

ICS ****.*
C**



团体标准

T/CACM ****—20**

结直肠癌加速康复外科中西医结合干预指南

Guideline for enhanced recovery after surgery of colorectal cancer with integrated
Traditional and Western Medicine

（文件类型：公示稿）

20**-**-**发布

20**-**-**实施

中华中医药学会发布

目 次

前言.....	II
引言.....	III
1.范围.....	1
2.规范性引用文件.....	1
3.术语和定义.....	1
4.流行病学特点.....	1
5.加速康复外科中西医结合干预措施.....	2
5.1 术前措施.....	2
5.2 术中措施.....	2
5.3 术后措施.....	3
5.4 出院标准.....	6
6.临床问题、推荐意见、证据描述.....	6
附录 A.....	12
附录 B.....	14
参考文献.....	15

前 言

本文件按照GB/T1.1—2020《标准化工作导则第1部分：标准的结构和编写》规定的规则起草。

本文件由北京大学肿瘤医院、中国中医科学院西苑医院提出。

本文件由中华中医药学会归口。

本文件负责起草单位：北京大学肿瘤医院、中国中医科学院西苑医院。

本文件参与起草单位：北京大学肿瘤医院；中国中医科学院西苑医院；中国人民解放军总医院；首都医科大学附属北京中医医院；中国中医科学院广安门医院；北京中医药大学东直门医院；广东省中医院；湖南省人民医院；山东中医药大学附属医院；北京医院；首都医科大学附属北京朝阳医院；青岛医学院附属医院；贵州中医药大学第一附属医院；浙江大学第一附属医院；北京中医药大学循证医学中心。

本文件主要起草人（按姓氏笔画排序）：武爱文、贾小强。

本文件其他起草人（按姓氏笔画排序）王金海、贝绍生、白克运、刘焕平、杜晓辉、李军、吴国举、张书信、陈楠、范小华、郑毅、赵刚、费宇彤、黄忠诚、曹波、路夷平、赫兰晔。

引 言

结直肠癌是一种常见的恶性肿瘤，在我国其发病率在男性、女性的恶性肿瘤中均排名四位。目前，手术是结直肠癌的最为有效的治疗方法。为进一步提高疗效，结直肠癌的术前新辅助治疗日渐普遍，也为患者术后康复及手术安全带来新的挑战。在此基础上，如何促进患者的快速康复、节约医疗资源、提高医疗效率成为近年新的命题。

1997年，北欧的Kehlet首先提出加速康复外科这一理念。2006年，Wind等提出的快速康复结肠外科方案成为当前ERAS的基本要点，目前最为成功的应用是在结直肠外科领域。加速康复外科是指围绕整个围手术期采取有循证医学证据的处理措施，通过结合术前宣教、术后早期进食、早期活动和减少静脉补液等方法尽量减少外科应激反应对内平衡的干扰，使患者在最短时间内恢复生理功能，达到出院标准。之后这一理念迅速应用到外科临床之中。而针对结直肠癌患者的加速康复外科获得了较为显著的效果。但不可否认，仍然存在术后肠梗阻、排尿功能障碍、性功能障碍、排便功能障碍等影响术后康复和患者生活质量的诸多问题，对加速康复外科及患者恢复社会功能的影响越来越突出

近十余年来，我国在结直肠癌围手术期的中西医结合诊疗方面进行了大量探索，并积累了丰富的经验，但缺乏较高级别的循证医学证据。本项目旨在全面总结我国在中西医结合结直肠癌加速康复外科领域的研究成果，根据文献并结合本领域内中医、西医相关专家的临床经验，通过充分的研讨，制定出有关加速康复外科中西医结合干预措施的技术规范和标准，开展相关的临床研究，以期对结直肠癌中西医结合临床工作提供更具标准化的参考。

结直肠癌加速康复外科中西医结合干预指南

1 范围

本文件描述了结直肠癌围手术期加速康复外科中西医结合方案的内容。

本文件适用于结直肠癌围手术期的患者，使用者范围是中医、西医、中西医结合肿瘤外科专业的临床医生。

本文件的应用环境是中医医院、中西医结合医院、西医综合医院、肿瘤专科医院。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

“International Classification of Diseases for Mortality and Morbidity Statistics” (Eleventh Revision) (2018, WHO) [ICD-11]

《中国临床肿瘤年会(CSCO)结直肠癌诊疗指南(2021版)》

中国结直肠癌诊疗规范(2020版,《中华消化外科杂志》)

《中国加速康复外科临床实践指南(2021,《中国实用外科杂志》)^[1]

《基于证据体的中医药临床证据分级标准》;中国中西医结合杂志 2019^[2]

《中医药真实世界研究证据的构成及分级标准建议》;中国中西医结合杂志 2021^[3]

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

结直肠癌 Colorectal cancer

结肠或直肠的恶性上皮性肿瘤,包括:盲肠恶性肿瘤、阑尾恶性肿瘤、升结肠恶性肿瘤、结肠肝曲恶性肿瘤、横结肠恶性肿瘤、脾曲恶性肿瘤、降结肠恶性肿瘤、乙状结肠恶性肿瘤、直肠恶性肿瘤等。结直肠癌属于中医“内科癌病、积聚、脏毒、肠风、肠癖、锁肛痔”等范畴。

3.2

加速康复外科 enhanced recovery after surgery, ERAS

以循证医学证据为基础,通过外科、麻醉、护理、营养等多科室协作,对涉及围手术期处理的临床路径予以优化,通过缓解病人围手术期各种应激反应,达到减少术后并发症、缩短住院时间及促进康复的目的。这一优化的临床路径贯穿于住院前、手术前、手术中、手术后、出院后的完整诊疗过程,其核心是强调以病人为中心的诊疗理念。

3.3

围手术期 perioperative period

指以手术治疗为中心, 包含手术前、手术中及手术后的一段时间, 具体是指从确定手术治疗时起, 直到与这次手术有关的治疗基本结束为止, 时间约在术前5~7天至术后7~12天。

4 流行病学特点

结直肠癌 (Colorectal Cancer, CRC) 是指发生于结肠和直肠的恶性肿瘤。世界卫生组织 (World Health Organization, WHO) 估算2020年全球结直肠癌新发病例约188万例, 结直肠癌死亡的人数将近92万人^[4]。根据我国国家癌症中心的报道^[5], 2016年, 我国所有类型的恶性肿瘤新发病例数为 406.4万, 恶性肿瘤发病率为186.46/10万, 结直肠癌的新发病例数约为 40.8万^[6], 结直肠癌的发病率在所有恶性肿瘤中排名第四, 发病趋势呈上升趋势, 且男性的结直肠癌死亡率亦呈上升趋势。

5 加速康复外科中西医结合干预措施

5.1 术前措施

5.1.1 术前宣教

应用多学科协作模式 (multi-disciplinary team, MDT), 结合外科、内科、影像科、麻醉科、护理团队的建议, 为每一个结直肠癌患者及家属阐明围手术期应用 ERAS 的必要性及注意事项, 包括肠道准备、饮食恢复、功能康复, 尤其是对于可能需要造口的患者, 应详尽描述造口护理及常见并发症的处理, 降低或缓解患者及家属的不安^[7]。五行音乐疗法具有价廉、无创、方便等优势, 可作为一种辅助疗法来缓解围手术期患者的焦虑不安, 减少镇静抗焦虑类药物的使用^[8-9]。当术前宣教效果不理想时, 可根据患者的症状体征给予针刺治疗^[10], 如针刺印堂穴可降低患者术前紧张情绪^[11]。

5.1.2 术前评估

结直肠癌患者术前的评估要点是对其脏器功能、营养、睡眠、疼痛、心理状态综合评价, 也是对术后恢复情况的预判。中老年是结直肠癌疾病的高发人群, 精神压力较大^[12], 机体自稳状态失衡, 建议进行生活能力评定、心肺功能评估、营养评估、血栓风险评估量表, 根据相应结果进行针对性的处理, 降低手术应激反应, 减少并发症的发生。

5.1.3 预康复

术前一定量的运动训练有助于提高功能储备, 降低术后并发症风险, 提倡术前进行有氧和抗阻运动至少 2 周, ≥ 3 次/周, 40~60 分钟/次^[13]。结合我国国情, 建议术前接诊后即开始进行康复训练宣教和指导, 针对围术期容易诱发和/或加重器官功能不全的多种因素, 进行有针对性的运动训练, 如呼吸训练器、腹肌与背阔肌的加强训练、提臀缩肛训练、踝泵运动等, 1~2 次/天, 5~10 分钟/次, 每节运动维持 5~10s^[14]。同时, 鼓励患者术前进行中小强度的有氧运动, 如八段锦、五禽戏、太极拳等中医传统功法的练习, 可对机体免疫系统产生积极的影响, 愉悦身心^[15]。文献报道^[16]住院的结直肠癌患者于术前 3 天开始练习改良的鹤戏, 深吸气与缓慢呼吸交替, 注重用意念导引呼吸, 呼吸的协调和控制有利于减轻术后因胃肠胀气等原因引起的膈肌上移、肺顺应性降低使呼吸功能暂时性受损而给病人带来的不适。

咀嚼口香糖具有锻炼肺功能、增加胃肠蠕动、减轻精神压力、缓解焦虑的作用^[17-20]。

5.1.4 预防性抗血栓治疗

结直肠手术患者是围术期静脉血栓栓塞症(venous thrombus embolism, VTE)高危人群,未采用预防措施的结直肠癌手术患者,术后 VTE 发生率高达 10.59%。术后 VTE 风险因素包括高龄、高血压、糖尿病合并肥胖、溃疡性结肠炎、晚期恶性肿瘤(III或IV期)、高凝状态、糖皮质激素使用史、腹腔镜手术、术后出现肠梗阻和吻合口漏并发症等。通过临床表现(下肢肿胀、疼痛)、Caprini 评分、血管超声以及血栓弹力图监测,可进一步评估 VTE 风险。应用 ERAS 预防性抗血栓路径,可显著降低术后 VTE 的发生率^[21]。结直肠手术患者术后下床活动之前,如无禁忌,均应使用弹力袜和/或间断气动压缩(intermittent pneumatic compression, ICP)或进行坐立的适应性准备活动。中高危患者建议采用机械加药物预防 VTE。低分子肝素或普通肝素可减少 VTE 的发生率和病死率,且出血风险也较低。与单纯 ICP 比较,ICP 联合药物预防可降低肺栓塞和深静脉血栓形成的发生率。

5.1.5 术前肠道准备

对于择期结直肠手术,美国加速康复与围术期质量控制学会不推荐单独进行机械性肠道准备,推荐口服抗生素联合机械性肠道准备作为术前常规措施^[22]。对于择期右半结肠切除及腹会阴联合切除手术,不建议术前常规进行机械性肠道准备;对于择期左半结肠切除及直肠前切除手术,可选择口服缓泻剂(如乳果糖等)联合少量磷酸钠盐灌肠剂;对中低位直肠癌保肛手术、术中需要肠镜定位或严重便秘的患者,术前应在联合口服抗生素的同时给予充分的机械性肠道准备。此外,中医药可以提供一种安全、快速、高效的术前肠道准备方法,可将荡涤肠垢、行气通便的中药方剂应用于直肠癌术前肠道准备^[23]。

结直肠患者可因高龄、腹泻或便秘、脱水、出血、糖尿病、长时间禁食等原因,易致血容量不足、能量和营养缺乏,建议术前口服碳水化合物饮料。对于有消化道梗阻的患者,术前行胃肠减压。

5.2 术中针药复合麻醉

通过优化麻醉方法能够使患者在术后早期清醒过来并恢复活动,可选的麻醉方法包括表面麻醉、局部浸润麻醉、区域神经阻滞麻醉和椎管内麻醉等对机体生理功能干扰较小的局部麻醉方法^[24]。在此基础上进行针刺辅助麻醉,可进一步改善麻醉的效果。针刺预处理复合全身麻醉,于术前 1 天、术前 0.5 小时行电针预处理,取穴:下巨虚穴、上巨虚穴、双侧足三里穴,操作方法:直刺捻转进针,深度为 1~2 寸,以患者有气感为度,以患者可耐受为度,留针 20~30 分钟^[25]。

5.3 术后措施

5.3.1 营养指导

结直肠手术后早期(24 小时内)经口进食或肠内营养均不会导致感染或胃肠功能恢复延迟,术后早期开放饮食可提供能量、蛋白质并减少因禁食导致的胰岛素抵抗^[26]。与流质饮食比较,少渣饮食可以减少恶心,促进肠道功能恢复而不会增加其他并发症的发生率。对于

术后不能尽早开始经口进食或能量摄入不足 (<60%的必需热量)>7 天且有管饲指证的患者, 可在术后 24 小时内开始管饲, 需要注意的是管饲速率应较缓慢 (10~20 mL/h) 。对于术后存在严重营养不良的患者, 应及时开始营养支持治疗。

中药、针刺等中医非药物治疗^[27-28]可加快结直肠癌患者术后胃肠功能的恢复, 降低手术并发症发生率, 缩短住院时间, 节省住院总费用。结直肠癌围手术期的患者, 在疾病早期以湿热、瘀毒邪实为主, 晚期则多为正虚邪实, 正虚又以脾肾(气)阳虚、气血两虚多见。因此, 中医食疗方应以补气养血、健脾益胃为主要原则。

5.3.1.1 气血亏虚

临床表现为面色淡白或萎黄, 唇甲色淡, 神疲乏力, 少气懒言, 腹部隐痛, 喜热喜按; 或大便不畅, 数日不通; 或虽有便意, 但解之困难; 或不时欲便, 大便时干时溏。舌淡、脉弱。中医治则: 补气养血。中药汤剂: 八珍汤加减。食疗营养方案: 原则上应用高血红蛋白、高维生素 C、高铁元素的补气养血饮食。推荐食物^[29]: 补气宜选小米、粳米、糯米、黄米、大麦、小麦、粳米; 牛肉、兔肉、鸡肉、鹅肉、鹌鹑、青鱼、鲢鱼; 山药、大枣、香菇、薯类; 苹果、香蕉等。养血宜选食物有黑米、紫米、红豆、花生; 瘦肉、动物血、动物肝脏、乌鸡、黄鱼、鳊鱼、带鱼、乌贼; 黑木耳、菠菜、油菜、番茄、胡萝卜; 红枣、枸杞、桑椹; 松子、荔枝、葡萄等。

5.3.1.2 脾胃虚弱

临床表现为纳呆食少, 神疲乏力, 大便稀溏, 食后腹胀, 面色萎黄, 形体瘦弱, 舌质淡, 苔薄白。中医治则: 健脾益胃。中药汤剂: 补中益气汤加减。食疗营养方案: 原则上应保证膳食结构合理, 改善食欲, 进食促进消化、易于吸收的食物, 进餐定时、定量, 饮食少量多餐: 避免过饥过饱、过冷过热; 少食肥肉、甜腻食物、饮料等。推荐食物^[24]: 健脾和胃宜选芡实、莲子、白扁豆、番茄、蘑菇、香菇、土豆、胡萝卜; 山药、木瓜、香橼、栗子、苹果; 粳米、糯米; 牛羊乳、猪肚、鸡肉、鲤鱼、牛肉等。增欲消食宜选用大枣、麦芽、鸡内金、神曲、榧子、荞麦; 香菜、菠菜、番茄; 山楂、木瓜、柚子、橘子、醋、茶叶等。健脾化湿宜选用冬瓜、白萝卜、白扁豆、薏苡仁、茯苓、蚕豆、香椿、大头菜等。

围术期应常规评估患者营养状态, 若术前存在营养不良, 应提前 7~10 天进行营养支持治疗, 首选口服营养补充以及对应的食疗方案; 术后尽早恢复正常饮食, 根据不同的证型补益进食, 营养不良者出院后应继续口服补充辅助营养物。

5.3.2 鼻胃管

在择期结直肠手术中应避免常规留置鼻胃管, 有助于降低发热、咽炎、肺不张、肺炎和恶心、呕吐的发生率, 并未增加吻合口漏的发生率^[30]。有胃肠胀气者, 可临时留置鼻胃管减压, 并在术后尽早拔除。对于有消化道梗阻的患者, 需留置鼻胃管行胃肠减压。

5.3.3 腹腔或盆腔引流管的管理

择期结直肠术后患者无需常规留置腹腔引流管, 并不增加术后感染及吻合口漏等并发症^[31]。但对于直肠手术尤其是低位直肠癌行保肛手术, 吻合口漏发生率较高, 术中可视腹腔及吻合口状况, 选择性留置腹腔引流管。术后排除吻合口漏、腹腔出血、感染等并发症, 肠

功能恢复后可尽早拔除。

5.3.4 导尿管

导尿管留置时间 ≥ 2 天,可显著增加尿路感染的发生率。有数据表明行择期结肠手术的患者,术后不常规留置导尿管,尿潴留发生率为9.0%,尿路感染发生率为1.5%。结直肠术后早期拔除导尿管(术后24小时),并口服 α 受体阻滞剂可较好地预防术后尿潴留的发生^[32]。对于直肠手术的患者,可根据术中盆腔自主神经保护情况酌情延长导尿管留置时间。

5.3.5 术后疼痛管理

对于开放或腹腔镜手术,进行局麻药切口浸润是必要的。为避免肠麻痹、腹胀、恶心、呕吐、尿潴留,应尽量减少阿片类药物用量,开腹手术采用硬膜外镇痛,术后早期短时使用NSAIDs,可以改善结直肠手术后肠功能恢复,减少阿片类药物的用量,以及并发症的发生率^[33-34]。使用NSAIDs时,应警惕出血、溃疡、肾功能损害等潜在风险。针刺同样可促进患者术后胃肠功能的恢复,防治恶心、呕吐的发生,减轻术后腹痛,具有减轻手术应激、加快术后康复的特点,有助于优化镇痛方案,实现多模式镇痛^[35-36]。推荐选穴:足三里、内关,采用指切进针法进针,后转为捻转补泻法,针刺强度结合患者实际情况而定,患者出现酸、麻、胀等感觉为得气,得气后留针30分钟。术后6小时便可进行首次针刺治疗,之后每日早9时与晚9时进行1次针刺,待患者肠鸣音恢复、排气、排便均出现后,停止针刺治疗^[37]。

5.3.6 术后胃肠功能的恢复

手术本身及术中麻醉药物的使用、术前进食减少等都可能造成患者胃肠功能紊乱,肠道蠕动减慢,出现术后腹胀、排便困难等症状,而中医外治和中药内服对促进患者术后胃肠功能的恢复有一定的疗效且安全^[38-39]。

随着中西医结合医学的发展,中医药在围手术期管理中的优势逐渐凸显,如能提高术前肠道准备的清洁程度,预防术后细菌移位,缓解术后疼痛引起的排气、排便延迟和镇痛药物带来的肠麻痹等^[40]。针刺、中药、艾灸、穴位贴敷、热奄包等方法帮助患者尽快恢复排气、排便功能,降低结直肠手术患者术后的恶心、呕吐发生率,使患者术后早期进食成为可能^[41-48]。对于胃肠功能恢复较慢的患者,可考虑给予针刺、穴位贴敷、艾灸、穴位贴敷等中医特色适宜技术进行通气、通便治疗,以帮助患者胃肠功能恢复。

5.3.7 术后早期活动与康复训练

手术患者应于术前4~6周开始康复训练,术后患者早期下床活动和康复训练也有助于ERAS的实施。影响早期活动与康复训练的因素有:日常生活习惯、疼痛、营养状况、留置管道、并存疾病等。术后早期活动有助于减少肺部并发症及胰岛素抵抗,预防心血管事件发生,促进器官功能恢复。为了提高术后早期活动的依从性,术前应进行患者宣教。麻醉复苏后,即可卧床进行康复训练,做好下床适应性准备。术后第一天在陪护下站立、移步并行走,并逐渐增加运动量,每天坚持训练,但需警惕运动时跌倒。直肠手术易影响盆底功能,需加强提臀缩肛训练,时钟练习,增加腹肌的代偿功能^[49]。康复训练应延伸至术后日常生活中。

5.3.8 预防术后肺部并发症

中医针灸和穴位贴敷在治疗呼吸系统疾病方面具有独特的疗效^[50]。在中医临床上，针灸和穴位贴敷一直被用来治疗各种肺部疾病，如哮喘、慢性阻塞性肺疾病和呼吸道感染等^[51]。术后进行呼吸功能锻炼，同时对肺俞、定喘、膻中、列缺、尺泽、合谷穴等进行针刺或穴位贴敷，能减轻患者术后炎性反应，改善氧合功能，减少术后肺部并发症的发生。

5.4 出院标准

出院标准一般包括：自由行走、口服镇痛药物后 VAS 评分<3 分、恢复半流饮食、无并发症风险、住院后有被照护条件、患者同意出院。在结直肠癌围手术期加速康复外科的基础上应用中医措施，可以缩短住院时间、降低住院费用^[52]。

在实施 ERAS 过程中仍需注重诊疗措施的个体化应用，以患者安全为首要原则，在此基础上加快患者康复速度，降低医疗经济成本，使患者更快、更好地回归生活、回归工作、回归社会。

6 临床问题、推荐意见、证据描述

6.1 加入中医特色的术前沟通与西医常规的术前沟通相比，是否可以提高结直肠癌患者的满意度？

推荐意见：术前对于结直肠癌围手术期的患者实施中医情志护理，可以提高患者依从性，加速患者胃肠道功能的恢复，改善术后营养水平，促进疾病康复。(III 级证据，弱推荐)

使用方法：将常规术前宣教结合中医情志疗法录制视频进行宣教，例如：①顺情解郁法：医护人员需要理解患者的心情，及时且耐心进行安慰与开导，在分析利弊因素的同时积极树立其信心；尽量满足患者合理要求，顺应其情绪与意志；面对悲郁者可鼓励患者多倾诉，使负面情绪能够及时宣泄，化郁为畅，疏泄情志。②情志相胜法：部分患者会出现心烦、易怒、绝望等现象，利用喜胜忧（悲）、忧（悲）胜怒、怒胜思、思胜恐、恐胜喜的原理，对易怒者采用怜悯苦楚之音感之，对悲观者以戏谑轻松之言娱之，掌握尺度。③移情易性法：移情即为排遣情思，通过改变患者环境或者脱离某些不良刺激，及时转移患者的注意力，将其集中在病情上的思想转移到其他方面；易性则通过移情锻炼帮助患者排除内心杂念或错误的认识、不良的情绪，帮助其情志恢复到正常状态。

证据描述：纳入了 3 篇临床研究文献（2 篇随机对照试验研究和 1 篇队列研究）。

2021 年发表的一项随机对照试验^[53]涉及了 60 例结肠癌受试者，试验组常规应用西医常规术前沟通，对照组在与患者的术前沟通中结合了中医情志护理干预结肠癌术后患者优势明显，能提高患者的护理满意度，观察组护理满意度为 95.83%，对照组为 75.00%，2 组比较，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ），在改善营养状况与胃肠功能上有优势，同时也会降低不良反应发生率。

2017 年的一项随机对照试验^[54]选取结直肠肿瘤患者 236 例随机分为对照组与干预组，对照组采用传统入院宣教方式，干预组采用新型入院宣教模式，比较两组患者入院宣教所需时间、满意度及对入院宣教内容的掌握程度。干预组入院宣教所需时间短于对照组（ $P<0.05$ ），满意度高于对照组（ $P<0.05$ ），对入院宣教内容的掌握程度高于对照组（ $P<0.05$ ），差异均有统

计学意义。因此，新型入院宣教模式能缩短入院宣教时间，提高患者的满意度和对宣教内容的掌握程度，值得在临床工作中推广应用。

另外一项队列研究^[55]涉及了 865 名结直肠癌受试者的队列研究表明，对术前宣教的理解充分后，患者的依从性会更高（MD=1.5，CI=1.0-2.0）。

6.2 与加速康复外科中的肠道准备相比，中医干预措施，是否可以减轻结直肠癌患者痛苦、帮助患者更好地完成术前肠道准备？

推荐意见：对中低位直肠癌保肛手术、术中需要肠镜定位或严重便秘的病人，推荐口服中药汤剂结合术前机械性肠道准备。(III 级证据，弱推荐)

使用方法：患者术前下午 5 时服用口服加味大承气汤（大黄^{（后下）} 9-15g、芒硝^{（冲服）} 3-15g、黄芩 6-15g、厚朴 9-10g、枳实 9-10g、枳壳 9-10g，浓煎至 100 ml），可以使患者更好地完成术前肠道准备，抑制肠道细菌，保护肠道有益菌群。

证据描述：共纳入了 3 篇随机对照试验研究。

2021 年的一篇随机对照试验^[56]纳入了行腹腔镜直肠前切除术的直肠癌患者 100 例，采用随机数字表法分为观察组和对照组，其中，对照组采用加速康复外科理念的围手术期处理方案（不进行常规机械肠道准备或仅使用开塞露、乳果糖促排便），观察组采用加速康复外科中西医结合理念的围术期处理方案（手术前日晚口服加味大承气汤 100 ml）。观察 2 组患者手术过程中肠道清洁度及术后康复质量。结果发现 2 组手术过程中肠道清洁度比较，差异无统计学意义（ $Z=-1.140$ ， $P=0.254$ ）。且 2 组患者治疗过程中均未发生不良反应。因此，加速康复外科中西医结合理念的围术期处理理念可促进腹腔镜直肠前切除患者围手术期恢复，且安全性较好。

2020 年的一篇随机对照试验^[54]将 90 例直肠癌患者随机分为治疗组和对照组，每组 45 例。对照组予传统快速康复外科进行围手术期管理，治疗组常规不进行机械肠道准备，手术前 1 天晚上予中药加味大承气汤进行肠道准备。结果发现治疗组术中肠道清洁情况优于对照组（ $P<0.05$ ）。

2014 年的 1 篇随机对照试验^[57]纳入 60 例行腹腔镜直肠癌根治术（DIXON）的受试者，术前应用加味大承气汤在肠道准备的安全性、有效性及其临床意义。随机分为对照组和治疗组，对照组术前口服复方聚乙二醇电解质散、治疗组使用加味大承气汤中药进行肠道准备，观察肠道清洁程度、术前不良反应发生情况、肠内容物菌落计数。结果发现两组患者肠道清洁程度相当，在术前不良反应发生率、肠道功能恢复、抑制肠道细菌及减轻机体应激反应等方面治疗组均优于对照组。同时由于肠道功能恢复加快及更少的并发症，治疗组在住院天数及直接医疗成本方面更具更有社会经济学效应。

6.3 在加速康复外科的基础上，加上中医干预措施，是否可以促进结直肠癌患者术后胃肠功能的恢复？

推荐意见：对于结直肠癌术后第一天的患者，可给予针刺、穴位贴敷、热奄包、中药汤剂等中医特色适宜技术的综合治疗手段，以帮助尽快恢复排气排便功能、减少术后胃肠道不

适症状，并且没有严重的不良反应出现。(III级证据，强推荐)

使用方法：

(1) 针刺治疗：健脾和中，调理肠胃，化湿降浊，通腑顺气为法，推荐穴位足三里(双)，上巨虚(双)、下巨虚(双)。常规消毒后，用 0.30mm×40mm 一次性无菌针灸针刺入穴位，深度根据各个穴位和患者身体胖瘦决定，大约为 20~40mm。每次针刺 30 分钟，术后第 1 至第 5 天每日治疗 1 次，连续 5 天。可以加速结直肠癌围手术期患者术后排气、排便功能的恢复，缩短进食流质饮食的时间。(II 级)

(2) 热奄包：取 250 g 吴茱萸、粗盐 250 g 置入统一为患者提供的厚质棉布袋中。将吴茱萸放置在专用微波炉中加温 2~3 分钟，温度控制在 50~70℃，用毛巾包裹，以患者耐受为宜，将热奄包置于患者脐部正中，防止烫伤。从术后第 1 天至术后第 5 天开始应用热奄包，热敷频率为每日 3 次，时间为每次 30 分钟。(III 级)

(3) 穴位贴敷：中药选择行气、止痛、温里为法，穴位选择足三里、上巨虚、三阴交、内关、下巨虚等。操作：将小茴香、吴茱萸、肉桂等药物研末封包，每包 15g，密闭容器储存。贴敷时将密封袋中的药粉加水混匀，分摊至医用防过敏胶布(5 cm×5 cm)中央，制成厚度约 0.3 cm、直径 1.5 cm 的药饼，直接贴敷于穴位上。术后第一天起，每次贴敷时长为 4~6 小时，每天 1 次，直至术后恢复排气或排便。嘱患者在治疗期间如若出现皮肤瘙痒、疼痛、烧灼感等不适症状，立即通知医护人员。(III 级)

(4) 耳穴压豆：将王不留行籽进行耳穴压豆，耳穴常用穴位为大肠、小肠、胃、肺、等穴位。用食指、拇指进行按压刺激，一按一放为 1 次，每个穴位按压 60 次。手法由轻到重，使患者感觉到耳朵酸、麻及热感。每隔 4 小时按压耳穴，每日至少按压 4 次。72 小时后如无肠鸣音和肛门排气者更换到对侧耳朵，直至肛门排气恢复。(III 级)

(5) 中药汤剂：以通腑健脾法为主，以四君子汤结合承气汤类方为基础(党参、白术、茯苓、炙甘草、大黄、芒硝等)随证加减，浓煎 100ml，进流质同时口服，早晚各 1 次，每次 50ml，每日 1 剂，术后持续治疗 7 天。(III 级)

证据描述：共纳入了 7 篇随机对照研究。

一项随机对照试验^[58]报道了通过随机对照试验观察针刺疗法对结直肠癌患者术后肠道功能恢复的作用，涉及了 68 例结直肠癌术后患者，针刺组 33 例，对照组 35 例。针刺组直肠癌患者的术后首次排气时间($t=2.250$, $P<0.05$)、排便时间($t=3.350$, $P<0.05$)、进食流质饮食时间($t=2.643$, $P<0.05$)明显短于结肠癌患者。研究表明针刺对于直肠癌患者的肠道功能方面有明确的疗效，且二组术后并发症和不良事件并无统计学差异。

10 家研究中心联合发表的一项随机对照试验^[59]，涉及 610 名结直肠癌患者，评估经皮穴位电刺激组对比假刺激组(无电流刺激)，观察术后胃肠功能的恢复，结果发现经皮穴位电刺激可以缩短肠胃胀气、排便、正常饮食和肠鸣音的恢复时间。

一项随机对照试验^[60]分析快速康复外科理念指导下采用吴茱萸粗盐热敷腹部对结直肠癌术后患者肠道功能的影响。纳入了 146 例结直肠癌患者为研究对象，对照组实施基于快速康复外科理念的常规围手术期护理、研究组在对照组的基础上，于术后第 1 天起采用吴茱萸粗盐热敷腹部；干预后比较两组肠道功能恢复情况术后首次排气、排便时间均早于对照组，差异均有统计学意义(均 $P<0.05$)。

一项随机对照试验^[61]在加速康复外科理念指导下,观察不同时机穴位贴敷对结直肠癌根治术后胃肠功能恢复及心率变异度(HRV)的影响。选取拟择期行腹腔镜下结直肠癌根治术患者 105 例,随机分为术前贴敷组(35 例,脱落 3 例)、术后贴敷组(35 例,脱落 1 例)和对照组(35 例,脱落 2 例)。对照组患者予健康宣教、补液、多模式镇痛等 ERAS 相关干预;在对照组基础上,术前贴敷组、术后贴敷组分别从术前 3 d、术后 6 h 开始穴位贴敷干预,每次 6 h,每天 1 次,至术后首次出现排气或排便即停止干预。结果发现术前贴敷组及术后贴敷组患者术后首次排气时间、首次排便时间均早于对照组($P<0.05$),术前贴敷组术后首次进食时间早于对照组($P<0.05$),此外,术前贴敷组术后首次排气时间、首次排便时间均早于术后贴敷组($P<0.05$)。3 组患者均未出现不良反应。在加速康复外科理念指导下,术前穴位贴敷能有效促进进行腹腔镜下结直肠癌根治术患者术后胃肠功能恢复,提高心率变异度及自主神经功能,疗效优于术后穴位贴敷。

一项随机对照试验^[62]探讨耳穴压豆法在腹腔镜结直肠癌术后患者加速康复外科的应用。选取行腹腔镜结直肠癌根治术患者 80 例,随机数字表法分为观察组和对照组,各 40 例。对照组采用 ERAS 常规护理方法。观察组采用 ERAS 常规护理及耳穴压豆法,评价耳穴压豆法在腹腔镜结直肠癌根治术后加速康复的作用。结果观察组患者恢复肠鸣音、肛门排气时间及进食时间明显比对照组短,差异具有统计学意义($P<0.05$)。研究结果表明耳穴压豆法可以促进腹腔镜结直肠癌术后患者的肠功能恢复和改善营养状态,有利于患者加速康复。

一项随机对照试验^[63]采用前瞻性、多中心、随机、对照的研究方法,将 84 例大肠癌患者随机分为试验组、对照组两组,试验组术后 24 小时开始至术后第 7 天予化瘀通腑法(给予桃红四物汤合大承气汤)联合肠内营养治疗;对照组予单纯肠内营养治疗。术后肠鸣音恢复时间、术后首次排气时间、术后首次排便时间试验组较对照组明显提前($P<0.05$, $P<0.01$)。发现化瘀通腑法联合肠内营养可有效促进大肠癌术后快速康复,并且,降低术后并发症发生率,缩短住院时间,降低住院费用。

一项随机对照试验^[64]探讨通腑健脾法对早期结直肠癌腹腔镜治疗围手术期的应用价值研究。选取行早期结直肠癌腹腔镜手术患者 68 例,经医学伦理委员会审核,随机分为 2 组,对照组采用快速康复理念,治疗组在上述基础上联合通腑健脾法治疗,持续治疗 7 天。结果,对照组在首次排气时间、肠道通气时间均高于治疗组($P<0.05$)。通腑健脾法对于早期结直肠癌腹腔镜手术围手术期,可加速胃肠功能恢复,提高免疫功能及营养代谢,具有较高的应用价值。

6.4 在加速康复外科的基础上,加上中医干预措施,是否可以提高结直肠癌患者围手术期的生活质量?

推荐意见:应用加速康复外科中西医结合方案会提高患者的生活质量评分。(III 级证据,弱推荐)

证据描述:周等^[65]纳入报告了生活质量 17 篇文献,评价量表 1 篇为 QOL,1 篇为 SF-36,其余 15 篇为 KPS 量表。KPS 量表满分 100 分,KPS 评分增高逸 10 分为改善;KPS 增高或下降约 10 分为稳定;KPS 下降逸 10 分为降低。其中 7 篇采用计量资料,经异质性检验($P<0.00001$, $I^2=98\%$),具有显著的统计学异质性,不适合进行合并分析。8 篇采用计数资料分析,经异质性检验($P=0.92$, $I^2=0\%$),结果表明,各研究间无统计学异质性,故采用

固定效应模型进行分析。结果表明,两组生存质量比较差异有统计学意义[RR=1.62, 95%CI (1.33, 1.97), P<0.00001]。

李^[66]汇总了共有 3 个文献报道了 QLQ-C30 的生活质量量表的结果。试验组 70 例,对照组 70 例,总病例 140 例。采用固定效应模型,合并效应量 MD=8.37[95%CI:4.79, 11.96], P<0.00001,说明治疗后试验组较对照组的生活质量更佳,且差异有统计学意义。

6.5 在加速康复外科的基础上,加上中医干预措施,是否可以降低结直肠癌术后疼痛?

推荐意见:在结直肠癌围手术期,在加速康复外科的基础上,增加针刺或中药热敷会降低患者术后疼痛。(III 级证据,弱推荐)

使用方法:

(1) 针刺:在加速康复外科的基础上,增加针刺治疗。取穴处方:足三里(双侧)、上巨虚(双侧)、内关(双侧)、合谷(双侧)。患者为仰卧位,全身放松,常规消毒。针刺足三里、上巨虚穴,常规定位,医生使用 0.3 mm×75 mm 针向下方缓慢刺入,深度 1~2 寸,患者自觉酸胀感;针刺内关、合谷穴,常规定位,用 0.3 mm×40 mm 针,向下方缓慢刺入,深度 0.5~1 寸,患者自觉酸胀感。针刺所有腧穴均在得气基础上,每穴行小幅度均匀提插捻转手法,留针 30 分钟,期间每 10 分钟行针 1 次,共 3 次,每次持续 10 秒。手术后当天不针刺,术后第一天开始每天针刺 1 次,连续治疗 4 天。(II 级)

(2) 电针:围手术期在 ERAS 方案的基础上,在术后第 1 至第 5 天采用电针治疗。取足三里(双侧)、上巨虚(双侧)、下巨虚(双侧)、三阴交(双侧)、合谷(双侧)、内关(双侧)。穴位皮肤常规消毒后,用 0.30 mm×40 mm 一次性无菌针灸针刺入穴位,深度根据各个穴位和患者身体胖瘦决定,大约为 20~40 mm。得气后在同侧足三里和上巨虚处连接电针治疗仪(韩氏穴位神经刺激仪,型号 HANS-200E,南京济生医疗科技有限公司)。采用连续波,频率为 2 Hz,电流强度 1~2 mA,以患者的耐受为度。每次电针治疗 30 分钟,术后第 1 至第 5 天每日治疗 1 次,连续 5 天。如患者出现严重发热、腹痛、呕吐等无法配合治疗的症即停止治疗。

(3) 中药热敷:在加速康复外科的基础上,于术后第 1 天起采用吴茱萸粗盐热敷腹部,具体方法如下:1) 责任护士于术后第 1 天取 250 g 吴茱萸、粗盐 250 g 置入统一为患者提供的厚质棉布袋中。2) 将吴茱萸放置在专用微波炉中加温 2~3 分钟,温度控制在 50~70℃,用毛巾包裹,以患者耐受为宜,将热敷包置于患者脐部正中(避开切口),防止烫伤。责任护士定期巡视病房,告知患者及其家属加热后的吴茱萸会散发出中草药味,这属于正常的现象。冷却后的吴茱萸粗盐可重复使用。相反,若吴茱萸加热后中草药味消失或轻微,方可弃去。患者如有不适,立即停止使用。3) 遵医嘱正确执行医嘱并签名,热敷频率为每日 3 次,时间为每次 30 min。

证据描述:纳入了 3 篇随机对照试验。

一篇随机对照临床研究^[58]涉及了 68 例结直肠癌术后患者,随机分为针刺组和对照组。针刺组在加速康复外科方案基础上,予针刺双侧足三里、上巨虚、合谷、内关穴,术后第 1 天开始每天治疗 1 次,共治疗 4 天;对照组无针刺治疗。比较术后疼痛评分,发现两组患者术后第一天 VAS 评分差异有统计学意义($t=-2.212, P<0.05$);术后第二天($t=-1.826, P>0.05$)、术后第三天($t=-1.170, P>0.05$)VAS 评分差异无统计学意义;术后第四天,差异有统计学意义

($t=2.015, P<0.05$), 两组在术后第一天到第四天的疼痛评分下降值差异有统计学意义($t=-2.813, P<0.01$)。针刺改善术后即时疼痛疗效显著, 后续需要进一步大样本的研究来提供更充分的数据支持。

一篇文献^[67]纳入了 86 例结肠癌术后患者, 随机分为观察组和对照组。对照组在围手术期采用加速康复外科方案的常规治疗, 观察组在对照组治疗基础上在术后第 1 至第 5 天采用电针治疗。结果发现术后第 2 天开始, 观察组腹痛 VAS 评分均低于对照组($P<0.05$)。在加速康复外科治疗基础上, 电针治疗可缩短术后排气、排便时间, 并减轻患者术后腹部疼痛, 从而促进术后的快速康复。

一篇文献^[60]分析快速康复外科理念指导下采用吴茱萸粗盐热敷腹部对结直肠癌术后患者肠道功能的影响。纳入 2020 年 6 月至 2020 年 11 月接受手术治疗的 146 例结直肠癌患者为研究对象, 随机分为对照组($n=72$, 实施基于快速康复外科理念的常规围手术期护理)和研究组($n=74$, 在对照组的基础上, 于术后第 1 天起采用吴茱萸粗盐热敷腹部)。结果发现研究组切口疼痛评分均低于对照组, 差异有统计学意义($P<0.05$); 研究组对护理服务的满意度优于对照组, 差异有统计学意义($P<0.05$)。

附录 A

(资料性)

证据来源及证据筛选流程

A.1 指南制订工作组的建立 Establishment of a Working Group of Guideline

本指南由从事肿瘤外科、护理学、循证医学等学科的人员组成。所有成员均签字声明：与本指南推荐的中医药、中成药等不存在利益关系。

A.2 指南的注册 Registration of Guideline

本指南已在国际实践指南注册平台(International Practice Guidelines Registry Platform, 网址:<http://www.guidelines-registry.org/>)进行注册, 注册号为 IPGRP-2020CN134。

A.3 临床问题的遴选与确定 Selection and Determination of Clinical Problems

工作组通过文献检索和对诊疗结直肠癌拥有丰富经验的专家及在读医学研究生进行访谈相结合的形式确定了初步的临床问题, 再通过两轮德尔菲法专家问询的方法和质量控制, 回收 244 份有效问卷, 最终确定了本指南需要解决关键问题及框架。

A.4 文献检索 Information Retrieval

工作组根据拟解决的临床问题检索了中国知网数据库 (CNKI)、万方数据库 (Wanfang Data)、重庆维普中文科技期刊数据库(VIP)、中国生物医学文献数据库(SinoMed)、PubMed、The Cochrane library、EMbase、MEDLINE 数据库。以及临床试验注册数据库, 收集自建库至 2021 年 12 月中西医结合干预措施在结直肠癌围手术的应用研究(Meta 分析、系统评价、随机对照试验、队列研究、病例对照研究、病例系列研究、历史性对照研究、自身前后对照研究、病例报告和史料记载的疗法)。检索策略: 知网检索策略: (SU=(中医药+中医+中药+中成药+中草药+草药+方药+复方+汤药+汤剂+针刺+针灸+温针+头针+舌针+耳针+体针+火针+眼针+电针+梅花针+针+穴+刮痧+拔罐+艾灸+推拿+气功+太极+八段锦+五禽戏+六字诀+敷贴+贴敷+中西医结合+结合医学+补充替代医学+替代疗法+传统医学)) OR (TI=(中医药+中医+中药+中成药+中草药+草药+方药+复方+汤药+汤剂+针刺+针灸+温针+头针+舌针+耳针+体针+火针+眼针+电针+梅花针+针+穴+刮痧+拔罐+艾灸+推拿+气功+太极+八段锦+五禽戏+六字诀+敷贴+贴敷+中西医结合+结合医学+补充替代医学+替代疗法+传统医学)) OR (KY=(中医药+中医+中药+中成药+中草药+草药+方药+复方+汤药+汤剂+针刺+针灸+温针+头针+舌针+耳针+体针+火针+眼针+电针+梅花针+针+穴+刮痧+拔罐+艾灸+推拿+气功+太极+八段锦+五禽戏+六字诀+敷贴+贴敷+中西医结合+结合医学+补充替代医学+替代疗法+传统医学)) OR (AB=(中医药+中医+中药+中成药+中草药+草药+方药+复方+汤药+汤剂+针刺+针灸+温针+头针+舌针+耳针+体针+火针+眼针+电针+梅花针+针+穴+刮痧+拔罐+艾灸+推拿+气功+太极+八段锦+五禽戏+六字诀+敷贴+贴敷+中西医结合+结合医学+补充替代医学+替代疗法+传统医学)) AND (SU=(大肠癌+结直肠癌+直肠癌+结肠癌+直肠肿瘤+结肠肿瘤+结直肠肿瘤)) OR (TI=(大肠癌+结直肠癌+直肠癌+结肠癌+直肠肿瘤+结肠肿瘤+结直肠肿瘤)) OR (KY=(大肠癌+结直肠癌+直肠癌+结肠癌+直肠肿瘤+结肠肿瘤+结直肠肿瘤)) OR (AB=(大肠癌+结直肠癌+直肠癌+结肠癌+直肠肿瘤+结肠肿瘤+结直肠肿瘤))

AND ((FT=随机 OR FT=安慰剂 OR FT=盲法 OR FT=单盲 OR FT=双盲 OR FT=三盲 OR FT=临床))。纳入标准：①明确的 PICO 问题；②可信度较高的研究；③临床干预合理。排除标准：①时间干预不是围手术期；②样本量小于 30 例受试者；③硕博士研究生学位论文；④同一研究多次发表，排除信息较少的文献；⑤无法提取相关数据的文献。

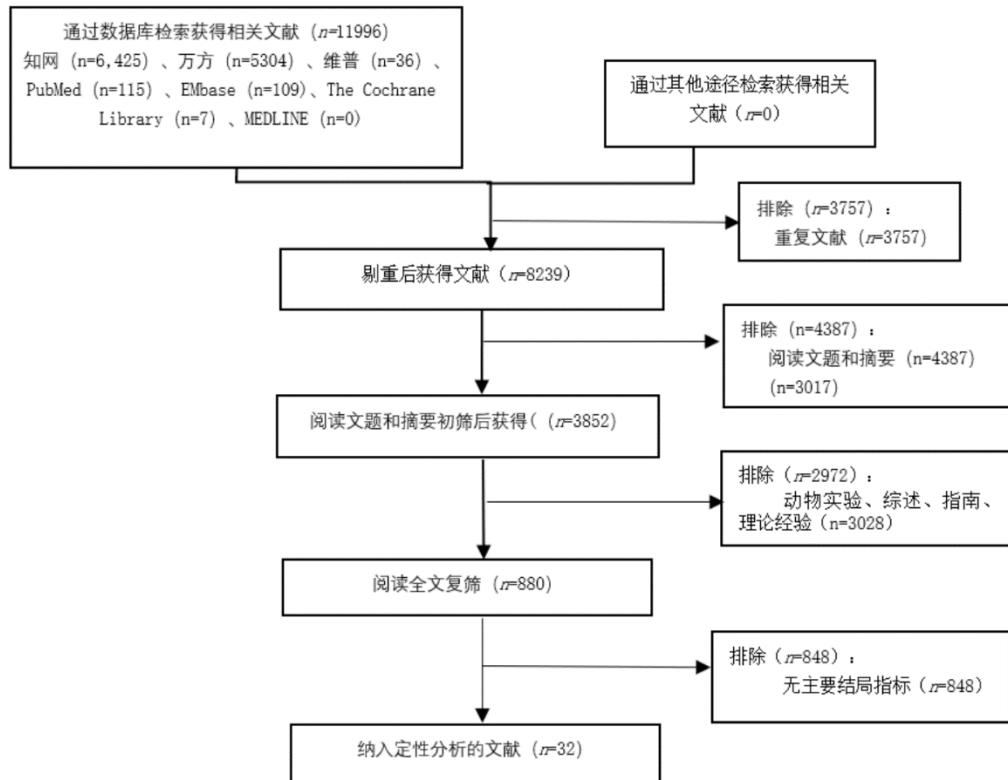


图 1 文献筛选流程及结果

附录 B

（资料性）

证据分级

证据分级标准参考刘建平教授在《中医药循证医学》中提出的传统医学证据体的构成及证据分级^[2-3]的建议，本指南结合临床实际作适当修订。

I 级 随机对照试验及其系统综述、N-of-1 试验系统综述

II 级 非随机临床对照试验、队列研究、N-of-1 试验

III 级 病例对照研究、前瞻性病例系列

IV 级 规范化的专家共识、回顾性病例系列、历史性对照研究

V 级 非规范化专家共识、病例报告、经验总结

参 考 文 献

- [1] 曹晖,陈亚进,顾小萍,等.中国加速康复外科临床实践指南(2021版)[J].中国实用外科杂志,2021,41(09):961-992.
- [2] 陈薇,方赛男,刘建平.基于证据体的中医药临床证据分级标准建议[J].中国中西医结合杂志,2019,39(03):358-364.
- [3] 陈薇,陈可冀,刘建平.中医药真实世界研究证据的构成及分级标准建议[J].中国中西医结合杂志,2021,41(05):608-611.
- [4] Sung H, Ferlay J, Siegel RL, et al. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries[J]. CA Cancer J Clin, 2021,71(3):209-249.
- [5] Rongshou Zheng, Siwei Zhang, Hongmei Zeng, et al. Cancer incidence and mortality in China, 2016, CA Cancer J Clin. 2022, ISSN 2667-0054, <https://doi.org/10.1016/j.jncc.2022.02.002>. (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2667005422000047>).
- [6] 吴春晓,顾凯,龚杨明,等.2015年中国结直肠癌发病和死亡情况分析[J].中国癌症杂志,2020,30(04):241-245.
- [7] Fulop A, Lakatos L, Susztak N, et al. The effect of trimodal prehabilitation on the physical and psychological health of patients undergoing colorectal surgery: a randomised clinical trial[J]. Anaesthesia, 2021, 76(1):82-90.
- [8] 满羽飞,佟鑫,王长明,等.音乐疗法在围手术期应用的研究进展[J].国际麻醉学与复苏杂志,2020(05):510-513.
- [9] Bringman H, Giesecke K, Thörne A, et al. Relaxing music as pre-medication before surgery: a randomised controlled trial[J]. Acta Anaesthesiol Scand. 2009, 53(6):759-64.
- [10] 管俊杰,张亮,孟箭.针刺治疗在加速康复外科中的应用进展[J].针刺研究,2021,46(3):248-253.
- [11] Wiles MD, Mamdani J, Pullman M, et al. A randomised controlled trial examining the effect of acupuncture at the EX-HN3 (Yintang) point on pre-operative anxiety levels in neurosurgical patients[J]. Anaesthesia. 2017, 72(3):335-342.
- [12] Meng X, Wang X, Dong Z. Impact of non-pharmacological interventions on quality of life, anxiety, and depression scores in patients with colorectal cancer: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials[J]. Support Care Cancer, 2021, 29(10):5635-5652.
- [13] Kim JY, Lee MK, Lee DH, et al. Effects of a 12-week home-based exercise program on quality of life, psychological health, and the level of physical activity in colorectal cancer survivors: a randomized controlled trial[J]. Support Care Cancer. 2019, 27(8):2933-2940.
- [14] 秦珮珮,金菊英,闵苏,等.术前快速康复操对腹腔镜结直肠癌根治术后恢复的影响[J].临床麻醉学杂志,2021,37: 119-122.
- [15] 赵影,虞定海.太极拳对免疫系统影响的研究现状[J].中国运动医学杂志,2011, (3):312-316.

- [16] 杜永红,卞玉花,金黑鹰,等.五禽戏之鹤戏在结直肠肿瘤快速康复手术前期应用研究[J].内蒙古中医药,2013,32(31):4-5.
- [17] Garcia AKA, Fonseca LF, Furuya RK, et al. Effect of chewing gum on thirst: an integrative review[J]. Rev Bras Enferm, 2019, 72(2): 484-493.
- [18] Yaman-Sözbir Ş, Ayaz-Alkaya S, Bayrak-Kahraman B. Effect of chewing gum on stress, anxiety, depression, self-focused attention, and academic success: a randomized controlled study [J]. Stress Health, 2019, 35(4): 441-446.
- [19] Turkyay Ü, Yavuz A, Hortu İ, et al. The impact of chewing gum on postoperative bowel activity and postoperative pain after total laparoscopic hysterectomy [J]. J Obstet Gynaecol, 2020, 40(5): 705-709.
- [20] 张素娟,丁萍,崔家云,等.术后早期咀嚼运动对消化道肿瘤患者胃肠功能恢复的影响[J].护理实践与研究,2015,12(01):43-44.
- [21] Vendler MMI, Haidari TA, Waage JE, et al. Incidence of venous thromboembolic events in enhanced recovery after surgery for colon cancer: a retrospective, population-based cohort study. Colorectal Dis. 2017 Nov;19(11):0393-0401.
- [22] Holubar SD, Hedrick T, Gupta R, et al. American Society for Enhanced Recovery (ASER) and Perioperative Quality Initiative (POQI) joint consensus statement on prevention of postoperative infection within an enhanced recovery pathway for elective colorectal surgery[J].Perioper Med (Lond),2017,6:4.
- [23] 刘岗,杜磊,阎良,等.中医快速康复外科在直肠癌手术中的应用评价及对患者中医证型的影响[J].上海中医药杂志,2020,54(07):69-72.
- [24] 金毅,邵芹,李伟彦.快速通道麻醉在加速康复外科中的作用[J].实用临床医药杂志, 2007, 11(9): 15-20.
- [25]王培.电针预处理复合全凭静脉麻醉在择期开腹结直肠癌手术患者中的应用[J].实用医技杂志,2019,26(8):1051-1052.
- [26] Herbert G, Perry R, Andersen HK, et al.Early enteral nutrition within 24 hours of lower gastrointestinal surgery versus later commencement for length of hospital stay and postoperative complications[J].Cochrane Database Syst Rev. 2019 Jul 22;7(7):CD004080.
- [27] 严洁,常小荣,臧敬跃,等.针刺足阳明经不同部位腧穴对人体胃窦容积变化的动态观察[J].针刺研究,1995, 20(1): 60-65.
- [28] 莫云长,张安琪,郑波,等.经皮穴位电刺激对手术患者胃排空的影响[J].中国针灸,2017, 37(12): 1261-1264.
- [29] 李奇,刘杰,林洪生,等.基于中医理论的结直肠癌患者食疗营养建议[J].中医杂志,2017,58(20):1746-1749.
- [30] Venara A, Hamel JF, Cotte E, et al.Intraoperative nasogastric tube during colorectal surgery may not be mandatory: a propensity score analysis of a prospective database[J].Surg Endosc,2020,34: 5583-5592.
- [31] Podda M, Di Saverio S, Davies RJ, et al. Prophylactic intra-abdominal drainage following

colorectal anastomoses. A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials [J].Am J Surg,2020,219: 164-174.

[32] Patel DN, Felder SI, Luu M, et al. Early Urinary Catheter Removal Following Pelvic Colorectal Surgery: A Prospective, Randomized, Noninferiority Trial[J].Dis Colon Rectum,2018,61(10):1180-1186.

[33] Arron MNN, Lier EJ, de Wilt JHW, et al. Postoperative administration of non-steroidal anti-inflammatory drugs in colorectal cancer surgery does not increase anastomotic leak rate; A systematic review and meta-analysis[J]. Eur J Surg Oncol,2020,46(12):2167-2173.

[34] Nir RR, Nahman-Averbuch H, Moont R, et al. Preoperative preemptive drug administration for acute postoperative pain: A systematic review and meta-analysis[J].Eur J Pain,2016,20(7):1025-43.

[35] Gao P, Gao XI, Fu T, et al. Acupuncture: emerging evidence for its use as an analgesic (review) [J]. Exp Ther Med, 2015, 9(5): 1577-1581.

[36] Scott A. Examining the efficacy of stimulating the PC6 wrist acupuncture point for preventing postoperative nausea and vomiting: a Cochrane review summary [J]. Int J Nurs Stud, 2016, 64: 139-141.

[37] 张晓婷.针刺对腹腔镜下结直肠癌根治术患者术后疼痛及免疫功能的影响[J].光明中医, 2021,36(14):2403-2406.

[38] 蒋志,陈其城,曹立幸,等.中医药对术后胃肠功能作用的研究进展[J].中国中西医结合杂志, 2013, 33(8): 1147-1150.

[39] 蔡晖,韩晓玲,周晨,等.揞针促进加速康复外科老年结直肠癌术后胃肠功能恢复的临床研究[J].老年医学与保健,2019,25(06):760-762+766.

[40] 黄理哲.ERAS 技术与中医药干预在结直肠癌围手术期中的应用研究[J].医学前沿, 2018, 8(22): 18-19.

[41] 韦瑞丽,李兰,曹慧,等.吴茱萸粗盐热敷联合穴位理疗、针灸、按摩对结直肠癌术后病人肠功能恢复的影响[J].护理研究,2021,35(14):2597-2599.

[42] 蔡晖,韩晓玲,周晨,等.揞针促进加速康复外科老年结直肠癌术后胃肠功能恢复的临床研究[J].老年医学与保健,2019,25(06):760-762+766.

[43] 潘慧,李佳,赵雨,等.电针足三里、内关对开腹术后胃肠功能障碍的影响:随机对照试验[J].针刺研究,2016,41(05):457-461..

[44] 张加敏,马嘉泽,陈鹏,等.补益剂联合肠内营养治疗结直肠癌术后的 Meta 分析[J].中医临床研究,2020,12(25):1-8.

[45] 徐琳艳.整体护理辅以中医艾灸技术对大肠癌术后患者胃肠功能及生存质量的改善作用[J].实用临床护理学电子杂志,2019,4(52):17-19.

[46] 王小英,彭彩丽,邱云婵,等.中药穴位贴敷对结直肠癌患者术后胃肠功能恢复的影响[J].中国肛肠病杂志,2018,38(08):51-52.

[47] 李艳春.中药热奄包外敷结合护理干预对结肠癌患者术后胃肠功能的影响[J].中国中医药现代远程教育,2018,16(24):139-141.

-
- [48] Coloma M, White PF, Ogunnaike BO, et al. Comparison of acustimulation and ondansetron for the treatment of established postoperative nausea and vomiting [J]. *Anesthesiology*, 2002, 97(6): 1387-1392.
- [49] Chan KYC, Suen M, Coulson S, et al. Efficacy of pelvic floor rehabilitation for bowel dysfunction after anterior resection for colorectal cancer: a systematic review[J]. *Support Care Cancer*, 2021, 29: 1795-1809
- [50] 邵素菊,权春分,邵素霞,等. “邵氏五针法”治疗急性发作期哮喘:多中心随机对照研究[J]. *中国针灸*, 2013, 33(09): 774-778.
- [51] 王戩,陈枫,洪敏申. 中医外治法治疗慢性阻塞性肺疾病的研究进展[J]. *中国当代医药*, 2020, 27(13): 22-24+29.
- [52] 刘岗,杜磊,阎良,等. 中医快速康复外科在直肠癌手术中的应用评价及对患者中医证型的影响[J]. *上海中医药杂志*, 2020, 54(07): 69-72.
- [53] 包向红. 穴位按摩联合中医情志护理对结肠癌术后营养及胃肠功能的影响[J]. *新中医*, 2021, 53(11): 165-167.
- [54] 张薇,杨婕,蒋理立, 等. 新型入院宣教模式在结直肠外科加速康复流程中的应用[J]. *成都医学院学报*, 2017, 12(01): 85-88.
- [55] Qin, P.P., et al., Association Between Health Literacy and Enhanced Recovery After Surgery Protocol Adherence and Postoperative Outcomes Among Patients Undergoing Colorectal Cancer Surgery: A Prospective Cohort Study[J]. *Anesth Analg*, 2022. 134(2): p. 330-340.
- [56] 蒋海锋,阎良,沙粒, 等. 中西医结合快速康复理念在腹腔镜直肠前切除术围手术期中的应用[J]. *国际中医中药杂志*, 2021, 43(04): 335-339.
- [57] 阎良,黄建平,刘岗. 加味大承气汤在腹腔镜直肠癌根治术术前肠道准备的应用研究[J]. *世界中西医结合杂志*, 2014, 9(01): 67-70..
- [58] 刘雪妍,黄剑,姚昊,等. 针刺疗法促进结直肠癌患者术后肠道功能恢复的疗效研究[J]. *中华结直肠疾病电子杂志*, 2021, 10(06): 605-612.
- [59] Gao W, Li W, Yan Y, et al., Transcutaneous electrical acupoint stimulation applied in lower limbs decreases the incidence of paralytic ileus after colorectal surgery: A multicenter randomized controlled trial. *Surgery*, 2021. 170(6): p. 1618-1626.
- [60] 李兰,韦瑞丽,曹慧,等. 快速康复外科理念指导下采用吴茱萸粗盐热敷腹部对结直肠癌术后患者肠道功能恢复的影响[J]. *结直肠肛门外科*, 2021, 27(05): 508-510+514.
- [61] 支梦伟,戴新娟,江志伟,等. 不同时机穴位贴敷对腹腔镜下结直肠癌根治术后胃肠功能恢复及心率变异度的影响[J]. *中国针灸*, 2020, 40(09): 947-952.
- [62] 陈掌珠,陈宝川,卢米英,等. 耳穴压豆法在腹腔镜结直肠癌术后加速康复的应用研究[J]. *深圳中西医结合杂志*, 2021, 31(10): 53-55.
- [63] 屈景辉,张琦,李广阔,等. 化瘀通腑法联合肠内营养对大肠癌术后快速康复的影响[J]. *中国中西医结合杂志*, 2017, 37(08): 913-916.
- [64] 张株惠,阮冠龙,谢晓华,等. 通腹健脾法对早期结直肠癌腹腔镜治疗围手术期的应用价值

研究[J].辽宁中医杂志,2020,47(06):137-140.

[65]周萌萌,冯冠,阮善明,等.健脾方药治疗大肠癌术后患者随机对照试验的系统评价和 Meta 分析[J].浙江中西医结合杂志,2018,28(05):421-425.

[66]李可欣.中医治疗直肠癌低位前切除综合征的系统评价及临床观察[D].北京中医药大学,2021.

[67]朱伟坚,王茵萍,高岑,等.电针治疗对结肠癌术后康复的影响[J].上海针灸杂志,2021,40(04): 416-420.