

DOI:10.13288/j.11-2166/r.2026.11.005

思路与方法

低位前切综合征的针灸分期防治策略

曹若彤, 王梦琪, 曹雪, 秦宇宁, 刘佳[✉]

中国中医科学院中医临床基础医学研究所, 北京市东城区东直门内南小街16号, 100700

[摘要] 低位前切综合征(LARS)是直肠癌保肛术后常见并发症。LARS患者的症状表现随不同阶段点呈动态变化,分析并总结LARS患者在不同时期的临床症状与病机演变,提出针灸分期防治策略。围手术期以运枢为主、调神为辅、通腑为用;造口还纳期以健脾为主、渗湿为辅、固肠为用;放疗或化疗期以扶正为主、减毒为辅、运枢为用;生存管理期以益肾为主、健脾为辅、调魄为用。各期依其治则配伍穴位,并结合电针、艾灸等不同刺激方法施治。并对针灸治疗LARS的相关机制进行分析,为针灸防治LARS提供理论依据和实践方案。

[关键词] 低位前切综合征; 针灸疗法; 分期防治; 控便障碍

直肠癌患者保肛术后常出现大便失禁、排空障碍、漏便、污便、小便不利等症状,被称为低位前切综合征(low anterior resection syndrome, LARS),严重影响患者生活质量。研究显示,直肠癌保肛术后LARS的发病率高达60%~90%^[1-2],目前该病仍以对症支持治疗为主。随着针灸疗法在LARS治疗中的应用,多项临床试验^[3-5]表明,针灸能够有效降低患者排便频率、改善大便失禁症状,并有助于减轻LARS评分。基于本病病机的动态演变特点,本文结合现有文献研究及临床实践经验,论述本病不同阶段的病理演化及针灸治疗策略。

1 LARS中医病机

根据LARS临床表现可将其归为“泄泻”“肠澼”“便秘”范畴^[6]。魄门亦为五脏使,排便之常,实赖中焦脾胃之运化、肝胆之疏泄、下焦肾气之固摄,诸脏协调,腑气乃通。本病之发,多因饮食不节,湿热毒蕴,积久成毒,结而为肿。LARS患者虽经手术治疗,然湿热余邪未清,且气血已伤,肠腑功能失调,传化失司。其病机可因体质强弱、病程阶段而动态演变。若素体脾虚,运化无力,水反为湿,谷反为滞,湿浊内停,下注大肠,湿胜则濡泻。脾虚日久,累及于肾,脾肾两虚,精微不摄,

关门不固,则魄门失司,正如《医宗必读》所言:“肾主二便,封藏之本,况虽后阴,亦肾之窍”。亦有因放疗火毒灼伤,湿郁化热,壅滞气机,传化不行,腑气不通。复有情志怫郁,肝失条达,横逆乘脾,中焦气机紊乱,肠腑传导受制。

2 LARS分期论治要点

2.1 围手术期——运枢为主、调神为辅、通腑为用

直肠癌保肛术围手术期是指围绕直肠癌患者接受低位前切除术的完整住院时期,为预防、评估和管理可能发生的LARS而采取的一系列预见性措施的时期,为发病的窗口期。此阶段病机以麻醉药物损伤及心神、腑气失摄为核心,手术虽祛邪毒,然麻醉药物有易扰动心神、耗伤正气之弊,可致五脏气乱^[7];手术金刃直接损伤肠络,致局部气滞血瘀,肠腑传导之机受阻;中焦脾胃升降失常,清阳不升,浊阴不降,腑气壅滞,导致“肠结”或“癃闭”,此即《伤寒论·辨阳明病脉证并治》所言:“津液内竭,气机不利,腑气不通”,临床常见腹胀满、便秘、隆闭、小便不利等症。

此期针灸干预以运枢为主、调神为辅、通腑为用。选穴主要包括足三里、上巨虚、天枢和内关穴,采用艾灸或电针刺激,治疗持续至术后临床症状缓解。足三里为足阳明胃经之合穴,功擅健运脾胃、升降气机,助腑气通降。内关为手厥阴心包经

基金项目:首都卫生发展科研专项(首发2024-2-4301)

✉ 通讯作者:marie_liujia@163.com

之络穴,可宽胸理气、宁心安神,兼能和胃降逆。二穴相配,一调脾胃,二和心神,共奏安神调中、枢转气机之效。上巨虚为大肠之下合穴,依“合治内腑”之理,专司肠腑传导之能。天枢为大肠之募穴,擅疏调肠滞、通导积滞。二穴配伍,直达病所,专攻大肠气机,助其恢复传导之官职能。

现代医学认为,LARS病因主要涉及麻醉药物影响、精神心理因素、神经损伤导致的肛直肠感觉与运动功能障碍^[8]、炎症反应^[9]、肿瘤距肛缘距离较小^[10]等。针灸作用机制包括:针刺内关兴奋迷走神经、增强胃肠动力^[11],电针刺激足三里和内关改善小肠慢波规律性、加速肠道运输与胃排空^[12],电针刺激上巨虚下调炎症因子水平、改善炎症微环境^[13],艾灸天枢调控微生物代谢产物^[14]等。围手术期患者尽早实施针灸干预有助于患者缓解紧张焦虑情绪、缩短术后排气时间、减轻疼痛、预防肠梗阻发生,并促进吻合口恢复。康复护理以教育管理和盆底肌训练为侧重点,核心目标是预防与预康复,为术后功能恢复奠定基础。对于术后出现发热、腹痛、引流液异常的患者,需警惕吻合口漏,以引流、抗感染、营养支持为主,谨慎使用针灸治疗。

2.2 造口还纳期——健脾为主、渗湿为辅、固肠为用

造口还纳期指直肠癌患者在接受低位前切除术和保护性造口后,在造口还纳手术后出院到术后1年左右,由于直肠解剖和生理改变而出现的一系列排便功能障碍症状集中显现和进展时期。本阶段病机核心在于脾虚湿盛、湿浊下注,属本虚标实之候。手术金刃耗伤气血,加之经气运行不畅,后天精微化生不足,导致脾气亏虚,无力升举而中气下陷,气虚不固,津液与糟粕失于统摄,魄门开阖失司;脾虚失于运化,水谷精微输布失常,聚为湿浊,还纳之后,气虚不固,湿浊下注,正如《温病条辨·湿温》所云:“湿温之邪,氤氲黏腻,最易阻滞气机”,若“夹食滞则腑气更闭,血络瘀阻,发为滞下”。造口导致肠道经气截断,局部经气不通,魄门及周围筋肉失于气血濡养。魄门久废不用,其启闭之职失于锻炼,久之则肌肉痿弱、感觉迟钝,还纳后魄门功能不能急复,临床常见大便频、失禁、排便不尽、里急后重、控便感觉迟钝、力量不足,排便呈碎片化、不规律等症。

此期针灸干预以健脾为主、渗湿为辅、固肠为用。选穴常包括足三里、大肠俞、八髎、阴陵泉及

三阴交,可采用温针灸、艾灸或电针进行治疗。足三里健运脾胃、使清阳得升;大肠俞调理肠腑、助浊阴传导。二者相配,复脾胃之枢利,强肠腑之传导。阴陵泉为脾经合穴,健脾利湿、通调三焦;八髎位于腰骶,温煦下元、通利二阴。两穴协同,健脾以杜湿源,温通以化湿浊,共成运脾渗湿之功。三阴交为肝、脾、肾三经之会,补脾养血以资化源,滋水涵木以益肾关,疏肝解郁以调气机,使精血得充、下元得固,对便频失禁之症有标本兼顾之效。

现代医学研究证实,预防性造口已成为LARS发病的独立危险因素^[15],其病因还包括肛门直肠肌肉退化^[16]、肠道菌群紊乱^[17]、括约肌损伤、吻合口并发症等。此外,术前放化疗也可能导致症状加重^[18]。针灸治疗机制包括:艾灸足三里调整肠道菌群构成^[19],针灸足三里、三阴交调节微生物-免疫轴^[20-21],温针灸阴陵泉等穴抑制炎症因子释放^[22],电针刺激八髎增强骶神经对肛周肌肉的调控^[23]等。康复护理核心目标是实现从造口管理向肛门功能恢复的平稳过渡,以生活方式干预与症状管理为主,包括饮食调整、肛门冲洗和排便训练。

2.3 放疗或化疗期——扶正为主、减毒为辅、运枢为用

放疗化疗期指直肠癌患者保肛术后接受新辅助放疗化疗期间并发LARS的时期。此阶段以药毒伤正、气阴两虚为主要病机。《丹溪心法》云:“气血冲和,万病不生,一有怫郁,诸病生焉。”放疗之火毒与化疗之药毒皆为峻烈攻伐之品。药毒直中中焦,困遏脾阳,损伤胃阴,致使脾失健运、胃失和降,气机逆乱,清浊不分;脾胃受损,药毒深入,耗气伤血,损及真阴。阴虚则内热由生、虚火灼络、燔灼津血;血虚则脏腑失养、肾精亏虚、骨髓不充。正气既虚,放疗、化疗之余毒未能尽祛,与停滞之水湿、脉络之瘀血互结,下注肠络,灼伤血络,腐肉成疡,肠腑受损;情志不舒,肝失条达,横逆犯脾,加重中焦郁滞,阳气不得上达头面。临床常表现为呕恶、腹胀、贫血、乏力、腹泻、大便频、脓血便、神疲、忧虑多思等症。

此期针灸干预以扶正为主、减毒为辅、运枢为用。穴位选择内关、足三里、中脘及合谷,畏寒及气虚易感患者可配合艾灸气海及关元,此外耳穴埋籽也适用于本阶段的治疗^[24]。内关宁心安神、和胃降逆;中脘调腑理气、和中止呕。二者相配,共奏调神理气、和胃止呕之效。足三里健运脾胃、扶

正固本，合谷宣散邪滞、通调腑气。二穴相配，通补兼施，使补虚而不滞邪，通腑而不伤正。气海、关元同属任脉，位居丹田，灸之可温补脾肾之阳，肾阳得充则下元固、二便调，脾阳得振则化源足、气血生，为治病求本之策。

现代医学抗肿瘤治疗导致的免疫力下降和副作用可增加 LARS 的发病风险^[25]。其相关的针灸治疗机制包括：温针灸足三里等穴改善胃肠激素释放^[26]，针刺刺激合谷、中脘等穴减轻肠黏膜屏障损害^[27]，电针关元抑制神经免疫通路^[28]，电针足三里等穴抑制全身和局部的炎症反应，调控免疫应答^[29]等。康复护理的核心目标是协同管理 LARS 症状与放疗、化疗副作用，防止症状叠加，以饮食指导、体征监测、心理疏导为主，包括低盐高蛋白饮食、监测水电解质平衡、心理状态评估。

2.4 生存管理期——益肾为主、健脾为辅、调魄为用

生存管理期指确诊直肠癌并接受低位前切除术后的患者，在完成抗肿瘤治疗后，持续经历并管理与 LARS 相关的排便功能障碍的整个时期。此阶段以脾肾两虚、魄门不利为主要病机。《正体类要》云：“肢体损于外，则气血伤于内。”手术金刃损伤形骸，邪毒虽祛，然肠腑局部经络、血脉与肌肉损伤，形损则气无所附，则脾失健运、枢机不利、传导失司，乃病之始基。《素问·五脏别论篇》言：“六腑者，传化物而不藏，故实而不能满。”术后肠腑容受失司、通降失权，清浊相混、下注魄门，亦发为诸症。肾主二阴，内寓元阴元阳，为开阖之本。久病耗伤肾中精气，肾阴亏虚则肠失濡润，传送无力；肾阳不足则温煦失职，固摄无权，恰如《景岳全书》所言“禁固失节”之象。临床可分为两类：一是感觉障碍，如便意频和排便紧迫感；二是排空障碍，包括排便困难、碎片样排便、排便不尽和严重便秘。

此期针灸干预以益肾为主、健脾为辅、调魄为用。穴位选择八髎、长强、足三里、天枢、上巨虚及三阴交，若伴排便不畅或便秘，可加支沟、照海。八髎位于骶部，可温煦下元；长强近肛，擅固摄升提、近治魄门。二穴相配，共奏温阳固脱、调节魄门开阖之效。足三里为胃经合穴，可扶正培元；三阴交为足三阴经交会穴，兼具补脾养血、滋水涵木、益肾填精之效。二穴一阳一阴，气血同调，共奏益气养血、培补根本之效。上巨虚为大肠下合穴，清泻腑滞；天枢为大肠募穴，疏调腑气。

二者协同，可调节传化、通腑调魄。照海养阴生津、滋水涵木、增液以润肠；支沟清热降火、宣通气机、行舟以通便。二者协同，共奏养阴润燥、行气通便之效。

LARS 的核心病因在于直肠切除术后肛门直肠生理结构的永久性改变，包括直肠容积和顺应性显著降低引起储便能力下降、括约肌复合体及盆腔神经的潜在损伤、括约肌控制力与协调性下降、结肠动力紊乱及肠道菌群失调四个方面^[30-31]。针灸治疗机制包括：电针刺激长强、天枢穴调节胃肠运动^[32-33]，足三里穴抗炎^[12]、调节自主神经系统活性^[34]、调节脑肠轴功能^[35]、影响脑肠肽表达^[36]，从而改善肠道敏感性及运动功能、缓解 LARS 症状，康复护理的核心目标是优化长期生活质量，管理慢性症状。涵盖个体化生活方式干预、坚持盆底肌康复训练、药物辅助及心理与社会支持。

2.5 针灸治疗禁忌证

除一般针灸禁忌证外，LARS 的针灸治疗不适用于放射性肠炎、合并吻合口漏、吻合口出血、肠道穿孔等术后并发症，或局部肿瘤复发、多原发肠癌，频繁腹泻导致电解质紊乱、营养状况不佳、生命体征不平稳等。此外，放疗患者因放射穿透皮肤易导致创口难以愈合等因素，放疗期间暂不推荐在放疗局部进行针灸治疗。

3 小结

本文通过剖析 LARS 的病因病机及针灸效应机制，介绍了针灸分期论治 LARS 的策略，结合本病具有多重致病因素的特点，提出了脾肾为培补根本，以渗湿、调神、固肠为施治要点的实用性、针对性针灸治疗方案。同时特别强调了须高度重视治疗安全性，严格掌握禁忌证。目前直接支持针灸治疗 LARS 的高质量临床研究仍较少，未来需要更多设计严谨的临床试验，整合多学科全程管理策略，深入探索其特异性机制，以验证针灸治疗 LARS 的有效性。可通过明确针灸刺激参数、细化分阶段论治方案、开发新型针灸设备、并结合电极植入等新技术新方法多方向展开研究，为患者提供预防性干预和阶梯式治疗，最终达到改善 LARS 患者生存质量的目的。

参考文献

- [1] BATTERSBY N J, BOULIOTIS G, EMMERTSEN K J, et al. Development and external validation of a nomogram and online tool to predict bowel dysfunction following re-

- storative rectal cancer resection: the POLARS score[J]. Gut, 2018, 67(4): 688–696.
- [2] CHRISTENSEN P, BAETEN C I, ESPÍN-BASANY E, et al. Management guidelines for low anterior resection syndrome: the MANUEL project[J]. Colorectal Dis, 2021, 23(2): 461–475.
- [3] 赵加应, 殷琛庆, 陈文杰, 等. 针灸联合生物反馈治疗直肠癌保肛术后排便失禁的效果[J]. 中国康复理论与实践, 2020, 26(6): 715–724.
- [4] DULSKAS A, AUKSTIKALNIS T, KAVALIAUSKAS P, et al. The role of traditional acupuncture in low anterior resection syndrome treatment: a pilot study[J]. Dis Colon Rectum, 2022, 65(1): 93–99.
- [5] 任佳慧, 沈云天, 杜昆利, 等. 针刺八髎穴联合生物反馈治疗直肠癌术后低位直肠前切除综合征疗效研究[J]. 陕西中医, 2022, 43(6): 781–784.
- [6] 中国抗癌协会针灸专业委员会. 针灸治疗直肠癌术后低位前切除综合征专家共识(2025年版)[J]. 天津中医药, 2026, 43(1): 22–27.
- [7] 许丽, 司尚坤, 王福磊, 等. 术前衰弱相关中医理论辨析与临床实践[J]. 临床麻醉学杂志, 2025, 41(4): 413–417.
- [8] SUN J, ZHONG X, YIN X, et al. Construction and validation of a nomogram for predicting disease-free survival after radical resection of rectal cancer using perioperative inflammatory indicators[J]. J Gastrointest Oncol, 2024, 15(2): 668–680.
- [9] 陈琛, 毛蓬勃, 王建忠, 等. 菌群移植在消化道疾病中应用的研究进展[J]. 中国中西医结合外科杂志, 2025, 31(2): 313–315.
- [10] BOLTON W S, CHAPMAN S J, CORRIGAN N, et al. The incidence of low anterior resection syndrome as assessed in an international randomized controlled trial (MRC/NIHR ROLARR)[J]. Ann Surg, 2021, 274(6): e1223–e1229.
- [11] LU M, CHEN C, LI W, et al. EA at PC6 promotes gastric motility: role of brainstem vagovagal neurocircuits[J]. Evid Based Complement Alternat Med, 2019: 7457485. doi: 10.1155/2019/7457485.
- [12] MURAKAMI H, LI S, FOREMAN R, et al. Ameliorating effects of electroacupuncture on dysmotility, inflammation, and pain mediated via the autonomic mechanism in a rat model of postoperative ileus[J]. J Neurogastroenterol Motil, 2019, 25(2): 286–299.
- [13] YANG N N, YE Y, TIAN Z X, et al. Effects of electroacupuncture on the intestinal motility and local inflammation are modulated by acupoint selection and stimulation frequency in postoperative ileus mice[J]. Neurogastroenterol Motil, 2020, 32(5): e13808.
- [14] HE H L, LIU Q, ZHANG G S, et al. Acupuncture and moxibustion modulate the gut microbiota and metabolic pathways to ameliorate colonic inflammation in rats with crohn's disease[J]. World J Trad Chin Med, 2025. doi: 10.4103/wjtem. wjtem_38_25.
- [15] ZHANG X, MENG Q, DU J, et al. Risk factors of the low anterior resection syndrome (LARS) after ileostomy reversal in rectal cancer patient[J]. Sci Rep, 2024, 14(1): 28281.
- [16] VERKUIJL S J, JONKER J E, FURNÉE E J B, et al. The effect of a temporary stoma on long-term functional outcomes following surgery for rectal cancer[J]. Dis Colon Rectum, 2024, 67(2): 291–301.
- [17] BAEK S J, KIM S H, LEE C K, et al. Relationship between the severity of diversion colitis and the composition of colonic bacteria: a prospective study[J]. Gut Liver, 2014, 8(2): 170–176.
- [18] CROESE A D, LONIE J M, TROLLOPE A F, et al. A meta-analysis of the prevalence of low anterior resection syndrome and systematic review of risk factors[J]. Int J Surg, 2018, 56: 234–241. doi: 10.1016/j. ijsu. 2018. 06. 031.
- [19] FU L, DUAN H, CAI Y, et al. Moxibustion ameliorates osteoarthritis by regulating gut microbiota via impacting cAMP-related signaling pathway[J]. Biomed Pharmacother, 2024, 170: 116031. doi: 10.1016/j. biopha. 2023. 116031.
- [20] LI N, WANG H, LIU H, et al. The effects and mechanisms of acupuncture for post-stroke cognitive impairment: progress and prospects[J]. Front Neurosci, 2023, 17: 1211044. doi: 10.3389/fnins. 2023. 1211044.
- [21] CHEN S, HUANG J, LIU T, et al. PI3K/Akt signaling pathway mediates the effect of low-dose boron on barrier function, proliferation and apoptosis in rat intestinal epithelial cells[J]. Sci Rep, 2024, 14(1): 393.
- [22] 周谦, 孟宁, 许建多. 温针灸对结直肠癌肠造口还纳术后患者肠道菌群及肛门功能的影响[J]. 广州中医药大学学报, 2024, 41(9): 2367–2373.
- [23] 杨璐, 杨鸣, 万宇翔, 等. 黄金昶以电针八髎穴为主治疗直肠癌低位前切除综合征经验摘要[J]. 中国针灸, 2024, 44(11): 1289–1293.
- [24] 侯艳红, 毕改芳. 耳穴埋籽加艾灸缓解结直肠癌术后化疗所致胃肠道反应临床观察[J]. 实用中医药杂志, 2024, 40(5): 834–837.
- [25] 黄金昶, 姜欣, 王利娜, 等. Ⅲ期超低位直肠癌术前针刺配合新辅助化疗临床观察[J]. 中国临床医生杂志,

- 2020,48(8):1006-1008.
- [26]古旭莹,高志清,张子敬,等. 温针灸对结肠癌术后腹腔热灌注化疗患者胃肠道反应的影响[J]. 针刺研究, 2020,45(4):315-319.
- [27]茅伟达,蒋立新,胡星,等. 健脾止泻汤联合针灸对结肠癌术后急性腹泻患者胃肠功能和胃肠激素的影响[J]. 陕西中医,2022,43(10):1459-1462.
- [28]QU J, PENG Y, SHEN X, et al. Electroacupuncture of Guanyuan (CV4) acupoint improved pelvic inflammatory disease pain by inhibiting neuroinflammation and sympathetic activity[J]. Immun Inflamm Dis, 2025, 13(11): e70299.
- [29]WANG M, LIU W, GE J, et al. The immunomodulatory mechanisms for acupuncture practice[J]. Front Immunol, 2023,14:1147718. doi: 10.3389/fimmu.2023.1147718.
- [30]中国医师协会肛肠医师分会. 低位前切除综合征诊治中国专家共识(2025 版)[J]. 中国普通外科杂志, 2025,34(8):1603-1617.
- [31]中国医师协会外科医师分会,中华医学会外科分会胃肠外科学组,中华医学会外科分会结直肠外科学组,等. 结直肠癌肝转移诊断和综合治疗指南(V2025)[J]. 中华胃肠外科杂志,2025,28(8):815-831.
- [32]DING H, MA A. Clinical applications and review of acupoint GV-1[J]. Am J Trad Chin Veter Med, 2024, 19(2): 33-39.
- [33]李桐,刘筱羽,王晓宇,等. 不同强度电针“天枢”对大鼠远端结肠运动的双向调控[J]. 中国针灸,2025,45(4):460-472.
- [34]TAKAHASHI T. Acupuncture for functional gastrointestinal disorders[J]. J Gastroenterol, 2006,41(5):408-417.
- [35]SHI J, ZHANG X, CHEN J, et al. Acupuncture and moxibustion therapy for cognitive impairment: the microbiome-gut-brain axis and its role[J]. Front Neurosci, 2024,17:1275860. doi: 10.3389/fnins.2023.1275860.
- [36]MI Z H, LI Y, MA Y L, et al. Clinical application and mechanism of acupuncture in the brain-gut interaction[J]. Psychosom Med Res, 2021, 3: 108-121. doi: 10.53388/psmr2021-0920-050.

Staged Prevention and Treatment for Low Anterior Resection Syndrome Using Acupuncture

CAO Ruotong, WANG Mengqi, CAO Xue, QIN Yuning, LIU Jia

Institute of Basic Research in Clinical Medicine, China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing, 100700

ABSTRACT Low anterior resection syndrome (LARS) is a common complication of sphincter-preserving rectal cancer surgery, and its manifestations change dynamically at different stages. By analyzing and summarizing the clinical symptoms and pathomechanism evolution of LARS across different stages, this paper proposes a staged prevention and treatment strategy using acupuncture. During perioperative stage, the main principle is activating the transport function of the body, supplemented by regulating the mind, with the use of dredging the bowels as needed. During the stoma reversal stage, treatment focuses primarily on fortifying the spleen, with draining dampness as a supplementary method, to help consolidate the intestines. During the radiotherapy or chemotherapy stage, the main focus is reinforcing healthy *qi*, with reducing toxin as an adjunct, to achieve the effect of activating the transport of the pivot. During the survival management stage, treatment primarily focuses on tonifying the kidneys and secondarily on fortifying the spleen, with regulating the corporeal soul as the therapeutic emphasis. Acupoints are selected and combined in accordance with the treatment principles at each stage, and different stimulation methods such as electroacupuncture and moxibustion are applied. An analysis of the mechanisms underlying acupuncture for LARS is also provided, offering a theoretical basis and practical approach for the prevention and treatment of LARS with acupuncture.

Keywords low anterior resection syndrome; acupuncture and moxibustion therapy; staged prevention and treatment; bowel control disorder

(收稿日期: 2025-10-20; 录用日期: 2026-01-14; 修回日期: 2026-02-23)

[编辑: 焦 爽]