

# 以造口专科护士为主导的链式管理对肠造口患儿的影响

谢丽,游倩,朱丹,李碧稳,李虹霖

**摘要:**目的 探讨以造口专科护士为主导的链式管理在肠造口患儿中的实施效果,以促进临时性肠造口患儿全程管理及术后早期康复。方法 依据住院时间将肠造口患儿分为对照组和观察组,2020年6月至2021年6月收治的32例肠造口患儿为对照组,实施常规护理;2021年7月至2022年6月收治的32例肠造口患儿为观察组,以造口专科护士为主导,链接患儿首次造口期、居家护理期、造口还纳期3个环节对肠造口患儿实施链式管理。结果 观察组术后造口相关并发症发生率及非计划入院率与对照组比较,差异无统计学意义(均 $P>0.05$ ),照护者满意度评分显著高于对照组(均 $P<0.05$ )。结论 以造口专科护士为主导对肠造口患儿实施链式管理,落实全程护理,优化就医流程,可相对降低患儿术后造口相关并发症发生率,提升照护者满意度,以促进患儿早期康复。

**关键词:** 患儿; 肠造口; 造口专科护士; 链式管理; 造口还纳; 造口护理; 居家护理

**中图分类号:** R473.6 **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2024.06.046

## Impact of chain management led by specialized stoma nurses on pediatric patients with enterostomy

Xie Li, You Qian, Zhu Dan, Li Biwen, Li Honglin. Department of Pediatric Surgery, Tongji Hospital, Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430030, China

**Abstract:** **Objective** To explore the implementation effect of chain management led by specialized stoma nurses in pediatric patients with temporary stoma, in order to promote the comprehensive management and early postoperative recovery in children with temporary stomas. **Methods** Based on hospitalization periods, pediatric patients with enterostomy were divided into a control group and an experimental group. The control group, comprising 32 cases admitted from June 2020 to June 2021, received routine nursing care. The experimental group, consisting of 32 cases admitted from July 2021 to June 2022, implemented chain management led by specialized stoma nurses at three stages: the initial stoma period, home-based health care period, and stoma return period. **Results** The experimental group showed no statistically significant differences in the incidence of postoperative stoma-related complications and unplanned hospitalization rates compared to the control group (all  $P>0.05$ ). However, the satisfaction score of caregivers was significantly higher in the experimental group than that in the control group (all  $P<0.05$ ). **Conclusion** The implementation of chain management led by specialized stoma nurses for pediatric patients with enterostomy has realized comprehensive care, optimized the medical process, and may relatively reduce the incidence of postoperative stoma-related complications, improve caregiver's satisfaction, thereby promoting early recovery in pediatric patients.

**Key words:** pediatric patients; enterostomy; specialized stoma nurses; chain management; stoma return; ostomy care; home-based health care

儿童肠造口术作为肛门直肠畸形、坏死性小肠结肠炎、先天性巨结肠、胎粪性肠梗阻等急腹症患儿首选的一种暂时性手术治疗方式<sup>[1]</sup>,是通过将肠管提至腹壁作为排泄物出口的治疗方式<sup>[2]</sup>,术后3~6个月需行肠造口关闭手术<sup>[3]</sup>。肠造口患儿需要经历首次造口期、居家护理期、造口还纳期3个主要时期,当任一环节出现问题都将影响患儿康复进程。有研究指出,患者在多次转介轨迹中受医护人员、流程变更等因素的影响,极易导致管理过程缺失或中断,进而增加患者疾病严重程度<sup>[4]</sup>。多项研究发现,肠造口患儿并发症发生率为26.7%~72.0%<sup>[5-7]</sup>,主要与护理不当有关。造口并发症会延长住院时间,并增加非计划入院的风险<sup>[8-9]</sup>,造成“二次伤害”。因此,对肠造口患儿提供持续性全程管理,并进行针对性的动态干预,对于降低并

发症及促进康复具有重要意义。链式管理是根据事物的发展规律所产生的相互关联点进行有效分类,以环节为管理对象,保持各环节间的有效性和连续性为管理目的,强调内部横向管理和纵向管理相结合的管理活动<sup>[10]</sup>。本研究以造口专科护士为主导对肠造口术患儿实施链式管理,对造口患儿及照护者进行早期评估、全程护理干预,效果良好,报告如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 2020年6月至2022年6月,选择我院小儿外科收治的行肠造口术患儿及其照护者作为研究对象。纳入标准:①患儿均为初次手术,行临时性结肠造口或回肠造口;②照护者为患儿父亲或母亲,且出院后能够持续照护,签署知情同意书,自愿参与本研究;③照护者认知理解、沟通及书写能力无障碍。排除标准:①患儿存在多器官功能障碍;②患儿父亲或母亲既往存在精神异常病史。入选患儿64例,依据住院时间将患儿分为两组,2020年6月至2021年6月收治的32例肠造口患儿为对照组,2021年7月至2022年6月收治的32例肠造口患儿为观

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

谢丽:女,本科,主管护师,530485079@qq.com

通信作者:游倩,383254319@qq.com

收稿:2023-09-10;修回:2023-11-02

察组,研究过程中两组无脱落病例。两组患儿及主要照护者一般资料比较,见表 1,表 2。

### 1.2 干预方法

对照组实施常规护理,患儿入院即由责任护士为患儿进行首次评估、介绍病区环境,术前进行疾病相关知识健康教育及用物准备;术后进行造口护理操作指导,发放造口相关宣教手册,播放操作视频;出院当

天邀请患儿照护者加入“造口宝宝”微信群,并再次向照护者进行造口护理相关注意事项宣教及指导;责任护士分别于患儿出院后 2 周、1 个月、3 个月进行电话随访,询问患儿居家护理情况,对于存在照护疑虑的照护者进行一对一视频指导,同时提醒患儿家属复诊时间及做好再次入院准备。观察组在对照组基础上实施以造口专科护士为主导的链式管理,具体如下。

表 1 两组患儿一般资料比较

组别	例数	性别(例)		年龄[岁,M(P <sub>25</sub> ,P <sub>75</sub> )]	造口病因(例)				造口部位(例)		医保类型(例)		
		男	女		肛门直肠畸形	先天性巨结肠	肠穿孔	胎粪性肠梗阻	回肠	结肠	农村合作医疗	城镇医保	自费
对照组	32	19	13	3.00(2.03,3.98)	7	11	9	5	20	12	3	13	16
观察组	32	21	11	2.50(1.78,3.85)	8	10	10	4	18	14	4	11	17
统计量		$\chi^2=0.267$		$Z=-0.720$		$\chi^2=0.278$			$\chi^2=0.259$		$\chi^2=0.340$		
P		0.606		0.472		0.964			0.611		0.844		

表 2 两组主要照护者一般资料比较

组别	人数	与患儿关系(人)		年龄(岁, $\bar{x}\pm s$ )	家庭人均月收入(元)			文化程度(人)		
		父亲	母亲		<2 000	2 000~3 000	>3 000	高中及以下	大专	本科及以上
对照组	32	12	20	34.43±2.38	3	13	16	5	11	16
观察组	32	14	18	35.19±2.45	4	11	17	5	14	13
统计量		$\chi^2=0.259$		$t=1.259$		$Z=0.097$			$Z=0.592$	
P		0.611		0.213		0.923			0.554	

**1.2.1 成立肠造口患儿链式管理团队** 团队成员包括儿外专科护士长 1 名,造口专科护士 1 名,小儿外科医生及责任护士各 2 名,营养师 1 名,护理研究生 2 名。护士长担任组长,负责项目整体策划,监督团队成员的工作质量;造口专科护士负责患儿造口档案建立、造口护理评估、各环节联系,制定并落实个性化造口护理管理及随访方案;小儿外科医生对患儿进行手术及病情评估,责任护士对干预对象进行造口健康宣教和常规护理;营养师负责全程监督患儿的营养状况,并提供必要的营养干预指导;护理研究生负责数据的收集、整理及分析。

**1.2.2 肠造口患儿链式管理框架的建立** 肠造口患儿的全程治疗涉及医院、居家环节,其康复进程不仅取决于手术效果、围术期护理、营养状况,还取决于家庭的有效照护。依据链式管理的概念,管理团队将肠造口患儿的重点管理环节分为首次造口期、居家护理期、造口还纳期,为保证 3 个时期管理的连续性,分别建立横向管理链和纵向管理链。横向管理链,即通过教育培训、延续护理、质量管理,整合结构资源、规范管理过程,进而实现各管理环节间的连续性。纵向管理链,以患儿全程治疗时间轴为主线,制定闭环链式干预方案,在患儿 2 次手术治疗及康复的不同时期,实施造口护理、营养管理等,以实现肠造口患儿的全程管理。

#### 1.2.3 肠造口患儿横向管理链运行

**1.2.3.1 开展教育培训** 为保证链式管理机制有效、高速地运转,制定团队成员的培训课程,培训内容包:链式管理运行模式、各环节链实施细节;造口护理注意事项及操作标准;对照护者实施健康教育、心理疏导的相关课程,为照护者提供造口护理的学习计

划、出院计划;造口评估,日常生活护理、并发症处理及应急预案;造口患儿随访标准及二期手术准备事宜。由护士长负责培训,1 次/周,每次 1 h,共 10 次。采用线上讲座、线下座谈、个案汇报等多模式培训方式,培训后对团队成员进行理论考试,满分 100 分,80 分以上为合格,考核合格者可参与本项目。全员考试合格率为 100%。

**1.2.3.2 建立随访系统,加强延续护理** 建立随访系统,将患儿首次造口期、居家护理期、造口还纳期 3 个时期的病程信息整合在一个平台,实现对造口患儿的系统化管理。该系统包含医护端和患者端,医护端关联患儿的住院信息,可查阅基本病历信息,同时设置患儿出院随访计划提醒、相关并发症上报等模块,有效落实专项管理。患者端与患儿住院号相关联,定期推送疾病相关科普知识、复诊时间、再次入院提醒等;同时通过微信公众号“智慧医疗”下设的“图文咨询”功能模块,患儿照护者可上传造口图片进行疾病相关咨询。依托随访系统,由造口专科护士对不同环节居家护理进行指导,首次出院后 1 周、1 个月、3 个月进行电话随访并提醒患儿再次住院时间,每周四通过微信群发送造口护理操作指导及注意事项;造口还纳后对患儿进行排便功能训练指导。

**1.2.3.3 加强质量管理** 为保证质量监管有效精准,由团队组长进行统筹管理,制定造口患儿质量管理核查表,包括造口患儿有效电话随访率、随访系统咨询请求反馈时效性、健康宣教落实率、造口并发症发生率、非计划再次入院率,建立定期监测反馈机制,每月对管理过程中出现的问题进行总结、分析、改进,如优化记录表单填写、完善系统功能模块、追踪评价系统等质量管理措

施。同时将造口患儿护理过程中的突发状况、疑难并发症的处理以文字记录及拍照等形式上传至健康教育系统,组织团队成员讨论。为实现团队成员的同质化管理,针对理论知识和技能掌握情况定期进行考核,确保管理制度和执行标准的同步。

### 1.2.4 造口患儿纵向管理链运行

**1.2.4.1 首次造口期** 患儿首次入院后 24 h 内,由造口专科护士完善患儿基本信息,建立电子档案,包括患儿的一般信息、疾病诊治资料、相关检查结果及主要照护者一般资料等。责任护士与管床医生通过评估照护者对疾病的认知程度,循序渐进进行疾病相关知识教育,如发病原因、造口护理、并发症预防、术后康复等;术前 1 d,由造口专科护士通过座谈会、播放视频等方式对照护者进行造口相关理论与操作技能的讲解与指导;术后第 1 次造口护理由造口专科护士进行直观操作技能展示,第 2 次造口护理由照护者实践操作,护士纠正不规范的动作,直到其完全掌握为止。为照护者制定造口护理学习计划,主要包括:①理论知识。造口护理的目的、意义、注意事项,造口袋的更换流程,并发症的观察及预防方法;监测生长发育、饮食管理、排便观察等。②技能操作。造口袋的更换流程、粪便的倾倒方法,造口周围皮肤的观察等。③健康教育。责任护士记录照护者常见的护理问题,给予针对性的健康指导,并对其进行反馈式教育,调动照护者参与照护的主动性。出院前,为照护者制定详细的出院照护计划,并指导照护者学习随访系统的应用,提升照护者居家护理能力。

**1.2.4.2 居家护理期** 患儿出院后依据出院随访计划进行规律的随访和干预。居家护理期间,造口专科护士对患儿每周完成线上随访 1 次,必要时进行电话随访或门诊面对面沟通。照护者也可进入医院微信公众号“智慧医疗”下设的“图文咨询”功能模块,通过线上上传造口图片、疾病相关信息向造口专科护士发送语音、视频问诊请求,咨询请求随即通过手机端传送到相关工作人员,即可进行线上互动答疑。造口专科护士可直接将本次咨询内容提取到患儿的疾病相关资料,并做好记录。此期间依托“智慧医疗”每周定期推送健康宣教资料,包含造口护理理论、操作技能等内容,每月第 4 周四举办线上医护患沟通会,并进行线上答疑解惑。对于不同环节居家护理采用不同措施:首次造口期重点关注患儿是否出现造口相关并发症,为减轻远端肠管长期旷置对造口还纳术后肠功能恢复造成的不良影响,需要

重点关注排便功能训练。对已发生造口并发症、排便功能训练护理困难的患儿,指导患儿来院就诊和处理,不能及时就诊的患儿,由造口专科护士进行专项视频一对一指导。营养师根据儿童生长发育监测表每月初收集患儿体质量与身高,对于生长发育缓慢的患儿进行一对一营养指导。

**1.2.4.3 造口还纳期** 为保证二期手术的顺利进行,造口专科护士依据管床医生建议的造口还纳住院时间,与照护者取得联系;管床医生通过“智慧医疗”与照护者预约住院时间,提醒其做好再次入院准备。患儿再次入院后,造口专科护士完善患儿档案信息,包括肠造口部位、类型、并发症发生情况等,对造口还纳期进行相关围手术期的健康教育,包括术后并发症的观察、功能锻炼、营养、运动、着装、复诊等内容,并依托随访系统制定二次出院随访计划,持续跟踪患儿康复进展。

**1.3 评价方法** ①造口相关并发症发生率及非计划入院发生率。统计患儿首次出现造口周围皮炎、造口脱垂、造口回缩、造口周围疝、造口旁伤口感染等并发症,以首次出现并发症例数/总样本数计算造口相关并发症发生率。由小儿外科医生对造口相关并发症及非计划入院(患儿出院当天开始至再入院当天为止 90 d 内的再入院)发生率进行评估,造口专科护士进行统计,评估时间为出院至术后 3 个月。②患儿家属对护理服务满意度。患儿造口还纳期出院当日,由造口专科护士采用护士对家属支持量表<sup>[11]</sup>对照护者进行问卷调查,该量表包含护理人员为患者提供的沟通和信息支持(5 个条目)、尊重支持(6 个条目)、情感支持(7 个条目)以及优质护理照护支持(3 个条目)4 个维度共 21 个条目,每个条目采用 4 级评分,非常满意 4 分、满意 3 分、不满意 2 分、非常不满意 1 分,总分 21~84 分,分数越高代表家属满意度越好。该量表 Cronbach's  $\alpha$  系数 0.89,内容效度 0.91。

**1.4 统计学方法** 采用 SPSS20.0 软件统计分析,计数资料以例数(%)表示;计量资料呈正态分布以( $\bar{x} \pm s$ )表示,偏态分布以  $M(P_{25}, P_{75})$  表示。行  $\chi^2$  检验、Fisher 确切概率法、 $t$  检验及秩和检验。检验水准  $\alpha = 0.05$ 。

## 2 结果

**2.1 两组术后造口相关并发症及非计划入院发生率比较** 见表 3。

**2.2 两组肠造口患儿照护者满意度评分比较** 见表 4。

表 3 两组术后造口相关并发症及非计划入院发生率比较

组别	例数	造口相关并发症				非计划入院
		造口周围刺激性皮炎	造口脱垂	造口回缩	造口出血	
对照组	32	7(21.88)	1(3.12)	3(9.37)	1(3.12)	5(15.6)
观察组	32	2(6.25)	0(0)	0(0)	0(0)	1(3.12)
<i>P</i>		0.148	1.000	0.238	1.000	0.196

例(%)

表 4 两组肠造口患儿照护者满意度评分比较

组别	人数	分, $\bar{x} \pm s$				满意度总分
		沟通和 信息支持	尊重 支持	情感 支持	优质护理 照护支持	
对照组	32	14.00±0.80	13.50±0.62	20.50±1.95	8.50±0.72	56.50±2.24
观察组	32	19.00±0.80	19.00±1.83	26.50±1.16	11.00±0.76	75.50±2.02
<i>t</i>		24.900	16.084	14.940	13.504	35.636
<i>P</i>		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

### 3 讨论

#### 3.1 链式管理可避免肠造口患儿造口相关并发症

链式管理可避免各环节链间的孤岛效应,促进多学科团队间的相互协作,有利于有效落实全程护理<sup>[12]</sup>。由表 3 可知,通过对肠造口患儿实施以造口专科护士主导的链式管理,观察组患儿术后造口相关并发症发生率相对低于对照组,但差异无统计学意义(均  $P > 0.05$ )。李虹霖等<sup>[13]</sup>研究也证实,链式管理方案的实施可促进患儿术前禁食禁饮各环节衔接的紧密性与手术的安全性,降低相关并发症。究其原因在于:①将肠造口患儿链式管理方案分解为横向管理链与纵向管理链运行,明确各环节实施细则,并以首次造口期、居家护理期、造口还纳期 3 个环节为管理重点,对不同时期治疗的患儿进行持续性跟踪管理,有利于有效落实全程护理。②造口专科护士作为项目管理中的专职人员,有效链接和粘合各环节,自患儿入院,通过档案管理、照护者照护能力评估,实时提供造口护理理论与操作技能等系统化护理措施,保证延续性护理实施。③造口专科护士对居家护理问题进行分类管理,给予针对性处理措施,降低并发症的发生。链式管理的实施保证了不同时期患儿治疗护理的持续性跟踪管理,促进各环节间衔接的紧密性、信息沟通的实效性,提高了照护者对并发症的识别及自护能力,进而降低了并发症的发生。观察组仅 1 例出现非计划入院,对照组有 5 例,两组非计划入院率比较,差异无统计学意义,可能与样本量少有关,需扩大样本量对此结果进行验证。

#### 3.2 链式管理可提升肠造口患儿照护者满意度

家庭成员与医护人员关系越紧密,越有利于照护者对医护人员的信任度与配合度的提升,有助于增进医护患情感,提升照护者满意度<sup>[14]</sup>。由表 4 可知,观察组的沟通和信息支持、尊重支持、情感支持、优质护理照护支持 4 个维度得分及满意度总分显著高于对照组(均  $P < 0.05$ )。原因在于,链式管理使患儿疾病咨询各环节有效链接,首次造口期,造口专科护士对照护者开展造口护理理论与操作的学习指导,初步建立良好的医护患关系;居家护理期,通过“智慧医疗”的功能模块,为照护者提供方便快捷的咨询方式,动态掌握疾病进展,造口专科护士第一时间接收患儿诉求,并与团队成员形成线上联动,快速解决居家照护问题;造口还纳期,造口专科护士及时联系患儿照护者准备二次住院,简化入院流程办理,提升照护者就医体验。

提升了照护者对医护人员的满意度。

### 4 结论

对肠造口患儿实施以造口专科护士为主导的链式管理,根据肠造口患儿首次造口期、居家护理期、造口还纳期不同需求特点进行全程、动态的护理干预,可相对降低患儿术后造口相关并发症发生率,提升照护者满意度,利于患儿早期康复。本研究的局限性在于缺乏专业的质量评价标准,未来需进一步优化各环节的质量评价,完善“互联网+护理服务”平台的建设,加强儿童造口专科门诊的建立,为造口患儿的全程管理提供有力支持。

#### 参考文献:

- [1] 陈劼. 儿童造口护理[M]. 上海:世界图书出版公司,2021:1.
- [2] 甄莉,叶连风,温海飞,等. 98 例临时性肠造口还纳术患者的护理[J]. 护理学报,2015,22(19):44-46.
- [3] 陈劼,赵锦. 肠造口患儿造口周围皮肤损伤现状及影响因素调查[J]. 护理学杂志,2017,32(20):36-39.
- [4] 李虹彦,孙佳男,张晴,等. 以伤口专科护士为主导的链式管理路径在乳腺癌患者癌性伤口中的应用[J]. 中国护理管理,2022,22(8):1121-1126.
- [5] Blum J K, Rasmussen L, Qvist N, et al. Enterostomy complications in necrotizing enterocolitis (NEC) surgery, a retrospective chart review at Odense University Hospital[J]. BMC Pediatr,2019,19(1):110.
- [6] Burhan B. Colostomy complications in childhood: analysis of 84 patients[J]. J Contemp Med,2018,8(3):223-226.
- [7] Massenga A, Chibwae A, Nuri A A, et al. Indications for and complications of intestinal stomas in the children and adults at a tertiary care hospital in a resource-limited setting:a Tanzanian experience[J]. BMC Gastroenterol,2019,19(1):157.
- [8] Segai I, Kang C, Albersheim S G, et al. Surgical site infections in infants admitted to the neonatal intensive care unit[J]. J Pediatr Surg,2014,49(3):381-384.
- [9] Sutton J M, Wima K, Wilson G C, et al. Factors associated with 30-day readmission after restorative proctocolectomy with IPAA:a national study[J]. Dis Colon Rectum,2014,57(12):1371-1378.
- [10] 方继红,武凤芹,李镇宇,等. 儿童创伤性疼痛链式管理方案的制订及应用[J]. 中华护理杂志,2020,55(8):1154-1158.
- [11] 周凤玲,吴炳菊,苏旭,等. 优质护理模式对住院患儿家属的护理支持及家属满意度调查[J]. 实用医院临床杂志,2013,10(6):178-181.
- [12] 王非凡,屈红,刘晓轶. 医联体合作模式下链式管理在延续护理中的实践[J]. 护理学杂志,2021,36(19):1-4.
- [13] 李虹霖,刘娟,李碧稳,等. 肾积水患儿术前禁食禁饮多学科链式管理的实践[J]. 护理学杂志,2021,36(5):29-32.
- [14] 谢丽,李虹霖,龚婷,等. 尿道下裂手术患儿以家庭为中心的延续护理[J]. 护理学杂志,2020,35(1):32-34.

(本文编辑 李春华)