【临床研究】　　·综 述·

促进胃癌术后胃肠功能恢复的中医与西医临床方案评价

何　丹[1]，李　柏[2*]

（1. 上海中医药大学研究生院，上海 201203；2. 海军军医大学附属长海医院康复医学科，上海 200433）

摘要：胃癌治疗方式目前仍以手术为主。手术刺激、麻醉抑制等因素易导致术后胃肠道蠕动减弱甚至消失。加速康复外科（ERAS）对胃癌术后胃肠道功能恢复有较好疗效，但部分患者容易出现不耐受现象。中医治疗对调节机体失衡，促进患者术后胃肠道功能恢复有一定优势。本文综述近年来中医与西医在促进胃癌术后胃肠道功能恢复中的临床方案进行评价。

关键词：胃癌术后；胃肠道功能恢复；加速康复外科（ERAS）；中医综合治疗

中图分类号：R735.2　　**文献标志码：**A　　**文章编号：**1672-9188（2018）04-0271-05

DOI：10.13683/j.wph.2018.04.010

Clinical study on the promotion of gastrointestinal function recovery for gastric cancer post-surgery patients by integrated traditional Chinese and western medicine

HE Dan[1], LI Bai[2*]

（*1. Graduate School of Shanghai University of Traditional Chinese Medicine, Shanghai 201203;*
2. Department of Rehabilitation, Changhai Hospital, Naval Military Medical University, Shanghai 200443, China）

Abstract: Surgical treatment is the main method for gastric cancer patients. Usually, some factors such as operation stimulation and anesthesia inhibition may easily lead to the decrease or disappearance of gastrointestinal peristalsis after operation. Enhanced recovery after surgey（ERAS） has good curative effect on the gastrointestinal function recovery in gastric cancer postoperation patients, but it is prone to intolerance. The treatment with traditional Chinese medicine has obvious advantages in regulating body imbalance and promoting the recovery of gastrointestinal function after operation. This review describes the different methods of traditional Chinese medicine and western medicine for promoting gastrointestinal function recovery after gastric cancer surgery.

Key words: postoperative gastric cancer; recovery of gastrointestinal function; enhanced recovery after surgey（ERAS）; comprehensive treatment of traditional Chinese medicine

中国是全球胃癌新发病例最多的国家，每年新诊断的胃癌病例达 50 万例[1]，约占全球胃癌新发病例的 47%。据最新流行病学调查研究发现，目前我国胃癌发病率和死亡率均居各种恶性肿瘤的第 2 位，仅次于肺癌[2]。胃癌的治疗方法以手术为主，而肠麻痹是术后常见的并发症之一。如何促进术后患者胃肠道功能的早期恢复，减少术后并发症是目前临床亟需解决的问题。针对肠麻痹的治疗方法有很多，但临床尚缺乏统一标准，本文综述中医和西医在促进胃癌术后患者胃肠道功能恢复的临床方案评价研究。

1　西医治疗

西医传统腹部手术围术期康复治疗方案的出发点是为了保证患者术后安全康复，但同时也会加大患者术后应激反应，增加并发症风险，严重影响术后胃肠道功能的恢复。加速康复外科（ERAS）是融

收稿日期：2018-01-09；**修回日期：**2018-02-09

作者简介：何　丹，硕士研究生，主要研究方向：中西医结合防治肿瘤。

通信作者：李　柏，教授，主任医师，博士研究生导师，主要研究方向：恶性肿瘤的中西医结合防治与康复。

基金项目：上海市进一步加快中医药事业发展三年行动计划（编号：ZY3-CCCX-3-7002）。

麻醉学、外科学、护理学、营养学及康复学等多种学科为一体的一种治疗理念[3]。2007年ERAS理念在国内开始应用于胃癌临床。2014年7月，欧洲ERAS协会根据最新循证医学证据制定了“胃切除术ERAS指南”[4]，使胃切除术的ERAS有据可循。随后，2016年6月，中国ERAS相关专家组也发布了“中国ERAS围手术期管理专家共识(2016)”[5]。近些年来，随着ERAS理念的提出，人们在不断探索胃癌术后患者早期胃肠道功能恢复的途径。目前，临床上针对术后肠麻痹的常见措施包括多模式镇痛、促胃动力药物等。此外，还有很多其他治疗方法，如早期肠内营养(EEN)[6]，早期下床活动[7]，早期经口进食(EOF)[8-9]，咀嚼口香糖[10-11]及抬臀运动等，都有大量研究表明能够促进患者术后的胃肠道功能恢复。

1.1 多模式镇痛

术后疼痛是腹部手术不可避免的并发症之一，单一药物或其给药方式不能达到最佳或完全缓解疼痛并减少不良反应的效果，因此不同镇痛药物及给药方式对胃肠道功能恢复的影响在临床备受关注。最常用的术后镇痛药物是阿片类，如吗啡等，但吗啡不良反应较多，易引起恶心、呕吐并可抑制胃肠蠕动。一项研究将高乌甲素与吗啡分别配伍罗哌卡因应用于术后硬膜外镇痛，结果发现，高乌甲素配伍罗哌卡因与吗啡配伍罗哌卡因相比，前者治疗后恶心、呕吐发生率低，且能促进胃肠道功能恢复[12]。另一项研究通过针对100例胃癌术后患者的观察评价发现，盐酸羟考酮缓释片联合硬膜外自控镇痛用于胃癌术后镇痛安全有效，且不良反应少，对术后胃肠道功能无明显抑制作用[13]。

1.2 促胃动力药物

临床上用于术后改善胃肠道功能的促胃动力药物有很多种，如甲氧氯普胺、莫沙必利及多潘立酮等。莫沙必利是一种选择性5-羟色胺$(5\text{-HT})_4$受体激动剂，可选择性激动胃肠道肌间神经丛5-HT_4，促进神经末梢乙酰胆碱释放，增强胃肠道动力及协调性，还可显著增加回肠蠕动收缩峰值，加快收缩传导，缩短结肠传输时间。研究表明，作为一种全新型全胃肠动力药物，莫沙必利能够有效促进胃肠蠕动的早期恢复[14]。多潘立酮属选择性强效外周多巴胺受体拮抗剂，其作用机制是通过抑制胃肠道多巴胺受体增强食管下段括约肌张力，促进胃排空和十二指肠的收缩。多潘立酮不仅能促进胃肠道动力恢复，还能抑制呕吐恶心，所以用于胃肠道功能障碍伴恶心呕吐或腹泻者，临床效果更为显著。对于腹部术后患者，多潘立酮可减轻交感神经兴奋和炎症介质对胃肠道功能的影响，促进胃肠道功能恢复[15]。多项研究显示，多潘立酮对腹部术后胃肠道功能障碍的疗效优于传统常规治疗[16-18]。且经证实，多潘立酮不透过血脑屏障，不会对中枢神经系统造成影响，临床使用较为安全[19]。

1.3 不足之处

西医治疗后临床疗效肯定，但也存在一些问题。EEN在临床应用中也容易出现一些并发症，如恶心、呕吐、腹胀、腹泻和吻合口瘘等。在早期下床活动中，由于患者术后时间较短，手术切口疼痛明显，导致依从性不高。EOF能促进术后患者胃肠道功能的早期恢复，但目前尚未达成共识，最佳时间及具体方案还需不断探索。术后咀嚼口香糖虽较为安全，但仍有报道咽下口香糖可导致肠梗阻，误吸口香糖可导致气道阻塞和继发心跳骤停[20]，故临床上建议慎用此法。镇痛药物的过度使用不仅会产生不良反应，且易使患者产生依赖性。促胃动力药物亦存在不良反应的问题，如莫沙必利的主要不良反应为腹泻、腹痛及肠鸣等，西沙必利可致高敏患者出现Q-T间期延长或尖端扭转性室性心动过速。

2 中医治疗

中医学对于胃癌相关病症的认识最早出现在《黄帝内经》中，虽未明确记载胃癌这一病名，但有与胃癌相关病症的记载，如“食痹”。胃癌可以分为很多证型，每个证型都包含不同的证候特点[21]。中医学认为，手术不仅导致患者机体元气大伤，且五脏六腑、经络组织及气血精液也会受到损伤，导致整个机体运化过程紊乱，术后难以正常康复。诚如《医

林改错》所言：“元气虚则不能达于血管，血无气必留而瘀。”气机郁滞，血脉瘀阻，腑气壅滞，是其主要病机。因此给予胃癌手术患者中医综合治疗对调节机体失衡，促进患者康复尤为重要。有研究证明，与西医相比，中医在肿瘤治疗的某一阶段或特定方面有一定优势[22]。目前，临床上应用较多的中医治疗方法包括中药治疗、耳穴贴压、针刺相关技术（针灸、经皮穴位电刺激）、低频脉冲电疗法及艾灸等。

2.1 中药治疗

中药是中医的重要组成部分，目前已有诸多研究证明腹部术后患者使用中药治疗能获较好疗效。在术后肠麻痹的应用中，中药给药方式主要有口服（即内服）、胃管注入、灌肠以及外敷等。张心武等[23]探讨了厚朴排气合剂对胃癌术后早期胃肠道功能恢复的影响，发现应用厚朴排气合剂可恢复胃肠道功能，并可减少术后并发症。另有研究表明，四磨汤对手术患者的胃肠道功能恢复疗效理想[24]。胃管注入适用于术后留有胃管的患者，常可代替口服给药。中药灌肠一般是在口服及胃管注入都有困难时采用，现逐渐得到临床重视。黄亚波等[25]研究发现，大承气汤灌肠能促进术后患者胃肠道功能的恢复。中药外敷方法简便且安全，术后可立即进行，且不增加患者胃肠负担，临床接受度较高。以上给药方式虽不同，但其药理作用大体相同。

2.2 耳穴贴压

《黄帝内经 • 素问》曰：“耳者，宗脉之所聚也”。十二经脉与耳紧相连，并联系全身五脏六腑。有研究显示，耳穴贴压可通过刺激迷走神经来调节胃肠道功能[26]，有效促进术后胃肠道功能的恢复。王立芳[27]研究表明，耳穴贴压可有效促进腹部术后胃肠道功能恢复。一项随机对照研究提示，耳穴贴压能有效促进肠癌术后胃肠道功能的恢复[28]。孙龙等[29]研究发现，耳穴贴压可有效促进胃癌术后胃肠道功能恢复，且术前干预效果优于术后干预。

2.3 针刺相关技术（ART）

ART 包括针刺、电针、经皮神经电刺激（TENS）和经皮穴位电刺激（TEAS）。资料显示，围手术期患者应用 ART 能有效调节其胃肠道功能，利于术后胃肠道功能恢复，且能减少术后恶心、呕吐发生率[30]。其机制是刺激胃肠道神经 - 内分泌 - 免疫系统，兴奋胃肠道神经，促进损伤的胃黏膜组织修复和新生，从而促进术后胃肠道功能的恢复。

针灸治疗属非消化道途径，是中医特色疗法之一。针灸腧穴对于胃肠蠕动具有双向调节作用，既能抑制高张力、运动亢进的肠道运动，解除病理性肠道痉挛，又能刺激并兴奋低张力、运动弛缓的肠道，促使胃肠道蠕动。研究发现，针灸对恢复胃癌患者术后胃肠道功能有较好的疗效，且可双向调节外周血淋巴细胞和中性粒细胞[31]。吕鹏等[32]研究表明，针灸对腹部术后胃肠道功能的恢复具有良好的效果。另有研究将温针灸应用于胃癌术后早期，结果表明，温针灸能明显缩短胃肠蠕动功能恢复的时间[33]。一项纳入 172 例患者的随机对照研究发现，应用电针刺激相关穴位的患者术后肠蠕动恢复和肛门排气时间明显提前，发生腹胀和肠梗阻的情况少[34]。司呈泉[35]针对腹部手术患者在西医常规治疗基础上于术后第 1 天给以针刺，得气后接电针仪，结果发现，电针组肠鸣音平均恢复时间早于西医常规组，且肛门排气时间早于西医常规治疗组。此外有研究还发现，针灸可有效治疗腹部肿瘤外科术后胃瘫患者，疗效明显[36]。

TEAS 是一种改良的电刺激穴位疗法，是 TENS 结合穴位针刺的新疗法。其主要特点是以电刺激穴位皮肤表面代替传统针刺肌肉，具有无创、无痛、易于操作等优点，且能达到与直接针刺或电针相似的作用。既保持“电针样”的刺激特点，又可减轻患者的痛苦。袁岚等[37]将 60 例腹部术后患者随机分为 TEAS 组和对照组，结果发现，TEAS 组术后肛门首次排气时间明显提前。提示，经皮穴位电刺激可促进腹部手术围术期胃肠道功能的恢复。一项动物试验证实，TEAS 可以改善胃动力，促进胃肠道功能的恢复[38]。

低频脉冲电疗法是一种采用频率为 1 000 Hz 以下的脉冲电流治疗疾病的方法，能强烈刺激感觉和

运动神经。其主要治疗作用有兴奋神经肌肉组织、改善局部血液循环、调节肌肉张力以及促进炎性物质吸收等，工作原理是通过电流刺激人体相关部位或穴位，激活中枢神经，使肌肉收缩。电刺激可破坏膜极化状态，引起神经肌肉兴奋，而人类运动神经的绝对不应期多在 1 ms 左右，因此频率在 1 000 Hz 以下的每个低频脉冲都能引起一次运动反应。杨素勉等[39]研究了 108 例妇科术后患者，结果表明，使用低频电刺激穴位对胃肠道功能恢复有明显促进作用。

穴位艾灸是一种无创疗法，而无创方法刺激穴位一直是针灸学的发展方向。研究发现，艾灸足三里能缩短胃癌术后患者的首次排气、排便时间[40]。李惠芬等[41]对 100 例胃癌术后且行肠内营养的患者进行艾灸足三里治疗，结果显示，治疗组腹胀发生率为 6.0%，对照组为 24.0%，提示艾灸足三里能有效预防胃癌术后行肠内营养患者腹胀的发生，减轻腹胀的程度，使肠内营养得以顺利进行。应学等[42]通过进一步研究发现，艾灸能促进术后患者的胃肠道功能恢复，且术后 12 ～ 24 h 艾灸者疗效最佳。另有研究对胃癌根治术后患者进行艾柱隔姜灸相关穴位（以关元穴为主，辩证取穴），结果发现，艾柱隔姜灸可明显地促进胃癌根治术后患者排气、排便功能恢复[43]。

2.4 不足之处

中医在促进胃癌术后患者胃肠道功能恢复方面有一定优势，不良反应比西医小，但显效较西医慢。由于术后麻醉清醒期及胃肠吻合口等因素，中药内服及灌肠的早期使用受到限制。针灸属侵入性有创操作，患者感觉疼痛，易产生恐惧感，且易增加感染风险，临床接受度不高；TEAS、低频脉冲电疗法和艾灸虽属无创操作，安全有效，但疗效不及西医明显。

3 展望

胃癌是消化道常见的恶性肿瘤之一，其发病率逐渐升高，且呈年轻化趋势。如何加快胃癌术后患者的胃肠道功能恢复一直以来都是临床研究的重点与难点，这就需要在现有治疗基础上不断改进及探索。ERAS 虽已在临床上广泛应用，且疗效满意，但也不可避免的存在一些不足之处。中医治疗可提高胃癌患者术后生活质量和康复效果。因此，中医与西医结合，共同作用促进胃癌术后患者胃肠道功能的恢复，有助于最大程度减轻胃癌患者的痛苦，提高患者术后的生活质量。

参考文献：

[1] Torre LA, Bray F, Siegel RL, *et al*. Global cancer statistics, 2012[J]. CA Cancer J Clin, 2015, 65(2): 87-108.

[2] Chen W, Zheng R, Baade PD, *et al*. Cancer statistics in China, 2015[J]. CA Cancer J Clin, 2016, 66(2): 115-132.

[3] Kehlet H, Wilmore DW. Multimodal strategies to improve surgical outcome[J]. Am J Surg, 2002, 183(6): 630-641.

[4] Mortensen K, Nilsson M, Slim K, *et al*. Consensus guidelines for enhanced recovery after gastrectomy: enhanced recovery after surgery (ERAS®) society recommendations[J]. Br J Surg, 2014, 101(10): 1209-1229.

[5] 中国加速康复外科专家组. 中国加速康复外科围手术期管理专家共识(2016)[J]. 中华外科杂志, 2016, 54(6): 413-418.

[6] 乐科发, 赵丽华, 洪和平, 等. 快速康复外科及早期肠内营养在胃癌术后患者治疗中的临床价值研究[J]. 临床与病理杂志, 2015, 35(4): 671-675.

[7] Cook DJ, Thompson JE, Prinsen SK, *et al*. Functional recovery in the elderly after major surgery: assessment of mobility recovery using wireless technology[J]. Ann Thorac Surg, 2013, 96(3): 1057-1061.

[8] Terashima M. The earlier the better?[J]. Gastric Cancer, 2014, 17(2): 197-199.

[9] Nygren J, Thacker J, Carli F, *et al*. Guidelines for perioperative care in elective rectal/pelvic surgery: enhanced recovery after surgery (ERAS®) society recommendations[J]. World J Surg, 2013, 37(2): 285-305.

[10] Asao T, Kuwano H, Nakamura J, *et al*. Gum chewing enhances early recovery from postoperative ileus after laparoscopic colectomy[J]. J Am Coll Surg, 2002, 195(1): 30-32.

[11] Berghmans TM, Hulsewé KW, Buurman WA, *et al*. Stimulation of the autonomic nervous system in colorectal surgery: a study protocol for a randomized controlled trial[J]. Trials, 2012, 13(1): 93-93.

[12] 张昕, 王臻, 杜工亮, 等. 高乌甲索、吗啡配伍罗哌卡因术后

镇痛对肠功能恢复及血浆胃动素水平的影响[J]. 陕西医学杂志, 2007, 36(10): 1386-1389.

[13] 景元明, 王松祥, 陶锋. 奥施康定联合硬膜外自控镇痛用于胃癌术后镇痛对肠功能的影响[J]. 肿瘤学杂志, 2010, 16(7): 586-587.

[14] Narita K, Tsunoda A, Takenaka K, *et al*. Effect of mosapride on recovery of intestinal motility after hand-assisted laparoscopic colectomy for carcinoma[J]. Dis Colon Rectum, 2008, 51(11): 1692-1695.

[15] 贾雪飞. 多潘立酮促进妇科手术后胃肠道功能恢复 100 例及护理分析[J]. 中国药业, 2015, 24(13): 100-101.

[16] 谢明海. 多潘立酮在胃肠外科手术后用于治疗胃肠道功能障碍的临床疗效[J]. 世界临床医学, 2015, 9(9): 156-156.

[17] 李根区. 多潘立酮治疗腹部外科术后胃肠道功能障碍的临床观察 120 例[J]. 中国医药指南, 2011, 9(13): 260-261.

[18] 吴开华. 多潘立酮在胃肠外科手术后用于治疗胃肠道功能障碍的临床疗效[J]. 中国医药指南, 2012, 10(30): 105-106.

[19] 郭建强, 谷成明. 多潘立酮的作用机制及临床应用新进展[J]. 中华消化杂志, 2001, 21(1): 39-42.

[20] Thompson AG, Razak S, Jayasinghe R. Cardiac arrest and chewing gum-an unfortunate combination[J]. Med J Aust, 2007, 187(11): 635-635.

[21] Sun DZ, Liu L, Jiao JP, *et al*. Syndrome characteristics of traditional Chinese medicine: summary of a clinical survey in 767 patients with gastric cancer[J]. J Chin Integr Med, 2010, 8(4): 332-340.

[22] Ling CQ, Yue XQ, Ling C. Three advantages of using traditional Chinese medicine to prevent and treat tumor[J]. J Integr Med, 2014, 12(4): 331-335.

[23] 张心武, 张迪, 杨屹, 等. 厚朴排气合剂在胃癌术后胃肠道功能恢复中的作用[J]. 现代肿瘤医学, 2015, 23(9): 1268-1270.

[24] 马海龙. 四磨汤口服液促进腹部手术后胃肠道功能恢复的疗效观察[J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2014, 2(2): 83-84.

[25] 黄亚波, 杨伟伟, 陈彬. 大承气汤灌肠配合穴位按摩对老年胃癌术后胃肠道功能的影响[J]. 浙江中医杂志, 2014, 49(3): 182-182.

[26] LI H, WANG YP. Effect of auricular acupuncture on gastrointestinal motility and its relationship with vagal activity[J]. Acupunct Med, 2013, 31(1): 57-64.

[27] 王立芳. 耳穴压豆法在促进腹部术后患者肠功能恢复中的应用[J]. 护理研究, 2011, 25(2): 139-140.

[28] 陆金英, 金惠明. 耳穴贴压对大肠癌术后胃肠道功能恢复的效果观察[J]. 中国中医急症, 2011, 20(12): 2061-2062.

[29] 孙龙, 李菊云, 段培蓓, 等. 不同时间点耳穴贴压对胃癌患者术后胃肠道功能恢复的作用[J]. 中华护理杂志, 2015, 50(7): 844-847.

[30] 张佩军, 张庆, 王建波. 针刺及相关技术在围术期的应用[J]. 中国中西医结合外科杂志, 2015, 21(4): 437-438.

[31] 杜业勤, 张双燕, 王海江, 等. 降气和胃通腑法对胃癌术后患者生活质量的影响[J]. 世界华人消化杂志, 2010, 18(18): 1890-1894.

[32] 吕鹏, 张居元, 周振理. 电针促进腹部手术后胃肠道功能恢复 60 例[J]. 中国中西医结合外科杂志, 2012, 18(1): 82-83.

[33] 尹双红, 杜业勤. 温针灸在胃癌术后胃肠道功能恢复中的作用观察[J]. 针灸临床杂志, 2009, 25(2): 26-28.

[34] 瞿真. 针灸疗法促进腹部手术后肠功能恢复的疗效观察[J]. 上海护理, 2010, 10(4): 70-72.

[35] 司呈泉, 宿广峰, 许振国. 针刺足三里对腹部术后胃肠道功能的影响[J]. 中国中西医结合外科杂志, 2007, 13(6): 547-549.

[36] Sun BM, Luo M, Wu SB, *et al*. Acupuncture versus metoclopramide in treatment of postoperative gastroparesis syndrome in abdominal surgical patients: a randomized controlled trial[J]. J Chin Integr Med, 2010, 8(7): 641-644.

[37] 袁岚, 郭君, 唐炜, 等. 经皮穴位电刺激对腹腔镜肠道手术围术期胃肠道功能的影响[J]. 临床麻醉学杂志, 2017, 33(6): 567-569.

[38] 张乐乐, 方剑乔, 邵晓梅, 等. TEAS 复合药物全麻对控制性降压至 60% 基础 MAP 水平时的胃动力变化影响[J]. 中国中西医结合杂志, 2015, 35(1): 98-103.

[39] 杨素勉, 纪彩卿, 张石玲, 等. 低频电刺激对妇科术后胃肠道功能恢复的影响[J]. 中国康复, 2009, 24(4): 258-258.

[40] 俞慧仙, 应学. 艾灸足三里促进老年胃癌术后早期胃肠道功能恢复的疗效观察[J]. 浙江中医杂志, 2012, 47(4): 284-284.

[41] 李惠芬, 俞慧仙, 应学. 艾灸足三里干预胃癌术后行肠内营养引起腹胀的临床研究[J]. 上海针灸杂志, 2016, 35(5): 543-544.

[42] 应学, 俞慧仙, 张莹, 等. 足三里艾灸促进胃癌术后肠蠕动恢复的时效性研究[J]. 浙江中西医结合杂志, 2015, 25(1): 41-42.

[43] 付强, 张静, 王磊, 等. 艾柱隔姜灸促进胃癌根治术后肠蠕动恢复临床观察[J]. 中国中医急症, 2010, 19(6): 1032-1033.

（责任编辑：王　佳）