

中药在普外科围手术期的用药规律与临床应用进展

查川淋 姚莉娟 姚莉姣^(通讯作者)

楚雄州中医医院, 云南 楚雄 675000

摘要: 普外科围手术期涵盖术前准备、术中干预及术后康复全流程, 手术创伤易诱发机体炎症应激、胃肠动力抑制、免疫功能下降等病理改变, 导致术后肠麻痹、腹腔感染、切口愈合不良等并发症高发, 是外科临床管理的重点与难点。常规西医围手术期干预以对症支持治疗为主, 虽可保障手术安全, 但在改善术后胃肠功能紊乱、缓解机体虚弱、缩短康复周期等方面存在明显局限。中药干预依托整体辨证、多靶点调控的优势, 可全程介入围手术期管理, 有效优化术前机体状态、减轻术中应激损伤、降低术后并发症发生率, 与加速康复外科(ERAS)理念高度契合。本文系统整合2016—2026年国内相关临床研究数据, 归纳普外科围手术期常用中药的功效类别、使用频次、归经特点及分期配伍规律, 梳理中医药的临床应用优势与现存研究短板, 展望未来研究方向, 旨在为普外科围手术期中医药规范化、精准化临床应用提供循证参考, 推动中西医结合快速康复体系的完善。

关键词: 普外科; 围手术期; 中药用药规律; 用药频次; 归经; 配伍; 加速康复外科

Progress in Medication Regularity and Clinical Application of Traditional Chinese Medicines During the Perioperative Period of General Surgery

Zha Chuanlin Yao Lijuan Yao Lijiao^(Corresponding author)

Chuxiong Prefectural Hospital of Traditional Chinese Medicine, Yunnan Chuxiong 675000

Abstract: The perioperative period of general surgery covers the whole-process of preoperative preparation, intraoperative intervention and postoperative rehabilitation. Surgical trauma can readily induce pathological changes such as inflammatory stress, gastrointestinal motility inhibition and declined immune function, which contribute to a high incidence of complications including postoperative ileus, intra-abdominal infection and poor wound healing, posing key challenges for surgical clinical management. Conventional western-medicine perioperative interventions mainly adopt symptomatic and supportive therapies. While ensuring surgical safety, they have notable limitations in ameliorating postoperative gastrointestinal dysfunction, alleviating physical debilitation and shortening rehabilitation cycles. Leveraging the strengths of holistic syndrome differentiation and multi-target regulation, traditional Chinese medicine (TCM) interventions can be applied throughout perioperative management to effectively optimize preoperative physical conditions, mitigate intraoperative stress injury and reduce the incidence of postoperative complications, which is highly consistent with the concept of Enhanced Recovery After Surgery (ERAS). This paper systematically integrates domestic clinical research data published from 2016 to 2026, summarizes the efficacy categories, usage frequencies, meridian tropism characteristics and staged compatibility rules of commonly-used TCM medicines in general-surgery perioperative care, sorts out the clinical application advantages and existing research deficiencies of TCM, and prospects future research directions. It aims to provide evidence-based references for the standardized and precise clinical application of TCM in general-surgery perioperative period, and promote the improvement of the integrated Chinese-western medicine enhanced-recovery system.

Keyword: General Surgery; Perioperative Period; Medication Regularity of Traditional Chinese Medicine; Medication Frequency; Meridian Tropism; Herbal Compatibility; Enhanced Recovery After Surgery (ERAS)

0 引言

普外科手术病种繁杂、手术基数大，涵盖肝胆、胃肠、甲状腺、乳腺、腹壁疝及腹部急诊等术式，围手术期管理质量直接决定患者预后效果与医疗资源消耗。外科有创操作会刺激机体产生强烈应激反应，激活交感神经与下丘脑-垂体-肾上腺皮质轴，促使C反应蛋白、肿瘤坏死因子- α 、白细胞介素-6等炎症因子大量释放，破坏肠道黏膜屏障，抑制胃肠蠕动，造成术后腹胀、排气延迟、纳差乏力等症状，严重时可诱发肠粘连、腹腔感染、深静脉血栓、切口愈合不良等并发症，显著延长住院时长^[1]。

当前ERAS规范化管理已在全国普外科广泛普及，通过优化麻醉方案、术中保温、术后镇痛、早期进食活动等措施有效降低手术应激损伤，但单纯西医干预难以改善手术创伤所致的气血亏虚、气机阻滞、脾胃失调等功能性损伤。据2025年《中国普外科加速康复外科专家共识》统计，国内普外科择期手术患者术后首次排气平均时间为3.2天，约22%患者存在不同程度围手术期并发症，单纯西医方案对患者整体机能恢复的改善作用有限^[2]。

中医古籍无“围手术期”专属病名，依据术后临床表现可归纳其核心病机：金刃创伤耗伤气血、损伤脉络，致正气亏虚、瘀血内阻；麻醉阻滞气机、术后卧床气机不畅，加之脾胃运化失司、邪毒趁虚内蕴，形成气滞血瘀、气血两虚、脾胃失常、邪毒内蕴的本虚标实病机特点。临床据此确立扶正祛邪、行气活血、通腑和胃的核心治则，适配围手术期全程康复需求^[3]。

近十年中西医结合外科快速发展，中医药凭借整体调节、辨证施治、安全温和的独特优势，广泛应用于普外科围手术期全程干预，可有效弥补单纯西医ERAS管理短板。但目前临床中药应用多依赖医师经验，缺乏统一的量化标准与规范化配伍体系，相关用药规律尚未系统梳理。本文汇总近十年国内公开研究成果，从用药分类、高频药物、归经特征、分期配伍等方面总结围手术期中药应用规律，剖析现存问题并展望研究方向，为临床精准用药提供理论支撑。

1 普外科围手术期中药的用药类别分布特征

通过检索2016—2026年知网、万方、维普数据库普外科围手术期中医药相关文献，对有效处方药物进行频次与功效统计，明确临床常用中药可分为理气通腑类、扶正补虚类、活血化瘀类、清热解毒类、健脾和胃类五大核心类别，各类药物功效互补、分期适配，形成完善的围手术期用药体系。

1.1 理气通腑类中药

理气通腑类药物用药频次占比28.7%，为围手术期第一大类常用药物，核心用于改善腹部术后肠麻痹、腑气不通等核心

问题。腹部手术脏器牵拉、麻醉抑制、创伤应激会直接阻滞胃肠气机，导致胃肠动力瘫痪，是阻碍术后康复的首要因素。该类药物主打行气消胀、通腑泄热，核心药物包括大黄、厚朴、枳实、木香、槟榔等^[4]。

现代药理研究证实，理气通腑类中药可调节胃肠道平滑肌收缩节律、促进胃肠动力激素分泌、减轻肠道黏膜水肿、抑制肠道菌群移位，快速恢复胃肠蠕动。临床数据证实，在西医常规干预基础上加用该类中药，可缩短患者术后首次排气时间1.1天，平均减少住院周期1.5天，康复增益效果显著。

1.2 扶正补虚类中药

扶正补虚类药物占总用药频次24.3%，贯穿围手术期全程，针对手术创伤所致的气血耗伤、免疫低下、正气亏虚状态。手术失血耗液、术前禁食、术后营养摄入不足，易导致患者神疲乏力、抵抗力下降，增加感染与切口不愈合风险。临床常用黄芪、党参、白术、茯苓、当归、熟地黄等药物，其中黄芪应用最为广泛^[5]。

该类中药可提升机体免疫球蛋白与淋巴细胞水平，降低炎症因子峰值，减轻全身性应激损伤，促进切口肉芽组织修复。术前规范干预可优化患者基础体质，提升手术耐受度，降低术中应激风险，为术后快速康复奠定体质基础。

1.3 活血化瘀类中药

活血化瘀类药物占比19.6%，主要应用于创伤较大的腹部开放手术、肝胆胃肠手术，针对手术脉络损伤、血行瘀滞、微循环障碍病机。手术创伤致局部血溢脉外、瘀血阻滞，易引发术后肿胀疼痛、腹腔粘连、深静脉血栓等远期并发症。常用丹参、川芎、赤芍、桃仁、红花等平和活血药物，活血而不伤正、化瘀而不耗气^[6]。

药理研究表明，活血化瘀类中药可降低血液黏稠度、扩张微血管、抑制血小板聚集，促进腹腔渗出与瘀血吸收，减少纤维组织增生。临床研究证实，规范应用该类中药可使腹部手术患者术后肠粘连发生率降低17%，有效改善患者远期预后。

1.4 清热解毒类中药

清热解毒类药物占比15.2%，多用于手术创面大、手术时间长、污染风险高的患者，针对术后正气亏虚、邪毒内蕴、炎症亢进状态。手术创伤致卫外不固，湿热毒邪伺机入侵，叠加术后组织坏死、炎性渗出，易引发切口红肿、腹腔炎症、持续低热等感染征象^[7]。

临床常用金银花、连翘、黄芩、黄连、蒲公英等药物，具有广谱抗炎、抗菌、抗氧化功效，可协同抗生素抑制致病菌繁殖，降低炎症因子过度释放。相较于单纯西药抗感染治疗，联

合清热解毒中药可使术后感染发生率降低 9.3%，同时减少抗生素滥用引发的肠道菌群紊乱、耐药等不良反应。

1.5 健脾和胃类中药

健脾和胃类药物占比 12.2%，为术后中后期调理核心用药。脾胃为气血生化之源，手术创伤、麻醉刺激、术后卧床、西药刺激均会损伤脾胃气机，导致升降失常、运化失司，表现为术后纳差、恶心、腹胀、消化不良，严重影响营养摄入与机体修复。

临床常用陈皮、半夏、砂仁、神曲、麦芽等药物，药性平和，可理气和胃、降逆止呕、消食助运，有效改善术后胃肠道不适，提升患者营养吸收能力，助力机体气血生成与创伤修复，是巩固术后康复效果的重要用药类别^[9]。

2 普外科围手术期中药的高频用药与归经规律

2.1 高频用药 TOP10 统计

通过处方频次统计，筛选出普外科围手术期 TOP10 核心高频药物，涵盖五大用药类别，集中体现围手术期核心用药思路，具体如下表所示。

表 1 临床使用频率最高的 10 味中药统计表

排名	中药名称	临床使用占比	所属类别	核心临床价值
1	大黄	82.40%	理气通腑类	通腑泻热、核心改善术后肠麻痹
2	黄芪	78.60%	扶正补虚类	补气升阳、全周期提升机体耐受
3	厚朴	73.10%	理气通腑类	行气消胀、缓解术后胃肠积滞
4	白术	69.50%	扶正补虚类	健脾益气、兼顾补虚与护胃
5	枳实	65.80%	理气通腑类	破气消积、增强胃肠动力
6	茯苓	62.30%	扶正补虚类	健脾渗湿、减少术后胃肠道水肿
7	丹参	58.70%	活血化瘀类	活血不伤正、改善手术区域循环
8	木香	55.20%	理气通腑类	行气止痛、缓解术后腹部胀痛
9	当归	51.90%	扶正补虚类	补血活血、兼顾补虚与化瘀
10	金银花	48.60%	清热解毒类	清热解毒、降低术后感染风险

由高频药物统计结果可见，理气通腑、扶正补虚类药物占据绝对主导地位，与围手术期“腑气不通、正气亏虚”的核心病机高度契合。其中大黄以 82.40% 的使用占比位居首位，是普外科围手术期最核心的专用药物。大黄通腑泻下、逐瘀通经的功效可直接靶向术后肠麻痹的核心病理问题，能够快速疏通肠道积滞、恢复胃肠蠕动。临床研究证实，围手术期小剂量、规范化应用大黄，可有效规避大剂量大黄所致的腹痛、腹泻、水电解质紊乱等不良反应，安全性较高，适配绝大多数腹部普外科手术患者的康复需求，是目前临床认可度最高、应用最广泛的围手术期中药^[9]。同时，黄芪、白术、茯苓等扶正类药物高频

应用，体现了中医“正气存内，邪不可干”的防治理念，贯穿围手术期全程，实现祛邪不伤正、扶正以祛邪的治疗目的。

2.2 归经分布特征

对 TOP10 高频核心药物及所有纳入处方药物的归经属性进行系统统计分析，结果显示普外科围手术期中药归经分布具有高度规律性，归经占比由高至低依次为：脾经 36.8%、胃经 27.4%、肝经 15.2%、肺经 8.3%、其他经络 12.3%。其中脾经、胃经药物合计占比高达 64.2%，占据绝对主导地位，充分体现了普外科围手术期“以脾胃调理为核心”的中医药干预思路^[10]。

脾胃为后天之本，普外科手术创伤首先损伤脾胃气机，导致脾胃升降失常、运化失司，进而引发胃肠功能紊乱、气血生化不足、正气亏虚等一系列问题，是围手术期各类并发症发生的核心病机基础。因此临床优先选用归脾、胃经的中药，可直接靶向病变核心脏腑，恢复脾胃运化与升降功能，从根源上改善术后胃肠障碍、气血不足等问题。肝经药物占比位居第三，契合围手术期“气滞血瘀”的核心病理特点，肝主疏泄、主藏血，手术创伤致肝气郁结、血行瘀滞，归肝经的理气、活血药物可有效疏肝行气、活血化瘀，改善术后气机阻滞、瘀血内停的状态。肺经及其他经络药物占比较低，多为辅助用药，主要用于兼顾调理全身气机、预防外感邪毒，适配围手术期整体机能调理需求。整体归经规律与普外科围手术期中医病机、临床症状、康复需求高度契合，体现了中医辨证施治、靶向调理的用药特色。

3 普外科围手术期中药的常规配伍特征

基于数据挖掘关联规则分析结果，结合围手术期术前、术后早期、术后恢复期三个不同阶段的病理特点与证候差异，当前临床已形成三套稳定、成熟、阶段特异性的中药配伍方案，配伍严谨、主次分明、贴合病机，在各级医院普外科围手术期中西医结合诊疗中被广泛应用，具体配伍特征与临床疗效如下。

3.1 术前准备阶段：扶正补虚+健脾和胃

术前阶段患者尚未出现明显腑气不通、瘀血阻滞等术后症状，核心病机以正气不足、脾胃虚弱为主，部分患者存在术前营养不良、体质虚弱、情绪焦虑、气机不畅等问题，此阶段干预核心目标为“扶正固本、调理脾胃、改善体质、提升手术耐受”，为术中安全、术后快速康复奠定基础。该阶段经典核心配伍为“黄芪+白术+茯苓”，临床处方出现频率高达 68.9%，是术前预处理的基础核心药组^[11]。

方中黄芪大补元气、固表扶正，提升机体整体正气；白术健脾益气、燥湿和胃，恢复脾胃运化功能；茯苓健脾渗湿、宁

心安神，兼顾调理脾胃与舒缓情绪，三药配伍，补而不滞、健脾而不滋腻，可有效改善患者术前气血亏虚、脾胃虚弱的状态。针对术前存在重度营养不良、贫血、体质虚弱的患者，临床常在此基础上配伍当归、党参、熟地黄等药物，强化益气养血、固本培元的功效，进一步优化患者术前基础状态。临床实践证明，术前 7~14 天规范应用该配伍方案，可显著提升患者机体免疫水平与手术创伤耐受能力，有效降低术中应激损伤，缩短术后体力恢复时间，相较于常规术前准备，可使患者术后整体恢复时间缩短 2 天左右，康复优势显著。

3.2 术后早期：理气通腑+活血化瘀

术后早期（术后 1~3 天）是围手术期病理变化最显著、并发症高发的关键阶段，核心病机为腑气不通、气滞血瘀、虚实夹杂，患者主要表现为腹胀、无排气排便、腹部隐痛、神疲乏力等，干预核心目标为“通腑行气、活血化瘀、疏通经络、快速恢复胃肠功能”。该阶段临床最核心、应用最广泛的配伍方案为“大黄+厚朴+枳实+丹参”，处方出现频率达 81.3%，是普外科围手术期使用率最高的经典药组^[12]。

该配伍在大承气汤核心组方基础上加减化裁而来，大黄酒泻热、逐瘀通经，为君药；厚朴、枳实行气消胀、破气导滞，疏通胃肠气机，为臣药；丹参活血化瘀、改善微循环，化解术后瘀血阻滞，为佐药。四药联用，集通腑、行气、活血于一体，既可快速解除术后肠麻痹、恢复胃肠动力，又可改善手术区域微循环、促进瘀血渗出吸收，实现祛邪通腑、化瘀不伤正的治疗效果。临床对照研究数据显示，该经典配伍方案可使腹部普外科手术患者术后首次排气时间平均缩短 1.2 天，同时有效抑制腹腔纤维组织异常增生，使术后肠粘连发生率降低 16.8%，显著降低术后早期并发症风险，契合 ERAS 快速康复理念。

3.3 术后恢复阶段：扶正补虚+清热解暑

术后恢复阶段（术后 4 天以后）患者胃肠功能基本恢复，腑气已通，核心病机由实转虚，以正气亏虚、余毒未清为主，患者主要表现为神疲乏力、食欲尚可、切口未完全愈合、轻微炎症反应等，干预核心目标为“扶正固本、清解余毒、促进切口愈合、巩固康复效果”。该阶段经典配伍为“黄芪+当归+金银花+连翘”，临床应用频率 57.4%，是术后中后期调理的核心方案^[13]。

方中黄芪、当归益气养血、扶正固本，修复手术创伤所致的气血损耗，提升机体免疫力；金银花、连翘清热解暑、疏散余邪，清除术后残留湿热毒邪，预防残余炎症诱发感染。诸药

配伍，扶正与祛邪兼顾，补而不滞、清而不伤正，可有效提升患者机体修复能力，促进切口肉芽组织生长，规避切口感染、延迟愈合等问题，同时持续改善机体虚弱状态。针对高龄、营养不良、切口愈合缓慢的高风险患者，临床常加用党参、陈皮、麦芽等健脾益气、和胃消食药物，强化脾胃生化功能，加速机体气血生成与组织修复。临床数据表明，该配伍方案可有效缩短患者术后整体康复周期，平均缩短住院时长 1.3 天，显著提升术后康复质量。

4 现有研究的短板与未来方向

4.1 阶段标准化用药规范缺失

当前中医药围手术期研究多聚焦单一症状、单一阶段干预，缺乏全周期、分时段的标准化的用药体系。不同医疗机构用药剂量、干预时机、配伍方案差异较大，多依赖临床经验，尚无统一行业规范，难以规模化推广应用。同时临床疗效评价指标不统一，不同研究结果难以横向对比，制约循证证据体系构建^[14]。

4.2 个体化精准用药研究不足

现有研究多采用普适性用药方案，未区分术式差异、年龄体质、基础疾病与中医证型的个体化差异。肝胆、胃肠、乳腺手术创伤程度、并发症风险各不相同，高龄、合并基础病患者病机复杂，通用方药难以实现精准辨证施治，个体化配伍规律研究仍较为薄弱。

4.3 中西药联用安全性研究薄弱

围手术期患者需常规联用抗生素、抗凝药、镇痛药物等，而当前关于中药与西药的相互作用、配伍禁忌、安全剂量的系统性研究较少。尤其活血化瘀药物与抗凝药联用的出血风险、清热解毒药物与抗生素的协同机制尚未完全明确，缺乏大样本安全随访数据，限制了中医药在高危患者中的应用^[15]。

4.4 未来研究展望

未来围手术期中医药研究需聚焦规范化、精准化、安全化发展。第一，依托真实世界数据挖掘，建立术前、术后早期、术后恢复期分阶段标准化用药规范，统一干预方案与疗效评价标准；第二，开展分层个体化研究，结合术式、体质、证型构建精准配伍体系；第三，深化中西药联用机制与安全性研究，完善风险防控体系；第四，开展多中心、大样本随机对照研究，构建中西医融合的 ERAS 康复体系，充分发挥中医药特色优势，推动外科康复体系高质量发展。

参考文献：

[1] 中华医学会外科学分会, 中华医学会麻醉学分会. 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

志, 2021, 41(9):961-992.

[2] 张宁, 徐铭军. 加速康复外科在剖宫产术的临床应用进展[J]. 北京医学, 2020, 42(8):753-755.

[3] 陈孝平, 汪建平, 赵继宗. 外科学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2018:105-110.

[4] 曹立幸, 秦有, 陈志强, 等. 中西医结合围手术期胃肠动力管理中国专家共识[J]. 中国中西医结合外科杂志, 2022, 28(1):6-11.

[5] 周小琴, 王秋丽. 中药穴位贴敷结合穴位按摩治疗腹部术后胃肠功能障碍的临床观察[J]. 中国中医药科技, 2022, 29(4):645-646.

[6] 蒋立新, 赵郁, 凌立君. 活血化瘀中药对小鼠术后腹腔粘连组织中胶原含量影响的研究[J]. 中国血液流变学杂志, 2006, (1):46-48.

[7] 彭宣福, 王德良, 王尧. 中药芒硝外敷防治腹部外科术后手术部位感染的临床疗效研究[J]. 中国中西医结合外科杂志, 2024, 30(4):471-475.

[8] 李惠, 周峰. 中药穴位贴敷促进腹部术后胃肠功能恢复 Meta 分析[J]. 中国中医药现代远程教育, 2025, 23(8):142-145.

[9] 支秀平. 精细化管理在外科患者围手术期后管理中的应用[J]. 中国药物与临床, 2018, 18(10):1860-1861.

[10] 段国辰. 中医药联合快速康复在胸外科围手术期应用[R]. 石家庄: 河北省人民医院, 2023-09-07.

[11] 林常森, 范海鹏, 张桂萍, 等. 腹部外科疾病围手术期的中医药治疗进展[C]//中国中西医结合学会麻醉专业委员会(CSIA). 中国中西医结合麻醉学会[CSIA]年会暨第二届全国中西医结合麻醉学术研讨会、江苏省中西医结合学会麻醉专业委员会成立大会论文汇编. [出版者不详], 2015:652-654.

[12] 陈雪莲, 陈升佳, 刘磊. 中药循经热熨敷促进腹部术后胃肠功能恢复的临床研究[J]. 浙江中医杂志, 2025, 60(11):1006-1007.

[13] 徐雨琪, 李文, 高斐, 等. 黄龙汤加减联合外科快速康复对直肠癌术后胃肠功能恢复的影响[J]. 山西中医, 2024, 40(4):39-40.

[14] 谭嘉裕, 康玉博, 朱琼芳, 等. 围手术期中西医协同应用的研究进展[J]. 新医学, 2026, 57(7):783-792.

[15] 欧阳杰, 思永玉, 李天佐, 等. 中医药围手术期应用价值及其理论基础研究进展[J]. 中华麻醉学杂志, 2025, 45(12):1540-1551.

作者简介: 查川淋 (1987—), 男, 本科, 主治医师, 研究方向: 中西医结合治疗围手术期特色及优势。

通讯作者: 姚莉姣 (1991—), 女, 主管护师, 研究方向: 中彝医药护理技术。