

直肠肿瘤加速康复外科方案 ICF 框架下多专业联合康复治疗干预 1 例报道

马晓杰¹, 朱毅², 纪美芳¹

【关键词】 肿瘤康复; 直肠肿瘤; 加速康复外科

【中图分类号】 R49; R735 【DOI】 10.3870/zgkf.2020.02.002

加速康复外科(enhanced recovery after surgery, ERAS)方案采用有循证医学证据的围手术期一系列优化措施,减少病人生理及心理创伤应激,促进病人快速康复,其在结直肠手术的应用是目前临床上最为成功的^[1]。ERAS采用多学科协同诊疗(multiple disciplinary team, MDT)模式,包括康复和外科、麻醉、护理、营养等学科。目前 ERAS 方案的实施主要是以外科医生或技术为主,而大多外科医生对康复理解不够,患者部分肢体功能、心理和社会参与障碍未被及时发现并处理,继而影响 ERAS 方案的临床应用依从性。康复治疗包括物理治疗、作业治疗、言语治疗等,本报告采用康复治疗多专业联合模式,对 1 例行直肠癌根治术(Miles 术)的直肠肿瘤患者进行个案研究,探索康复治疗在直肠肿瘤 ERAS 方案中的优化措施。

1 病例资料

患者钟某,男性,46 岁,因“间歇性排便便 1 年余”入院,有大便性状及次数改变史,肛门指诊:截石位 11 点钟方向,距肛门约 3cm 直肠前壁可扪及一大小约 2.5 cm×3.5 cm 表面不平、溃疡型肿物,边界欠清,质中,活动度差,轻微触痛,脱出后可见指套染血,肠镜检查怀疑直肠癌、结肠多发息肉,腹部 CT 提示下段直肠癌,盆腔 MRI 提示低位直肠癌(拟 T3N1 期)。既往无吸烟、饮酒史,否认有糖尿病、冠心病、高血压等病史。临床诊断:①直肠恶性肿瘤;②结肠多发息肉。完善相关检查后,排除手术禁忌症,于 2018 年 6 月 21 日在气管插管全麻下实施腹会阴联合直肠癌根治术(Miles 术),手术顺利,术后诊断低位直肠癌 T4N2M0。

基金项目:国家自然科学基金项目(81860875);中国博士后科学基金会(2016M60284);陕西省自然科学基金会(2017JM8010)

收稿日期:2019-07-05

作者单位:1. 海南医学院第二附属医院康复治疗科,海口 570100;2. 郑州大学第五附属医院肌肉骨骼疼痛科,郑州 450000

作者简介:马晓杰(1987-),女,主管技师,主要从事加速康复外科康复治疗及重症康复方面的研究。

通讯作者:纪美芳, jmfang66@163.com

2 治疗方法

由物理治疗师、作业治疗师和言语吞咽治疗师组成小组,在《国际功能、残疾和健康分类》(International Classification of Functioning, Disability and Health, ICF)框架下,结合病人身体功能、结构、活动与参与和环境因素,对病人进行围术期康复治疗多专业联合干预。

2.1 康复评估 术前及术后第 1 天、第 6 天进行康复评估见表 1。

2.2 康复目标 ①术前 1 天:缓解患者焦虑、恐惧及紧张情绪,使病人知晓自己在此计划中的重要作用。获得病人及其家属的理解、配合;筛查病人营养状态、心肺功能及基础疾病,并进行目标导向性的预康复,将病人调整至最佳状态。②术后第 1 天:增强病人的气道廓清能力,改善呼吸功能;缓解疼痛,减少镇痛药物的应用;改善患者因气管插管全麻而出现的吞咽功能障碍;改善术后转移能力;促进术后肠功能恢复,减少术后呕吐的风险;预防血栓形成;缓解术后焦虑。③术后第 3 天:经口进食和下床活动;减少肺部并发症;减轻情绪低落,提高社交能力;改善味觉功能,提高食欲。④术后第 6 天:出院后门诊康复治疗进一步改善心理功能障碍、营养指导等。

2.3 康复方案 本案例采取物理治疗、作业治疗和言语吞咽治疗多专业联合干预,具体方案详见表 2。

3 结果

患者获益:术后第 1 天疼痛减轻,可在家属协助及术口支撑下翻身;术后第 3 天,疼痛 VAS 评分继续下降至 3 分,出现排气现象,口腔环境良好,多伦多吞咽障碍床旁筛查测试通过;术后第 6 天肺部感染好转,左下肺通气增强,痰液减少,SpO₂ 正常;疼痛 VAS 评分继续下降至 2 分,可在监督下步行 200m,吞咽功能正常,营养状况改善,味觉恢复正常。

表1 术前及术后第1天、第6天康复评估

评定内容	术前	术后第1天	术后第6天
听诊	双肺呼吸音清,未闻及干湿啰音	左肺下叶背段湿啰音,右侧下叶背段呼吸音减弱	双肺呼吸音清,未闻及干湿啰音
肺功能			
胸廓活动度	胸骨角:2.5cm;剑突:3cm	因疼痛无法完成	胸骨角:1cm;剑突:1.5cm
呼气峰流速*(peak expiratory flow, PEF) ^[2]	600ml/min	因疼痛无法完成	300ml/min
痰液	无	中量白色粘稠痰	无
SpO ₂	100%	93%	95%
视诊	腹部平坦,无胃肠型及蠕动波	腹部固定,腹部正中切口,长约12cm,左下腹造口,造瘘袋无膨胀,排泄物,留置尿管,引流管2条(腹部切口旁、会阴切口旁各1条)	术口无红肿,无渗血渗液,造口袋膨胀,少量糊样便
腹部查体			
听诊肠鸣音	4次/min	1次/min	4次/min
触诊	腹壁柔软,无压痛,腹围83cm	压痛,腹壁紧张,腹围87cm	无压痛,腹壁柔软,腹围85cm
胃肠功能			
大便便次	约3-4次/日,时有肛门坠胀感	I-FEED评分 ^[3] ≥6分,术后胃肠功能紊乱	I-FEED评分:3分,术后胃肠功能不耐受
肌力(手握力、肱二头肌、肱三头肌、股四头肌、趾前肌、腓肠肌)	双侧均为5级	双侧均为4级	双侧均为5级
视觉模拟评分法(Visual Analogue Scale/Score, VAS)		5/10,活动时7/10	2/10,活动时4/10
疼痛			
疼痛部位	无	术口周围(约14*4cm),肛门缝合区、会阴术口及其引流管处	术口及会阴区引流管处
疼痛性质		刀割样	锐痛
疼痛部位		表浅,手术部位的皮肤和肌肉	表浅,手术部位的皮肤和肌肉
ADL评估(改良Barthel指数评定量表 Modified Barthel Index, MBI)	100分	0分	96分(其中洗澡1分,余满分)
抑郁与焦虑评估			
抑郁自评量表(Self-rating depression scale, SDS)	49分,中度抑郁	不能配合评估	44分,轻度抑郁
焦虑自评量表(Self-Rating Anxiety Scale, SAS)	51分,轻度焦虑		48分,无焦虑
EAT-10 吞咽筛查量表 ^[4]	0分/40分,正常	21分/40分,总分≥3分,吞咽障碍高风险	0分/40分,正常
多伦多吞咽障碍床旁筛查测试 ^[4]	结果,通过	嗓音状况异常(嘶哑),饮水第一勺咽后有嘶哑	结果,通过
营养风险 NRS 2002 ^[5]	4分/7分,总分≥3分,营养风险,需要营养支持	5分/7分,总分值≥3分,营养风险,需要营养支持	1分/7分,总分值≤3分,每周进行营养复查
营养风险筛查 MUST ^[5]	3分/6分,高营养风险状态,需接受营养干预	3分/6分,高营养风险状态,需接受营养干预	0分/6分,低营养风险状态,需定期进行复查
食欲 ^[6]	4分/10分	1分/10分	10分/10分
味觉 ^[7]	减退,甜与咸未能测出	减退,咸味未能测出	正常,酸、甜、苦、咸均能测出

* PEF:应用峰流速仪进行检测3次,取最大值。
 * 食欲评估:VAS评价食欲的主观感受,一条长度为10cm的线段,线段的两端分别为“我一点也没有食欲”(0分)和“我的食欲非常好”(10分),患者根据感受程度在线段上做标记,测量线段左边到标记点的距离来定量评价。
 * 味觉评估(三滴法进行味觉主观检查):将蔗糖、氯化钠、柠檬酸和盐酸奎宁配成不同浓度的溶液。测试前1h患者不得进食,测试时将一滴溶液和两滴蒸馏水分别滴在受试者舌前1/3处。

表2 康复治疗多专业联合干预方案

	物理治疗	作业治疗	言语吞咽治疗
术前一天	1.宣教 2.有效呼吸和咳嗽指导 3.术口、管道及疼痛干预模拟 4.加强心肺功能锻炼 5.踝泵	1.心理疏导 2.规划患者住院期间的规律生活 ^[13] ;24小时管理、访视时间管理宣教;术前、术后进食指导 ^[17] ;术后咀嚼口香糖 ^[18]	
术后第一天	1.经皮神经电刺激 ^[8-9] 2.近红外线光疗 ^[10] 3.术口支撑下咳嗽 4.踝泵 5.肌力训练 6.辅助翻身(术口支撑) 7.腹部按摩及内脏松动术 ^[11-12]	1.心理疏导 2.造口护理方法指导 3.检验24小时管理及访视时间管理实施情况	1.口腔护理 2.嚼口香糖 ^[18] 3.冰刺激 ^[4]
术后第三天	1.主动呼吸循环技术 2.术口支撑下活动 3.桥式运动 4.床上半坐位维持 5.肌力训练 6.卧站转移	1.针对情绪低落:①与亲属通话;②音乐疗法 ^[14] ;③访谈 ^[15] 2.独立上下楼梯训练 3.针对社交能力:患者给护士及同病房的患者送丝网花,并提前准备几个关心对方的问题	1.味觉刺激 ^[4] 2.食欲干预 3.根据患者的耐受情况,每天增加食物热量 ^[19]
术后第六天	门诊康复治疗: 1.经颅磁刺激疗法改善抑郁状态 2.指导性活动:①主动循环呼吸训练;②监督下步行	1.应用人、环境与作业模式(person-environment-occupation model, PEO)分析洗澡,重新设定洗澡流程 ^[16] 2.造口袋改造指导 3.独立上下楼梯训练 4.术后工作指导	营养指导 ^[5,19]

仍存在的问题:患者因为肛门切除而需终身佩戴造瘘袋,存在一定心理功能障碍,SDS评分44分,轻度抑郁;睡眠不佳、进食量偏少、食物种类单一。针对以上问题,患者可在出院后继续门诊康复治疗。

4 讨论

手术是肿瘤临床治疗中常用且有效的方式,加速康复外科理念强调在术前、术中、术后均采取有循证医学证据的措施,减少患者并发症。面对肿瘤患者这一复杂人群,加强临床医生对康复的重视刻不容缓,在ICF框架下,康复治疗多专业联合识别并干预肿瘤手术患者的肢体、心理和社会功能障碍等,系统而全面的改善肿瘤患者的生活质量,真正实现以服务患者为中心的诊疗理念。

目前国外及国内的结直肠ERAS方案中提倡早期下床活动^[20-21],但无具体实施方案推荐;在气道管理及肺保护性通气策略中仅提及术中麻醉部分,术后肺部并发症的预防及治疗缺乏物理治疗方法;营养支持方面建议营养风险筛查,并对营养支持方式有所建议,但忽略了肿瘤患者味觉功能减退这一情况,且未进行吞咽功能筛查及安全进食的指导;术前宣教并未针对患者兴趣爱好设计,且针对丧失重要生理器官而产生严重缺陷心理的患者,仅仅介绍诊疗过程是不够的;

种种因素可能会影响到 ERAS 方案的效果。本案例中康复治疗多专业联合主要参与结直肠 ERAS 路径核心项目中术前和术后,术前物理治疗师通过模拟教育、下肢深静脉血栓预防性训练、心肺功能训练,优化手术结果,术后综合管理疼痛、呼吸、消化、运动,改善胃肠、呼吸及运动功能;作业治疗师指导造口护理方法及日常生活自理技巧,规划住院期间的规律生活,改善心理状态,提高社交能力;言语吞咽治疗师进行营养及饮食管理,提高食欲,改善吞咽功能及营养水平,实现全消化道管理。经过 6 天的康复治疗多专业联合干预,身体功能、结构、活动与参与较前明显恢复,充分体现了康复医学与加速康复外科的有机融合可以克服临床工作中重治疗、轻康复的现象。

(致谢:本案例在研究过程中,得到了普外科医师李贤秀、物理治疗师姚波暖、作业治疗师刘胜锋、言语治疗师李晓丹的热忱指导和无私帮助,在此,向他们致以最诚挚的感谢!)

【参考文献】

- [1] 中华医学会肠外肠内营养学分会加速康复外科协作组. 结直肠手术应用加速康复外科中国专家共识(2015 版)[J]. 中华消化外科杂志, 2015, 14(8):606-608.
- [2] 周坤,吴砚铭,苏建华,等. 肺癌患者术前呼气峰流速可以预测肺叶切除术后肺部并发症吗? [J]. 中国肺癌杂志, 2017, 20(9):603-609.
- [3] Hedrick TL, McEvoy MD, Mythen MMG et al. American Society for Enhanced Recovery and Perioperative Quality Initiative Joint Consensus Statement on Postoperative Gastrointestinal Dysfunction Within an Enhanced Recovery Pathway for Elective Colorectal Surgery. [J]. Anesthesia & Analgesia, 2018, 126(6): 1896-1907.
- [4] 中国吞咽障碍康复评估与治疗专家共识组. 中国吞咽障碍评估与治疗专家共识(2017 年版)第一部分 评估篇[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2017, 39(12):881-892.
- [5] 中华医学会肠外肠内营养学分会. 成人围手术期营养支持指南[J]. 中华外科杂志, 2016, 54(9):641-657.
- [6] Grim-Stieger M, Keilani M, Mader RM, et al. Serum levels of tumour necrosis factor-alpha and interleukin-6 and their correlation with body mass index, weight loss, appetite and survival rate—preliminary data of Viennese outpatients with metastatic cancer during palliative chemotherapy. [J]. Eur J Cancer Care (Engl), 2008, 17(5): 454-462.
- [7] 杨凌,魏永祥,张伟,等. 嗅觉味觉功能的临床检测[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2012, 26(14):625-629.
- [8] Chou R, Gordon DB, Leon-Casasola OA, et al. Management of Postoperative Pain: a clinical practice guideline from the American pain society, the American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine, and the American Society of Anesthesiologists' committee on regional anesthesia, executive committee, and administrative council[J]. The Journal of Pain, 2016, 17(2): 131-157.
- [9] Bjordal JM, Johnson MI, Ljunggreen AE. Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) can reduce postoperative analgesic consumption. A meta-analysis with assessment of optimal treatment parameters for postoperative pain[J]. European Journal of Pain, 2003, 7(2): 181-188.
- [10] Hartel M, Hoffmann G, Wente MN, et al. Randomized clinical trial of the influence of local water-filtered infrared A irradiation on wound healing after abdominal surgery. [J]. Br J Surg, 2006, 93(8): 952-960.
- [11] 徐国会,宋花玲,董璐,等. 术后粘连性不完全性肠梗阻康复干预的效果研究[J]. 中国康复, 2017, 32(1):59-60
- [12] Krassioukov A, Eng J J, Claxton G, et al. Neurogenic bowel management after spinal cord injury: a systematic review of the evidence[J]. Spinal cord, 2010, 48(10): 718-733.
- [13] Sleight AG. Occupational Engagement in Low-Income Latina Breast Cancer Survivors. [J]. American Journal of Occupational Therapy Official Publication of the American Occupational Therapy Association, 2017, 71(2): 1-8.
- [14] Jasemi M, Aazami S, Zabihi RE. The Effects of Music Therapy on Anxiety and Depression of Cancer Patients[J]. Indian Journal of Palliative Care, 2016, 22(4):455-458.
- [15] Peloquin SM. The development of an occupational therapy interview/therapy set procedure. [J]. American Journal of Occupational Therapy Official Publication of the American Occupational Therapy Association, 1983, 37(7):457-461.
- [16] Neo J, Fettes L, Gao W, et al. Disability in activities of daily living among adults with cancer: A systematic review and meta-analysis. [J]. Cancer Treatment Reviews, 2017, 61(2):94-106.
- [17] 黎介寿. 营养支持治疗与加速康复外科[J]. 肠外与肠内营养, 2015, 22(2):65-67.
- [18] 李昆,韩晓东,张频. 嚼口香糖对腹腔镜胃旁路术后胃肠动力恢复的疗效观察[J]. 腹腔镜外科杂志, 2015, 20(1):10-12.
- [19] 马月,吴蓓雯. 癌症患者营养管理指南解读[J]. 上海护理, 2017, 17(2):10-15.
- [20] Gustafsson UO, Scott MJ, Hubner M, et al. Guidelines for Perioperative Care in Elective Colorectal Surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Society Recommendations: 2018 [J]. World J Surg, 2019, 43(3): 659-695.
- [21] 陈凛,陈亚进,董海龙,等. 加速康复外科中国专家共识及路径管理指南(2018 版)[J]. 中国实用外科杂志, 2018, 38(1):1-20.