

· 护理研究 ·

基于最佳证据的早期活动方案在大肠癌根治术后老年患者中的应用研究*

刘汉梅¹, 许梦焱², 鲁生念¹, 张咏梅^{1△}, 陶明¹, 陈凌云¹

(1. 遵义医科大学附属医院, 贵州 遵义 563000; 2 成都市第二人民医院, 四川 成都 610021)

[摘要] 目的 探讨基于最佳证据的早期活动方案对大肠癌根治术后老年患者康复效果的影响。方法 选择贵州省某三甲医院胃肠外科 2021 年 1—6 月行腹腔镜大肠癌根治术的老年患者 70 例, 随机分为对照组和试验组, 各 35 例。对照组行围手术期常规康复护理, 试验组实施基于最佳证据的早期活动方案。收集 2 组患者术后首次排气、排便时间, 首次下床活动时间, 术后 1~5 d 行走的步数和距离, 并发症发生率及生活质量评分 FACT-C(V4.0)。结果 试验组术后首次排气时间、首次下床活动时间均早于对照组, 差异均有统计学意义($Z=4.387, 2.954, P<0.05$); 试验组患者术后 1~5 d 的行走步数($t=2.36, 5.517, 7.716, 8.877, 10.835$)、行走距离($t=2.308, 5.008, 7.722, 9.032, 11.900$)均显著多于对照组, 差异均有统计学意义($P<0.05$)。试验组患者干预后 FACT-C 总分及各维度得分($t=14.361, 8.985, 4.047, 7.248, 11.359, 4.781$)均高于对照组, 差异均有统计学意义($P<0.05$)。结论 基于最佳证据的早期活动方案可缩短大肠癌根治术后老年患者胃肠道功能的恢复时间, 促进患者的体能恢复, 加快患者康复进程。

[关键词] 大肠癌; 循证实践; 早期活动; 护理方法; 老年患者

DOI: 10.3969/j.issn.1009-5519.2023.03.029

中图分类号: R473.6

文章编号: 1009-5519(2023)03-0510-05

文献标识码: B

我国大肠癌发病率为 16.14/10 万, 其中老年患者占 60% 以上^[1-2]。大肠癌根治术仍是其有效治疗方式^[3]。由于术后机体体能下降、引流管多、疼痛恐惧及知识缺乏等因素的影响, 患者卧床时间较长, 引起血液高凝甚至瘀滞, 且老年患者往往基础疾病较多、机体功能退化、免疫低下, 严重影响了患者的康复进程^[4-5]。故护理人员术后指导老年患者准确、高效地进行早期活动尤为重要。科学、合理的早期渐进式活动是大肠癌患者围手术期加速康复外科(简称 ERAS)术后护理的重点, 其可加快患者多器官功能的恢复, 减少相关并发症的发生, 进而促进康复^[6-8]。本研究拟在大肠癌根治术后老年患者中实施基于证据的早期活动方案, 探讨其对患者胃肠功能、体能恢复及生活质量的影响。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2021 年 1—6 月于贵州省某三甲医院胃肠外科行腹腔镜大肠根治手术的 70 例老年患者作为研究对象。采用 SPSS19.0 软件中的随机数字生成器分组方法将研究对象分为对照组(35 例)和试验组(35 例)。纳入标准: (1) 经病理诊断为大肠癌且首次行腹腔镜根治手术治疗的患者; (2) 根据 WHO 对老年的定义, 年龄大于或等于 60 岁的患者; (3) 四

肢功能健全的患者。排除标准: (1) 术后转入重症监护室治疗者; (2) 术后转入病房生命体征不稳定者; (3) 术后未使用镇痛泵者; (4) 合并其他器官严重功能障碍者; (5) 语言障碍、意识障碍无法正常沟通的患者。2 组患者年龄、性别、身高、体重、BMI、学历居住地、入院方式、既往史及病种等一般资料比较, 差异均无统计学意义($P>0.05$)。见表 1。2 组患者均遵医嘱进行术前准备、术后镇痛管理、抗感染、静脉补液及早期肠内营养支持等快速康复治疗措施。本研究已通过遵义医科大学附属医院医学研究伦理委员会审批同意(批号: KLLY-2019-043), 且所有患者均已签署知情同意书。本研究为单盲试验, 研究过程中仅研究者知道分组情况, 研究对象不知晓其组别, 研究者按研究对象分组并对其进行相应的干预。

1.2 方法

1.2.1 干预方法

1.2.1.1 对照组 按照胃肠外科常规护理方法进行术后护理和活动指导。护理内容包括: (1) 责任护士进行常规入院宣教及评估。(2) 术前 1 d, 责任护士口头讲解术后康复锻炼相关知识。(3) 术后遵医嘱给予常规禁食、抗感染、静脉补液及营养支持等治疗。(4) 返回病房后, 遵照医嘱护理级别对患者进行护理。

* 基金项目: 贵州省重点学科资助项目(黔学位合字 ZDXK[2016]10 号); 贵州省遵义市科技局科技计划项目(遵市科合 HZ 字[2020]266 号)。

△ 通信作者, E-mail: hulizym@163.com。

(5)患者麻醉清醒、生命体征平稳后取半卧位。术后第 1 天床上活动(包括踝泵运动等),避免剧烈咳嗽,防止吻合口瘘。术后第 2~3 天,在家属或责任护士协助下床上翻身、活动肢体及床边坐立、床椅转移。术后第 4~5 天在家属或责任护士扶持下床旁活动,逐渐过渡到下床行走。当患者出现心慌、冒冷汗等症状时立即停止活动。

1.2.1.2 干预组 研究者根据前期研究采用 JBI 循证卫生保健模式的循证研究法总结出早期活动最佳证据,拟定早期活动方案初稿,组织专家对方案进行论证、修改与完善,形成基于最佳证据的老年大肠癌根治术后早期活动方案。成立早期活动小组,包括胃肠外科医生 2 名,康复科技师 1 名,护理管理者 1 名,责任护士 2 名。(1)活动项目:①术前评估,无意识障碍,对答正确;无骨关节疾病,活动无障碍。②术前宣教,介绍疾病相关知识;采用展板、多媒体等形式介绍围手术期麻醉、手术及术后管理等;了解患者心理状态并给予心理护理;讲解术后早期活动的要点及效果;取得理解和配合,让患者了解自己在早期活动中的重要作用,激发其主观能动性。③早期活动开始标准,意识清醒,生命体征稳定;术后数字疼痛评估量表评分小于 4 分,肌力大于 3 级。④早期活动暂停指征,活动过程中疼痛评分大于或等于 4 分;患者活动不耐受,在活动过程中出现恶心、头晕、冒冷汗、呼吸困难;达到老年人运动靶心率: $[(170 - \text{年龄}) - \text{安静心率}] \times (60 \sim 80)\% + \text{安静心率}$ 。⑤术后健康教育,介绍每天活动内容及频率,增强患者早期活动意识,提高活动依从性;讲解四肢活动、下床行走等各项活动的具体方法及注意事项;了解患者活动时遇到的问题,及时提供解决方法;与家属沟通,获得家属支持,家属督促患者活动。(2)活动内容包括:①术前(预康复),顺腹式呼吸(5~10 min 为 1 次)、有效咳嗽排痰、四肢活动(1 个来回为 1 次,重复 10 次为 1 组),每天均完成 3 次或 3 组。②术后 6 h,咀嚼无糖型口香糖(3~5 min 为 1 次,每天 3 次),顺腹式呼吸、有效咳嗽排痰、被动踝泵运动,每天 3 次。③术后第 1 天,在术后 6 h 活动计划基础上,增加踝泵运动(主动)、直腿抬高运动、握拳训练,每天 3 次,以及坐位训练(早、晚床边坐立)。④术后第 2 天至出院前,在术后第 1 天活动计划基础上,增加直腿抬高运动、握拳训练、床边坐位训练、床边站立训练、行走训练,每天 3 次。康复治疗师和责任护士全程参与患者早期活动过程,指导、协助、监督患者“保质保量”地完成每天既定的活动计划,并做详细记录。

1.2.2 评价指标 (1)胃肠功能恢复指标:首次排气、首次排便时间,通过护理评估或查看电子病历系

统获得;(2)体能恢复指标:首次下床活动时间、术后 1~5 d 行走距离、步数,于术后当天佩戴无线智能手环,持续、动态监测患者行走距离、步数;(3)活动安全性指标:并发症发生情况(如腹腔粘连、肺炎等)经辅助检查手段诊断,患者出院时进行统计;(4)生存质量评价指标:选用大肠癌患者生命质量测定量表 FACT-C(V4.0)^[8] 评定患者生存质量。

表 1 2 组患者一般资料比较

一般资料	对照组 (n=35)	试验组 (n=35)	χ^2/t	P
身高($\bar{x} \pm s$, cm)	159.97 ± 8.08	158.83 ± 7.36	0.619	0.538
体重($\bar{x} \pm s$, kg)	56.64 ± 9.72	55.83 ± 7.35	0.395	0.694
BMI($\bar{x} \pm s$, kg/m ²)	22.04 ± 2.76	22.17 ± 2.88	0.188	0.852
性别[n(%)]			0.254	0.615
男	22(62.9)	24(68.6)		
女	13(37.1)	11(31.4)		
年龄[n(%)]			0.155	0.693
60~<70 岁	18(51.4)	18(51.4)		
70~<80 岁	16(45.7)	14(40.0)		
≥80 岁	1(2.9)	3(8.6)		
入院方式[n(%)]			0.348	0.555
门诊	33(94.3)	34(97.1)		
急诊	2(5.7)	1(2.9)		
病种[n(%)]			2.692	0.101
直肠癌	23(65.7)	29(82.9)		
结肠癌	12(34.3)	6(17.1)		
居住地[n(%)]			0.933	0.334
城镇	18(51.4)	22(62.9)		
农村	17(48.6)	13(37.1)		
文化程度[n(%)]			0.325	0.568
小学及以下	19(54.3)	17(48.6)		
初中/中专/高中	14(40.0)	15(42.9)		
大专及以上	2(5.7)	3(8.6)		
婚姻状况[n(%)]			0.402	0.526
已婚	30(85.7)	28(80.0)		
未婚/丧偶/离异	5(14.3)	7(20.0)		
既往史[n(%)]			0.544	0.461
无	24(68.6)	26(74.3)		
高血压	6(17.1)	6(17.1)		
糖尿病	3(8.6)	2(5.7)		
其他	2(5.7)	1(2.9)		
医疗费用支付[n(%)]			0.104	0.747
自费	6(17.1)	5(14.3)		
公费	1(2.9)	1(2.9)		
医疗保险	28(80.0)	29(82.9)		

1.3 统计学处理 采用 SPSS19.0 软件进行统计分析。计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示或 $M(P_{25}, P_{75})$ 进行描述性分析, 组间比较采用独立样本 t 检验或秩和检验; 计数资料以率或构成比表示, 采用 χ^2 检验。重复测量方差分析后, 如存在时间与处理的交互作用, 不同时点组间比较采用两独立样本 t 检验, 组内时点间比较采用配对 t 检验按 Bonferroni 法校正 α 水准, $\alpha' = 0.05/3$ 比较次数。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 2 组患者术后首次排气、排便时间、首次下床活动时间比较 试验组患者术后首次排气时间、首次下床活动时间均短于对照组, 差异均有统计学意义 ($P <$

0.05); 2 组患者术后首次排便时间比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。见表 2。

2.2 2 组患者术后 1~5 d 行走步数及距离比较 与术后第 1 天比较, 2 组术后 2~5 d 行走步数、距离均增加, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$); 与对照组比较, 试验组各时间行走步数、距离均增加明显, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 3。

表 2 2 组患者术后首次排气、排便时间、首次下床活动时间比较 [$M(P_{25}, P_{75})$]

项目	试验组 ($n=35$)	对照组 ($n=35$)	Z	P
首次排气时间(h)	56.3(50.1, 62.2)	68.3(59.3, 76.5)	4.387	<0.05
首次排便时间(h)	93.3(85.4, 100.2)	96.7(89.5, 106.2)	1.149	0.136
首次下床活动时间(h)	55.7(49.8, 63.4)	63.1(58.2, 69.8)	2.954	<0.05

表 3 2 组患者术后 1~5 d 行走步数、距离比较 ($\bar{x} \pm s$)

变量	组别	n	术后第 1 天	术后第 2 天	术后第 3 天	术后第 4 天	术后第 5 天	$F_{时间}$	$F_{组间}$	$F_{交互}$
行走步数(步)	对照组	35	0	36.17±38.27 ^a	145.09±104.23 ^a	322.03±142.41 ^a	531.46±158.93 ^a	254.339 ^b	78.999 ^b	42.256 ^b
	试验组	35	7.86±19.70	168.60±136.76 ^a	410.00±174.41 ^a	687.80±312.85 ^a	1183.57±318.61 ^a			
	t	—	2.36	5.517	7.716	8.877	10.835			
	P	—	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05			
行走距离(m)	对照组	35	0	13.14±14.83 ^a	76.66±56.29 ^a	174.00±93.83 ^a	280.17±96.22 ^a	220.953 ^b	103.900 ^b	48.018 ^b
	试验组	35	2.83±7.25	38.69±63.91 ^a	260.89±129.43 ^a	512.20±202.85 ^a	815.23±249.99 ^a			
	t	—	2.308	5.008	7.722	9.032	11.900			
	P	—	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05			

注: —表示无此项; 与术后第 1 天比较, ^a $P < 0.05/3 = 0.017$; 重复测量方差分析前均行球形性检验, 当不满足时以多变量结果为准, ^b $P < 0.05$ 。

2.3 2 组患者术后并发症发生率比较 对照组发生术后并发症 6 例 (17.14%), 其中腹腔粘连 1 例 (2.86%), 肺部感染 3 例 (8.57%), 尿潴留 1 例 (2.86%), 肠梗阻 1 例 (2.86%); 试验组 3 例 (8.57%), 其中肺部感染 1 例 (2.86%), 尿潴留 1 例 (2.86%), 盆腔积液 1 例 (2.86%)。2 组并发症发生率比较, 差异无统计学意义 ($\chi^2 = 1.148, P = 0.284$)。

2.4 2 组患者入院时、出院时 FACT-C(V4.0) 总分及各维度得分比较 2 组术前 1 d 的 FACT-C(V4.0) 总分及各维度得分比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$); 与术前 1 d 比较, 2 组出院时 FACT-C(V4.0) 总分及各维度得分均增高, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$); 试验组出院时 FACT-C(V4.0) 总分及各维度均高于对照组, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 4。

表 4 2 组患者 FACT-C(V4.0) 总分及各维度得分比较 ($\bar{x} \pm s$, 分, $n=35$)

项目	组别	术前 1 d	出院时	$F_{时间}$	$F_{组间}$	$F_{交互}$
躯体状况	对照组	16.77±1.59	17.94±1.91 ^a	112.846 ^b	42.179 ^b	49.045 ^b
	试验组	16.91±1.54	21.77±1.65 ^a			
	t	0.381	8.985			
	P	0.704	<0.05			
社会家庭状况	对照组	18.09±1.25	19.71±1.34 ^a	92.657 ^b	6.716 ^b	11.286 ^b
	试验组	18.23±1.33	21.06±1.43 ^a			
	t	4.464	4.047			
	P	0.644	<0.05			
情感状况	对照组	11.83±1.42	14.37±1.37 ^a	442.865 ^b	21.819 ^b	45.523 ^b

续表 4 2 组患者 FACT-C(V4.0)总分及各维度得分比较($\bar{x} \pm s$, 分, $n=35$)

项目	组别	术前 1 d	出院时	$F_{时间}$	$F_{组间}$	$F_{交互}$			
功能状况	试验组	12.03±1.40	16.97±1.62 ^a	352.389 ^b	65.921 ^b	51.925 ^b			
	<i>t</i>	0.592	7.248						
	<i>P</i>	0.556	<0.05						
	对照组	14.49±1.95	18.09±1.92 ^a						
	试验组	14.91±2.01	23.00±1.70 ^a						
	<i>t</i>	0.907	11.359						
附加关注	对照组	17.94±2.25	20.89±1.75 ^a	155.683 ^b	9.211 ^b	6.519 ^b			
	试验组	18.37±2.45	22.83±1.65 ^a						
	<i>t</i>	0.762	-4.781						
	<i>P</i>	0.448	<0.05						
	对照组	79.17±4.23	91.00±4.13 ^a				907.106 ^b	101.829 ^b	117.965 ^b
	试验组	80.46±3.97	105.63±4.39 ^a						
<i>t</i>	1.312	14.364							
<i>P</i>	0.191	<0.05							

注:与术前 1 d 比较,^a $P<0.05/3=0.017$;重复测量方差分析前均行球形性检验,当不满足时以多变量结果为准,^b $P<0.05$ 。

3 讨 论

3.1 基于最佳证据的早期活动方案具有科学性和安全性 本研究依据循证“6S”金字塔模型,经过组建早期活动小组、循证证据检索、证据质量评价、对证据进行分级与汇总,最终得出大肠癌根治术后患者早期活动最佳证据,并结合临床实际和患者意愿拟定老年大肠癌根治术后患者早期活动方案,通过 2 轮专家论证对方案进行修改和完善,最终形成早期活动方案。

在早期活动方案实施过程中,项目团队成员充分考虑患者安全因素,术前进行健康宣教,增强患者早期活动的主动性,并采用早期主动活动评估表对患者进行准确的全面评估和术前预康复锻炼,术后按早期活动流程协助患者循序渐进、保质保量地完成卧位、坐、站立、行走各体位的康复活动。本研究试验组患者未发生跌倒、引流管滑脱、伤口裂开等意外事件,且试验组并发症发生率低于对照组,分析原因可能是通过加强气道管理、早期康复锻炼可提高患者术后耐受性,促进肺部扩张,加快胃肠蠕动及血流速度,从而促进胃肠功能恢复,减少肠粘连及腹胀的发生,进而有效预防血栓、肺部感染等术后并发症的发生;同时,本研究中增加了咀嚼口香糖、腹式呼吸及有效咳嗽排痰等干预措施,通过促进肠道激素分泌,引发胃肠蠕动,进而加快肠道功能恢复,降低肠道并发症发生率。因此,基于最佳证据的早期活动方案是安全、可行的。

3.2 基于最佳证据的早期活动方案可促进大肠癌根治术后老年患者胃肠功能的恢复 大肠癌根治术老年患者术前禁饮、禁食及机械性肠道准备致使其肠黏

膜屏障功能受损^[9]。术中手术操作引起交感神经兴奋,使平滑肌细胞受到抑制,胃肠蠕动减慢,致其术后胃肠功能恢复时间延长^[10]。本研究结果显示,试验组术后首次排气时间明显早于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),提示术后早期活动可加快老年患者胃肠功能的恢复,与董雪云等^[11]研究结果一致。大肠癌老年患者术后早期恢复胃肠功能有利于其预后,本活动方案中通过咀嚼口香糖及床上、床下活动可促进胃肠道功能恢复。咀嚼口香糖是利用“假饲”原理激活迷走神经及神经中枢,促进胃肠激素分泌,刺激胃肠蠕动,使胃肠道功能恢复加快^[12];另一方面,患者卧位和坐位等体位活动可增加肌肉和内脏供血、供氧,加速机体血液循环,改善脏器自主神经功能,引起胃肠道的反射活动,刺激副交感神经的兴奋,从而促进肠道蠕动,促进积液、积气排出,加快胃肠道功能恢复。

3.3 基于最佳证据的早期活动方案可促进老年大肠癌根治术后患者体能的恢复 术后疲劳在大肠癌术后较为常见,主要表现为患者术后出现肌肉乏力、精神涣散、情绪抑郁等,导致患者下床活动意愿减弱、康复时间延长,医疗支出增加,且生活质量降低,严重影响患者预后^[13-15]。本研究中,试验组术后首次下床活动时间相较于对照组显著提前,对照组术后 1~5 d 活动步数及距离显著少于试验组,提示本活动方案能促进患者体能恢复,与程璞等^[16]研究结果一致。本方案在术前对患者进行健康宣教,并针对紧张焦虑患者进行心理疏导,缓解患者负性情绪,为患者术后早期康复树立信心;同时,活动过程中尽早进行抗阻力运动,

可以保持肌肉质量与增加肌肉力量,让患者维持日常生活活动,增强能量消耗,加快老年人身体功能恢复,从而自发参与体力活动。此外,手术当天即给患者开始佩戴无线智能手环,动态、持续地监测其活动步数及距离,根据患者活动与病情个性化地调整活动量,提高其活动认知度与依从性,进而加快机体功能的恢复。

3.4 基于最佳证据的早期活动方案能帮助患者积极应对负面情绪,提高术后恢复质量 手术创伤会对大肠癌患者体象、功能造成一定程度损害,且“癌症标签”使患者及家属承担较大的心理压力,严重影响了患者的生活质量^[17]。因此,在大肠癌患者治疗、康复过程中,医护人员注重延长患者生命的同时,也应该关注其围手术期的生活质量。本研究结果示,试验组患者生命质量总分及各维度得分均显著高于对照组,说明实施本早期活动方案,能加快腹腔镜下大肠癌根治术后老年患者的早期恢复,分析原因可能为医护人员对患者进行有效的心理疏导,让其保持良好的心理状态,并指导、协助患者循序渐进地完成坐、站、走等体位的各项早期康复活动,鼓励患者自发完成刷牙、洗脸、进食等日常活动,促进其胃肠功能、体能的恢复,加速康复进程,以提高患者生活质量。

综上所述,本研究采用循证护理方法形成的基于最佳证据的早期活动方案,具有科学性且安全、可行,能有效促进大肠癌根治术后老年患者胃肠功能、体能的恢复,进而提高其康复质量。

参考文献

- [1] 中国结直肠癌诊疗规范(2020年版)[J]. 中华外科杂志,2020,58(8):561-585.
- [2] SIEGEL R L, MILLER K D, FEDEWA S A, et al. Colorectal cancer statistics[J]. CA Cancer J Clin, 2017, 67(3):177-193.
- [3] 王亚楠,彭敏滢,谢文谦,等. 两孔腹腔镜结直肠癌根治性切除术近期疗效分析[J]. 中华胃肠外科杂志,2021,24(1):48-53.
- [4] 王倩竹,黄建平,曾小兵,等. 结直肠癌患者术后并发静脉血栓栓塞的影响因素分析[J]. 中国全科医学,2014,17(6):659-662.
- [5] NOBA L, RODGERS S, CHANDLER C, et al. Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) reduces hospital costs and improve clinical outcomes in liver surgery: A systematic review and meta-analysis[J]. J Gastrointestinal Surg, 2020, 24(4):918-932.
- [6] 中华医学会外科学分会,中华医学会麻醉学分会. 加速康复外科中国专家共识及路径管理指南(2018版)[J]. 中国实用外科杂志,2018,38(1):1-20.
- [7] 李智,周黎黎,龚姝. 智能手环在患者术后早期下床活动监测中应用的研究进展[J]. 中国护理管理,2020,20(11):1700-1703.
- [8] 刘敏,吴华章. 结直肠癌患者生命质量测定量表 FACT-C 中文版的有效性评价[J]. 中国病案,2020,21(3):90-92.
- [9] 王辉,谢荣俊,李峰,等. 腹腔镜结直肠癌手术对患者高凝状态及免疫功能的影响[J]. 中国现代医学杂志,2018,28(27):103-106.
- [10] 安丽娅,孙大力,徐鹏远. 术后肠麻痹发生机制和治疗的研究进展[J]. 中国全科医学,2016,19(18):2223-2227.
- [11] 董雪云,韦瑞丽,班翠珍,等. 基于加速康复外科理念的围手术期活动路径对结直肠癌术后患者康复的影响分析[J]. 结直肠肛门外科,2019,25(3):344-347.
- [12] 易怀秀,顾平,刘言. 腹腔镜术后咀嚼口香糖促进胃肠道功能恢复效果的 Meta 分析[J]. 中国护理管理,2020,20(8):1196-1203.
- [13] 余震,姬彦彬. 结直肠外科术后疲劳综合征防治对策[J/CD]. 中华结直肠疾病电子杂志,2017,6(3):178-182.
- [14] 周婉妃,杨洁,李东晓,等. 雷火灸治疗结直肠癌术后疲劳综合征的临床研究[J]. 广州中医药大学学报,2020,37(9):1725-1731.
- [15] 徐欣怡,许勤. 术后疲劳:概念分析[J]. 护理研究,2019,33(10):1718-1721.
- [16] 程璞,卢召,张明光,等. 腹腔镜辅助结直肠癌手术联合加速康复外科处理的近期疗效分析[J]. 中华普通外科杂志,2019,34(3):204-207.
- [17] 秀婷,袁晓燕. 高龄结直肠癌患者术后并发症发生情况和危险因素分析[J]. 解放军预防医学杂志,2017,35(8):939-941.

(收稿日期:2022-04-25 修回日期:2023-01-03)