

学龄前胃肠道手术患儿术后早期活动方案的实施

朱丹¹,周雁荣²,谢丽¹,李碧稳¹,程丽丽¹

Practice of a protocol for early mobilization after gastrointestinal surgery in preschool children Zhu Dan, Zhou Yanrong, Xie Li, Li Biwen, Cheng Lili

摘要:**目的** 探讨术后早期活动对学龄前胃肠道手术患儿康复的影响。**方法** 将 96 例行胃肠道手术的学龄前患儿按入院时间分为对照组和观察组各 48 例,对照组给予胃肠外科手术常规护理,观察组在此基础上制订并实施早期活动方案。比较两组患儿术后早期活动距离及达标率,术后首次排气排便时间、首次进食时间。**结果** 观察组术后早期活动距离及达标率显著高于对照组,术后首次排气排便时间、首次进食时间显著短于对照组(均 $P<0.05$)。**结论** 术后早期活动方案的实施能促进学龄前胃肠道手术患儿早期下床活动,促进其术后早期康复。

关键词: 学龄前儿童; 胃肠道疾病; 胃肠道手术; 早期活动; 胃肠功能; 术后康复; 快速康复

中图分类号: R473.6 **文献标识码:** B **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2022.23.043

胃肠道手术作为一种创伤性治疗,受麻醉、手术创伤及术中肠管牵拉等不良刺激,易引起术后肠蠕动减弱、腹胀、排气排便功能障碍等一系列胃肠功能紊乱症状,延长患儿住院时间,直接影响预后康复^[1-3]。术后早期活动不仅能减少患儿肺炎和下肢静脉血栓形成发生,还能促进胃肠功能恢复、减少术后并发症、缩短住院时间、降低住院费用^[4]。学龄前儿童作为特殊群体,术后早期活动方案与成人存在一定差异,除了关注患儿术后营养、疼痛、虚弱、带管及心理因素外,还需关注父母的参与,激发患儿兴趣爱好,提高术后早期活动依从性^[5]。近年来,有关术后早期活动的研究在小儿外科领域报告较少,且关于术后早期活动最佳时间、强度和活动类型的相关证据支持较少,尚未形成标准与共识^[6]。因此,探索适合学龄前患儿胃肠道术后早期活

动方案对加快术后康复具有重要意义。本研究基于加速康复外科理念构建学龄前胃肠道疾病患儿术后早期活动方案,并应用于临床,报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 采用便利抽样方法,将我科 96 例行胃肠道手术的患儿作为研究对象。纳入标准:①患儿年龄 3~6 岁,接受全麻胃肠道手术治疗,术前能独立行走,无活动障碍;②照护者为承担患儿主要照顾责任且出院后能够持续照护的父亲或母亲,知情同意参与本研究。排除标准:患儿并存其他重大疾病或同时进行其他手术。将 2019 年 6 月到 2020 年 4 月收治的 48 例作为对照组,2020 年 5 月至 2021 年 6 月收治的 48 例作为观察组。两组患儿及照护者一般资料比较,见表 1。本次研究经医院伦理委员会审核批准。

表 1 两组患儿及照护者一般资料比较

组别	例数	患儿性别(例)		患儿年龄 (岁, $\bar{x} \pm s$)	手术时长 (h, $\bar{x} \pm s$)	疾病种类(例)			照护者学历(人)		
		男	女			阑尾炎	肠道疾病	胆道疾病	高中及以下	大专	本科及以上
对照组	48	39	9	4.52±1.19	1.53±0.80	31	12	5	7	17	24
观察组	48	37	11	4.37±1.08	1.49±0.87	34	8	6	7	18	23
统计量		$\chi^2=0.253$		$t=0.647$	$t=0.234$	$\chi^2=1.029$			$Z=-0.165$		
P		0.615		0.519	0.875	0.598			0.847		

1.2 方法

1.2.1 干预方法

对照组实施胃肠道手术常规护理,患儿入院后由责任护士进行病区环境介绍、疾病相关知识健康教育、病情观察、药物治疗、营养干预、心理护理及围手术期的活动指导。术前指导患儿进行适应性活动锻炼;术后返回病房,由责任护士根据医嘱,做好离床前的评估,主要包括疼痛评估、儿童坠床/跌倒风险评

估、管路高风险评估、营养筛查与评估、肌力评级等,在确定患儿无恶心呕吐等胃肠道不适的情况下,鼓励患儿早期下床活动。对于不能积极配合的患儿给予相应的精神鼓励、物质奖励帮助其完成下床活动。观察组在此基础上基于加速康复外科理念制订并实施术后早期活动方案,具体如下。

1.2.1.1 术后早期活动方案的制订 由小儿外科快速康复团队负责活动方案的制订与实施,团队成员包括护士长(担任组长)、主管医生 2 名、康复治疗师 1 名、责任组长 1 名及责任护士 4 名。护士长和责任组长负责项目统筹协调安排,督导实施和效果评价,定期召开会议收集运行时所发现的问题进行质量分析,持续质量改进;医生负责评估和诊疗工作;责任护士

作者单位:华中科技大学同济医学院附属同济医院 1. 小儿外科 2. 外科
(湖北 武汉, 430030)

朱丹:女,本科,副主任护师,护士长

通信作者:周雁荣,1002406585@qq.com

收稿:2022-07-13;修回:2022-08-28

和康复治疗师负责活动方案的制订与实施,具体包括做好患儿及家属的健康教育,早期活动相关知识培训,并持续跟进早期活动落实情况并做好记录。快速康复团队基于加速康复外科理念,通过检索国内外相关文献,总结早期活动及胃肠道疾病相关文献资料,结合临床护理经验,共同制订并完善学龄前胃肠道疾病患儿术后早期活动方案,主要包括术前适应性运动、床上运动、离床评估、床下运动及活动观察等。

1.2.1.2 术后早期活动方案的实施 ①术前适应性训练。入院 24 h 内,责任护士在医护患沟通室与患儿照护者进行互动式访谈,详细说明患儿围手术期的护理要点、注意事项、早期活动的意义等,以取得照护者的支持与配合,明确其在早期活动方案中的重要性。对照照护者进行早期活动培训,通过播放视频等方式指导患儿及照护者进行早期床上、床下活动。②床上运动。术后返回病房,向照护者做好沟通,消除其紧张等不良情绪,指导患儿被动运动与主动运动相结合完成床上活动训练。呼吸功能训练:患儿取平卧舒适体位,放松身心,经鼻吸气,屏气 3~5 s 后,腹式呼吸时经口呼气同时收腹,吸呼时间比 1:1,缩唇呼吸时呼气撅起嘴唇形成“吹口哨”状,吸呼时间比 1:2,5~15 min/组,2 组/d。对于年龄较小或者掌握困难的患儿,可指导照护者与患儿同步训练,如练习吹气球等。指导照护者由远端向近端按摩患儿双下肢,动作轻柔;足踝关节被动屈伸、内外旋运动,15~20 次/组,3 组/d;足踝关节外旋、内旋和屈伸练习,10~15 次/组,3 组/d;上肢抬高、肘关节屈伸、握拳和上肢放平练习,5~10 次/组,3 组/d;下肢弯曲、单脚蹬床面和下肢放平练习,5~10 次/组,3 组/d;下肢抬高、膝关节弯曲和下肢放平练习,5~10 次/组,3 组/d。③离床评估。术后 6 h 进行离床前评估,活动前将疼痛控制在中度以下,减轻患儿对下床活动的恐惧和担忧;准备好防滑鞋,照护者可借助辅助工具协助患儿离床行走;针对留置管路的患儿尽量减少使用、尽早拔除各类引流管,不能拔除的予以有效二次固定;常规开展营养风险筛查和评估,避免患儿空腹离床,对于留置胃管禁食禁饮的患儿遵医嘱进行外周静脉营养支持;满足肌力评级 ≥ 3 级,给予床头抬高 30°,时间 > 3 min;如无不适应则将床头抬高到 60°,时间 > 3 min;端坐卧位时给予腹带腹部加压,后背予靠枕,以减轻腹部紧张不适及缓解疲劳。④床下活动。遵循离床活动三部曲:端坐卧位持续时间 > 3 min,同时配合双腿前后踢腿,以增强下肢肌肉耐力;床边站立 1~3 min,进行深呼吸和站立练习,行走时尽量身体前倾,减轻腹部用力。通过对患儿生理、心理及耐力等方面的评估,制订个性化活动方案,为患儿设定初次下床活动目标。手术当天活动总量 > 107 m,术后第 3 天活动量增加至不低于 1 425 m。下床活动时间安排在一天中的 4 个时间段,8:00~10:00,12:00~

14:00,16:00~17:00,19:00~20:00。由责任护士统计当日患儿下床活动量、活动时间,并记录在专科执行单中,对于完成计划的患儿给予奖励,活动未达标的患儿进行原因分析,适时调整活动方案。⑤活动观察。在整个活动过程中,主管医生、责任护士及照护者随时评估患儿病情及生命体征,如患儿自述头晕、恶心、发热,疼痛加剧不能耐受,出现全身湿冷、下肢无力,心率 > 120 次/min,血氧饱和度 < 0.90 ,或自诉疲劳不适立即暂停行走,采取对应处理措施,待患儿症状缓解可调整方案,逐步增加活动量。⑥激励与关怀。学龄前儿童具有好奇心强、学习欲望较高,喜欢被鼓励和表扬,其情绪、行为易受外界环境、事物等的影响^[7]。基于该特点,给予患儿个性化的激励与关怀措施。a. 激励。通过交流沟通、肢体接触、玩游戏、听故事、看电视、做游戏等方法引导患儿积极下床活动。b. 树立榜样。让患儿自己成为榜样等方式满足患儿的好胜心理,并通过积极心理暗示进一步影响其配合行为。c. 兴趣话题。询问患儿“有几个好朋友”“上幼儿园了吗”“最喜欢什么玩具”等感兴趣的话题,使其在思考与回答中分散注意力坚持下床练习。d. 强化心理护理。针对叛逆心理强、强烈拒绝配合治疗的患儿,首先做好心理疏导工作,加强医护人员、家长与患儿间的交流,帮助其克服困难,树立信心,激发下床活动热情。另外,病区走廊为患儿创造良好的行走环境,设立“健康行走,我最行!”“宝贝们,加油!”活动打卡区,区域内根据儿童特点设计颜色丰富、内容有趣的地标及鼓励的口号,通过小脚丫地标图案吸引患儿主动下床行走。

1.2.2 评价方法 ①比较两组术后早期下床活动距离、达标率及相关不良事件发生情况。分别记录患儿术后当天,术后第 1、2、3 天的步行距离;患儿术后 24 h 内离床活动时间不少于 15~20 min,可分次完成,活动距离 > 107 m 即为达标^[6]。达标率=术后 24 h 内下床活动达标数/同期行胃肠疾病手术后总例数 $\times 100\%$ 。②比较两组术后首次排气、排便时间,术后首次进食时间(术后肠道功能恢复至直接经口进行肠内营养的时间)。

1.2.3 统计学方法 采用 SPSS23.0 软件进行统计学描述、 t 检验、 χ^2 检验、秩和检验及广义估计方程。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 两组术后早期下床活动距离、达标率及相关不良事件比较 两组均未发生跌倒等相关不良事件,活动距离及达标率比较,见表 2。

2.2 两组术后各项快速康复指标比较 见表 3。

3 讨论

3.1 早期活动方案的实施可促进学龄前患儿术后早期下床活动 胃肠道患者术后早期下床活动有利于促进其胃肠功能恢复,加速康复进程。但调查显示,

胃肠道恶性肿瘤术后患者 24 h 离床活动达标率仅为 23.8%^[5]。虽然患儿处于生长发育阶段,但术后早期活动量并不比成人外科术后低^[6]。本研究结果显示,观察组术后当天,术后第 1、2、3 天活动距离显著长于对照组,且术后 24 h 内首次下床活动达标率显著高于对照组(均 $P<0.05$),说明早期活动方案促进了患儿术后早期活动的实施。本方案中,患儿入院后即启动健康教育,促使照护者积极参与到早期活动方案中;在执行活动方案过程中,准确记录与监督活动时间、活动量,适时调整活动方案,保证下床活动安全

表 2 两组术后早期下床活动距离及活动达标率比较

组别	例数	活动距离[m, $M(P_{25},P_{75})$]				活动达标率 [例(%)]
		术后当天	术后第 1 天	术后第 2 天	术后第 3 天	
对照组	48	108.00(12.25,117.75)	285.00(203.50,301.75)	784.50(652.00,890.00)	2036.50(1800.00,2106.75)	13(27.08)
观察组	48	124.00(110.50,158.50)	505.00(480.00,722.25)	2873.00(2600.00,3000.00)	4000.00(3500.00,4800.00)	47(97.92)
Z/χ^2		-4.985	-6.970	-8.398	-8.429	51.378
P		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

注:两组重复测量的广义估计方程分析,Wald $\chi^2_{组间}=858.995$,Wald $\chi^2_{时间}=4613.122$,Wald $\chi^2_{交互}=960.552$ 。

表 3 两组术后各项快速康复指标比较

组别	例数	h,[m, $M(P_{25},P_{75})$]		
		首次排气 时间	首次排便 时间	首次进食 时间
对照组	48	17.00(15.00,23.00)	22.00(18.00,24.75)	17.00(15.00,23.00)
观察组	48	14.00(11.00,17.00)	17.00(15.00,19.75)	14.00(11.00,17.00)
Z		-4.129	-4.080	-4.129
P		<0.001	<0.001	<0.001

3.2 早期活动方案的实施有利于促进患儿术后快速康复 陈凇等^[11]研究指出,术后制订目标明确的合理活动方案对促进快速康复具有重要意义。术后早期下床活动作为术后快速康复的重要措施,其打破传统的以“静养”为主的照护观念,强调在患者身体状态允许的情况下,尽早离床活动,已在得到实践证明^[12]。本研究结果显示,观察组术后首次肛门排气时间、排便时间及首次经口进食时间较对照组显著缩短(均 $P<0.05$),说明术后早期活动方案有利于胃肠道疾病患儿术后肠道功能恢复。本研究中,观察组团队成员通过术前适应性运动、床上运动、离床评估、床下运动及活动观察进行阶段性的干预措施,将早期活动方案分解成多个清晰可见、可衡量的举措实施,并根据患儿活动情况动态调整,让患儿及照护者感受到直观、切实可行的行动计划,并按计划实施后达到既定目标,促使患儿术后活动时间提前、活动量增加,进而促进胃肠道功能恢复,使排气排便时间提前,实现真正意义上的加速康复。

4 小结

本研究对学龄前胃肠道手术患儿实施早期下床活动方案结合激励关怀机制干预,提高了患儿术后早期下床活动依从性,有利于促进胃肠功能恢复。本研究存在样本量较小,且仅在一所医院开展研究,今后需进一步细化指标内容,并开展多中心研究,以完善

性,提高了患儿下床活动的依从性。这与张艳等^[8]研究结果一致,家属积极参与协助可满足患儿早期下床活动量及活动时间的需求,促进患儿康复。此外,从学龄前患儿的年龄特点、对疾病认知、配合程度等方面出发,积极采取个性化的激励和关怀机制,充分调动患儿积极性,使其发挥内在潜力,促进下床活动的实施。国内相关研究也证实,通过童趣化游戏、兴趣诱导等方法对患儿进行干预,能有效改善患儿的情绪、行为,进而促进早期下床活动的落实^[9-10]。

方案,验证干预效果。

参考文献:

[1] Chapman S J, Pericleous A, Downey C, et al. Postoperative ileus following major colorectal surgery[J]. Br J Surg,2018,105(7):797-810.

[2] 曾瑜蓉.快速康复护理理念在结直肠癌手术围手术期中的应用价值[J].中国卫生标准管理,2022,13(2):137-141.

[3] 孙大萍.手术室护理干预对胃肠道手术切口感染的预防效果[J].中国医药指南,2021,19(29):185-186.

[4] 舒强,钊金法.加速康复外科在小儿外科中的应用与展望[J].临床小儿外科杂志,2019,18(4):253-256.

[5] 刘林,许勤,陈丽.腹部外科手术患者早期下床活动的研究进展[J].中华护理杂志,2013,48(4):368-370.

[6] 石彩晓,耿荷红,朱莹莹,等.小儿胃肠道术后早期下床活动的量化和效果研究[J].中华现代护理杂志,2019,25(19):2431-2435.

[7] 王众,谢新芳,徐玲芬,等.阅读疗法对学龄期急性阑尾炎患儿术后早期活动的影响[J].护理与康复,2015,14(6):587-589.

[8] 张艳,李纯.ICU 护士协助患者早期下床活动影响因素分析[J].护理学杂志,2020,35(18):68-70.

[9] 王翠莲.游戏护理模式在内窥镜下小儿腺样体切除手术中的应用效果[J].护理实践与研究,2018,15(21):119-121.

[10] 张智慧,王文华.兴趣诱导改善患儿术前心理状态和麻醉诱导配合度的研究[J].中华护理杂志,2017,52(4):405-408.

[11] 陈凇,陈亚进,董海龙,等.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.

[12] 王雅磊,陈佳丽,宁宁,等.基于加速康复外科理念的颈椎前路手术患者术后早期下床活动的华西方案[J].华西医学,2021,36(10):1419-1423.