

· 综 述 ·

中医药促进术后胃肠功能恢复研究进展

曾海平^{1,2} 曹立幸² 陈其城² 蒋 志² 陈志强²

胃肠功能障碍是术后常见的并发症,胃肠道和其他类型的手术(包括骨科、妇科和泌尿外科手术)由于手术创伤、麻醉影响、全身状况如营养不良、感染等均会对胃肠功能产生一定的影响。美国一项有 160 家医院参与的大型研究显示,50 种腹部相关手术的术后肠梗阻总发生率为 8.5%,大肠切除术和小肠切除术导致术后肠梗阻的比率分别为 14.9% 和 19.2%,严重影响患者的住院时间和其住院所需费用^[1]。术后胃肠功能障碍通常归属于中医学的“肠痹”及“肠结”等范畴,其病机主要为虚证,或者以虚证为主、虚实夹杂。根据中医学“异病同治”的原则,术后胃肠功能障碍的辨证论治策略应以扶正补虚或者扶正祛邪为主要治法^[2]。中医促进术后胃肠功能障碍恢复的方法很多,包括针刺、艾灸、穴贴、推拿、中药内服、中药灌肠及几种方法合用。

1 针刺法

针刺疗法以中医学理论为指导,具有扶正祛邪、调和阴阳及疏通经络的作用。治疗胃肠功能疾病一般选穴足三里、上巨虚、内关等。足三里穴是足阳明胃经下合穴,有健脾和胃、升降气机的作用,为调节胃肠功能的要穴。上巨虚是大肠经下合穴,有理气和胃、通降肠腑的作用,可促进胃肠蠕动。内关穴与三焦经相接,有行气宽中、宣通上焦与中焦气机的作用,从而促进胃肠功能恢复。王采^[3]发现针刺足三里及合谷穴促进腹腔镜胆囊切除术后患者胃肠功能恢复,32 例针刺组肠鸣音恢复时间、首次排气及排便时间短于对照组。王晓秋等^[4]研究电针防治妇科手术术后胃肠功能紊乱的疗效发现,30 例行腹腔镜手术前 30 min 电针刺激双侧内关和足三里穴患者术后首次排气时间早

于对照组,且术后恶心、呕吐发生率及其严重程度评分均低于对照组。Liu M 等^[5]也发现术前 1 天在内关、足三里和上巨虚等进行电针可以改善全身麻醉后血管手术后的胃肠功能。蔡晖等^[6]发现揞针辅助治疗能有效缓解老年结直肠癌患者术后腹胀及恶心呕吐,促进术后肛门排气与排便,有利于患者术后胃肠功能恢复。王洪林等^[7]观察腹针对骨科椎管麻醉术后患者胃肠功能恢复疗效发现,腹针组首次排气、排便时间及首次耐受固体食物时间均早于对照组,且 VAS 评分及胃肠道症状评分均低于对照组。

胃肠动力是术后胃肠功能恢复的基础,受神经、炎性介质、脑肠肽、免疫等因素的调控。肠神经系统-Cajal 间质细胞(interstitial cells of Cajal, ICC)-平滑肌细胞网络结构在胃肠运动的调节中发挥至关重要的作用。ICC 是胃肠道慢波运动的起搏细胞、调控者和感受器。研究发现,针刺能改善大鼠腹部术后结肠 ICC 修复微环境中胱硫醚 γ 裂解酶的活性,从而改善胃肠功能障碍^[8]。针刺也通过调节 miR-222 促进 ICC 修复来改善术后肠梗阻大鼠模型的胃肠动力^[9]。受体酪氨酸激酶(receptor tyrosine kinase, c-kit)是 ICC 的特异性标志物,具有促进 ICC 发育和表型维持的作用。Deng J 等^[10]发现胃肠道手术中巨噬细胞释放的 IL-6 上调 miR-19a,下调 ICC 中的 c-kit,最终导致术后肠梗阻;而针刺可以抑制巨噬细胞的活化、IL-6 的释放及 miR-19a 的上调,同时促进 ICC 中 c-kit 恢复,从而改善术后胃肠功能障碍。此外,CO 气体信号通路是 ICCs 修复再生过程中的一条重要途径,CO 是介导胃肠道平滑肌舒张的抑制性神经递质,当神经元受刺激时,HO 合成 CO 并释放,介导神经传导;针刺能降低术后应激增高的胃肠道 HO-1、HO-2 活性,使 CO 合成量减少,CO 介导的胃肠道平滑肌舒张功能减弱,促进胃肠道蠕动功能的恢复^[11]。

2 灸法

灸法以热刺激体表穴位或特定部位以通达脏腑,达到温热、温通或温补的作用,且操作简单、安全、不良反应小及患者耐受性高。因下合穴为六腑病症治

基金项目:国家区域中医(专科)诊疗中心建设专项资金资助(国中医药医政函(2018)205 号);广东省中医院临床研究专项资助(No. YN10101902);广州中医药大学“双一流”与高水平大学学科协同创新团队项目(No.2021xk48)

作者单位:1. 广州中医药大学第二临床医学院(广州 510405);
2. 广东省中医院(广州 510120)

通讯作者:陈志强, Tel: 020-81887233, Email: zhi57@163.com.

DOI: 10. 7661/j. cjm. 20211219.343

疗的首选穴位,故常选足阳明胃经下合穴之足三里穴。汪玉珍^[12]发现术前、后实施艾灸足三里均能改善术后胃肠功能紊乱,降低患者术后疼痛程度而不增加不良反应,且术前艾灸的疗效较术后好。Xue L 等^[13]也发现术前 1 天艾灸可更有效地促进腹腔镜手术后胃肠功能的恢复,并改善术后生活质量。李敏^[14]研究不同艾灸时长对腹腔镜胆囊切除术后胃肠功能恢复的疗效发现,艾灸 20 min 与艾灸 30 min 不仅能明显缩短患者术后肠鸣音恢复时间、首次排气排便时间,还能有效缓解患者术后疼痛;此外艾灸 30 min 患者术后首次耐受固体食物时间明显缩短,且住院总费用明显减少。李聪等^[15]观察雷火灸对腰椎融合术后胃肠功能恢复的疗效发现,40 例雷火灸组患者首次排便时间明显较对照组短,且腹胀、腹痛、恶心呕吐较对照组明显改善。黄洛^[16]观察艾灸双侧足三里对胃肠道术后患者胃肠功能恢复效果发现,50 例艾灸组患者术后肠鸣音恢复、首次排气及首次排便时间均早于对照组。杨莉等^[17]发现气交灸联合中医食疗可促进下肢骨折患者术后胃肠功能恢复,降低术后胃肠道的不良反应率。

炎症反应是导致术后胃肠功能障碍的主要机制之一,TNF- α 、IL-1 β 及 IL-6 等炎症介质的浸润会引起肠道组织受损,尤其是肠道肌层,进而影响肠道的运动功能;此外,持续的炎症反应还会引起肠屏障损伤。灸疗能抑制炎性组织细胞合成与释放炎症化学介质和炎性细胞因子,减缓或中止炎症反应,起到了抗炎抑炎作用^[18]。研究也发现温灸神阙穴促进胃穿孔修补术后大鼠胃肠功能恢复可能与抗炎作用有关^[19]。此外,研究发现壮医药线灸能提高糖尿病性胃轻瘫大鼠胃 ICC 中 c-kit 的表达水平,进而恢复 ICC 的正常功能以提高胃肠推进率^[20]。

3 穴位贴敷

穴位贴敷疗法以中医经络学说为理论依据,通过穴位的刺激与调节作用及药物吸收后的药效作用来激发经气,调动经脉的功能,使之更好地发挥行气血与营阴阳的整体作用,集穴位、经络、药物治疗为一体。选穴一般为神阙、足三里、内关、中脘穴等。魏星等^[21]发现参黄膏敷神阙穴明显改善术后气滞血瘀型胃肠功能不全。陈如燕等^[22]发现白豆蔻外敷神阙穴促进妇科手术术后患者胃肠功能恢复。田飒等^[23]也发现莱菔子外敷神阙穴明显改善胸腰椎骨折术后胃肠道功能障碍,且腹胀发生率低于对照组。董华平^[24]发现足三里穴位贴敷促进胃癌开腹术后胃肠功能恢复,且中医证候积分明显较对照组低。研究也发现术前或术

后穴位贴敷(足三里、上巨虚、三阴交、内关、下巨虚)均可有效促进结直肠癌术后胃肠功能的恢复^[25]。巩子星等^[26]发现穴位贴敷促进阑尾炎腹腔镜术后胃肠功能恢复,且术后 1~3 天 VAS 评分较对照组低。王帅等^[27]观察消胀贴穴位贴敷对子宫肌瘤切除术后患者胃肠功能恢复的疗效发现,45 例观察组患者术后首次排气排便时间明显较对照组早,总有效率 97.8% 明显高于对照组的 82.2%,且症状总评分和腹痛、腹胀及恶心呕吐评分均较对照组低。徐振海等^[28]发现吴茱萸贴敷神阙、中脘、足三里和内关穴对输尿管镜碎石取石术后患者胃肠功能恢复有促进作用,且腹胀发生率低于对照组。

胃肠道黏膜损伤会引起局部和全身炎症反应,此外,胃肠道肌层充满了巨噬细胞,这些巨噬细胞在受到手术操作等刺激时会大量释放,并且会促进炎症因子的释放,引起肠道局部和全身炎症反应,进而引起术后胃肠道功能障碍。研究发现御寒暖胃膏贴敷胃经穴可以促进慢性萎缩性胃炎大鼠胃黏膜损伤的修复^[29]。也有研究表明穴位贴敷可降低脊髓损伤患者术后的炎症反应,改善术后胃肠功能障碍^[30]。

4 推拿

中医推拿以手法按经络及穴位以疏通经络、推行气血及祛邪扶正等,且操作简单、方便和安全。李兰梅等^[31]发现腹部推拿按摩对剖宫产术后产妇的胃肠功能恢复有明显疗效,且术后便秘的发生率低于对照组。陈洁等^[32]观察穴位推拿对小儿先天性心脏病术后胃肠功能恢复的疗效发现,术后 6 h 于足三里穴、中脘穴、天枢穴和气海穴行推拿疗法的患儿术后 12 h、24 h 和 48 h 胃肠功能障碍发生率明显低于对照组。张艳等^[33]观察推拿手法对妇科腹腔镜术后胃肠功能障碍恢复疗效发现,80 例观察组总有效率为 91.25%,显著高于对照组的 78.75%,且术后 12 h 与 36 h 的促胃动素及生长抑素等水平显著高于对照组。宋宸宇等^[34]也发现穴位推拿促进胃癌根治术后患者胃肠功能恢复,且腹胀及恶心呕吐等积分均低于对照组。

胃肠道功能障碍与胃肠道激素,特别是胃动素及胃泌素的关系较为密切。空腹状态下胃肠运动表现为有规律的周期性消化间期移行性复合运动,胃动素是消化间期移行性复合运动的协调激素,促进胃肌间神经丛的胆碱能活动,从而增加胃动力。胃泌素,是一种重要的胃肠激素,几乎对整个胃肠道均有作用,可促进胃窦、胃体收缩,增加胃肠道的运动。研究发现穴位按摩可以通过调节胃肠道激素来加速妇科腹腔镜

术后胃肠功能的恢复^[35]。

5 中药内服

术后胃肠功能障碍病机主要为虚证,或者以虚证为主、虚实夹杂,治疗当以扶正补虚或者扶正祛邪为主。胡扬喜等^[36]观察具有健运脾胃、理气化湿作用的和胃化湿方对 50 例胃肠道肿瘤术后胃肠功能的作用发现,相比西药奥美拉唑肠溶胶囊总有效率 82%,和胃化湿方总有效率达 98%,且上腹疼痛、餐后饱胀感、早饱感、上腹灼烧感评分均较对照组低。刘严^[37]观察具有补气健脾、活血通络作用的半夏厚朴汤对腰椎骨折术后胃肠功能障碍恢复疗效发现,半夏厚朴汤组在进食量、肠鸣音次数、胃肠功能障碍评分和治疗效果等方面均明显优于西药莫沙必利组。王华中等^[38]及程英锐^[39]发现具有健脾和胃、温中理气、活血化瘀作用的理中汤合六君子汤加减明显促进胃癌术后胃肠功能恢复,且术后并发症发生率明显低于对照组。夏秀玲等^[40]发现具有扶正祛邪作用的参黄汤明显改善胃癌术后胃肠功能障碍,总有效率 96.55% 明显高于对照组的 72.41%。王斌^[41]观察健脾益气方对胃癌术后胃肠功能障碍恢复的临床疗效发现,35 例中药组总有效率为 82.86%,明显优于对照组的 60.00%,且腹胀、恶心、乏力、便溏等症状积分均较对照组低。樵小健等^[42]观察具有补气调脾、理气和胃、化痰止痛作用的升降汤加减对食管癌术后胃肠功能紊乱疗效发现,80 例中药组总有效率达 93.75%,而对照组仅 61.67%,且腹痛、恶心呕吐、上腹胀及伴随症状评分均较对照组低。

胃肠动力下降与肠道菌群失衡密切相关^[43]。菌群失衡导致了细菌多样性的减少,以及短链脂肪酸的减少,短链脂肪酸作为重要的肠上皮细胞供能物质,对维持上皮细胞功能有着重要的影响^[44]。一旦上皮细胞功能受到破坏,细菌将突破黏液层的限制,入侵黏膜层并激发适应性免疫反应,导致免疫细胞浸润增多,其炎症水平也相应增加^[45]。研究发现和胃化湿方^[36]及大承气汤^[46]可以调节肠道微生态来促进术后胃肠功能恢复。四君子汤也可能是通过调节肠道微生物和短链脂肪酸含量来改善胃肠功能紊乱^[47]。此外,中药可以促进胃动素与胃泌素等胃肠激素的分泌以减少胃肠功能障碍的发生率^[48],也可以提高术后营养状况,降低 TNF- α 、IL-6 等炎症水平,从而促进术后胃肠功能恢复^[49]。

6 中药灌肠

中药灌肠疗法通过直肠给药,使药物直接进入体循环而促进药物的吸收,有健脾和胃、行气化瘀的局

部治疗作用,也能降低术后炎症水平^[50,51]。梁敏等^[52]观察中药保留灌肠对腰椎术后腹胀便秘疗效发现,30 例中药制剂保留灌肠组临床症状改善优于肥皂水灌肠组,且肠鸣音恢复时间、肛门排气排便时间及腹胀消除时间均早于对照组。郁春等^[53]发现中药保留灌肠明显促进腹部手术后患者胃肠功能恢复,且治疗后 IL-6、CRP 降低幅度较对照组大。高艳楠等^[54]发现中药灌肠促进腹腔镜结肠癌术后胃肠功能恢复。周小琴等^[55]也发现中药灌肠明显改善腹部外科手术后腹胀,55 例观察组总有效率 96.4%,高于对照组的 78.2%。

7 联合使用

王莹等^[56]发现电针配合脐灸明显改善妇科腹部手术后胃肠功能紊乱,联用组有效率达 95%,而单电针组 82.5%,单脐灸组 85%。宋戎等^[57]发现艾灸配合烫熨促进妇科腹腔镜术后胃肠功能恢复,65 例接受艾灸配合中药封包腹部热敷治疗患者首次排气排便时间与肠鸣音恢复时间早于对照组,且术后腹胀发生率低于对照组。黄鑫等^[58]发现吴茱萸热熨联合腹部经穴推拿明显改善胸腰椎术后胃肠功能。张宇虹等^[59]观察推拿与贴敷联合对先天性心脏病患儿术后胃肠功能的影响发现,30 例患儿术后 6 h 取天枢、中脘、气海、足三里、三阴交等穴位予以推拿手法后术后并发症发生率为 3.3%,家长满意度为 96.7%,而对照组术后并发症发生率及家长满意度分别为 20.0%、80.0%。陈欣^[60]观察中医穴位治疗联合四磨汤口服对原发性肝癌患者术后胃肠功能恢复的作用发现,45 例患者首次排气排便时间、肠鸣音恢复时间、下床活动时间均明显早于对照组,术后并发症发生率为 4.4%,低于对照组的 24.4%。王磊等^[61]与殷守华^[62]观察加味黄连解毒汤灌肠联合电针对重症腹部外科术后患者胃肠功能障碍的疗效发现,观察组首次排气排便时间明显早于对照组,且胃肠功能障碍评分明显低于对照组。陈和敏等^[63]观察中药灌肠联合中药穴位外敷对剖宫产术后麻痹性肠梗阻的疗效发现,30 例观察组总有效率 83.3%,明显高于对照组 60.0%。李文献^[64]观察大柴胡汤联合穴位贴敷对 40 例腹腔镜胆囊切除术后患者的胃肠功能恢复疗效发现,治疗组总有效率为 97.5%,显著高于对照组的 77.5%,且术后血浆胃泌素水平明显高于对照组。方元芝等^[65]观察温针联合子午捣臼疗法对妇科腹腔镜术后腹胀疗效发现,观察组首次排气与排便时间均明显早于对照组,且腹胀程度及腹胀发生率均明显轻于对照组。

8 结语

肠道操作、手术创伤、麻醉影响、炎症反应及营养状况等均会影响手术患者术后胃肠功能,而近年来中医药促进术后胃肠道功能障碍恢复的研究较多。中医药包括针刺、艾灸、穴贴、推拿、中药内服、中药灌肠等可能通过促进 ICC 修复、调节胃肠激素、降低炎症反应、改善营养状况及调节肠道微生态等促使患者术后胃肠功能恢复,使患者能够早期得到肠内营养,不仅加速患者术后康复,缩短住院时间,减少经济负担,而且无明显不良反应,具有安全性。

参 考 文 献

- [1] Goldstein JL, Matuszewski KA, Delaney CP, et al. Inpatient economic burden of postoperative ileus associated with abdominal surgery in the United States[J]. P and T, 2007, 32 (2): 82-90.
- [2] 陈志强. 围手术期术后胃肠功能障碍的辨证论治策略[J]. 中国中西医结合杂志, 2013, 33 (2): 149-154.
- [3] 王采. 针刺足三里、合谷对胆囊结石术后胃肠功能紊乱的影响[D]. 乌鲁木齐: 新疆医科大学, 2019.
- [4] 王晓秋, 吴文忠, 郑曼, 等. 电针干预防治术后胃肠功能紊乱随机对照预试验[J]. 辽宁中医药大学学报, 2018, 20 (6): 179-182.
- [5] Liu M, Wang C, Wen Q, et al. Clinical observation of gastrointestinal dysfunction after vascular surgery prevented by electroacupuncture[J]. J Acupunct, 2016, 36 (10): 1041-1044.
- [6] 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.
- [7] 王洪林, 张斌山, 李强. 腹针针背对骨科椎管术后患者胃肠功能恢复的临床研究[J]. 中医外治杂志, 2020, 29 (2): 22-24.
- [8] 陈进钉. 针刺对术后结肠 ICCs 修复微环境中 CSE 表达的影响[D]. 广州: 广州中医药大学, 2016.
- [9] Deng JJ, Lai MY, Tan X, et al. Acupuncture protects the interstitial cells of Cajal by regulating miR-222 in a rat model of post-operative ileus[J]. Acupunct Med, 2019, 37 (2): 125-132.
- [10] Deng J, Yang S, Yuan Q, et al. Acupuncture ameliorates postoperative ileus via IL-6-miR-19a-KIT axis to protect Interstitial cells of Cajal[J]. Am J Chin Med, 2017, 45 (4): 737-755.
- [11] 杨益宗. 针刺足三针通过 CO 途径对大鼠结肠吻合术后 ICCs 修复的影响[D]. 广州: 广州中医药大学, 2016.
- [12] 汪玉珍. 不同时机艾灸治疗腹腔镜全麻术后胃肠功能紊乱临床观察[J]. 光明中医, 2019, 34 (22): 3473-3475.
- [13] Xue L, Li M, Zhao J, et al. Effects of moxibustion at different timings on recovery of gastrointestinal function after laparoscopic surgery[J]. J Acupunct, 2018, 38 (6): 571-574.
- [14] 李敏. 不同艾灸时长对腹腔镜胆囊切除术后胃肠功能恢复的临床研究[D]. 南京: 南京中医药大学, 2019.
- [15] 李聪, 马越, 周宏云, 等. 雷火灸治疗腰椎融合术后胃肠功能紊乱临床观察[J]. 中国中医药现代远程教育, 2019, 17 (19): 93-95.
- [16] 黄洛. 艾灸双侧足三里对胃肠道术后患者胃肠功能恢复的疗效观察[J]. 广西中医药, 2020, 43 (4): 36-38.
- [17] 杨莉, 冯利琴, 梁莉娟. 气灸灸联合中医食疗在下肢骨折患者术后胃肠功能恢复中的应用效果[J]. 临床医学研究与实践, 2020, 5 (23): 130-132.
- [18] 唐照亮, 宋小鸽, 候正明, 等. 艾灸抗炎作用及对炎症介质影响的实验研究[J]. 针刺研究, 1999, (3): 212-215.
- [19] 郑权, 李华英, 文小敏, 等. 温灸神阙穴对胃穿孔修补术后大鼠胃肠功能恢复的影响[J]. 南方医科大学学报, 2014, 34 (1): 124-127.
- [20] 张卉, 苗芙蕊, 罗钰莹, 等. 壮医药线灸疗法对糖尿病性胃轻瘫大鼠胃窦 Cajal 间质细胞的影响[J]. 针刺研究, 2015, 40 (2): 104-107.
- [21] 魏星, 裴华森, 张琪, 等. 参黄膏敷神阙穴治疗术后气滞血瘀型胃肠功能不全的临床观察[J]. 中国中西医结合杂志, 2014, 34 (6): 661-665.
- [22] 陈如燕, 钱方. 白豆蔻外敷神阙穴配合常规护理对妇科手术术后患者胃肠功能的影响[J]. 新中医, 2017, 49 (1): 176-178.
- [23] 田飒, 张兴展, 王和银, 等. 莱菔子神阙穴外敷联合常规护理干预胸腰椎骨折术后胃肠道功能障碍随机平行对照研究[J]. 实用中医内科杂志, 2018, 32 (3): 62-64.
- [24] 董华平. 足三里穴位贴敷护理对胃癌开腹术后胃肠功能的影响[J]. 中西医结合研究, 2020, 12 (1): 68-70.
- [25] Zhi MW, Dai XJ, Jiang ZW, et al. Effect of acupoint application therapy at different timing points on gastrointestinal function recovery and heart rate variability after laparoscopic resection of colorectal cancer[J]. J Acupunct, 2020, 40 (9): 947-952.
- [26] 巩子星, 刘远, 张明明, 等. 穴位贴敷对阑尾炎腹腔镜术后恢复的影响[J]. 上海针灸杂志, 2020, 39 (7):

- 904-908.
- [27] 王帅, 刘晓哲, 王泳明, 等. 消胀贴穴位贴敷对子宫肌瘤术后患者胃肠道功能恢复的作用 [J]. 中国医药, 2020, 15 (5): 769-772.
- [28] 徐振海, 董伟, 汪玉皎, 等. 吴茱萸穴位贴敷对输尿管镜碎石取石术后患者胃肠功能的护理效果 [J]. 湖南中医杂志, 2019, 35 (12): 78-79.
- [29] 谢宇锋, 陈赞, 冯军, 等. 御寒暖胃膏穴位贴敷对慢性萎缩性胃炎大鼠胃肠激素的影响 [J]. 新中医, 2016, 48 (6): 267-271.
- [30] 于娜, 张云海, 马明远. 穴位贴敷治疗脊髓损伤患者术后胃肠功能障碍的效果 [J]. 中国当代医药, 2019, 26 (17): 160-162.
- [31] 李兰梅, 骆建梅, 陈建扬, 等. 腹部推拿按摩在剖宫产术后 53 例中的应用 [J]. 中国民族民间医药, 2015, 24 (18): 93.
- [32] 陈洁, 杨绘绘, 梁爽. 穴位按摩对小儿先天性心脏病术后胃肠功能恢复效果的观察 [J]. 临床医药实践, 2020, 29 (3): 225-226.
- [33] 张艳, 侯聪, 汤懿懿, 等. 推拿手法对妇科腹腔镜术后胃肠功能恢复和胃肠道激素水平的影响 [J]. 现代中西医结合杂志, 2020, 29 (8): 844-846, 893.
- [34] 宋宸宇, 李泽, 杨雨杰, 等. 穴位推拿促进胃癌根治术后患者胃肠功能恢复的临床观察 [J]. 上海中医药杂志, 2019, 53 (5): 57-59.
- [35] Ruan D, Li J, Liu J, et al. Acupoint massage can effectively promote the recovery of gastrointestinal function after gynecologic laparoscopy [J]. J Invest Surg, 2021, 34 (1): 91-95.
- [36] 胡扬喜, 董星, 李英, 等. 和胃化湿方治疗胃肠道肿瘤术后胃肠功能紊乱临床观察 [J]. 新中医, 2018, 50 (6): 99-101.
- [37] 刘严. 半夏厚朴汤加减治疗腰椎骨折术后胃肠功能障碍的临床效果分析 [J]. 河南医学研究, 2018, 27 (6): 1068-1069.
- [38] 王华中, 欧阳灿, 吴玉华. 理中汤合六君子汤加减治疗胃癌术后胃肠功能障碍临床效果观察 [J]. 内蒙古中医药, 2018, 37 (10): 4-5.
- [39] 程英锐. 理中汤合六君子汤在胃癌术后胃肠功能障碍治疗中的临床应用价值研究 [J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2018, 6 (3): 135-136.
- [40] 夏秀玲, 李仙晓, 樊再雯. 参黄汤对胃癌术后气滞血瘀型胃肠功能障碍患者的康复作用 [J]. 长春中医药大学学报, 2018, 34 (1): 119-122.
- [41] 王斌. 健脾益气方治疗胃癌术后胃肠功能障碍的临床观察 [J]. 中国民间疗法, 2020, 28 (5): 74-75.
- [42] 樵小健, 猴一杰, 李刚, 等. 升降汤加减治疗食管癌术后胃肠功能紊乱临床研究 [J]. 新中医, 2020, 52 (5): 37-39.
- [43] 王云, 吕敏, 王婷, 等. 食积大鼠肠道菌群结构与胃肠动力的关系 [J]. 中国微生态学杂志, 2019, 31 (10): 1124-1129.
- [44] Wells JM, Brummer RJ, Derrien M, et al. Homeostasis of the gut barrier and potential biomarkers [J]. Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol, 2017, 312 (3): G171-G193.
- [45] Gallimore AM, Godkin A. Epithelial barriers, microbiota, and colorectal cancer [J]. N Engl J Med, 2013, 368 (3): 282-284.
- [46] 李敏, 林思思, 刘胜远, 等. 中药大承气汤改良方对术后肠梗阻小鼠胃肠功能的影响及机制研究 [J]. 中国病理生理杂志, 2021, 37 (3): 466-474.
- [47] Gao B, Wang R, Peng Y, et al. Effects of a homogeneous polysaccharide from Sijunzi Decoction on human intestinal microbes and short chain fatty acids *in vitro* [J]. J Ethnopharmacol, 2018, 224: 465-473.
- [48] 陶宁娟. 理中汤合六君子汤加减对腹部外科术后胃肠功能障碍及胃肠激素的影响 [J]. 临床医药文献电子杂志, 2019, 6 (79): 159-160.
- [49] 田军军, 陶然, 曹才望, 等. 健脾益气方配合早期肠内营养对结直肠癌术后患者胃肠功能及血清 miR-19a、TNF- α 、IL-6 水平的影响 [J]. 世界中西医结合杂志, 2018, 13 (10): 1414-1418.
- [50] 肖思滇. 子午流注法中药灌肠对肝胆湿热型急性胆囊炎腹腔镜术后胃肠功能的影响 [J]. 中国中医药现代远程教育, 2020, 18 (21): 83-85.
- [51] 蒋辉. 加味黄连解毒汤灌肠对重症腹部外科术后患者胃肠功能障碍的影响 [J]. 现代中西医结合杂志, 2016, 25 (34): 3829-3831.
- [52] 梁敏, 刘选艳, 姜明林, 等. 自制中药保留灌肠对腰椎术后腹胀便秘疗效临床研究 [J]. 实用临床护理学电子杂志, 2019, 4 (39): 54.
- [53] 郁春, 王家辉. 中药汤剂保留灌肠对腹部术后胃肠功能促进的小样本研究 [J]. 实用中医内科杂志, 2019, 33 (10): 48-50.
- [54] 高艳楠, 于笑艳. 中药灌肠在腹腔镜结肠癌术后肠麻痹治疗中的疗效观察 [J]. 临床医药文献电子杂志, 2019, 6 (30): 159.
- [55] 周小琴, 王秋丽. 中药灌肠治疗腹部外科手术术后腹胀的临床观察 [J]. 中国中医药科技, 2020, 27 (2): 286-288.

- [56] 王莹, 习永霞. 电针配合脐灸治疗妇科腹部手术后胃肠功能紊乱 40 例 [J]. 河南中医, 2017, 37 (3): 538-540.
- [57] 宋戎, 潘小佳, 林虹. 艾灸配合烫熨对妇科腹腔镜术后患者腹胀的影响 [J]. 临床医药实践, 2020, 29 (4): 282-285.
- [58] 黄鑫, 杨继妮, 曾利, 等. 吴茱萸热熨联合腹部经穴推拿改善胸腰椎术后胃肠功能临床观察 [J]. 实用中医药杂志, 2018, 34 (3): 276-277.
- [59] 张宇虹, 曹喜凤. 推拿与贴敷联合常规护理对先天性心脏病患儿术后胃肠功能的影响分析 [J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2016, 4 (21): 95-96.
- [60] 陈欣. 中医穴位治疗联合四磨汤口服对原发性肝癌患者术后胃肠功能恢复的影响研究 [J]. 青岛医药卫生, 2020, 52 (2): 85-88.
- [61] 王磊, 朱琿莹, 何健卓, 等. 加味黄连解毒汤灌肠联合电针干预对重症腹部外科术后患者胃肠功能障碍的影响 [J]. 中国中西医结合杂志, 2015, 35 (8): 966-970.
- [62] 殷守华. 加味黄连解毒汤灌肠联合电针干预对重症腹部外科术后患者胃肠功能障碍的影响 [J]. 云南中医中药杂志, 2016, 37 (12): 111-112.
- [63] 陈和敏, 叶金波, 胡丽文. 中药灌肠加中药穴位外敷治疗剖宫产术后麻痹性肠梗阻的疗效观察 [J]. 中国中医药科技, 2020, 27 (3): 467-468.
- [64] 李文献. 大柴胡汤联合穴位贴敷对腹腔镜胆囊切除术后患者胃肠功能的影响 [J]. 国医论坛, 2020, 35 (6): 29-30.
- [65] 方元芝, 杨倩怡, 范曼琪, 等. 温针合子午捣臼疗法治疗腹腔镜术后腹胀疗效观察 [J]. 现代中西医结合杂志, 2020, 29 (31): 3480-3483.

(收稿: 2020-12-07 在线: 2022-01-02)

责任编辑: 李焕荣

英文责编: 张晶晶

《中国中西医结合杂志》第九届编委会名单

总 编 辑 陈可冀

副总编辑 王文健 史大卓 吕爱平 肖培根 吴伟康 雷 燕

顾 问 王永炎 吴咸中 辛育龄 张伯礼 陈香美 陈凯先 陈维养 唐由之 黄璐琦
曹洪欣 屠呦呦 韩济生

编辑委员

于德泉 王一涛 王卫霞 王 伟 王 阶 王拥军 (上海) 王拥军 (北京) 王 舒 毛 威
卞兆祥 方邦江 方敬爱 邓跃毅 叶文才 田金洲 史载祥 白彦萍 吕志平 朱立国 朱 兵
朱明军 危北海 刘瓦利 刘龙涛 刘 平 刘 良 刘建平 刘建勋 刘保延 刘鲁明 齐清会
安冬青 阮新民 孙汉董 孙 燕 阳 晓 花宝金 苏 励 李大金 李军祥 李国栋 李国勤
李 恩 李焕荣 杨任民 杨宇飞 连 方 吴大嵘 吴万垠 吴正治 吴泰相 吴根诚 吴 烈
张大钊 张卫东 张允岭 张永贤 张永祥 张荣华 张俊华 张亭栋 张敏州 张敏建 陆付耳
陈士林 陈士奎 陈小野 陈立典 林志彬 林 谦 林瑞超 郁仁存 果德安 季 光 郑国庆
赵一鸣 赵伟康 赵芳芳 胡义扬 胡晓梅 胡镜清 段金廛 侯凡凡 饶向荣 洪传岳 夏城东
栗原博 (日本) 徐凤芹 徐 浩 凌昌全 高瑞兰 郭 军 郭 姣 郭 艳 郭赛珊 唐旭东
黄光英 梅之南 崔 红 麻 柔 梁 春 梁挺雄 梁晓春 梁繁荣 董竞成 董福慧 谢竹藩
谢明村 谢 恬 蔡定芳 蔡 晶 裴正学 廖福龙 衡先培 魏 玮 Ye-meng CHEN (意大利)
Yung-chi CHENG (美国) Jia-lang HE (美国) Yong-ming LI (美国) Sheng-xing MA (美国)
Qun-hao ZHANG (美国) Joseph ZHOU (美国) Mian-sheng ZHU (法国)

(以上名单按姓氏笔画为序, 编委工作单位信息在本刊网站首页“下载专区”公布, 网址: <http://www.cjim.cn/zxyjhcn/zxyjhcn/ch/index.aspx>)