

DOI: 10.12209/CAIM202506230017

· 中西医结合临床案例 ·

1例集束化护理模式下的腹腔镜次全结肠切除术的护理体会

刘蕊

(北京市肛肠医院 手术室, 北京, 100120)

摘要: **目的** 探讨集束化护理模式在腹腔镜下次全结肠切除术中的护理效果及优化路径。**方法** 选取1例接受腹腔镜下次全结肠切除术的患者,实施集束化护理干预,具体包括:流程标准化:制定术中护理路径图,明确器械传递、体位管理、生命体征监测等关键节点;风险精准防控:针对出血、压疮、低体温及心理应激,制定个性化策略;团队协作强化:通过术前和术中制度减少配合失误。**结果** 患者接受治疗期间,未出现并发症,手术顺利完成。**结论** 集束化护理通过系统整合循证措施,显著提升腹腔镜结肠手术的护理效率与安全性,其模块化设计可适配其他复杂术式,具有临床推广价值。

关键词: 次全结肠切除术;集束化护理模式;手术护理配合

Nursing Experience of Bundled Care Model in Laparoscopic Subtotal Colectomy: A Case Study

LIU Rui

(Operating Room, Beijing Anorectal Hospital, Beijing, 100120)

ABSTRACT: Objective To explore the efficacy and optimized pathway of bundled care model in laparoscopic subtotal colectomy. **Methods** One patient who underwent laparoscopic next total colectomy was selected and received bundled care intervention. The specific measures included: standardization of procedures: developing an intraoperative care flowchart, clarifying key nodes such as instrument transfer, body position management, and vital sign monitoring; precise risk prevention and control: formulating personalized strategies for bleeding, pressure ulcers, hypothermia, and psychological stress; strengthening team collaboration: reducing errors in cooperation through preoperative and intraoperative systems. **Results** During the treatment period, no complications occurred and the surgery was successfully completed. **Conclusion** The bundled care model, through systematic integration of evidence-based measures, significantly improves the nursing efficiency and safety of laparoscopic colon surgery. Its modular design can be adapted to other complex surgical procedures and has clinical promotion value.

KEY WORDS: subtotal colectomy; bundled care model; surgical nursing coordination

结肠慢传输型便秘(CSTC)是指因结肠传输功能出现障碍,导致肠内容物通过缓慢而引发的便秘^[1]。这类患者采用内科治疗的效果欠佳,通常需要进行手术治疗^[2]。近年来,CSTC的发病率呈上升趋势,通过实施次全结肠切除术,对大部分患者取得了较好疗效。手术室常规护理能完成手术配合,但措施分散、缺节力原则且无临床验证。集束化护理注重护理措施的整合管理,减少护理差错及疏漏^[3]。研究证实,该模式可降低压疮发生率^[4],其核心优势在于制定并实施一系列具有

循证医学依据的科学护理方案^[5],提升护理人员的手术配合能力及手术配合成功率^[6]。通过复合保温等措施,可有效维持血流动力学的稳定性^[7]。本研究对腹腔镜次全结肠切除术患者实施集束化护理,以观察其效果。

1 临床资料

1.1 一般资料

患者女,80岁,主诉大便困难5年,因“便秘”于05月13日入院,主要表现为排出困难,大便软,

收稿日期:2025-06-23

OPEN ACCESS

<https://case.jcme.net.cn>

1次/d,排便量少,有腹痛,疼痛难忍,无腹泻及肛门坠胀感,有排便不尽感,无发热、乏力及恶心呕吐。患者自发病以来,饮食睡眠可,体重无明显减轻。口服药物(乳果糖、大黄等数种药物及灌肠)保守治疗后未见明显好转,今为求进一步诊治来我院就诊,门诊以“便秘”收入院。入院症见:患者目前精神可,体力正常,纳寐可,纳眠可。大便同上所述,小便可。患者既往史:既往体健,否认高血压病、糖尿病、冠心病、结核、伤寒、肝炎史等传染病史,否认手术史、外伤史、输血史及过敏史。

1.2 查体

1.2.1 一般情况

患者体温(T)36.3℃,脉搏(P)80次/min,呼吸(R)20次/min,血压(BP)110/65 mm Hg,身高155 cm,体重47 kg,BMI19.56 kg/m²。

1.2.2 专科查体

患者肛门外观正常,肛周可见少许皮赘;蹲位检示肛缘截石位间可见肿物脱出,团块状、淡红色,可自行回纳;肛门括约肌张力正常,肠鸣音4次/min。

1.2.3 中西医查体 西医查体:意识清楚,自主体位,发育良好,面容正常,表情自然,语言清楚。中医查体:神志:得神,明润有神;形体:中等;舌质红,苔薄白,脉浮数。

1.3 诊断

中医诊断:便秘,脾虚气弱证。辨证依据:存在排便次数减少、粪便量减少,粪便干结,排便费力,病程已达6个月以上,属中医“大便难”“后不利”“脾约”及“便秘”等范畴,符合中医“便秘病”之诊断。患者久病肝肾亏虚,阴液不足,肠道失润,糟粕不行,大便干结如栗,而形成便秘;阴虚内热,上荣于面,则见面色潮红。舌偏红少苔,上有裂纹,脉细数为肝肾阴虚之象,证属“肝肾阴虚”。西医诊断:结肠慢传输型便秘。诊断依据:患者主因“大便困难5年”入院,临床表现为排便费力。查体及辅助检查均显示结肠传输试验提示慢传输。综合以上情况,考虑诊断为结肠慢传输型便秘。

1.4 治疗

患者于2025年05月13日入院,入院后完善相关检查。针对患者情况开展控制基础病的治疗,并于2025年05月22日为患者实施腹腔镜次全结肠切除术。术前对患者进行手术相关知识及手术配合事项的宣教,具体如下:麻醉方式:硬膜外复合全麻气管插管;手术方法:以脐为中心,

在脐下2~3 cm处建立气腹,随后置入10 mm的Trocarr,镜头光纤经此进入,于耻骨上、左侧腹、右侧腹脐下1~2 cm的腹直肌外侧缘,分别置入10 mm、12 mm的Trocarr,以此建立操作通道;手术操作依次分离乙状结肠、直肠上段、降结肠、横结肠、升结肠及盲肠;在镜下使用切割闭合器切断乙状结肠,关闭气腹,将分离出的结肠提出体腔外,在升结肠上方10 cm处切断;之后重新建立气腹,从肛门插入29号管型吻合器,进行升结肠与直肠的端端吻合,该手术时长为8 h。

2 护理

2.1 护理评估

2.1.1 术中出血评估

予患者术中出血评估^[8],评估方法如下:①视觉估计法为最常用方法,通过观察吸引器内的血液、手术纱布上的血迹以及术中可见的失血量进行估算。②称重法通过对比手术前后相关材料的重量差值来估算失血量,将所有使用过的纱布在手术前后分别称重,算出重量差值,再加上吸引器中的血液量,减去冲洗液的重量。

2.1.2 压疮风险评估

采用CORN术中压力性损伤量表(CORN intraoperative pressure injury scale)^[9]进行评估。术前评估评分>14分为高风险患者;9~14分为中风险患者;评分<9分为低风险患者。术中评估>12分为高风险患者;8~12分为中风险患者;评分<8分为低风险患者。患者术前、术中均为中风险。

2.1.3 心理状态评估

采用焦虑自评量表(Self-Rating Anxiety Scale, SAS)对患者进行评估^[10],SAS标准分的分界值为50分,其中50~59分为轻度焦虑,60~69分为中度焦虑,70分以上为重度焦虑。患者入院时焦虑状态评分(SAS)为60分,担心手术及预后。

2.2 护理诊断

根据患者的主诉及身体评估,本例患者护理诊断结果具体如下:①潜在的出血风险,与手术操作复杂,涉及广泛肠管切除与吻合,血管损伤风险高;腹腔镜手术视野局限,止血操作难度增加有关。②有术中低体温发生的风险,与手术时间长,体腔长时间暴露;大量生理盐水冲洗腹腔,带走热量;麻醉药物抑制体温调节中枢有关。③皮肤完整性受损的危险,压疮与手术时间长,患者长时间

处于特定体位,身体局部长时间受压;患者年龄大、营养状况差,皮肤弹性差有关。④焦虑,与患者对于疾病预后及术中情况不了解有关。

2.3 护理计划

根据患者实际和预期结果,制定适当的护理计划和目标,具体如下:①术前确保各个仪器设备处于完好备用状态,术中密切观察手术进程,确保手术视野清晰,便于医生查找出血点并进行有效止血;②做好患者体温的管理;③术前评估好患者皮肤情况,术中注意保护;④做好患者术前宣教,缓解患者紧张情绪。

2.4 护理措施

通过应用集束化护理,可为护理工作提供充足的指导依据,主观性强、科学性高、效果显著,且能够在最大限度上优化护理内容^[11],具体措施如下。

2.4.1 潜在的出血风险

该手术操作复杂,涉及广泛肠管切除与吻合,血管损伤风险高,腹腔镜手术视野局限,止血操作难度增加。因此要做到术前仔细检查手术器械及设备,如腔镜显示系统2台、二氧化碳气腹机、3D腹腔镜仪器、超声刀、腹腔镜手术器械、外科包、自动吸引装置及吻合器等,确保运行良好,以防因仪器设备问题导致出血风险。术中严密观察患者的生命体征,配合麻醉医生,准确执行医嘱,随时观察手术进度,按时准备所需物品。根据手术进程及时调整患者体位,以充分暴露术野,避免因视野不清而导致误操作引发出血,同时也便于医生及时发现出血情况并有效止血。

2.4.2 预防低体温

对于患者体温的调控,采用复合温度控制方式,对手术室的温湿度进行动态调节。在患者进入手术室前,将温度控制在22~25℃,湿度控制在40%~50%;患者入室后将室温,湿度均稍微上调,使患者感到温湿度舒适,直至麻醉结束;手术开始后,再将温度调回22~25℃,湿度调至40%~50%,直至手术结束。手术中使用的输注液体需加温至37℃,同时实时进行体温监测,确保整个手术期间患者的体温维持在36~36.4℃。

2.4.3 预防皮肤完整性受损

集束化护理能够有效预防压疮的发生,提高护理满意度,降低医护纠纷风险,是一套经济适用,且切实可行的手术患者体位安置与压疮防护方法^[12]。①根据患者体型、体位及受压部位,选择

适宜的保护垫,可在长时间受压皮肤粘贴压疮贴,以此减轻皮肤受压程度。②麻醉完成后,摆放手术体位,需要注意充分暴露手术视野,并且遵循无副损伤、安全、舒适的体位安置原则。在固定约束患者身体时动作要轻柔,严禁大幅度拖拉患者身体,并注意保持布单平整,防止出现褶皱而增加压疮风险。将患者安置平卧分腿位,双腿分开夹角小于90°。此时应注意足跟下垫软垫,防止足跟处受压。由于术中需取头低脚高位(30°),防止患者身体滑动,在患者双肩处使用肩托固定,并注意术中按时复位,减少肩部受压。注意随时检查肩托位置及海绵垫是否垫好,避免接触金属物,防止电灼伤。③在不影响手术的前提下,定时调整患者体位,以缓解其受压部位的压力。同时适当放松约束带,仔细观察受压部位的皮肤状况,若发现异常需及时采取相应的干预措施。④依据手术进程及时调整患者体位。例如在游离乙状结肠时,将患者体位调整为头低足高右倾位;游离横结肠时,采用头高足低位;游离左半结肠及脾曲时,取左高右低位;游离右半结肠时,取头低足高左倾位。根据不同的体位,适时调节显示器位置。操作过程中因遵循节省体力、动作敏捷、对无菌区域的保护,同时需格外关注对患者受压部位的保护。

2.4.4 心理护理

巡回护士在手术前一天前往病房对患者进行访视,详细了解患者的具体情况及手术方案,并据此制定手术护理计划。向患者介绍术前注意事项,说明进入手术室后将开展的相关护理操作及患者应如何配合,以此缓解患者的紧张情绪,使其对手术充满信心。手术当日,耐心地与患者沟通交流,引导其配合麻醉,减轻焦虑。

2.5 护理评价

①患者手术过程顺利,出血量较少,仅为20 mL。②在整个手术期间,患者体温维持在36~36.4℃,未出现低体温情况。③术后对患者全身皮肤状况进行观察,未发现压疮。④患者表示手术满意,焦虑评分降至50分。

2.6 结果与访视

本患者于硬膜外复合全身麻醉下行腹腔镜次全结肠切除术,手术过程顺利。术后随访显示患者恢复良好,术中出血量控制在较低水平,未对患者生命体征产生显著影响。术中持续监测患者皮肤状况,未发生压力性损伤;同时采取有效体温保护措施,患者术中体温维持正常范围,未出现低体

温情况。术后第4日随访评估示患者一般状况良好,精神状态佳,术区皮肤无异常,切口愈合良好,患者对手术室整体护理服务表示满意。

3 讨论

腹腔镜次全结肠切除术手术范围广、涉及多个腹腔视野,术中需根据不同操作区域频繁调整显示器与器械位置,手术时间长,且所用器械较传统手术更为精密复杂。这对手术室护士的专业能力提出了较高要求,包括熟练掌握各类器械性能、熟悉手术步骤,以减少操作失误、提高配合效率,避免因护理配合不当延长手术时间。

然而,目前手术室常规护理操作多依赖经验,较为分散,缺乏系统性的理论支撑。尽管有研究表明^[13],基于卓越服务与人文关怀理念的护理措施可有效控制患者术中体温下降、减少术后并发症,但其护理模式系统性不足;洪叶等研究也显示^[14],建立腹腔镜直肠癌手术护理配合的标准流程,能提高用物准备完善率、缩短术前准备时间、降低术中不良事件,进而提升医护配合质量,但针对腹腔镜次全结肠切除术的相关研究仍较缺乏。

基于此,本研究构建并实施一套基于循证依据的手术集束化护理方案,通过系统梳理与优化术中护理流程,明确关键环节操作要点,不仅提升护理工作的条理性与高效性,还有效减少因配合不当导致的时间损耗。同时,针对术中出血、压疮及低体温等关键风险点,制定并落实精准、个性化护理策略,为保障手术安全与患者舒适提供有力支撑,具有重要的临床实践意义。

鉴于该手术操作复杂、耗时长,术中出血风险较高,需通过术前充分准备与术中动态管理构建关键防线。术中应动态调整腹腔镜显示器位置与角度,确保术野清晰、解剖层次分明,避免因视野偏差导致误切割或组织损伤性出血。同时严格执行术前设备核查与耗材准备流程,确保手术器械、止血材料及能量设备状态良好、定位合理,从源头降低因设备故障或准备不足引发的出血风险。针对压疮预防,长时间手术易导致局部组织受压、循环障碍而引发压疮的风险,本研究通过精细化体位安置与持续动态管理,发挥压疮防控的主导作用。基于患者解剖结构、手术需求及体位安全标准,个体化选择并精准摆放手术体位,确保患者身体各部位处于功能位,同时最大限度降低神经、血管受压风险;选用高规格、个性化减压体位垫,对

受压时间长的部位进行重点保护,有效分散局部压力,减少持续受压导致的组织损伤;在手术允许范围内,主动协助微调患者体位,缓解局部压力;同时,严格保持床单平整无皱褶,规范体位安置手法,避免因操作不当造成人为性皮肤损伤。显著降低了术中压疮的发生风险。在体温管理方面,本研究通过动态调控手术室环境温度,并对静脉输注液体实施加温处理,确保患者核心体温维持在生理稳态范围,有效预防术中低体温的发生。

综上所述,本研究针对腹腔镜次全结肠切除术手术复杂、护理配合要求高的特点,构建并实施集束化护理方案。通过优化关键环节流程、精准管控出血、压疮及低体温等风险,显著提升护理配合效率与安全性,减少手术时间损耗。方案弥补了当前专项护理缺乏系统性的不足,为复杂腹腔镜手术提供了标准化实践模式,对提升手术室护理质量具有重要临床价值。

患者知情同意:病例报告公开得到患者或家属的知情同意。

利益冲突声明:作者声明本文无利益冲突。

参考文献

- [1] 中国医师协会肛肠医师分会. 慢性便秘检查与评估中国专家共识(2024版)[J]. 中华胃肠外科杂志, 2024, 27(12): 1191-1201.
Chinese Medical Doctor Association - Colorectal Physician Branch. China expert consensus on examination and evaluation of chronic constipation (2024 edition) [J]. Chin J Gastrointest Surg, 2024, 27(12): 1191-1201. (in Chinese)
- [2] 郭满, 童卫东. 慢传输型便秘的手术方式选择: 全结肠切除和次全结肠切除[J]. 中华胃肠外科杂志, 2024, 27(12): 1248-1253.
GUO M, TONG W D. Surgical options for slow transit constipation: total colectomy and subtotal colectomy [J]. Chin J Gastrointest Surg, 2024, 27(12): 1248-1253. (in Chinese)
- [3] 司琪, 吴锦姬. 集束化护理的概念分析[J]. 循证护理, 2024, 10(15): 2661-2665.
SI Q, WU J J. Bundled nursing: a concept analysis [J]. Chin Evid Based Nurs, 2024, 10(15): 2661-2665. (in Chinese)
- [4] 杨洋, 丁志娟, 段军霞, 等. 手术室老年患者压疮护理管理中集束化护理策略的应用效果及对护理质量的影响研究[J]. 贵州医药, 2021, 45(12): 1997-1998.

- YANG Y, DING Z J, DUAN J X, et al. Study on the Application Effect and Impact on Nursing Quality of the Clustered Nursing Strategy in Pressure Ulcer Care Management for Elderly Patients in the Operating Room [J]. *Guizhou Med J*, 2021, 45 (12): 1997–1998. (in Chinese)
- [5] 孙萌, 蒋月超, 王亮. 集束化护理联合保温对侧卧手术患者压疮发生率的影响[J]. *黑龙江中医药*, 2022, 51(6): 274–276.
- SUN M, JIANG Y C, WANG L. The impact of bundled care combined with insulation on the incidence of pressure ulcers in patients undergoing lateral position surgery [J]. *Heilongjiang J Tradit Chin Med*, 2022, 51(6): 274–276. (in Chinese)
- [6] 张安娜, 马娟. 集束化护理干预在经皮肾镜钬激光碎石取石术中的应用效果[J]. *医学临床研究*, 2023 (1): 136–138.
- ZHANG A N, MA J. The application effect of cluster-based nursing intervention in percutaneous nephrolithotomy with holmium laser lithotripsy and stone removal [J]. *Medical clinical research*, 2023 (1): 136–138. (in Chinese)
- [7] 叶建珍. 综合保温护理对长时间侧卧位手术患者凝血功能及压疮的影响[J]. *国际护理学杂志*, 2019, 38(7): 968–970.
- YE J Z. The influence of comprehensive insulation care on the coagulation function and pressure ulcers of patients undergoing surgery in a long-term lateral position [J]. *Int J Nurs*, 2019, 38(7): 968–970. (in Chinese)
- [8] 中华医学会麻醉学分会老年人麻醉与围术期管理学组, 国家老年麻醉联盟(NAGA), 国家老年疾病临床医学研究中心(宣武医院), 等. 中国成人患者围手术期液体治疗临床实践指南(2025版)[J]. *中华医学杂志*, 2025, 105(2): 128–154.
- The Geriatric Anesthesia and Perioperative Management Group of the Chinese Medical Association Anesthesiology Society, the National Alliance for Geriatric Anesthesia (NAGA), the National Clinical Research Center for Geriatric Diseases (Xuanwu Hospital), etc. Clinical Practice Guidelines for Perioperative Fluid Therapy in Adult Patients in China (2025 Edition) [J]. *Natl Med J China*, 2025, 105 (2): 128–154. (in Chinese)
- [9] 段文静, 王燕, 宋瑛, 等. 斯卡特触发点与CORN评估量表联合应用在脊柱肿瘤患者术中压力性损伤风险评估中的效果[J]. *中国医药导报*, 2025, 22 (24): 78–82, 99.
- DUAN W J, WANG Y, SONG Y, et al. Efficacy of combined Scott trigger tool and CORN assessment scale for intraoperative pressure injury risk evaluation in spinal tumor patients [J]. *China Med Her*, 2025, 22(24): 78–82, 99. (in Chinese)
- [10] 赵飞, 彭雪峰, 刘毅, 等. 从“六郁”理论辨治慢性萎缩性胃炎伴焦虑抑郁状态经验[J]. *中华中医药杂志*, 2023, 38(1): 211–214.
- ZHAO F, PENG X F, LIU Y, et al. Experience in treating chronic atrophic gastritis with anxiety and depression based on the theory of ‘six depression’ [J]. *China J Tradit Chin Med Pharm*, 2023, 38(1): 211–214. (in Chinese)
- [11] 朱东林, 刘红丽. 集束化护理干预对169例介入手术患者的压疮预防效果[J]. *武警医学*, 2017, 28 (8): 855–856.
- ZHU D L, LIU H L. The preventive effect of cluster-based nursing intervention on pressure ulcers in 169 patients undergoing interventional surgeries [J]. *Med J Chin People’s Armed Police Force*, 2017, 28 (8): 855–856. (in Chinese)
- [12] 徐秀珍, 王芝静, 孙杰, 等. 集束化护理在神经外科侧卧位手术患者体位安置与压疮防护中的应用[J]. *现代中西医结合杂志*, 2020, 29(15): 1687–1690.
- XU X Z, WANG Z J, SUN J, et al. The application of cluster-based nursing in the positioning and pressure ulcer prevention for patients undergoing lateral position surgeries in neurosurgery [J]. *Mod J Integr Tradit Chin West Med*, 2020, 29 (15): 1687–1690. (in Chinese)
- [13] 王金玲, 朱浩, 楚冬梅, 等. 基于卓越服务理念的手术室护理在腹腔镜全结肠系膜切除术中的应用[J]. *当代护士*, 2024, 31(22): 84–87.
- WANG J L, ZHU H, CHU D M, et al. The application of operating room nursing based on the concept of excellent service in laparoscopic total mesocolic excision surgery [J]. *Mod Nurse*, 2024, 31 (22): 84–87. (in Chinese)
- [14] 洪叶, 叶芬芳, 游亚婷, 等. 腹腔镜直肠癌手术护理配合标准流程的应用效果[J]. *医疗装备*, 2024, 37(12): 117–120.
- HONG Y, YE F F, YOU Y T, et al. The application effect of the standard process for nursing cooperation in laparoscopic rectal cancer surgery [J]. *Chin J Med Device*, 2024, 37(12): 117–120. (in Chinese)

声明:此案例经过本平台同行评议,全文开放获取,采用知识共享(CC 4.0 BY-NC-ND)许可协议,作者可在其他媒体再次发表。