护，护士全程陪同保障安全。

术后 5~7d (出院准备阶段)：以强化自理能力、适配出院后生活为目标。开展髌髻部屈伸训练，每组 15 次，每日 2 组；重点进行穿衣、洗漱、进食等日常生活能力训练；采用吹气球简易强化呼吸功能，每次 10~15min，每日 2 次。出院前评估患者康复情况，制定居家康复指导方案。

### 1.3 观察指标

(1) 切口愈合情况：记录两组患者的切口愈合时间；术后 7 d 评估切口愈合质量，采用临床常用的切口愈合分级标准：优：切口愈合良好，无红肿、渗液，表皮平整；良：切口愈合较好，有轻微红肿，但无渗液，表皮基本平整；差：切口出现红肿、渗液、裂开或感染。切口愈合优良率 = (优 + 良) / 总例数  $\times 100\%$ 。

(2) 术后并发症发生率：统计两组患者术后 7 d 内的并发症发生情况，包括切口感染、肺部感染、深静脉血栓、肠粘连等。

(3) 疼痛评分：采用疼痛视觉模拟评分 (VAS) 评估患者术后第 3 天、第 7 天的疼痛程度，VAS 评分范围为 0~10 分，0 分表示无疼痛，10 分表示剧烈疼痛，评分越高，疼痛越严重。

(4) 生活质量评分：采用健康调查简表 (SF-36) 评估患者术后第 7 天的生活质量，SF-36 评分，总评分范围为 0~100 分，评分越高，生活质量越好。

### 1.4 统计学方法

采用 SPSS 25.0 软件分析，计量资料以  $(\bar{x} \pm s)$  表示，行 t 检验，计数资料以  $[n (\%)]$  表示，行  $\chi^2$  检验， $P<0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 切口愈合情况比较

观察组切口愈合时间短于对照组，切口愈合优良率高于对照组 ( $P<0.05$ )。见表 1。

### 2.2 术后并发症发生率比较

观察组术后并发症总发生率低于对照组 ( $P<0.05$ )。见表 2。

表 1 两组患者切口愈合情况比较

组别	例数	切口愈合时间 ( $\bar{x} \pm s, d$ )	愈合情况[n (%)]			
			优	良	差	优良率 (%)
对照组	38	$9.48 \pm 1.27$	19 (50.00)	12 (31.58)	7 (18.42)	81.58
观察组	38	$7.31 \pm 1.12$	26 (68.42)	11 (28.95)	1 (2.63)	97.37
$t/\chi^2$ 值		7.900				5.029
P 值		<0.001				0.025

表 2 两组患者术后并发症发生率比较[n (%)]

组别	例数	切口感染	肺部感染	深静脉血栓	肠粘连	总发生率 (%)
对照组	38	2 (5.26)	2 (5.26)	2 (5.26)	2 (5.26)	21.05
观察组	38	1 (2.63)	0	0	1 (2.63)	5.26
$\chi^2$ 值						4.145
P 值						0.042

### 2.3 术后不同时间点 VAS 评分

术后第 3 天、第 7 天, 观察组 VAS 评分均低于对照组 ( $P < 0.05$ )。见表 3。

表 3 两组患者术后不同时间点 VAS 评分比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	例数	术后第 7 天	术后第 14 天
对照组	38	4.82 ± 1.05	2.91 ± 0.73
观察组	38	3.21 ± 0.88	1.63 ± 0.55
t 值		7.244	8.633
P 值		<0.001	<0.001

### 2.4 术后不同时间点 SF-36 评分

术后第 7 天, 观察组 SF-36 评分高于对照组 ( $P < 0.05$ )。见表 4。

表 4 两组患者术后不同时间点 SF-36 评分比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	例数	术后第 7 天
对照组	38	70.56 ± 5.92
观察组	38	82.14 ± 6.08
t 值		8.412
P 值		<0.001

## 3 讨论

腹部手术后患者的康复进程受多种因素影响, 其中切口愈合质量和并发症发生率是决定患者预后的关键<sup>[6]</sup>。传统术后护理模式下, 患者长期卧床休息, 易导致机体血液循环减慢、组织供氧不足, 进而影响切口愈合; 同时, 胃肠蠕动减慢、肺部通气功能下降等问题也会增加并发症的发生风险<sup>[7]</sup>。早期系统性康复训练作为一种科学的术后康复模式, 通过分阶段开展针对性的训练, 可有效改善患者的机体功能, 促进康复进程。

本研究结果显示, 观察组切口愈合时间短于对照组, 切口愈合优良率高于对照组, 表明早期系统性康复训练可有效促进腹部手术后患者的切口愈合。其原因可能在于: 早期康复训练中的肢体活动、翻身等动作可促进机体血液循环, 增加切口部位的血液供应和氧气输送, 为切口愈合提供充足的

营养物质; 同时, 适度的活动可增强机体新陈代谢, 提高组织修复能力, 从而缩短切口愈合时间, 提高愈合质量<sup>[8]</sup>。此外, 康复训练过程中指导患者进行切口保护, 可减少切口牵拉, 避免切口裂开等不良事件的发生, 进一步提高切口愈合优良率。

观察组并发症总发生率低于对照组, 充分体现了早期系统性康复训练的优势。对于肺部感染的预防, 早期呼吸功能训练 (如腹式呼吸、有效咳嗽咳痰) 可有效扩张肺泡, 促进肺部痰液排出, 减少痰液在肺部的积聚, 从而降低肺部感染的发生率; 对于深静脉血栓的预防, 肢体活动训练 (如踝关节背伸跖屈、股四头肌收缩) 可促进下肢血液循环, 防止血液瘀滞, 减少血栓形成的风险; 对于肠粘连的预防, 腹部按摩和早期离床活动可刺激胃肠蠕动, 促进胃肠功能恢复, 减少肠管与腹膜之间的粘连。

术后疼痛是腹部手术患者常见的不适症状, 不仅会影响患者的休息和睡眠, 还会限制患者的活动, 进而影响康复进程。本研究中, 观察组术后第 3 天、第 7 天的 VAS 评分均低于对照组, 说明早期系统性康复训练可有效缓解术后疼痛。这可能是因为康复训练可促进机体释放内啡肽等镇痛物质, 同时通过改善局部血液循环, 减轻切口周围的炎症反应, 从而缓解疼痛; 此外, 患者通过康复训练逐渐恢复肢体功能, 活动能力增强, 心理状态改善, 也可在一定程度上减轻疼痛感知。

本研究结果显示, 观察组术后不同时间点的 SF-36 评分均高于对照组, 表明早期系统性康复训练可有效改善患者的生活质量。分析其原因: 早期康复训练缩短了切口愈合时间, 降低了并发症发生率, 缓解了术后疼痛, 使患者的生理功能得到快速恢复; 同时, 患者通过逐步恢复自主生活能力, 增强了自信心, 改善了心理状态, 进而提高了社会功能和心理健康水平, 最终实现生活质量的提升。

综上所述, 早期系统性康复训练可缩短腹部手术后患者的切口愈合时间, 提高切口愈合质量, 降低术后并发症发生率, 缓解术后疼痛, 改善患者生活质量。

## 参考文献:

- [1]常国青, 张静娟, 常玲玲. 系统性康复训练在胫骨平台骨折患者术后康复中的应用[J]. 山东医学高等专科学校学报, 2023, 45 (06): 471-473.
- [2]阮希圣, 黄丝明, 李俊, 等. 系统性康复训练联合冲击波治疗老年人人工髋关节置换术后功能恢复观察[J]. 吉林医学, 2025, 46 (11): 2649-2653.
- [3]詹玲, 魏艳珍. 疼痛干预结合系统化康复训练在胫腓骨骨折术后康复护理中的应用效果[J]. 中国当代医药, 2023, 30 (35): 179-183.
- [4]王毅贞, 裴海燕. 早期呼吸训练对心脏瓣膜置换术患者肺功能康复和预后的影响[J]. 慢性病杂志, 2025, 26 (11): 1706-1708+1712.
- [5]钟珍珠. 多维心理疏导联合结构性康复训练在乳腺癌术后病人中的应用[J]. 全科护理, 2025, 23 (21): 4100-4105.
- [6]詹秋艳. 分阶段系统化康复训练对髋关节置换术后患者功能恢复及并发症的影响研究[J]. 中国现代药物应用, 2025, 19 (20): 170-173.
- [7]伏广辉. 腹腔镜子宫切除术患者术后康复护理对生活质量提升的效果观察[J]. 婚育与健康, 2025, 31 (16): 160-162.
- [8]刘晓, 孔令磷, 罗菊英, 等. 功能康复操训练对妇产科腹腔镜术后患者非切口疼痛的影响[J]. 湖北科技学院学报 (医学版), 2024, 38 (06): 527-530.