

[文章编号] 1007-0893(2024)04-0134-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2024.04.038

针刺与穴电刺激在结直肠癌术后胃肠功能恢复中的研究进展

夏玉峰 邹造峰*

(上海市嘉定区中医院, 上海 201800)

[摘要] 随着结直肠癌患病率及死亡率的不断提高, 临床对于该疾病治疗策略疗效及预后影响关注度越来越高, 尤其是如何促进术后胃肠功能恢复已经成为了当前临床上的重要问题, 并获得诸多学者关注。当前中医学治疗在康复学研究中应用日益广泛, 其中针刺、穴电刺激为中医常用外治疗法, 在康复学中应用有着重要使用价值, 且作用机制及疗效备受临床认可, 并在结直肠癌术后胃肠中获得广泛应用, 而研究针刺与穴电刺激在结直肠癌术后胃肠功能恢复中的进展对于中医学治疗推广及应用有着重要机制。

[关键词] 结直肠癌; 胃肠功能; 针刺; 穴电刺激

[中图分类号] R 735.3⁺5 [文献标识码] A

Study Progress of Acupuncture and Acupoint Electrical Stimulation in the Recovery of Gastrointestinal Function after Colorectal Cancer Surgery

XIA Yufeng, ZOU Zaofeng*

(Shanghai Jiading District Traditional Chinese Medicine Hospital, Shanghai 201800)

[Abstract] With the continuous increase in the incidence and mortality rate of colorectal cancer, clinical attention to the efficacy and prognosis of treatment strategies for this disease is increasing. Especially, how to promote postoperative gastrointestinal function recovery has become an important issue in clinical practice and has attracted the attention of many scholars. The current application of traditional Chinese medicine treatment in rehabilitation research is becoming increasingly widespread, among which acupuncture and acupoint electrical stimulation are commonly used external treatment methods in traditional Chinese medicine. Their application in rehabilitation has important practical value, and their mechanism of action and efficacy are widely recognized in clinical practice. They have also been widely used in the gastrointestinal tract after colorectal cancer surgery. Studying the progress of acupuncture and acupoint electrical stimulation in the recovery of gastrointestinal function after colorectal cancer surgery has an important mechanism for the promotion and application of traditional Chinese medicine treatment.

[Keywords] Colorectal cancer; Gastrointestinal function; Acupuncture; Acupoint electrical stimulation

结直肠癌属全球常见恶性肿瘤疾病, 患病率位居我国恶性肿瘤第三, 5年生存率约30%, 根治性手术为重要治疗策略, 可以有效控制病情进展, 但患者术后极易发生胃肠功能障碍, 继而导致机体营养不良, 术后康复不理想^[1-2]。近年来, 随着快速康复外科理念的兴起, 临床对于术后康复策略重视程度日益提高, 该理念是通过优化围手术期一系列策略, 以缓解手术创伤及应激性反应, 尽可能降低术后并发症风险, 促进患者快速康复, 其中促进术后胃肠功能恢复为快速康复理念实施的重要环节。目前中医特色疗法在康复医学中应用较为广泛, 相较于

常规服用促胃肠动力药等策略存在一定不良反应、疗效不理想等问题, 中医特色疗法疗效显著且安全性更高, 有着较高的优越性和临床使用价值^[3]。因此, 针刺与穴电刺激在当前结直肠癌术后胃肠功能恢复中已经得到了越来越多的关注, 并在临床上开始得到了较好使用。

1 针刺在结直肠癌术后胃肠功能恢复中的研究进展

1.1 针刺对结直肠癌术后胃肠的影响机制

针刺属中医常用外治疗法, 具有多靶点、多层次调节特征, 可避开腹部切口于远端取穴, 促进胃肠动力障

[收稿日期] 2023-11-18

[作者简介] 夏玉峰, 男, 主治医师, 主要研究方向是中西医结合外科方面。

[*通信作者] 邹造峰 (E-mail: 474904972@qq.com; Tel: 13818752512)

碍快速康复。中医认为结直肠癌手术患者气血损伤较大导致脾胃气机升降失司,继而发生后胃肠动力障碍,治疗应以行气活血、健脾和胃为主。在结直肠癌术后应用中,一般选择足三里、三阴交、太冲等穴位,其中足三里属足阳明胃经,太冲位于足厥阴经,三阴交为足太阴脾经常用腧穴,针刺相关穴位可脾胃表里相应,补益气血,同时疏泄肝气以调气机助脾胃升降,行气活血。

针刺治疗具体影响机制如下:(1)胃肠蠕动。针刺具有整体性特征,通过特定穴位对多脏腑功能产生一定影响,可以降低胃肠张力,改善胃体、幽门痉挛症状,促进胃肠蠕动恢复正常(亢进者恢复平缓,迟缓者恢复正常)。

(2)神经系统及神经肽。针刺具有双向性特征,即给予穴位刺激后,作用于特定病理,可发挥兴奋或抑制效应,针刺腹部可以增强交感神经和下段胸髓传出神经活性,继而对胃活动产生抑制作用,还可以刺激四肢增强迷走神经活性,促进胃肠运动。(3)针刺可以通过增加胃窦组织中胃肠激素储存,减少血清释放,还可以刺激肠壁神经丛释放大量的乙酰胆碱,调节胃电节律紊乱,促进胃肠蠕动^[4]。(4)微核糖核酸(micro ribonucleic acid, miRNA)生物效应。miRNA可通过靶基因多途径、可逆性调控机体生物网络。相关研究报道^[5],结直肠癌患者癌组织 miR-222 表达量与术后首次排气时间呈正相关,而针刺治疗可以降低患者血清 miR19a,增加 miR-222 水平,促进术后胃肠动力康复。

1.2 针刺在结直肠癌术后胃肠功能恢复中的应用

目前诸多学者对针刺在结直肠癌术后胃肠功能恢复中的应用展开相关研究,并证实了针刺疗法的疗效。李东晓等^[6]研究中分析针刺疗法联合快速康复外科营养支持疗法,其中针刺穴位选择足三里穴、内关穴,手法为赤凤迎源针法,于术后 6 h 开始,每日早上、晚上各针刺 1 次,直到患者肠鸣音、排气、排便等恢复正常方可停止,结果显示联合针刺疗法对于术后腹部疼痛改善效果显著,可有效改善术后胃肠道症状。蔡晖等^[7]研究中以全麻老年结直肠癌根治术患者为研究对象,随机分为加速康复外科护理的对照组、联合揸针的观察组,其中揸针选择神门、三焦、大肠、小肠、胃等耳穴、内关、天枢、足三里、上巨虚等体穴,将揸针贴于对应穴位上,结果显示观察组患者排气及排便时间均明显短于对照组,且该组术后复张、胃肠道反应明显减轻。针刺给予对症穴位长时间刺激,可以使得经络气血有序运行,使得胃气下降,消除或缓解腹胀^[8]。孙晖等^[9]研究中对结直肠癌根治术患者给予温针灸干预,穴位选择足三里、三阴交、阴陵泉、上巨虚、照海,采用平补平泻法,并于针柄套置燃烧的艾条,留针,结果显示,联合针灸组患者双歧杆菌、乳杆菌升高,大肠杆菌、肠球菌降低。其中针刺各穴位

可经腧穴双向调节胃肠蠕动,促进胃肠黏膜损伤组织修复;同时给予温针灸疗法,借助艾绒药性及火热性,发挥温通补益之功。刘雪妍等^[10]研究同样显示,针刺疗法有利于促进结直肠癌患者术后肠道功能恢复。陈硕等^[11]研究分析中药保留灌肠(加味大承气汤)联合针刺治疗可以促进结直肠癌患者术后胃肠道蠕动,恢复肠道功能。

2 穴电刺激在结直肠癌术后胃肠功能恢复中的研究进展

2.1 穴电刺激对结直肠癌术后胃肠功能的影响机制

穴电刺激是一种代替针灸针的经皮电极刺激疗法,以中国传统针灸理论为指导,以低频脉冲电流经皮肤对应穴位发挥疗效,具有经皮神经电刺激及穴位刺激双重效应。其影响机制如下:(1)穴电刺激可以针刺足三里松弛胃肠平滑肌,增强胃肠收缩力,针刺内关增强胃动力,加速胃排空^[12]。(2)穴电刺激可以通过促进内源性阿片肽释放,抑制疼痛信号上传,减少阿片类药物使用,间接促进胃肠功能恢复^[13]。(3)刺激穴位起到疏通经络、行气止痛功效,继而改善胃肠血流灌注及胃肠激素水平,预防胃肠功能障碍^[14-15]。(4)穴电刺激具有肌肉刺激及神经刺激双重效应,以附于胃管的环状电极传输的长脉冲电刺激,有效抑制交感神经兴奋,促进副交感神经兴奋,加速肠道蠕动。

2.2 穴电刺激在结直肠癌术后胃肠功能恢复中的应用

目前诸多学者对穴电刺激在结直肠癌术后胃肠功能恢复中的应用展开相关研究,并证实了穴电刺激疗法的疗效。张海亮等^[16]研究以结直肠肿瘤患者为研究对象,分别给予穴电刺激治疗、常规治疗,其中穴电刺激治疗穴位选择足三里、上巨虚、三阴交等穴位,贴电极片及弹力绷带加压固定,再连接导线及穴位刺激仪,于术后 3 d 内接受治疗,结果显示穴电刺激治疗组患者胃动素浓度均明显优于对照组,且该组肠鸣音恢复、首次肛门排气及进饮时间、进食时间与住院天数均短于对照组。其中足三里、上巨虚、三阴交等穴位刺激均具有调理肠道气机及改善肠道蠕动等功能,而电针刺激对应穴位可调节肠神经系统的肌间神经丛活动,促进肠胃蠕动。范学明等^[17]研究以全麻腹腔镜结直肠癌根治术患者为研究对象,联合经皮穴位电刺激中穴位选择双侧内关、合谷、足三里及上巨虚、下巨虚,各穴贴一电极,并连接电子针灸治疗仪,以患者最大电流耐受程度为最佳,直到术毕,结果显示联合经皮穴位电刺激患者血浆肠型脂肪酸结合蛋白等肠黏膜损伤指标明显更优,说明经皮穴位电刺激可以减轻手术后肠黏膜损伤。郭君等^[18]研究显示,经皮穴位电刺激可减轻腹腔镜直肠癌根治术患者术后炎症因子,但对肠道黏膜通透性影响较小,研究结果仍存

在一定争议。经皮穴位电刺激在根治术中可以减少麻醉药用量,发挥改善患者术后疼痛、抑制炎症反应及调节患者免疫功能等功效,发挥保护器官组织,降低手术对患者机体神经功能的不良影响,降低术后恶心呕吐、肠麻痹等并发症事件^[19-20]。徐赟^[21]研究以腹腔镜结直肠癌根治术患者为研究对象,随机分为两组,对照组给予全凭静脉麻醉,观察组在对照组基础上于麻醉诱导前至术毕行经皮穴位电刺激,穴位包括足三里、巨虚、百会、合谷及内关5个,设置疏密波频率2 Hz/100 Hz,初始电流为1 mA,调节范围8~12 mA;结果显示观察组患者血清胃动素、二胺氧化酶明显优于对照组,且该组排气及肠鸣音恢复时间更短。韦巧玲等^[22]研究同样显示,联合穴电刺激可以促进患者胃肠功能恢复,降低术后肠梗阻的发生。

3 结 论

综上所述,针刺与穴电刺激在当前结直肠癌术后胃肠功能恢复中使用已经越来越广泛,同时由于其优异效果及良好安全性,在临床应用中也得到诸多临床医生的关注。在结直肠癌手术实施及术后康复过程中,针刺与穴电刺激均可以发挥良好效果,对促进胃肠功能康复有着重要作用。

[参考文献]

- [1] 卢燕霞,章晓霞,戴芳华.基于营养风险筛查与耐受评估的护理干预对结直肠癌术后营养及胃肠功能恢复的影响[J].护理实践与研究,2020,17(5):60-62.
- [2] 贾颖.渐进式床上康复操在结直肠癌患者术后早期肠道功能恢复中的应用[J].齐鲁护理杂志,2018,24(16):80-82.
- [3] 邓洋,王媛,鲍升学,等.快速康复外科理念下中药联合对腹腔镜结直肠癌术后患者胃肠功能的影响[J].中国癌症防治杂志,2022,14(2):194-198.
- [4] 梁尊孝,杨佳,王振斋,等.快速康复外科理念联合针灸对结直肠癌术后胃肠功能恢复的影响[J].中国医药导报,2020,17(25):125-128,140.
- [5] 邓晶晶,袁青.针刺促进结直肠癌术后胃肠动力恢复的miRNA相关机制探讨[J].广州中医药大学学报,2018,35(1):74-79.
- [6] 李东晓,杨振淮,邱芳华,等.针刺疗法联合快速康复外科营养支持在结直肠癌围术期中的应用效果[J].广西医学,2018,40(8):872-875.
- [7] 蔡晖,韩晓玲,周晨,等.揸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(6):760-762,766.
- [8] 汤晓燕,徐进,李芮,等.穴位贴敷联合揸针疗法对结直肠癌患者术后胃肠功能恢复的影响[J].四川中医,2022,40(6):204-207.
- [9] 孙晖,张波,钱海华,等.结直肠癌根治术后温针灸干预对患者免疫功能和肠道菌群的影响[J].针刺研究,2021,46(7):592-597.
- [10] 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(6):605-612.
- [11] 陈硕,苏秩男,王凯,等.中药保留灌肠联合针刺治疗在结直肠癌术后的临床运用[J].天津中医药,2022,39(6):746-749.
- [12] 邵丽娟,王道荣,方方,等.围手术期经皮穴位电刺激对老年胃肠肿瘤患者术后早期恢复的影响[J].南京中医药大学学报,2021,37(2):205-210.
- [13] 田伟千,张杰,胡澄,等.经皮穴位电刺激对胃肠外科手术术后镇痛及胃肠功能的影响[J].实用临床医药杂志,2021,25(16):57-60.
- [14] 蔡文博,易双强,郝建红,等.经皮穴位电刺激辅助麻醉对腹腔镜直肠癌手术患者胃肠激素及免疫功能的影响[J].中国肿瘤临床与康复,2021,28(1):37-40.
- [15] 黄彦逵,刘慧慧.穴位电刺激辅助麻醉对腔镜直肠癌手术患者胃肠激素及免疫功能影响[J].新疆医科大学学报,2019,42(12):1630-1634.
- [16] 张海亮,郝静静,白延斌,等.经皮穴位电刺激对结直肠肿瘤患者术后肠功能的影响[J].现代肿瘤医学,2020,28(4):611-614.
- [17] 范学明,章放香,黄玲,等.经皮穴位电刺激对全麻腹腔镜结直肠癌根治术患者术后肠黏膜损伤的影响[J].中华麻醉学杂志,2019,39(1):52-55.
- [18] 郭君,唐炜,郭丰,等.经皮穴位电刺激对腹腔镜肠道手术围术期炎症反应和肠黏膜通透性的影响[J].中国针灸,2018,38(10):1043-1046.
- [19] 马婵珊,张兰艳.经皮穴位电刺激辅助镇痛在腹腔镜结直肠手术加速康复外科管理中的应用[J].消化肿瘤杂志(电子版),2021,13(1):75-79.
- [20] 唐毅,李玉娟,陈亚,等.经皮穴位电刺激联合全身麻醉对腹腔镜结直肠癌根治术患者炎症因子、T细胞亚群和认知功能的影响[J].现代生物医学进展,2020,20(23):4571-4575.
- [21] 徐赟.全麻联合经皮穴位电刺激对腹腔镜结直肠癌根治术患者应激反应及术后恢复的影响[J].感染、炎症、修复,2021,22(2):106-109.
- [22] 韦巧玲,庞永慧,左红群,等.经皮穴位电刺激联合咀嚼口香糖对结直肠癌术后患者胃肠功能的影响[J].中华现代护理杂志,2019,25(21):2746-2749.