doi:10.3969/j.issn.1005-3697.2022.09.030

❖ 护理 ❖

运动护理干预对克罗恩病手术患者术后握力和恢复进程的影响

赵宝宁[1],杨丽艳[2],齐建丽[3],马月娜[3],王茜娣[3],杨贺庆[3],尹学永[4]
(秦皇岛市第二医院,1.手术室;2.院长办公室;3.普外科;4.中医科,河北 秦皇岛 066600)

【摘要】**目的:** 探究运动护理干预对克罗恩病(CD)手术患者术后握力和恢复进程的影响。**方法:** 根据不同护理方式将120例CD患者分为观察组($n=60$)和对照组($n=60$)。对照组采用常规围术期干预,观察组在对照组干预基础上联合运动护理干预。对比两组患者术后握力、恢复进程及其他相关指标,并对所有患者进行为期1年的术后随访,记录再次手术率。**结果:** 观察组患者术后首次排气时间、首次排便时间、全量肠内营养时间、住院时间均短于对照组,观察组治疗费用、并发症总发生率均低于对照组,差异均具有统计学意义($P<0.05$);两组术后1年内再次手术率比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。观察组患者出院时的握力大于对照组,观察组术后1、2、3 d的步行距离均大于对照组、视觉疼痛模拟评分法(VAS)均低于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$)。**结论:** 运动护理干预可有效提高CD患者术后握力,缓解术后疼痛,降低术后并发症风险,促进术后恢复,值得在临床护理中推广应用。

【关键词】克罗恩病;术后恢复进程;运动护理干预;握力;并发症
【中图分类号】R574.4;R656.9 【文献标志码】A

Effect of exercise nursing intervention on postoperative grip strength and postoperative recovery of patients with Crohn's disease

ZHAO Bao-ning[1], YANG Li-yan[2], QI Jian-li[3], MA Yue-na[3], WANG Qian-ji[3], YANG He-qing[3], YIN Xue-yong[4]
(1. *Operating Room*; 2. *Office of the President*; 3. *General Surgery*; 4. *Department of Traditional Chinese Medicine, the Second Hospital of Qinhuangdao, Qinhuangdao* 066600, *Hebei*, *China*)

【**Abstract**】**Objective**: To explore the effect of exercise nursing intervention on postoperative grip strength and postoperative recovery process of patients with Crohn's disease (CD). **Methods**: 120 CD patients were divided into observation group ($n=60$) and control group ($n=60$) according to different nursing methods. The control group was used routine perioperative intervention, and the observation group combined exercise nursing intervention on the basis of the control group. The postoperative grip strength, recovery process and other related indexes of the two groups were compared, and all patients were followed up for 1 year to record the reoperation rate. **Results**: The first exhaust time, first defecation time, total enteral nutrition time and hospital stay in the observation group were shorter than those in the control group, the treatment cost and the total incidence of complications in the observation group were lower than those in the control group ($P<0.05$). There was no significant difference in reoperation rate between the two groups within 1 year after operation ($P>0.05$). The grip strength of the observation group was greater than that of the control group at discharge, the walking distance of the observation group on the 1, 2, and 3 d after operation was greater than that of the control group, and the visual pain simulation score (VAS) was lower than that of the control group, the difference was statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion**: Exercise nursing intervention can effectively improve the postoperative grip strength of CD patients, alleviate postoperative pain, promote recovery, and reduce the risk of postoperative complications, which is worthy of popularization and application in clinical nursing.

【**Key words**】Crohn's disease; Postoperative recovery process; Exercise nursing intervention; Grip; Complication

克罗恩病(crohn disease, CD)为慢性、持续性、不可治愈的炎症性肠病,19% ~38%确诊患者伴有狭窄型或穿透型并发症[1]。此外,CD患者并发感染、营养不良、贫血、梗阻、瘘管的风险较高,免疫抑制剂、生物制剂也会损伤其免疫功能[2],从而进一步增加了手术风险。研究[3]表明,缺乏体育锻炼可导致患者体能储备不足、体力降低,手术耐受性差,增加患者术后并发症风险。进行适当、正确的机体运动锻炼将有利于降低术中肠损伤程度以及术后并发症风险,促进术后恢复[4]。目前临床聚焦于CD

基金项目: 河北省秦皇岛市卫生健康委员会科研项目(201902A064)
作者简介: 赵宝宁(1976-),男,副主任护师。E-mail:zbn18133850999@163.com

围术期饮食干预研究[5],涉及“运动干预”较少。基于此,本研究拟探讨运动护理干预治疗CD的疗效。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2018年1月至2020年12月秦皇岛市第二医院收治的CD患者120例,根据护理方式不同分为观察组和对照组,每组各60例。纳入标准:(1)患者符合CD的诊断标准[6];(2)患者具有一定的阅读能力,认知/沟通能力正常,可配合进行相关干预训练以及指标检测;(3)患者自愿参与此次研究,并签署知情同意书。排除标准:(1)合并有严重感染、严重呼吸功能不全或肝肾功能衰竭症者;(2)残疾、四肢不健全或骨折者;(3)不能完全配合治疗或后期随访失联者。两组患者的一般资料比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),本研究符合《赫尔辛基宣言》相关伦理要求。见表1。

表1 两组患者一般资料比较[$\bar{x}\pm s$,n(%)]

资料	观察组($n=60$)	对照组($n=60$)	t/χ^2值	P值
性别			0.834	0.361
男	32(53.33)	27(45.00)		
女	28(46.67)	33(55.00)		
病变位置			2.921	0.404
末端回肠	18(30.00)	15(25.00)		
上消化道	5(8.33)	10(16.67)		
结肠	7(11.67)	10(16.67)		
回结肠	30(50.00)	25(41.67)		
年龄(岁)	42.04±10.71	39.60±7.33		
病程(月)	46.04±9.77	50.00±12.30		
病变类型			2.203	0.333
狭窄	32(53.33)	35(58.33)		
非狭窄	26(43.33)	20(33.33)		
非狭窄非穿透	2(3.33)	5(8.33)		
病程(月)	46.04±9.77	50.00±12.30	1.953	0.053
体质量(kg)	49.05±7.85	50.08±9.71	0.639	0.524

1.2 方法

对照组:采用常规护理干预。术前,对患者进行全面检查(包括临床体征、影像学、实验室检查等),以评估肠道病变情况以及全身状态。患者入院后,指导其进行适量锻炼,如爬楼梯、散步等。术后指导患者进行床上活动,翻身、踝泵运动等,同时给予肠内营养支持指导,且根据患者的胃肠道恢复情况进行实时调整。对于情绪不佳的患者,要耐心进行疏导,避免不良情绪影响患者治疗积极性,同时采用腹带保护切口,实时监测患者的生命体征以及有无并发症发生,及时采取措施,促进患者康复。

观察组:采用运动护理干预。在对照组的基础上,进行以下操作。(1)术前运动:患者入院至手术前,每日1次。取端坐位,指导患者进行臂弯举、直臂扩胸、提膝、蹬腿动作训练,每个动作做4组,组间间隔2 min。①臂弯举:弹力带从大腿穿过,两端缠绕于两手握紧,前臂与双腿平行,吸气屈肘、呼气还原。②直臂扩胸:指导患者双手握弹力带,曲肘,双拳距离稍宽于双肩,吸气时手臂前平举、后拉,直至侧平举,稍停留后还原。③提膝:双手持弹力带,一腿屈髋屈膝踩住弹力带,一腿平行放于床面,吸气时将弹力带上的腿伸直,呼气时还原,双腿交替进行。④蹬腿:将弹力带固定于床尾,足背勾于弹力带你,腹部放松,吸气时腿提起至屈髋屈膝状,呼气慢慢还原,双腿交替进行。(2)术后运动:术后1 d至患者出院,每天进行1~2次。①床上功能锻炼:指导患者进行抬腿、抬臀运动。②下床活动:患者术后生命体征平稳后,且不存在不适症状,即可指导患者进行步行活动。首先,在训练前半个小时拔除患者导尿管,指导患者在床边坐立10 min左右,若患者无心悸、头晕呕吐等症状即可进行下一步。护士协助患者站立1~5 min,若患者并未出现站立不耐受症状,即可协助其行走。术后3 d,控制活动量,保持150~300 m,逐渐增加,实际运动量根据患者的耐受情况而定。③肠功能康复训练:患者麻醉清醒后,通过咀嚼口香糖以刺激消化液分泌、肠道蠕动。(3)肺部功能训练:患者入院时直至其出院,每日1次,每次10 min左右。①缩唇呼吸法:指导患者嘴巴缩小呈吹口哨状,后慢慢用嘴吸气,直至最大肺活量;后慢慢呼气,完全吐出。②有效咳嗽法:指导患者用鼻深吸气至最大肺活量,屏气3 s,再慢慢吐出。

1.3 观察指标

(1)观察记录两组患者术后恢复进程相关参数(包括术后首次排气时间、术后首次排便时间、全量肠内营养时间、住院时间)及治疗费用。(2)于患者入院时、术前1 d、出院时,采用握力计(jamar北京吉品时代科技有限公司)检测其握力大小。(3)于术后1、2、3 d,测量记录所有患者运动训练中的步行距离。(4)于术后1、2、3 d,采用视觉疼痛模拟评分法(VAS)[7]评估所有患者的疼痛程度。该量表满分为10分,分值越高表示患者的疼痛程度越强。(5)观察记录两组患者术后并发症的发生情况,主要包括切口感染、胃排空障碍、腹腔脓肿、胆汁淤积,并计算总发生率。同时对患者进行为期1年的跟踪随访调查,记录其1年内再次手术的患者例数。

1.4 统计学分析

采用SPSS 20.0软件进行统计分析。计数资料以[n(%)]表示,组间比较行χ^2检验;计量资料以($\bar{x}\pm s$)表示,两组间行独立t检验,围术期参数行配

对 t 检验。两组间围术期握力、步行距离及术后多时间点的 VAS 评分对比采用重复测量方差分析,两两比较采用 LSD-t 检验。$P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2　结果

2.1　两组恢复进程、治疗费用对比

观察组术后首次排气/排便时间、全量肠内营养/住院时间均短于对照组,观察组治疗费用少于对照组,两组间差异均具有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

2.2　两组握力、步行距离对比

入院时,两组患者握力差异无统计学意义($P>0.05$);术前 1 d 及出院时,两组患者的握力先升高后降低,差异具有统计学意义($P<0.05$),且观察组出院高于对照组($P<0.05$)。术后 1、2、3 d,两组患者步行距离逐渐增加($P<0.05$),且观察组每日步行距离均长于同时间对照组($P<0.001$)。见表 3。

表 2　两组恢复进程、住院费用对比($\bar{x}\pm s$)

组别	术后首次排气时间(h)	术后首次排便时间(h)	全量肠内营养时间(d)	住院时间(d)	治疗费用(万元)
观察组($n=60$)	48.60±5.77	53.98±6.11	6.90±2.04	10.06±2.51	4.17±0.59
对照组($n=60$)	57.63±4.90	61.25±9.74	8.97±0.65	13.08±3.16	4.90±1.05
t 值	9.240	4.898	7.489	5.797	4.695
P 值	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

表 3　两组握力、步行距离对比($\bar{x}\pm s$)

组别	握力(kg)			步行距离(m)		
	入院时	术前 1 d	出院时	术后 1 d	术后 2 d	术后 3 d
观察组($n=60$)	26.05±6.22	31.07±3.04*	29.87±5.36*	170.66±34.55	350.67±75.65#	583.04±100.71#
对照组($n=60$)	26.90±8.26	29.05±5.15*	26.77±3.28*	120.05±19.65	260.18±29.60#	390.86±54.29#
t 值	0.637	2.008	3.081	4.656	8.325	17.680
P 值	0.526	0.057	<0.01	<0.001	<0.001	<0.001

*$P<0.05$,与入院时比较;#$P<0.05$,与术后 1 d 比较。

2.3　两组 VAS 评分对比

两组术后 1、2、3 d 的 VAS 评分均逐渐降低($P<0.05$),且观察组 VAS 评分低于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。见表 4。

表 4　两组 VAS 评分对比($\bar{x}\pm s$,分)

组别	术后 1 d	术后 2 d	术后 3 d
观察组($n=60$)	4.39±1.22	3.51±0.68*	2.07±0.48*
对照组($n=60$)	5.07±0.86	4.00±1.19*	3.56±1.02*
t 值	3.934	2.835	8.621
P 值	<0.001	0.005	<0.001

*$P<0.05$,与术后 1 d 比较。

2.4　两组并发症及 1 年内再次手术率比较

观察组并发症总发生率为 5.00%,小于对照组的 16.67%,差异有统计学意义($P<0.05$)。观察组、对照组患者术后 1 年再次手术者分别有 1 例(1.67%)、0 例,差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 5。

表 5　两组并发症及 1 年内再次手术率对比[n(%)]

组别	切口感染	胃排空障碍	腹腔脓肿	胆汁淤积	总发生率	1 年内再次手术
观察组($n=60$)	1(1.67)	1(1.67)	1(1.67)	0	3(5.00)	1(1.67)
对照组($n=60$)	4(6.67)	3(5.00)	1(1.67)	2(3.33)	10(16.67)	0
χ^2 值					4.227	0.000
P 值					0.040	1.000

3　讨论

CD 手术患者存在长期误诊、诊断延迟等问题,其机体储备不足、生理稳态功能紊乱[8],术后并发症风险较高。同时因 CD 的不可治愈性以及肠道病变持续存在,合适、完善的围术期管理对于 CD 手术患者而言意义重大[9-10]。运动与 CD 疾病进展呈负相关性,久坐不动可导致患者免疫功能衰退、降低骨密度以及疲劳感[11],运动护理干预或有利于 CD 术后康复。

握力与机体的营养状况相关,可反映机体营养状况。本研究显示,观察组患者出院时握力相比于对照组显著提高,说明该组患者的营养状态以及机体机能优于对照组。这可能是因为,观察组患者进行直臂扩胸运动可锻炼其背阔肌、斜方肌、大圆机、胸大肌以及三角肌。臂弯举可以锻炼肱二头肌以及肱三头肌,蹬腿可锻炼股四头肌以及臂大肌等,提膝可活动髂腰肌、股四头肌,科学的运动康复可防止肌肉衰减。人体肌肉是储存蛋白的主要场所,而 CD 患者易出现肌肉质量下降症状[12-13],抗阻运动具备增肌效果。同时,运动干预可刺激肌肉的蛋白合成反应、降低蛋白消耗,除了能增加肌肉、蛋白和糖原储备,还可促进患者骨骼肌、血液循环代谢[14]。本

研究中,观察组患者术后1~3 d的步行距离也长于对照组,术后胃肠道功能恢复指标(首次排气/首次排便时间)及全量肠内营养时间也短于对照组,由此可见运动干预可促进CD手术患者术后胃肠功能、肢体活动能力恢复,这可能与骨骼肌肉系统功能的快速恢复、免疫功能改善显著相关。本研究还显示,观察组患者术后VAS评分显著低于对照组,这可能是因为该组患者围术期有效的运动干预增加了患者的体能储备,从而提高了患者的手术耐受性以及降低了痛阈。郭坤[15]指出,CD外科围术期进行恰当的康复性训练有着长期的益处,如提高机体抗应激能力,缩短患者术后肠梗阻时间以及肠功能恢复时间,与本研究结果一致。

本研究表明,观察组患者的治疗费用低、住院时间短与其并发症发生率低有关。同时,运动锻炼可恢复体能、改善患者肠道菌群,患者肠道功能改善也可调节机体免疫功能,加快术后康复进程。王珂等[16]关于CD围术期护理的相关研究中指出,指导患者进行围术期肺部、行走、咀嚼运动将有效促进患者各组织器官功能恢复,从而有效降低患者术后并发症风险以及疼痛程度,有利于缩短患者的住院时间。曾星等[17]也表示,借助弹力带的抗阻运动可增加肌肉收缩能力、降低静脉血瘀风险,有利于促进下肢运动功能恢复,提高机体的活动力。

综上,运动护理干预可改善CD患者的营养状况,提高机体活动能力、术后握力,促进患者恢复进程,降低住院费用。指导CD手术患者进行一定的运动训练,将有利于提高手术效果,促进患者术后康复,在临床中的应用前景较大。

参考文献

[1] 周吴平,穆楠,简伟研,等. 克罗恩病患者疾病经济负担现状与相关因素[J]. 北京大学学报医学版,2021,53(3):555-559.

[2] Luber RP, Dawson L, Munari S, *et al*. Thiopurines and their optimization during infliximab induction and maintenance: A retrospective study in Crohn's disease[J]. Journal of Gastroenterology and Hepatology, 2021, 36(4): 990-998.

[3] 葛晓龙,戚卫林,刘威,等. 克罗恩病患者术后手术部位感染的危险因素及病原菌和耐药性分析[J]. 中华普通外科杂志,2021,36(7):520-524.

[4] Younge L, Mason I, Kapasi R. Specialist inflammatory bowel disease nursing in the UK: Current situation and future proofing[J]. Frontline Gastroenterology, 2020, 12(3): 169-174.

[5] Logan M, Gkikas K, Svolos V, *et al*. Analysis of 61 exclusive enteral nutrition formulas used in the management of active Crohn's disease-new insights into dietary disease triggers[J]. Alimentary Pharmacology & Therapeutics, 2020, 51(10): 935-947.

[6] Lichtenstein GR, Loftus EV, Isaacs KL, *et al*. ACG clinical guideline: Management of Crohn's disease in adults[J]. American Journal of Gastroenterology, 2018, 113(4): 481-517.

[7] Jensen MP, Chen C, Brugger AM. Interpretation of visual analog scale ratings and change scores: A reanalysis of two clinical trials of postoperative pain[J]. Journal of Pain, 2003, 4(7): 407-414.

[8] Lewis JD, Sandler RS, Brotherton C, *et al*. A randomized trial comparing the specific carbohydrate diet to a mediterranean diet in adults with Crohn's disease[J]. Gastroenterology, 2021, 161(3): 837-852.

[9] 李涛,郭振,李毅,等. 影响克罗恩病术后疾病复发的手术相关因素研究进展[J]. 中国实用外科杂志,2021,41(2):221-226.

[10] 中国研究型医院学会肠外肠内营养学专业委员会. 克罗恩病围手术期营养支持指南(2021版)[J]. 中国实用外科杂志,2021,41(6):646-652.

[11] 唐晓艳,李正红,董梅,等. 54例儿童克罗恩病肠外表现和肠道并发症分析[J]. 中国当代儿科杂志,2020,22(5):478-481.

[12] 叶维,郑莹,关玉霞,等. 克罗恩病病人肠内营养治疗及护理的研究进展[J]. 护理研究,2019,33(17):2991-2996.

[13] 曾星,叶向红,孙琳,等. 克罗恩病患者出院后体力活动状况、限制、需求及影响因素[J]. 解放军护理杂志,2019,36(10):1-4.

[14] 方梅,李倩. 系统护理对预防克罗恩病术后入住ICU发生DVT的效果[J]. 结直肠肛门外科,2021,27(S1):133-134.

[15] 郭坤. 克罗恩病外科围手术期优化策略[J]. 肠外与肠内营养,2018,25(3):180-183.

[16] 王珂,徐金中,黄迎春,等. 外科加速康复团队在护理克罗恩病患者中的应用与效果观察[J]. 东南国防医药,2017,19(3):311-314.

[17] 曾星,叶向红,李昌娣,等. 克罗恩病伴肌肉衰减症患者围手术期抗阻运动干预[J]. 护理学杂志,2021,36(7):97-100.

(收稿日期:2022-01-19 修回日期:2022-03-09)