© 2026 国际老年医学杂志编辑部 © 2026 Editorial Office of *International Journal of Geriatrics*

老年结直肠癌围手术期护理研究进展

梁 筠[1] 姚永芳[1] 冷东旭[2]*

[1]吉林大学中日联谊医院门急诊部，吉林 长春 130033；[2]吉林大学中日联谊医院心血管内科，吉林 长春 130033

［摘 要］ 随着人口老龄化进程不断加快，老年结直肠癌患病率持续升高。老年患者因认知能力下降、器官功能减退、生理储备能力下降、衰弱及多病共存等情况，术后护理工作需精准、细致且贯穿全程。本文对老年结直肠癌患者的术前、术中、术后及延续性护理这四个方面展开综述。为手术顺利完成，早期识别术后并发症，降低再入院率，有效降低老年结直肠癌患者的围手术期风险提供依据。

［关键词］ 结直肠癌；老年患者；围手术期护理；延续性护理

doi：10.3969/j.issn.1674-7593.2026.06.019

Research progress in perioperative nursing care for elderly patients with colorectal cancer

Liang Yun[1], Yao Yongfang[1], Leng Dongxu[2]*

[1]Department of Outpatient and Emergency, China-Japan Union Hospital of Jilin University, Changchun 130033, China;

[2]Department of Cardiology, China-Japan Union Hospital of Jilin University, Changchun 130033, China

*Corresponding author: Leng Dongxu, email: lengdongxu1992@jlu.edu.cn

［**Abstract**］ As the population ages rapidly, the incidence of colorectal cancer among elderly patients continues to rise. Given their cognitive decline, declining organ function, diminished physiological reserve, frailty, and multimorbidity, elderly patients require precise, meticulous, and continuous nursing care throughout the perioperative period. This article reviews four key aspects of nursing care for elderly patients with colorectal cancer: preoperative, intraoperative, postoperative, and continuing care. This review aims to support successful surgical outcomes, facilitate early identification of postoperative complications, reduce hospital readmission rates, and effectively mitigate perioperative risks in this vulnerable population.

［**Key words**］ Colorectal cancer; Elderly patients; Perioperative nursing care; Continuing care

随着人口老龄化的加剧，老年结直肠癌患者的数量持续增多。我国 2022 年结直肠癌新增病例约为 51.71 万例，位居我国恶性肿瘤发病率的第二位，死亡病例约为 24 万例，死亡率位居第四位[1]。老年结直肠癌患者常伴有衰弱、共病及器官功能减退，会显著增加围手术期不良事件的发生。因此，如何通过有效的护理工作降低围手术期不良事件的发生，成为老年患者护理的核心问题。本文对老年结直肠癌患者围手术期护理进行综述，以期了解老年结直肠癌患者护理重点，优化围手术期护理流程，有效预防和减少不良事件的发生，加速康复进程。

1 术前护理

1.1 心理护理

老年结直肠癌患者围手术期时，患者及家属可能会因对疾病的不了解，担心治疗效果及预后等而出现焦虑、紧张、恐惧心理，因此，医护人员应主动与患者及家属交流，让患者及家属参与制定治疗计划，更全面地了解手术及治疗的过程，使患者及家属以更加积极平和的心态接受手术和治疗。术前还可应用焦虑自评量表、抑郁自评量表等评估工具对患者进行测评，了解其心理状态。若患者存在较重的焦虑或抑郁，应及时给予患者心理疏导、认知干预和健康教育，减轻其焦虑感和恐惧感，增加患者的信任感、安全感。通过上述系统性的干预，焦虑自评量表、抑郁自评量表评分显著下降，患者能以积极主动的心态参与治疗过程[2]。

1.2 生理状态评估及衰弱筛查

老年结直肠癌患者常合并多种基础疾病，应对患者进行系统性、全身性评估，并针对检查及评估结果进行专科治疗，将围手术期血压、心率、心肺功能、血糖等指标控制在合理范围内。老年衰弱是一种复杂的多因素临床综合征，本质是机体应对手术应激的储备能力和恢复能力的下降，其与性别、年龄、共病、疼痛及心理等多种因素密切相关，已成为评估老年手术患者围手术期风险的核心指标。术前存在衰弱是老年患者术后发生不良事件的独立危险因素[3]。术前衰弱患者发生术后并发症的概率是术前非衰弱患者的 1.72 倍[4]。衰弱与短期并发症、远期并发症、住院时间及死

收稿日期：2026-02-12 修回日期：2026-04-27 录用日期：2026-04-27

*通信作者：冷东旭，电子邮箱 lengdongxu1992@jlu.edu.cn

亡率密切相关[5]。因此，老年结直肠癌患者的术前衰弱筛查具有重要的临床意义。目前临床常用的衰弱评估工具有 Fried 表型、FRAIL 量表、临床衰弱量表、衰弱指数、Edmonton 衰弱量表等。在衰弱前期进行及时有效的干预可有效逆转衰弱，如营养优化、康复运动、共病治疗及合理用药、心理与认知功能优化。营养优化、围手术期运动干预均可改善甚至逆转衰弱[6]。围手术期运动干预可有效改善患者衰弱状态[7]。同时基于衰弱筛查结果，通过多学科团队协作将患者的衰弱评估结果及具体缺陷纳入整体诊疗方案。

1.3 营养风险筛查及营养不良的干预护理

老年患者器官功能退化、基础代谢率下降、摄入食物量相对减少、消化吸收能力下降，更容易存在营养不良[8]。结直肠肿瘤使肠道长期遭受慢性炎症刺激，免疫系统被激活，能量代谢被扰乱，容易造成胰岛素抵抗并使合成代谢受到抑制，进一步增加老年结直肠癌患者营养风险[9]。营养不良是肠道肿瘤患者发生衰弱的重要影响因素。老年衰弱患者发生营养不良的概率为 6%～86%[10]。存在营养风险的衰弱患者更容易出现并发症，如感染、切口愈合不良和吻合口瘘等，导致住院天数延长、住院费用增加、死亡率升高等不良结局。因此，营养风险筛查与评估在老年患者中有着重要作用，在患者入院时即应进行。营养风险筛查工具有营养风险筛查 2002、主观整体评估量表、营养不良通用筛查工具、微型营养评定简表[11]。临床最常用的是营养风险筛查 2002，若得分≥3 分，则需要临床及护理进行营养干预，更加推荐个体化营养评估，通常优先采用口服营养补剂或肠内营养，及时补充必需的营养物质[12]。营养评估膳食管理联合营养管理可有效改善老年肿瘤患者营养状态。通过对患者营养状态进行评估，结合实验室检查制定膳食计划。优选优质蛋白质、高热量饮食。改善老年患者营养状态可显著降低术后不良事件的发生率。通过临床营养筛查发现营养不良后进行营养干预可以降低术后感染的发生率[13]。对存在营养不良的结直肠癌手术患者进行营养优化能够缩短住院时间[14]。

1.4 静脉血栓风险评估及预防护理

结直肠癌手术的危险因素之一是静脉血栓形成。结直肠癌患者发生静脉血栓栓塞的风险为 2.1%～11.2%[15]。老年人血管弹性差，血管壁增厚变硬，血流流速变慢，肿瘤患者血液高凝、手术创伤引起的炎症反应及术后早期的绝对卧床等，均容易引发血栓形成，血栓脱落可造成肺栓塞、脑梗死等严重并发症，危及生命。因此，对患者静脉血栓风险评估及预防护理就尤为重要。实施科学、有效的护理预防措施对于降低静脉血栓的发生率非常重要[16]。目前，针对手术患者血栓风险评估工具主要有 Caprini 评估表，该表需在患者入院 24 h 内完成。评估为低危时，可行机械预防；中危患者建议行机械预防和（或）药物预防；高危患者建议进行药物预防联合机械预防，如需进行药物预防时应先完成出血风险评估。所有手术患者均需进行基础预防，预防策略为：血栓预防知识健康宣教、避免脱水和适当的运动训练。机械预防措施包括抗血栓袜、间歇充气加压装置、足底静脉泵、经皮电刺激装置等。应用该评估表后静脉血栓发生率较应用前明显降低，提示该评估表对预测静脉血栓的高危人群，降低静脉血栓的发生率非常重要[17]。还可以构建结直肠癌相关静脉血栓栓塞风险预测模型，有效识别高风险患者，并根据危险分层进行不同的预防性抗凝策略。

1.5 术前肠道准备及护理

老年结直肠癌患者术前肠道准备存在两种护理模式：传统护理模式及加速康复外科护理模式。传统护理模式要求在术前 3 d 口服抗生素以减少肠道中的细菌含量；术前 2～3 d 嘱患者软食或流食；术前 1 d 应用泻药进行充分的肠道清洁；术前 8 h 禁食，4 h 禁水。

加速康复外科理念旨在加速患者康复，减少术后并发症，缩短住院时间。该理念认为术前的常规肠道准备易使患者陷入应激状态，易引发肠道功能紊乱及菌群失调，增加麻醉与手术风险；术前灌肠可能导致肠壁水肿，加重术后肠麻痹；过早的禁食水会加剧患者术前饥饿感，增强术后胰岛素抵抗与应激反应，影响康复时间。因此，加速康复外科理念提出：术前 1 d 可进食少渣饮食，术前 6 h 禁食固体食物，术前 2 h 前可少量饮水。该方法疗效确切，安全可靠，可以加速患者术后康复。首次排气时间、首次排便时间缩短，恶心、呕吐发生率降低，手术并发症的发生率降低，术后营养状态良好，住院时间缩短，住院总费用降低[18]。

2 术中护理

2.1 体温管理

老年患者因其体温调节能力弱、基础代谢率低，术中发生低体温的风险显著增高。低体温可导致：凝血酶活性降低引发出血倾向，药物代谢速度减缓延长麻醉苏醒时间，免疫功能抑制增加手术部位感染风险，术后寒战加重心肌耗氧等。术前在病房或麻醉准备间即开始预保温，使用充气加温毯提高患者体表温度；术中应用充气式加温系统或空气加热系统并将加温气体温度设定为 42 ℃；对所输注的液体、血液制品以及腹腔冲洗液进行 37 ℃的加温及保温。经过上述护理后能有效降低术中应激损伤，显著降低术后感染的发生[19]。

2.2 循环与液体管理

老年患者心血管储备功能及代偿功能下降，自主神经系统调节能力弱，容易引起强烈的血流动力学改变。维持血流动力学稳定，保持器官组织灌注和氧供需平衡要求麻醉与护理团队密切配合，通过动态监测有创动脉血压、每搏量、心脏指数等血流动力学指

标，精确指导晶体液与胶体液的输注。目标是针对老年患者维持个体化的最佳容量状态。精细化的液体管理能减少术后急性肾损伤、器官水肿的发生，并促进胃肠道功能早期恢复。

2.3 压疮预防与护理

老年患者营养状态不佳、皮肤弹性减弱、脂肪和肌肉含量下降、骨密度降低、关节僵硬及变形、感觉末梢迟钝，容易出现皮肤、周围神经、骨质损伤，形成压疮。术前应仔细全面检查皮肤状态，重点关注骨骼凸起部位有无损伤，可根据摆放体位，尤其是骨突出部位和承重部位使用敷料及凝胶材质填充物预防压疮。

3 术后护理

3.1 术后监护护理

老年患者常合并多种慢性疾病且器官代偿能力较差，术后需系统化监护。在循环系统管理方面，持续心电监护能够及时发现心律失常及血压波动，针对合并高血压、冠心病的患者，需严格控制输液速度与总量，并精确记录 24 h 出入量及尿量，以预防急性心功能不全、肾功能不全及肺水肿的发生。在呼吸系统管理方面，针对老年患者术后肺部感染风险高的特点，应采取持续低流量吸氧改善氧合，定时协助患者翻身、叩背、吸痰，指导其掌握有效咳嗽技巧，必要时配合雾化吸入治疗，以保持呼吸道通畅，预防坠积性肺炎、肺不张、肺水肿及误吸等并发症的发生。

3.2 术后谵妄的评估与护理

老年结直肠癌患者常合并多种基础疾病，组织器官功能降低，为术后谵妄的高危人群。术后发生谵妄的原因比较复杂，可能与性别、年龄、酗酒史、脑血管病史、术前营养状况、术中缺氧、围手术期输血、手术时长、麻醉药物等多种因素有关。日常护理可使用意识模糊评估法作为筛查工具以实现早期识别和干预。一旦确诊谵妄，护理工作的重点应转向患者安全管理和病因处理。加强安全防护措施，防止患者发生坠床、跌倒或自行拔管等意外。在护理过程中，医护人员应与患者耐心沟通交流，避免争执和强制约束。同时要积极寻找并处理病因及诱因，如控制感染、处理发热、处理便秘、缓解疼痛、无法排尿或尿潴留等问题。在患者出现严重躁动时，需遵医嘱谨慎使用抗精神病药物，治疗期间需密切观察药物不良反应，及时调整用药方案。术前加强心理护理、保持环境安静、减少夜间护理和治疗操作、适当约束、缓解患者疼痛能够有效预防谵妄的发生[20]。

3.3 术后疼痛管理与护理

术后持续疼痛不仅会影响患者恢复，还会增加出血、躁动、谵妄等并发症的发生。护理应对策略可通过疼痛视觉评估表、数字评估量表进行疼痛评分。根据评分对老年患者及时采取必要的镇痛方案。在镇痛同时需考虑镇痛药对机体的不良影响，因此，推荐使用能够快速通过血脑屏障抑制中枢敏感化的药物。给药应多次少量，不影响患者术后认知功能、日常活动及康复运动。

3.4 术后吻合口瘘监测与护理

重点关注腹部体征变化、体温变化和引流液改变，如出现急性腹膜炎、持续低热或高热波动及腹腔引流液呈现浑浊或粪水样特征，应高度怀疑吻合口瘘的可能性。在监测的同时，还需要关注血清白蛋白、前白蛋白等营养指标变化，基于营养风险筛查结果建立适合的营养支持方案。提高整体营养状态，为吻合口愈合提供最佳的代谢微环境。

4 延续性护理

延续性护理作为围手术期护理的重要延伸，是确保老年结直肠癌患者康复质量、降低再入院率的关键环节[21]。在患者出院前，由专科护士对患者进行系统性评估，包括切口状态、营养状态、活动耐力、自理能力、用药知识掌握程度等。根据评估结果，制定出院计划：在饮食方面，需根据患者肠道功能恢复情况，提供具体的饮食过渡方案，包括食物选择、进食量、进食频率的建议，避免易产气、难消化或易导致梗阻的食物；在活动方面，明确告知患者适宜的活动类型、强度及进度，既要循序渐进地恢复日常活动，又需避免提重物等增加腹压的行为；在症状管理方面，需告知患者及家属识别异常表现，如发热、腹痛及排便异常情况等，并明确何时需要及时就医。为确保延续性护理的有效落实，需建立随访机制。可通过电话、短视频、微信等社交媒体定期传达康复知识，并提供反馈渠道。对于高龄、独居或伴有严重合并症的高危患者，可协调社区护理人员进行家庭访视。通过构建完善的延续性护理体系，巩固院内治疗效果，提升患者的自我管理能力，及时识别与处理康复过程中的问题，最终实现改善患者生活质量、降低并发症发生率、减少再入院率的长期目标。护士主导的出院计划可显著提高外科患者生活质量[22]。提高结直肠肿瘤造口患者的出院健康教育质量和生活质量，同时减少了造口相关并发症和计划外再入院率[23]。由护士主导通过线上小程序与定期电话咨询等方式的个体化营养干预，可以有效改善患者居家饮食认知和营养状态[24]。

5 小结

综上所述，随着社会老龄人口增多，老年结直肠癌患者数量持续攀升。本文对术前、术中、术后和延续性护理四个方面进行归纳总结，详细阐述围手术期风险和并发症的应对策略。老年结直肠癌患者术前护理十分重要，入院应及时对老年患者衰弱状态、营养状态和静脉血栓风险进行评估。衰弱和营养状态与压疮、术后谵妄、切口愈合、吻合口瘘等多种围手术期并发症密切相关。降低老年患者衰弱状态、营养优化和根据血栓风险评估进行针对性治疗可明显降低术后并发症的发生。希望通过专业、细致的护理工作降低或减少围术期不良风险的发生，加速老年结直肠癌患者的康复。

参考文献

[1] Han B, Zheng R, Zeng H, et al. Cancer incidence and mortality in China, 2022[J]. J Natl Cancer Cent, 2024, 4(1): 47-53.

[2] Petrucci G, Papalia G F, Ambrosio L, et al. The influence of psychological factors on postoperative clinical outcomes in patients undergoing lumbar spine surgery: a systematic review and meta-analysis[J]. Eur Spine J, 2025, 34(4): 1409-1419.

[3] Richards S J G, Cherry T J, Frizelle F A, et al. Pre-operative frailty is predictive of adverse post-operative outcomes in colorectal cancer patients[J]. ANZ J Surg, 2021, 91(3): 379-386.

[4] Ding L, Lu J, Zhu H, et al. Effects of preoperative frailty on outcomes following surgery among patients with digestive system tumors: a systematic review and meta-analysis[J]. Eur J Surg Oncol, 2021, 47(12): 3040-3048.

[5] Zhao H, Lu X, Zheng S, et al. Comparison of two frailty screening tools in older patients with colorectal cancer[J]. BMC Geriatr, 2023, 23(1): 295.

[6] Rashidi Pour Fard N, Amirabdollahian F, Haghighatdoost F. Dietary patterns and frailty: a systematic review and meta-analysis[J]. Nutr Rev, 2019, 77(7): 498-513.

[7] van Rooijen S J, Molenaar C J, Fokkenrood H J, et al. Prehabilitation versus no prehabilitation to improve functional capacity, reduce postoperative complications and improve quality of life in colorectal cancer surgery[J]. Cochrane Database Syst Rev, 2022(5): CD013259.

[8] 武静, 王春艳, 魏周霞, 等. 营养干预与老年衰弱相关性的研究进展[J]. 国际老年医学杂志, 2022, 43(4): 483-486.
Wu J, Wang C Y, Wei Z X, et al. Research advances of nutritional intervention on frailty in elderly[J]. Int J Geriatr, 2022, 43(4): 483-486.

[9] Arends J. Struggling with nutrition in patients with advanced cancer: nutrition and nourishment—focusing on metabolism and supportive care[J]. Ann Oncol, 2018, 29: ii27-ii34.

[10] Tang W Z, Tan Z K K, Qiu L Y, et al. Prevalence and unfavorable outcome of frailty in older adults with gastric cancer: a systematic review and meta-analysis[J]. Support Care Cancer, 2024, 32(2): 115.

[11] Weimann A, Braga M, Carli F, et al. ESPEN guideline: clinical nutrition in surgery[J]. Clin Nutr, 2017, 36(3): 623-650.

[12] Batchelor T J P, Rasburn N J, Abdelnour-Berchtold E, et al. Guidelines for enhanced recovery after lung surgery: recommendations of the Enhanced Recovery After Surgery (ERAS ©) Society and the European Society of Thoracic Surgeons (ESTS)[J]. Eur J Cardiothorac Surg, 2019, 55(1): 91-115.

[13] Weimann A, Braga M, Carli F, et al. ESPEN practical guideline: clinical nutrition in surgery[J]. Clin Nutr, 2021, 40(7): 4745-4761.

[14] Gillis C, Buhler K, Bresee L, et al. Effects of nutritional prehabilitation, with and without exercise, on outcomes of patients who undergo colorectal surgery: a systematic review and meta-analysis[J]. Gastroenterology, 2018, 155(2): 391-410. e4.

[15] Wu D, Gu H, Tang Y, et al. Predictive factors on postoperative venous thromboembolism after minimally invasive colorectal cancer surgery: a retrospective observational study[J]. BMC Surg, 2023, 23(1): 85.

[16] Ruan Y, Wang F, Du X, et al. Rehabilitation nursing after lower limb fracture: preventing deep vein thrombosis and enhancing quality of life[J]. Medicine, 2023, 102(47): e36180.

[17] 许建芬, 邓小岚, 沈小芳, 等. 老年科预防深静脉血栓评估表的设计及应用[J]. 中华护理杂志, 2012, 47(11): 997-998.
Xu J F, Deng X L, Shen X F, et al. The design and application of risk assessment form for deep vein thrombosis in gerontological department[J]. Chin J Nurs, 2012, 47(11): 997-998.

[18] 耿长辉, 李鑫磊, 张靖岩, 等. 快速康复外科技术在老年结直肠癌患者围手术期应用效果的临床研究[J]. 中华结直肠疾病电子杂志, 2014, 3(3): 26-28.
Geng C H, Li X L, Zhang J Y, et al. Application of fast track surgery technique in senile patients with colorectal cancer[J]. Chin J Colorectal Dis Electron Ed, 2014, 3(3): 26-28.

[19] 杨继平, 石泽亚, 周毅峰, 等. 结构化低体温干预方案在老年肠癌衰弱患者术中的应用[J]. 中华现代护理杂志, 2019, 25(10): 1200-1204.
Yang J P, Shi Z Y, Zhou Y F, et al. Application of structured hypothermia intervention program in elderly intestinal cancer patients with frailty[J]. Chin J Mod Nurs, 2019, 25(10): 1200-1204.

[20] Leslie D L, Zhang Y, Bogardus S T, et al. Consequences of preventing delirium in hospitalized older adults on nursing home costs[J]. J Am Geriatr Soc, 2005, 53(3): 405-409.

[21] Van Walraven C, Oake N, Jennings A, et al. The association between continuity of care and outcomes: a systematic and critical review[J]. Evaluation Clinical Practice, 2010, 16(5): 947-956.

[22] Mao H, Xie Y, Shen Y, et al. Effectiveness of nurse-led discharge service on adult surgical inpatients: a meta-analysis of randomized controlled trials[J]. Nurs Open, 2022, 9(5): 2250-2262.

[23] Lin L, Fang Y, Wei Y, et al. The effects of a nurse-led discharge planning on the health outcomes of colorectal cancer patients with stomas: a randomized controlled trial[J]. Int J Nurs Stud, 2024, 155: 104769.

[24] Jiang X H, Yuan X H, Chen J M, et al. Effects of a nurse-led individualized mHealth nutrition intervention for post-discharged gastric cancer patients following gastrectomy: a randomized controlled trial[J]. Int J Nurs Stud, 2025, 168: 105092.