

快速康复外科技术在结直肠癌中应用的研究进展

李文杰 王 强 (通讯作者)

内蒙古民族大学第二临床医学院 (内蒙古林业总医院) 内蒙古 呼伦贝尔 022150

【摘 要】：结直肠癌在胃肠外科临床中属于发生率较高的恶性肿瘤之一，临床中通常为患者实施根治性手术治疗，围手术期由于各种因素的影响极易导致各类意外、并发症、康复延迟等现象的出现，因此，围手术期现代化外科诊疗干预显得尤为重要。以往常规诊疗中机械性肠道准备、术中液体输注过量、术后卧床时间长等极易导致各类并发症，耽误患者术后的康复进程。随着现代化外科诊疗理念和技术创新和成熟，现阶段的结直肠癌诊疗中提倡开展快速康复外科技术，这一诊疗理念中整合围手术期多维度优化管理对策，通过减轻患者生理和心理双重创伤应激反应、规范麻醉管理、优化术中管理、改良术后康复，达到预防并发症、加速术后康复进程和改善患者术后生存质量的目的。本次观察应聚焦于从快速康复外科技术的核心机制和应用效果、快速康复外科技术在结直肠癌中应用进展等方面展开综述，旨在为临床结直肠癌规范化外科诊疗、快速康复外科技术方案的开展打下坚实的基础。

【关键词】：快速康复外科技术；结直肠癌；应用进展

DOI:10.12417/2705-098X.26.14.047

1 前言

结直肠癌是胃肠外科临床中发生在结肠和直肠位置上的恶性肿瘤，又称为大肠癌。结直肠癌主要是因为环境因素、遗传因素、慢性肠道疾病、长期不良饮食习惯等导致的，早期症状包括便血、排便习惯变化、腹痛、贫血，晚期可能出现肠梗阻及全身性转移等表现^[1]。临床中一般对结直肠癌患者实施肠镜检查、粪便潜血实验和影像学评估进行诊断，外科手术切除肿瘤病灶是目前临床中治疗结直肠癌最直接有效的方式，目前大多数采用腹腔镜微创手术治疗^[2]。在手术治疗结直肠癌患者的过程中应重视改良传统的诊疗方案，聚焦于现代化外科诊疗环境下积极开展快速康复外科技术，更好的促进结直肠癌患者的康复，保证手术效果。

2 快速康复外科诊疗技术在结直肠癌中的应用效果

叶剑，王浩^[3]认为：快速康复外科技术应用于结直肠癌手术可显著优化短期临床各项指标。在手术相关指标方面，微创术式联合快速康复外科技术可显著减少和控制术中出血量，手术操作中手术视野清晰度更高，能很好的提高淋巴清扫数目达标率。在术后恢复指标上，患者首次排气、排便时间明显缩短，肠道功能恢复周期达到预期目标，平均住院时间可缩短3天左右。同时，快速康复外科技术还能有效降低术后并发症发生率，其中吻合口漏、切口感染、肺部感染、下肢血栓等常见并发症较少，能精准的预防和减少二次手术操作的风险。

张明，李军，陈峰^[4]在临床中指出，结直肠癌患者手术中的手术创伤引发的炎症应激、免疫抑制会延缓肿瘤患者术后恢复，还可能导致肿瘤复发转移。而快速康复外科技术的规范化诊疗能有效减少结直肠癌患者术后血清CRP、IL-6、肿瘤坏死因子- α 等炎症因子指标出现异常，抑制过度炎症反应，维持机体免疫细胞活性，对T淋巴细胞产生一定的保护作用、自然杀伤细胞抗肿瘤免疫功能。而且，在结直肠癌手术患者诊疗过程

中实施快速康复外科技术还能很好的起到改善患者远期疗效和康复目标，快速康复外科技术不会增加结直肠癌患者短期复发转移风险，且能够最大程度上改善患者的远期生存质量。主要是因为手术过程中患者机体应激反应降低、免疫功能稳定可减少肿瘤微小病灶增殖转移概率。而患者手术以后得恢复速度加快，能在手术后接受辅助化疗、靶向治疗等综合抗肿瘤干预，更好的保证手术效果，改善患者预后，延长患者的生存周期。

3 快速康复外科技术在结直肠癌中的应用进展

3.1 结直肠癌快速康复外科技术中的术前诊疗干预

在快速康复外科诊疗中术前准备是基础环节，术前诊疗的目的是改善患者的生理机能，减轻术前应激反应，减少手术风险。这就要求临床医生在术前做好以下几点：

第一，个性化的术前访视工作，王天明，刘阳，赵刚^[5]认为，术前应结合患者疾病类型和年龄特点等为其完善肿瘤影像学分期的诊断、为患者开具心肺肝肾功能、凝血功能、营养指标检测，结合肿瘤位置、浸润程度、患者基础疾病制定手术方案，严格控制手术禁忌证；在明确疾病和手术方案以后，临床医生应及时通知患者家属，为其讲解手术的必要性和有效性，方便手术能按照预期进行，不耽误患者最佳的治疗时机。

第二，改良术前禁食禁饮，以往要求术前12小时禁食，6小时禁饮，但长期空腹容易导致脱水、低血糖、胃肠道不适，影响患者预后。而快速康复外科技术下提倡对无胃排空障碍和糖尿病的患者实施术前6小时正常进食易消化食物，术前2小时适当摄入碳水化合物饮品，维持机体能量代谢，更好的减轻患者的乏力感，预防低血糖^[6]。

第三，优化肠道准备工作，以往一般实施机械灌肠的操作，容易损伤肠道黏膜，引发肠道菌群失衡、流失水电解质。而快速康复外科技术主张对无低位肠梗阻的患者无需常规全肠道

灌洗, 仅仅需要在手术前简单的进行肠道清洁。最需要注意的是, 术前应明确患者是否合并高血压、糖尿病、心血管疾病等疾病, 若存在应在术前规范化调控血压、血糖, 停用影响凝血功能的药物, 并叮嘱患者术前切忌服用药物, 否则影响手术进行, 降低术中出血及术后血栓风险。

3.2 结直肠癌快速康复外科技术中的术中诊疗干预

结直肠癌手术治疗过程中术中诊疗的重点在于减少手术创伤、维持机体生理机能的稳定、有效预防术中不良刺激的出现, 为手术后的康复打下坚实的基础。这就要求临床医生在手术过程中做到以下几点:

第一是为患者选择合适的术式, 目前结直肠癌的手术治疗中通常选择的事机器人辅助和腹腔镜微创结直肠癌根治术, 这两种术式中遵循完整结肠系膜切除、全直肠系膜切除的外科原则, 术中要求对肿瘤组织, 减少对腹腔内其他正常组织的损伤程度; 相对于开腹手术来说, 这两种术式对于患者的创伤更小, 手术操作中的出血量更少、也不容易发生腹腔粘连的风险, 很好的符合了快速康复外科技术的诊疗理念。

第二, 术中应优化麻醉方案, 麻醉师应结合患者的基础病、身体状况选择短效麻醉药物, 实施全身麻醉+硬膜外阻滞麻醉的技术, 可以很好的保障麻醉效果, 最大程度上减少麻醉药物的使用量, 缩短手术后患者苏醒时间, 减轻麻醉药物对于患者身体循环和胃肠道的抑制^[7]。

第三, 手术中还应应对液体输注严格的控制, 以往手术中患者需要输注大量液体, 容易加重心肺负荷, 引起肠道胀气和组织水肿, 容易导致术后并发症。在快速康复外科诊疗中应严格遵循限制性补液的原则, 结合术中患者血压变化、尿量、出血量等对输液量不断调整, 优选平衡盐溶液, 严格控制晶体液输入的比例, 使得机体水电解质维持平衡, 减轻肠道水肿, 加速手术后肠道蠕动速度。第四, 手术中还应维持患者体温的稳定, 快速康复外科技术中应维持手术室恒温, 对于非手术部位实施保温毯的遮挡保暖, 对于术中输注液实施恒温技术恒温处理, 减少术中术后低体温^[8]。

3.3 结直肠癌快速康复外科技术中的术后诊疗干预

兰文霞, 李耀平, 吴丽娟^[9]在研究中指出: 快速康复外科技术提倡重视结直肠癌患者术后的延续性治疗, 术后管理是核心环节, 诊疗的重点应放在疼痛的缓解、肠道的恢复、术后早期下床活动、并发症的预防等方面。临床医生应转变传统术后单一固定的诊疗手段, 落实以下几项诊疗管理对策:

第一, 应落实多模式镇痛, 除了给予患者非甾体抗炎药以

外, 还应实施局部切口浸润麻醉、静脉自控镇痛联合干预, 采用 VAS 评分之后为患者实施个性化的疼痛管理, 规避药物引起的恶心呕吐和肠麻痹等不良反应症状。

第二, 在手术以后应该尽早指导患者进食进水, 术后患者麻醉苏醒且生命体征指标平稳后, 如果患者无腹胀、恶心呕吐等反应后, 术后 4 小时即可少量饮用温水, 术后 24 小时即可恢复流质饮食, 慢慢的恢复至半流质饮食, 饮食一定要保证少食多餐的原则, 进食后无明显不适即可缓慢恢复正常软食, 更好的促进肠道的蠕动, 对肠道黏膜屏障产生保护作用, 改善机体营养代谢^[10]。

第三, 术后应精细化管理管路, 严格把控引流管和尿管的留置时间, 术后不存在腹腔感染和活动性出血的患者要求在术后 24-48 小时拔除引流管, 减轻患者手术后的不适症状和感染风险。手术后如果患者存在营养不良, 应联合营养师结合患者的实际情况为其设计个性化的营养计划, 搭配肠内和肠外营养制剂更好的为患者补充更多的维生素和蛋白质, 加速切口的愈合, 提高身体的抵抗力^[11]。

第四, 快速康复外科技术诊疗中还要求指导患者在手术后早期下床活动, 手术后卧床期间临床医生应指导患者进行下肢被动的屈伸锻炼、指导患者家属每隔 2 小时协助患者翻身一次, 预防下肢深静脉血栓。手术后 24 小时要求患者在其家属的协助下实现床旁站立、扶床缓慢行走等锻炼, 更好的恢复身体的各项机能, 改善全身的血液循环, 加速腹腔积液的吸收, 预防和减少肠粘连等意外事件的发生, 加速患者术后的康复进程, 缩短患者的康复所需时间, 利于患者预后^[12]。

最后, 快速康复外科技术诊疗中还应实现抗肿瘤衔接治疗, 临床中除了实时监测患者肿瘤标志物的变化、影像学指标的变化外, 还应该结合患者术后的恢复情况为其设计个性化的辅助治疗方案, 最大程度上缩短患者术后化疗之间的衔接, 保证最佳的手术效果, 利于患者预后的改善^[13]。

4 结语

综上所述, 随着人们生活环境和生活习惯的变化, 当前临床中结直肠癌的发生率呈现逐年增长的发生趋势, 对于患者身体健康和生命安全的威胁较大。临床中通常为结直肠癌患者实施手术治疗, 在围手术期配合有效的快速康复外科技术能很好的预防术后并发症、减轻患者的痛苦, 加速患者术后的康复进程。通过围手术期精准的现代化诊疗理念和方案的落实更好的重视患者生理、心理、术后康复等方面的干预, 提高手术治疗的安全性和有效性, 加速术后康复进程, 利于患者术后生存质量的提高。

参考文献:

[1] 张逸辰, 冯雨舟, 鲍传庆. PROTAC 在结直肠癌肿瘤微环境治疗中的研究进展[J]. 中华结直肠疾病电子杂志, 2026, 15(02): 175-180.

- [2] 中国医师协会外科医师分会结直肠外科医师委员会.加速康复外科结直肠手术诊疗指南(2025 版)[J].结直肠肛门外科,2025,31(03):1-8.
- [3] 叶剑,王浩.加速康复外科结直肠手术指南(2025)更新要点及外科临床解读[J].消化肿瘤杂志(电子版),2025,17(06):412-417.
- [4] 张明,李军,陈峰.加速康复外科对腹腔镜结直肠癌患者术后炎症应激及免疫功能的影响[J].中华普通外科杂志,2024,39(05):389-393.
- [5] 王天明,刘阳,赵刚.机器人与腹腔镜右半结肠切除术联合 ERAS 方案的短期临床疗效对比[J].中华消化外科杂志,2025,24(02):215-221.
- [6] 孙梦云,宋雪,王宁.ERAS 理念在结直肠癌患者围术期的应用研究进展[J].临床医学进展,2025,15(08):1208-1214.
- [7] Mihăilescu A A,Onisăi M,Alexandru A,et al.A Comparative Analysis between Enhanced Recovery after Surgery and Traditional Care in the Management of Obstructive Colorectal Cancer[J].Medicina,2024,60(8):1319-1319.
- [8] 念慧影,姜秀蓉,高玉凤.快速康复外科护理干预对腹腔镜结直肠癌根治患者术后康复及生活质量的影响分析[J].中国医药指南,2023,21(04):164-166+170.
- [9] 兰文霞,李耀平,吴丽娟.基于多学科协作的快速康复外科护理模式在结直肠癌患者围手术期管理中的应用[J].中华现代护理杂志,2022,28(03):370-373.
- [10] 陈春梅.快速康复外科护理在腹腔镜胆道围手术期护理中的应用效果[J].名医,2022,26(17):87-89.
- [11] 刘星宇,江志伟,龚冠闻.多参数监测可穿戴式设备在结直肠癌加速康复外科策略中的临床价值[J].结直肠肛门外科,2025,31(3):185-191.
- [12] 刘蓓蓓.基于加速康复外科理念在结直肠癌术后患者康复管理中的应用分析[J].健康导刊,2025,2(14):82-84.
- [13] 于筱斋,刘阳,朱志,等.基于加速康复外科理念的结直肠癌日间手术围手术期营养管理应用研究[J].2025(12):1430-1435.