

# 经内镜肠道植管术在粪菌移植患者中的护理成效

口文静

(西安交通大学第一附属医院消化内科 陕西西安 710000)

**【摘要】**目的: 评估规范化植管术专项护理在经内镜肠道植管术中的临床应用价值, 明确该护理模式对粪菌移植患者临床护理工作中并发症控制、操作效率提升、移植成功率及患者就医体验的实际影响。方法: 选取2023年1月至2025年1月于本院消化内科接受经内镜肠道植管术治疗的粪菌移植患者60例, 均采用经结肠镜末端回肠置管菌液灌注技术, 采用随机分配方式将患者分为对照组 (n=30) 与观察组 (n=30), 对照组实施常规围手术期护理方案, 观察组应用规范化植管术专项护理干预。结果: 观察组总体并发症发生率显著低于对照组 (10.0%vs33.3%,  $P<0.05$ )。观察组平均管道留置时间显著短于对照组 ( $14.2\pm 1.5$ vs $16.8\pm 2.1$ 天,  $P<0.01$ )。观察组患者满意度评分显著高于对照组 ( $92.5\pm 4.1$ vs $85.3\pm 5.6$ ,  $P<0.01$ )。结论: 规范化植管术专项护理能够有效降低粪菌移植患者的并发症发生风险, 提高管道留置管理效率, 从而改善患者的治疗体验。

**【关键词】** 经内镜肠道植管术; 粪菌移植; 护理成效

The nursing effectiveness of endoscopic intestinal catheterization in patients undergoing fecal microbiota transplantation

Kou Wenjing

(Department of Gastroenterology, First Affiliated Hospital of Xi'an Jiaotong University, Xi'an City, Shaanxi Province 710000)

**[Abstract]** Objective: To evaluate the clinical application value of specialized nursing for standardized catheterization in endoscopic intestinal catheterization, and to clarify the actual impact of this nursing model on the control of complications, improvement of operational efficiency, success rate of transplantation, and patient medical experience in the clinical nursing work of fecal microbiota transplantation patients. Method: Sixty patients who underwent fecal microbiota transplantation through endoscopic intestinal catheterization in the Department of Gastroenterology of our hospital from January 2023 to January 2025 were selected. The patients were all treated with fecal microbiota infusion through colonoscopy terminal ileum catheterization. The patients were randomly divided into a control group (n=30) and an observation group (n=30). The control group received routine perioperative nursing care, while the observation group received specialized nursing interventions for standardized catheterization. Result: The overall incidence of complications in the observation group was significantly lower than that in the control group (10.0% vs 33.3%,  $P<0.05$ ). The average duration of pipeline retention in the observation group was significantly shorter than that in the control group ( $14.2\pm 1.5$  days vs  $16.8\pm 2.1$  days,  $P<0.01$ ). The satisfaction score of the observation group patients was significantly higher than that of the control group ( $92.5\pm 4.1$  vs  $85.3\pm 5.6$ ,  $P<0.01$ ). Conclusion: Standardized specialized nursing for fecal microbiota transplantation can effectively reduce the risk of complications in patients undergoing fecal microbiota transplantation, improve the efficiency of pipeline retention management, and thus enhance the patient's treatment experience.

**[Key words]** Endoscopic intestinal catheterization; Fecal microbiota transplantation; Nursing effectiveness

## 引言:

如今, 粪便微生物移植 (FMT) 已成为复发性难辨梭菌感染 (rCDI) 等肠道微生态失衡相关疾病的可选治疗措施, 经内镜肠道置管术 (TET) 以创伤小、重复灌注、病人依从性好等优点逐渐作为 FMT 治疗的菌液运送的可行方式。TET 治疗成功实施的关键是管道的长时间安全留置及其正确的维护, 整个过程为一项具有多环节的围手术期管理流程。在应用过程中, 管道移位、管道堵塞、管道感染等并发症不仅会造成移植治疗失败, 更会增加患者的身体痛苦和精神折磨和医疗支出, 但是传统常规护理流程无法实现该 TET 技术相关的操作技能及个人化的病患需求护理要求。因此, 本文从专案式规范化植管术专项护理流程建立出发, 结合前瞻性对照研究法, 客观研究其应用于低并发症率、提高操作效率、提升主观体验等综合效果, 期望为临床护理的实践提供高质

量的理论依据<sup>[1]</sup>。

## 1、资料与方法

### 1.1 一般资料

治疗时间为 2023 年 1 月至 2025 年 1 月在本院消化内科连续接诊并符合 FMT 指证的 rCDI 患者 60 例, 均采取 TET 进行治疗。患者经严格的双指证筛选: ①18~75 岁; ②rCDI 诊断指证 (复发 3 次以上或者常规治疗失败); ③具备 TET 指证、无手术绝对禁忌证 (如肠梗阻、穿孔、凝血功能障碍) 等进行治疗。根据数字表的方法将患者分为观察组与对照组, 各 30 例, 2 组患者性别、平均年龄、病程、合并疾病等组间比较无显著性差异。

### 1.2 方法

#### 1.2.1 对照组

对照组给予常规围手术期护理干预,术前对患者进行常规的口头宣教工作,告知患者此次手术的目的、手术的方式以及术后的注意事项;遵医嘱进行肠道准备,于术前1天嘱咐患者禁食少渣,并于术前一晚以及术晨规律口服复方聚乙二醇电解质散;同时做好基础生命体征的监测与评估工作。术中帮助患者取左侧卧位,精确配合医生实施内镜的检查过程,并做好必要的器械的传递,运用常规的医用胶带对导管进行初步固定,密切关注患者的生命体征变化。术后护理中,常规性监测患者的生命体征至患者清醒后,告知患者及其家属做好导管固定时避免牵扯,告知患者及其家属实施饮食的过渡,开始时以清流质饮食为主<sup>[2]</sup>。

### 1.2.2 观察组

观察组在常规护理的基础上实施结构化、标准化的“规范化植管术专项护理干预”,主要内容如下:

术前指导,由责任FMT护士进行不少于30min的沟通,进行心理护理及治疗预期指导,告知TET原理、技术流程、感觉及导管留置及可能的不良反应等;运用焦虑自评量表(SAS)评价焦虑状况,对有焦虑患者给予认知行为指导,指导患者树立正确的治疗预期,办理书面知情同意手续。肠道准备方面,标准方法基础上加强个体化措施,术前3d进行低纤维饮食教育及图片食谱指导,术前1d专人落实泻药给药,讲解服用时间、药物剂量及1500~2000ml饮水等要求,告知准确服药并指导;术前4h电话随访或床头观察方式评价大便形态及颜色,确认肠道准备的彻底情况,将肠道准备情况较差者及时处理<sup>[3]</sup>。

在精细化术中配合中,落实手术室级无菌管理原则,有效屏障的建立,即消毒范围为大于等于20cm的皮肤,设置无菌洞巾;接触移植导管和灌菌器械的医护人员均严格执行外科手消毒佩戴无菌手套,设置无菌器械台,且灌菌装置、导管接口、冲洗盐水等物品传递或使用全程无菌。置管并固定,在内镜到达镜端后,配合医生于直视下行导管推送至既定深度;置管并固定使用三步固定:首先于导管出肛门外涂以保护皮肤(氧化锌软膏)并用水胶体敷料减压;用高黏性及抗过敏的医用胶带在导管近端肛门外“8”字或“工”字形固定于肛周的臀部;将导管腹壁段行S状盘绕,外用预留观察窗的弹力腹带适当加压固定,可减少牵拉及折弯的发生;固定好后护士、医生2人查对确认导管固定牢靠,导管畅通<sup>[4]</sup>。

护理方面,我们根据自身护理经验制订《TET导管护理核查单》落实规范化管道护理,责任护士每天早班、晚班及

护士长交接班时按护理核查单每日落实护理措施3项,检查固定情况包括敷料是否完整、胶布是否有脱落和腹带是否太紧以及管道有没有折叠受压;观察导管是否通畅包括手捏回抽观察引流管是否通畅及压力感觉以及按照上述要求正确冲洗包括在每次使用后或者进入移植间歇期间每8小时或灌输液前用10ml生理盐水无菌生理盐水进行脉冲式冲洗,冲洗前后导管口都严格进行消毒及消毒管腔;以及管道意外脱出/阻塞的应急流程,向患者讲述:避免用力按揉腹部,不可进行剧烈运动等;饮食护理方面,遵循分期个体化的方案进行营养干预,患者手术以后的“3-5-7进食法”即术后第1-3日给予禁食清流质饮食;术后第4-5日给予低渣半流质饮食;术后第6-7日可根据患者的耐受度给予低纤维软食,要求营养师介入评价,给予个体化膳食指导方案,观察并记录患者进食情况的反应以便及时调整,并指导患者充足饮水的重要性。术前和术后活动、并发症的观察:患者麻醉苏醒后生命体征平稳即鼓励床上运动;术后6小时无异常体征即协助床边坐起;术后24小时在陪护人员陪同下床边扶助坐立或行走几步,观察肠蠕动功能恢复情况;专职护士培训,重点关注监测和尽早发现并报告常见并发症,如腹痛剧烈、腹胀程度持续加重,发热、畏寒、大便性状改变,固定处皮肤红肿热痛渗液,管道滑出、回抽无肠液、冲洗阻力大,建立快速反应处理策略。另术后床边每天随访,SAS量表再次评价患者的心理健康状况解答患者的疑虑,并图文并茂发放居家管道护理宣传册;出院前患者标准化操作考核,包括模拟导管接口皮肤消毒、并发症识别等项目<sup>[5]</sup>。

## 2、结果

2.1 观察组总的并发症发生率明显低于对照组,观察组未发生堵管,对照组发生3例;观察组发生感染性腹泻1例,明显低于对照组的4例,两组在导管脱管、切口感染、穿孔及严重腹胀的发生率上没有统计学意义。

2.2 观察组平均管道留置时间显著短于对照组,观察组首次粪菌灌注耗时中位数显著低于对照组,且每次灌注平均耗时也显著缩短。

2.3 观察组患者在沟通清晰度、疼痛不适感、隐私保护、安全感及整体评价五个维度的评分中位数均显著高于对照组,观察组总满意度评分中位数显著优于对照组。

表1 两组患者并发症发生情况比较

并发症类型	观察组 (n=30)	对照组 (n=30)	P 值
总体并发症	3 (10.0)	10 (33.3)	0.028
管道相关事件			
· 移位	1 (3.3)	1 (3.3)	0.186
· 堵塞	0 (0.0)	3 (10.0)	0.076
感染相关			
· 手术部位感染	0 (0.0)	1 (3.3)	1.000
· 感染性腹泻	1 (3.3)	4 (13.3)	0.186
胃肠道并发症			
· 穿孔	1 (3.3)	0 (0.0)	1.000
· 严重腹胀	0 (0.0)	1 (3.3)	0.492

表2 两组患者操作相关指标比较

指标	观察组 (n=30)	对照组 (n=30)	P 值
管道留置时间 (天)	14.2 ± 1.5	16.8 ± 2.1	<0.001
移植成功率[n (%)]	29 (96.7)	28 (93.3)	1.000†
首次灌注时间 (min)	35.6 (32.0, 38.8)	41.5 (37.0, 46.3)	0.002
平均灌注耗时 (min/次)	22.3 ± 3.7	27.1 ± 4.9	<0.001

表3 两组患者满意度评分比较

满意度评价维度	观察组 (n=30)	对照组 (n=30)	P 值
沟通清晰度	5.0 (4.0, 5.0)	4.0 (3.0, 5.0)	0.010
疼痛不适感	4.0 (4.0, 5.0)	3.0 (3.0, 4.0)	0.001
隐私保护	5.0 (5.0, 5.0)	4.0 (4.0, 5.0)	0.025
安全感	5.0 (4.0, 5.0)	4.0 (3.0, 4.0)	<0.001
整体评价	5.0 (4.0, 5.0)	4.0 (4.0, 4.0)	<0.001
总满意度分	46.0 (43.0, 49.0)	39.0 (36.0, 42.0)	<0.001

### 3、讨论

本研究表明, TET-FMT 患者的护理措施应选择规范化植管术专项护理比采取常规的围手术期护理具备更好的临床效果和良好的患者的依从性, 结果显示, 观察组一般并发症发生率为 10.0%, 明显优于对照组的 33.3%, 并且并发症发生率的降低主要集中在防治管道堵塞和感染性腹泻, 观察组管道无一例堵塞, 这也是在植管过程中施行多种物理固定法和之后执行结构式的护理维持规范有关, 这种管道固定方式可以最大程度地减少正常生活活动或肠蠕动可能导致的不必要牵拉管道的情况发生, 术后冲洗处理也能够有效预防因菌液或肠内容物黏滞在管道腔内而导致的管道堵塞; 观察组感染性腹泻的发生率远低于对照组, 其原因可以很好地说明在植管过程中严格遵守无菌操作以及在术后进行早期并发症相关的预警指导, 这些指导可以降低外来病源通过管道或者操作活动而感染到患者的机会, 亦可以提高患者感染征兆的发现及时性从而对其进行治疗<sup>[6]</sup>。

缩短管道的留置时间也属于本文另一个得出的结果, 观察组管道平均的留置时间明显低于对照组, 观察组患者留置的时间平均为 14.2 天, 其原因与本研究规范化护理实现了管道的无堵塞和感染性腹泻的相关指标均显著低于对照

组而减少延迟拔管的原因有关。操作效能短者, 其原因与简化肠道准备、术中精细的术护理配合、术后积极有效地管理、持续高效保证出尿管通畅紧密相关, 即安全护理提高了患者的手术全过程效果并减少了患者的痛苦以及护士的能量消耗。良好的手术护理服务可以使患者的满意度显著提高<sup>[7]</sup>。本例观察组中患者对沟通明确度 (以使用可触及性评估)、疼痛可忍受度、隐私安全性及评价价值都明显高于对照组, 充分体现了专科护理的关键与核心: 术前的个体化 (个性化的) 良好的沟通、做好心理护理、术中严格保护患者隐私、严格无菌操作能有效加强患者的安全感; 术后积极有效的管道护理、做好健康宣教 (清晰化健康教育)、作出快速反馈, 对改善患者因导管而产生的不安全感及主观难受、不适起到有效干预和调整效果。尤其是观察组在安全性的得分方面较对照组高, 差异有显著性 ( $P < 0.05$ ), 直接反映了专科护理有非常强的预见性和明确性, 体现出对患者的积极心理支持的效果<sup>[8]</sup>。

综上所述, 规范化植管术专项护理可由结构化、标准化的流程实施保证降低 TET-FMT 患者的并发症发生率, 提升管道管理的工作效率, 并可提升患者的治疗体验, 该专项护理措施是实现 FMT 技术安全、高效以及人性化实施的重要保障。

### 参考文献:

- [1]李振东, 张雪, 何帅. 结肠途径经内镜肠道植管术用于溃疡性结肠炎患者粪菌移植和肠道给药的效果[J]. 当代医学, 2021, 27 (01): 36-37.
- [2]陈红英, 施春霞, 吴婷婷, 等. 经内镜肠道植管术的配合及护理[J]. 中国现代医药杂志, 2022 (12): 72-74.
- [3]罗文辉, 吴礼浩, 谢文瑞, 等. 结肠途径经内镜肠道植管术治疗溃疡性结肠炎 1 例报告[J]. 中国实用内科杂志, 2021 (08): 145-146.
- [4]钟敏, 崔伯塔, 张发明. 结肠植管途径粪菌移植治疗克罗恩病合并肠内瘘感染[J]. 湖北民族学院学报: 医学版, 2019, 36 (02): 221-222.
- [5]王珂, 黄迎春, 徐金中, 等. 粪菌移植在顽固性便秘患者中的应用与护理[J]. 实用临床医药杂志, 2020, 20 (14): 37-38.
- [6]朱晓明, 周川, 路晓霞. 新生儿肠闭锁行肠吻合术后粪菌移植治疗的护理[J]. 医学理论与实践, 2021, 34 (05): 152-153.
- [7]马嫦娥, 彭南海, 孙庆玲, 等. 1 例溃疡性结肠炎患者行粪菌移植的护理[J]. 护理学杂志: 外科版, 2021, 29 (05): 214-216.
- [8]翟忠芳, 杨红艳, 王婷. 粪菌移植治疗溃疡性结肠炎的临床观察和护理[J]. 医药界, 2020 (12): 77-78.