

# 脓毒症胃肠功能障碍中医研究进展

廖梦玫

成都市郫都区中医医院重症医学科, 四川 成都

收稿日期: 2024年3月15日; 录用日期: 2024年4月15日; 发布日期: 2024年4月26日

## 摘要

胃肠道功能障碍是脓毒症常见并发症, 可引发或加重其他器官功能损害, 导致多器官功能障碍, 从而增加危重患者治疗难度及死亡风险。本文通过查阅近年来中医治疗脓毒症胃肠功能障碍相关文献, 总结治疗经验, 为临床研究和诊治提供一定的参考。

## 关键词

脓毒症, 胃肠功能障碍, 中医治疗

# Research Progress of Traditional Chinese Medicine on Gastrointestinal Dysfunction in Sepsis

Mengmei Liao

ICU Department of Chengdu Pidu District Hospital of Traditional Chinese Medicine, Chengdu Sichuan

Received: Mar. 15<sup>th</sup>, 2024; accepted: Apr. 15<sup>th</sup>, 2024; published: Apr. 26<sup>th</sup>, 2024

## Abstract

Gastrointestinal dysfunction is a common complication of sepsis, which can cause or aggravate other organ dysfunction, resulting in multiple organ dysfunctions, thus increasing the difficulty of treatment and the risk of death in critically ill patients. In this paper, we reviewed the related literature on the traditional Chinese medicine treatment of gastrointestinal dysfunction in sepsis in recent years, and summarized the treatment experiences to provide references for clinical research, diagnosis, and treatment.

## Keywords

### Sepsis, Gastrointestinal Dysfunction, TCM (Traditional Chinese Medicine) Therapy

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

胃肠道功能障碍是脓毒症常见并发症，发生率为 78.8% [1]。主要以胃肠消化吸收及运动功能异常、肠道菌群失调、黏膜屏障损伤、腹腔压力增高、免疫功能障碍为特征性表现，肠道不只是脓毒症最常见的受累器官，也是多器官功能障碍的始动器官[2]。胃肠功能障碍易导致肠道内菌群、内毒素移位，从而引发或加重其他器官功能损害，导致多器官功能障碍，增加危重患者治疗难度及死亡风险。目前西医疗疗主要有促进胃肠动力、便秘治疗、肠内营养支持、微生物治疗、幽门后喂养等方案[3]，疗效不甚理想，中医药在治疗重症患者胃肠功能障碍方面的经验日益丰富，取得一定的进展，现总结如下。

## 2. 中医基础理论

目前中医尚无脓毒症胃肠功能障碍病名，因其主要特征性表现，归属于“腹痛”、“呕吐”、“泄泻”、“痞满”等脾胃病范畴。何虹材[4]总结脓毒症胃肠功能损伤的病因主要有邪气直接损伤，或邪气不解、气滞血瘀间接损伤脾胃，此外还有久卧不动、七情内伤、药食所伤等病因。脾胃居中焦，为“后天之本、气血生化之源”，常影响其他脏腑功能，脾胃功能正常与其他脏器息息相关，在治疗原发病的基础上，防治胃肠功能障碍能有效改善疾病进展，降低病死率。

关于脓毒症胃肠功能障碍目前中医缺少相关辨证研究，没有确切统一的辨证分型标准，最新专家共识[5]在脓毒症“四证四法”基础上结合三焦辨证，将证型概括为肝脾不和证、湿热壅滞证、热毒瘀滞或腑实血瘀证、阳气暴脱或肾阴耗竭证。此外，相关研究[6]发现此病临床证型分布及占比由多到少依次为：肠热腑实证、瘀滞胃肠证、脾胃气虚证、痰湿蕴脾证、胃热炽盛证。临床上需辨寒热虚实，各证易相互转化或兼杂如寒热错杂、虚中夹实、气血同病等，临床辨证应注意各脏腑之间的关联，兼顾脾胃生理特性、灵活辨证。

## 3. 中医治疗

胃肠道功能障碍主要中医治疗方式包括内治法、外治法及内外同治法。其中内治法通过辨证分型、对证使用复方剂内服，外治法目前在穴位贴敷、针灸、灌肠等研究较多。

### 3.1. 内治法

查阅相关文献，总结中医内治法主要治法有通腑泻下、调畅气机、活血化瘀、健脾益气、健脾祛湿等，各治法具体研究如下。

#### 3.1.1. 通腑泻下

肠热腑实证是脓毒症胃肠功能障碍最常见的证型，临床上常以大黄或大承气汤为基础加减化裁。谢长辉[7]在加减大黄牡丹汤对脓毒症胃肠功能障碍的应用研究中，对照组采用常规西医疗疗，通过比较两

者中医证候积分、胃肠功能、健康状况、炎症因子及肠功能指标水平。发现加减大黄牡丹汤可增强疗效，提高对机体胃肠功能及炎症反应的改善效果。叶瑞龙[8]使用大黄化毒汤加味治疗热毒瘀滞型脓毒症胃肠功能障碍，与常规治疗相比疗效显著，有助于胃肠症状的改善和病情的控制，改善肠黏膜屏障功能。此外，赵晓静[9]将 220 例患者随机分为对照组(在观察组治疗上加用黄白解毒汤)和观察组(西医常规治疗)，结果显示观察组总有效率高于对照组( $P < 0.05$ )。对照组和观察组经治疗后的中医证候评分、胃肠功能障碍评分、GAS、MDA、急性生理与慢性健康评分均降低( $P < 0.05$ )，MOT、SOD 评分均提高( $P < 0.05$ )，其中观察组更为明显( $P < 0.05$ )。表明黄白解毒汤可改善脓毒症胃肠动力障碍患者临床症状，促进胃肠功能恢复，减轻应激反应。

### 3.1.2. 调畅气机

针对肝脾不和证型予以调畅气机，目前此证型研究资料较少，秦锋周[10]等在常规治疗基础上予半夏泻心汤治疗，对比发现研究组患者相关评分如 APACHEII、SOFA、中医证候积分、胃肠功能障碍评分均低于对照组( $P < 0.05$ )，检验指标如血清二胺氧化酶、D-乳酸、PCT、CRP 差值低于对照组( $P < 0.05$ )，且对照组腹内压与肠鸣音改善明显，临床效果更好( $P < 0.05$ )。说明半夏泻心汤临床应用效果确切，能够切实改善患者胃肠功能，加快促进患者临床病症转归，缩短患者住院时间。

### 3.1.3. 活血化瘀

活血化瘀适用于瘀滞胃肠证，王健[11]等将 114 例脓毒症胃肠功能障碍患者进行随机分组，对照组在常规治疗上予枸橼酸莫沙必利片，治疗组在对照组基础上给予加味桃核承气汤治疗。治疗后两组患者实验室指标(降钙素原、血清淀粉样蛋白 A、C 反应蛋白、内毒素、二胺氧化酶、D-乳酸、肠脂肪酸结合蛋白)、腹内压、APACHEII 评分、SOFA 评分、胃肠功能障碍评分、中医证候积分均低于治疗前水平，且治疗组上述指标均低于对照组( $P < 0.05$ )。研究显示加味桃核承气汤可抑制炎症反应，修复肠道机械屏障，对于脓毒症胃肠功能障碍患者疗效更佳。

### 3.1.4. 健脾益气

对于脓毒症胃肠功能障碍属气虚腑实证型，徐绯绯[12]使用补中益气联合大承气汤治疗，与常规治疗相比，中药组对胃肠功能障碍有明显改善，患者的预后更有保证。吴晓红[13]通过观察健脾益气方与西医对症治疗干预脓毒症胃肠功能障碍患者，发现健脾益气方治疗脓毒症胃肠功能障碍效果良好，可降低 WBC、CRP、PCT 水平，改善患者病情严重程度。潘金波[14]使用香砂六君子汤治疗老年脓毒症胃肠功能障碍脾胃气虚证患者，结果表明香砂六君子汤可有效改善脓毒症胃肠功能障碍，调节肠道菌群，减轻炎症反应，改善免疫功能，患者预后更佳。

### 3.1.5. 健脾祛湿

临床上脾虚湿滞型患者，薛棕[15]发现藿砂口服液对其疗效显著，能降低患者的胃肠功能障碍评分、SOFA 评分及中医证候积分，治疗后治疗组较对照组的血浆 5-HT、粪便 FCP、CRP 降低，HO-1 升高，表明藿砂口服液能影响该证型患者机体内 5-HT、HO-1 的调控，减少胃肠道炎症反应，改善胃肠道功能。吕勇[16]观察和分析加味参苓白术散对脾虚挟瘀浊证患者胃肠功能障碍、蛋白质-能量消耗(PEW)的干预作用，与口服双歧杆菌二联活菌胶囊比较，中医证候积分、MIS 评分、G-17、血清 TNF- $\alpha$ 、IFN- $\gamma$  均明显下降( $P < 0.05$ )，ALB、PA、TRF 和 BMI、IL-10 水平均明显提高( $P < 0.05$ )。

## 3.2. 外治法

中医外治法主要有穴位敷贴、针灸、灌肠等，在方面研究中有确切疗效，具体方法如下。

### 3.2.1. 穴位贴敷

穴位贴敷广泛应用于治疗脓毒症胃肠功能障碍，其主要穴位有天枢、神阙、足三里、中脘等，可使用单味药、多味药、中药汤剂制剂贴敷。蔡喆焱[17]等纳入 80 例脓毒症胃肠功能障碍患者，治疗组在对照组基础上使用吴茱萸贴敷神阙穴，治疗一周后，对比相关指标变化，发现吴茱萸贴敷神阙穴对胃肠功能恢复有较好的促进作用，临床效果显著。孙益东[18]等基于常规西医干预增加穴位贴敷治疗(含大黄 3 g、芒硝 2 g、炒莱菔子 2 g 贴敷天枢、神阙、足三里、中脘等穴位)，对比两组患者胃潴留量、肠鸣音、腹围、腹内压、胃肠功能障碍评分、APACHEII 评分，发现中药穴位贴敷可有助于预防患者并发胃肠功能障碍，改善患者胃肠功能指标，促进其病情好转。周波巧[19]研究发现加用四逆汤穴位贴敷，比于单纯的西医基础治疗更能促进胃肠动力恢复，促进肠道黏膜屏障修复，同时还有调节肠道菌群的功效。

### 3.2.2. 针灸

目前大量临床研究及动物试验发现针灸可双向调节胃肠道功能，对于胃肠道蠕动功能差者可增强其蠕动，对于蠕动功能活跃者可起抑制作用[20]，从而改善胃肠道功能紊乱。针灸在治疗胃肠功能障碍方面临床应用较多，通常所选取的穴位有天枢、内关、中脘、上脘、足三里、上巨虚、合谷等。在李亚莉[21]的临床研究中，在基础治疗上，对照组使用口服胃肠动力药，研究组给予针灸治疗(选取穴位：关元、气海、中脘、下脘、双侧天枢、双侧足三里、双侧公孙，平补平泻，留针时间 20 min)。观察比较各项指标发现，脓毒症胃肠功能障碍患者通过针灸治疗，能改善临床症状，恢复胃肠动力效果更好。刘欢[22]等采用穴位电刺激天枢、上巨虚、解溪、地机、足三里、中脘、大横等穴位，发现穴位电刺激配合常规西医治疗能促进胃肠道蠕动功能，改善脓毒症患者早期肠内营养耐受性，从而缩短肠内营养达标的时间及住院时间，疗效优于单纯常规西医治疗。

### 3.2.3. 中药灌肠

中药灌肠是在直肠结肠内灌入中药汤剂或参与散剂，使药物经肠粘膜吸收，从而达到治疗疾病目的，具有疗效好、见效快、副作用小等特点。任清竹[23]临床研究中发现调肠方灌肠与常规治疗比较而言，可有效降低脓毒症胃肠功能障碍患者的中医症状积分，调节血浆胃动素水平，促进胃肠道蠕动，降低 WBC、PCT、CRP 等炎症指标水平，从而减轻炎症反应，改善患者临床症状，治疗有效率更高，28 天病死率更低，且相对安全，未见不良反应。许永豪[24]等研究表明大承气汤灌肠可有效改善脓毒症胃肠功能障碍患者的临床症状，促进胃肠功能恢复，减轻炎症反应，其使用大承气汤灌肠与西医开塞露灌肠对比，两组治疗均有效，对比两组首次排便、肠鸣音恢复、腹胀腹痛缓解时间长短，中药灌肠组明显短于对照组，且血清 WBC、CRP、PCT 水平相对更低。

## 3.3. 内外同治法

内外同治指口服中药与针灸、穴位敷贴等合用，以达到增强疗效目的。王洪超[25]等将脓毒症胃肠功能障碍患者随机分组，对照组使用西医常规治疗，试验组在此基础上加用清热解毒通腑汤及穴位敷贴治疗。结果显示，总有效率试验组高于对照组( $P < 0.05$ )，治疗后，比较两组 APACHE II 评分、胃肠功能障碍评分，试验组均低于对照组( $P < 0.05$ )，比较两组血清肠脂肪酸结合蛋白、D-乳酸指标，试验组均低于对照组( $P < 0.05$ )。

## 4. 研究现状及展望

目前为止尚没有脓毒症胃肠功能障碍相对应的中医专门论述，辨证分型方面没有确切统一的辨证分型标准。应结合中医理论及临床运用进行研究，完善科学的辨证分型。因本病在中医基础理论上缺乏系

统、明确的病因病机、辨证分型阐述，所以在辨证施治方面没有明确统一标准。现阶段虽然有大量研究表明中医药能改善胃肠道功能、减轻炎症反应，在脓毒症胃肠功能障碍治疗中具有优势，但研究样本量相对不足，尚处于辨证用药初期阶段，中成药制剂研究较少，且多为小样本量临床观察试验，缺乏动物试验、细胞试验等基础试验论证，需系统规范进一步研究，完善中医理论体系，统一辨证思路及治疗方向，规范临床试验疗效标准。

## 参考文献

- [1] Rhodes, A., Evans, L.E., Alhazzani, W., et al. (2017) Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock: 2016. *Intensive Care Medicine*, **43**, 304-377.
- [2] Meng, M., Klingensmith, N.J. and Coopersmith, C.M. (2017) New Insights into the Gut as the Driver of Critical Illness and Organ Failure. *Current Opinion in Critical Care*, **23**, 143-148. <https://doi.org/10.1097/MCC.0000000000000386>
- [3] 孙仁华, 刘景全, 邵自强. 重症患者胃肠功能障碍: 当前聚焦点[J]. 浙江医学, 2021, 43(23): 2501-2504+2516.
- [4] 何虹材, 谢若琳, 黎波. 脓毒症脾胃功能损伤病因病机及保护策略[J]. 江西中医药大学学报, 2017, 29(4): 117-120.
- [5] 上海市中西医结合学会急救专业委员会, 上海市中西医结合学会重症医学专业委员会, 上海市医师协会急诊科医师分会, 等. 脓毒症急性胃肠功能障碍中西医结合临床专家共识[J]. 中华危重病急救医学, 2022, 34(2): 113-120.
- [6] 常乐. 脓毒症胃肠功能障碍证型分布及针刺疗效研究[D]: [硕士学位论文]. 天津: 天津中医药大学, 2021. <https://link.cnki.net/doi/10.27368/d.cnki.gtzyy.2021.000307>
- [7] 谢长辉, 罗俊, 刘俊华, 等. 加减大黄牡丹汤对脓毒症并胃肠功能障碍的临床应用研究[J]. 四川中医, 2023, 41(12): 127-130.
- [8] 叶瑞龙, 陈铃, 胡孝刚. 大黄化毒汤加味治疗脓毒症胃肠功能障碍(热毒瘀滞证)患者的临床观察[J]. 中国中医急症, 2023, 32(11): 2020-2022.
- [9] 赵晓静, 田满荣, 王美芹, 等. 黄白解毒汤对脓毒症胃肠动力障碍患者的临床疗效[J]. 中成药, 2024, 46(2): 696-698.
- [10] 秦锋周, 陈天晓, 李鹏程, 等. 脓毒症胃肠功能障碍采用半夏泻心汤的疗效观察分析[J]. 智慧健康, 2023, 9(13): 60-64. <https://doi.org/10.19335/j.cnki.2096-1219.2023.13.014>
- [11] 王健, 申建国, 陈羽, 等. 加味桃核承气汤治疗脓毒症胃肠功能障碍的临床研究[J]. 中国中医急症, 2021, 30(7): 1181-1184.
- [12] 徐绯绯, 王晓娜, 张高峰, 等. 补中益气联合大承气汤对脓毒症胃肠功能障碍气虚腑实证的临床效果[J]. 内蒙古中医药, 2023, 42(7): 60-61. <https://doi.org/10.16040/j.cnki.cn15-1101.2023.07.066>
- [13] 吴晓红, 王煜, 唐丽芬. 健脾益气方防治脓毒症胃肠功能障碍的疗效及对短期预后的影响[J]. 中国中医急症, 2022, 31(6): 1068-1071.
- [14] 潘金波. 香砂六君子汤对老年脓毒症胃肠功能障碍脾胃气虚证患者肠道菌群和免疫功能的影响[J]. 浙江中西医结合杂志, 2022, 32(9): 823-826.
- [15] 薛棕. 藿砂口服液治疗脾虚湿盛型脓毒症胃肠功能障碍患者的临床观察[D]: [硕士学位论文]. 福州: 福建中医药大学, 2023. <https://link.cnki.net/doi/10.27021/d.cnki.gfjzc.2023.000128>
- [16] 吕勇, 鲍容, 张磊, 等. 加味参苓白术散对持续性不卧床腹膜透析患者胃肠功能障碍及蛋白质-能量消耗的干预作用[J]. 中国实验方剂学杂志, 2022, 28(3): 116-122. <https://doi.org/10.13422/j.cnki.svfjx.20220393>
- [17] 蔡喆臻, 邹婵, 易琼, 等. 吴茱萸贴敷神阙穴对脓症患者胃肠功能障碍的应用效果分析[J]. 中国临床护理, 2021, 13(10): 629-631.
- [18] 孙益东, 高藏藏, 毕慧慧, 等. 穴位贴敷预防重症医学科患者并发胃肠功能障碍的价值探究[J]. 中国现代药物应用, 2023, 17(22): 131-134. <https://doi.org/10.14164/j.cnki.cn11-5581/r.2023.22.036>
- [19] 周波巧, 葛婷爱, 冯晓菲. 四逆汤穴位贴敷治疗脓毒症胃肠功能障碍 35 例[J]. 浙江中医杂志, 2022, 57(6): 425+461. <https://doi.org/10.13633/j.cnki.zjtc.2022.06.014>
- [20] 任彬彬, 余芝, 徐斌. 针刺对胃肠运动双向调节作用概述[J]. 中国针灸, 2012, 32(8): 765-768. <https://doi.org/10.13703/j.0255-2930.2012.08.030>

- 
- [21] 李亚莉, 褚玉茹, 于乃浩, 等. 针灸改善脓毒症患者胃肠功能障碍的临床观察[J]. 天津中医药, 2021, 38(4): 479-482.
- [22] 刘欢, 朱瑾, 倪海滨, 等. 穴位电刺激改善脓毒症胃肠功能障碍患者早期肠内营养耐受性: 多中心随机对照研究[J]. 中国针灸, 2020, 40(3): 229-233. <https://doi.org/10.13703/j.0255-2930.20190426-0003>
- [23] 任清竹, 苏和, 张瑞芬, 等. 中药调肠方灌肠辅助治疗脓毒症胃肠功能障碍 30 例临床观察[J]. 中医杂志, 2022, 63(11): 1058-1063. <https://doi.org/10.13288/j.11-2166/r.2022.11.012>
- [24] 许永豪, 罗艳霞, 陈巧. 大承气汤保留灌肠对脓毒症胃肠功能障碍患者炎症反应的影响[J]. 中西医结合研究, 2021, 13(6): 398-401.
- [25] 王洪超, 李庭. 清热解毒通腑汤配合穴位敷贴辅治脓毒症胃肠功能障碍疗效观察[J]. 实用中医药杂志, 2024, 40(2): 250-252.