

• 专家共识 •

脓毒症急性胃肠功能障碍中西医结合 临床专家共识

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 上海市中西医结合学会抗感染专业委员会

执笔人:熊旭东 葛奎 何淼 张涛 李淑芳 谢芳 张怡洁 钱义明 闫国良 尹成伟

通信作者:熊旭东, Email: xiongxiang5188@foxmail.com

【摘要】 急性胃肠功能障碍是脓毒症常见的重要并发症。由于缺乏对胃肠道功能障碍的正式定义和分级,大多胃肠道功能障碍治疗策略并非根据临床客观证据,多是根据各自的临床经验制定的。由上海市中西医结合学会和上海市医师协会急诊科医师分会组织上海多个学科的中医专家、中西医结合专家和西医专家,经过反复探讨、查找文献、制订提纲,广泛征求急救医学科、消化科、普外科、感染科和中医科的临床专家意见,并召开多次大小型专家论坛和咨询会,制定了《脓毒症急性胃肠功能障碍中西医结合临床专家共识》。本临床专家共识以脓毒症为诱发病因,以急性胃肠损伤(AGI)分级为研究切入点,分别探讨脓毒症 AGI 分级的中西医诊治措施和脓毒症急性胃肠功能障碍常见症状的中西医治疗建议。

【关键词】 脓毒症; 急性胃肠功能障碍; 急性胃肠损伤分级; 专家共识

基金项目:上海市“十三五”临床重点专科建设项目(中医专业)中医急诊科项目资助(shslczdk04402);上海市进一步加快中医药事业发展三年行动计划(2018年~2020年)项目资助[ZY(2018~2020)-FWTX-3024]

DOI: 10.3760/cma.j.cn121430-20211216-01880

Expert consensus on gastrointestinal dysfunction secondary to sepsis with integrating Traditional Chinese Medicine and Western medicine

First Aid Professional Committee of Shanghai Integrated Chinese and Western Medicine Association, Critical Care Medicine Professional Committee of Shanghai Integrated Chinese and Western Medicine, Emergency Department Branch of Shanghai Medical Doctors Association, Infectious Disease Professional Committee of Shanghai Integrated Chinese and Western Medicine Association; Xiong Xudong, Ge Kui, He Miao, Zhang Tao, Li Shufang, Xie Fang, Zhang Yijie, Qian Yiming, Yan Guoliang, Yin Chengwei

Corresponding author: Xiong Xudong, Email: xiongxiang5188@foxmail.com

【Abstract】 Acute gastrointestinal dysfunction is a common and important complication of sepsis. As no exiting formal definition and classification of gastrointestinal dysfunction, most of the treatment strategies for gastrointestinal dysfunction are not based on clinical evidence, but on their own clinical experience. Experts of traditional Chinese medicine, integrated traditional Chinese and Western medicine and Western medicine from various disciplines in Shanghai are organized by the Shanghai Society of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine and the Emergency Department Branch of Shanghai Physicians Association. After repeated discussion, literature search and formulation of the outline, we developed consensus on gastrointestinal dysfunction secondary to sepsis with integrating Traditional Chinese Medicine and Western medicine by consulting extensively on clinical experts in the fields of emergency medicine, gastroenterology, general surgery, infectious medicine and traditional Chinese medicine, and holding several expert forums and consultation meetings. This clinical expert consensus focused on acute gastrointestinal injury (AGI) classification and inducer of sepsis. In this consensus, the common symptoms, diagnosis, classifications, treatment strategies and suggestions of acute gastrointestinal injury or dysfunction secondary to sepsis were explored from the aspect of both Traditional Chinese Medicine and Western medicine.

【Key words】 Sepsis; Acute gastrointestinal dysfunction; Acute gastrointestinal injury scale; Expert consensus

Fund program: Shanghai "13th Five-Year Plan" Clinical Key Specialty Construction Project (Traditional Chinese Medicine) TCM Emergency Department Project (shslczdk04402); Three-year Action Plan to Further Accelerate the Development of Shanghai Traditional Chinese Medicine (year 2018-2020) [ZY(2018-2020)-FWTX-3024]

DOI: 10.3760/cma.j.cn121430-20211216-01880

脓毒症引起的急性胃肠功能障碍已经越来越受到业界的重视,多个研究证实高达 62% 的重症监护病房(intensive care unit, ICU)患者发生胃肠道症状。目前关于脓毒症的器官功能评估主要依靠急性生理学及慢性健康状况评分 II (acute physiology and chronic health evaluation II, APACHE II)、序贯器官衰

竭评分(sequential organ failure assessment, SOFA),但在这两大评分系统中均未涉及胃肠功能的评估。临床上通常依靠临床症状来诊断急性胃肠功能障碍,如脓毒症相关指南中认为,当出现腹胀、应激性溃疡、消化道出血等临床表现时即可认为其出现急性胃肠功能障碍,因此难以达到早期干预的目标。

由于缺乏对胃肠道功能障碍的正式定义和分级,大多胃肠道功能障碍治疗策略并非根据临床客观证据,一般是根据各自的临床经验制定的。另外,胃肠道功能相关监测指标的缺乏也限制了对其功能进行评估。目前对脓毒症急性胃肠功能障碍的主要评判标准包括急性胃肠损伤(acute gastrointestinal injury, AGI)分级、胃肠功能障碍评分(gastrointestinal failure, GIF)等评分体系以及D-乳酸、二胺氧化酶、瓜氨酸等血清生物学标志物。基于这些原因,欧洲危重病学会腹部疾病工作组建议对重症患者的胃肠道功能进行定义和分级^[1],建议应用“急性胃肠损伤分级”这一概念。

急性胃肠功能障碍通常归属于中医学的“胃痛”“腹胀”“泄泻”或“痞满”等范畴,表现为腹胀(痛)、嗝气、呃逆、胃痛、腹泻、便秘等症状。脓毒症引发的AGI以瘀毒内结为基本病机,脾胃气虚为其病理基础,总体病机可概括为毒、瘀、虚。

本专家共识以脓毒症为诱发病因,以AGI分级为研究切入点,探讨中西医结合诊治脓毒症急性胃肠功能障碍的方法和措施。

1 脓毒症急性胃肠功能障碍发病机制

1.1 西医发病机制:肠道功能障碍是肠实质与(或)功能的损害,导致包括消化、吸收、屏障功能^[2]和动力4个方面的功能障碍;可分为功能性小肠长度绝对减少、小肠实质广泛损伤和以肠屏障功能损害为主3种类型^[3],脓毒症引起的肠功能障碍主要属于第三型。

杀灭、清除和阻止有害物质,维持胃肠道稳态的基本结构称为胃肠屏障系统,包括由肠道菌群、肠道黏膜和肠道免疫系统三者构成的微环境^[4]和正常的肠道蠕动功能两个方面,是抵御肠道病原菌入侵的第一道防线,任何一个方面损害都会影响肠屏障功能,引起细菌、内毒素移位,导致肠源性脓毒症,成为“多器官功能障碍综合征(multiple organ dysfunction syndrome, MODS)的始动器官”^[5-6]。

肠道微环境可进一步细分为化学、机械、生物和免疫屏障4个部分:分泌的胃酸、胆汁、溶菌酶、蛋白分解酶等具有一定杀菌作用构成化学屏障;完整无损的黏膜上皮和覆盖于上皮表面的稠厚黏液构成机械屏障;生理状态肠道固有微生物相互作用形成的复杂而稳定的生态系统构成生物屏障,对致病细菌产生定植抗力;分泌型免疫球蛋白A(secretory immunoglobulin A, sIgA)和肠黏膜相关淋巴组织(gut-associated lymphoid tissue, GALT)构成免疫屏障。

脓毒症发生时,机体的应激状态使全身血流重

新分布,胃肠道血流相对减少,能量及胃动素等激素分泌不足,动力系统损害;组织缺氧,能量不足,分泌减少,化学屏障受损;黏膜氧供失代偿致局部酸中毒,黏膜上皮损伤、脱落,机械屏障受损;胃肠动力改变、胃酸分泌减少、抗菌药物应用等导致肠道菌群紊乱,生物屏障受损;脓毒症状态下免疫功能受损则更利于肠道细菌和毒素入侵,使肝、肠白细胞系统处于持续激活状态,释放大炎症介质,形成恶性循环,导致炎症级联反应失控,从而引起细菌和(或)内毒素移位,诱发和(或)加重全身炎症反应及多器官功能障碍^[7]。

1.2 中医病因病机:脓毒症急性胃肠功能障碍,中医学并无本病病名,根据其临床表现,与中医“痞满”“反胃”“泄泻”“便血”等类似。全国名老中医余国友认为其病位在脾胃以及小肠、大肠,并与肝肾关系密切;病在气、在血、在腑。脾胃虚弱是发病之本,气滞腑实为病之标,瘀热内结推动病情发展,湿浊内阻导致病情缠绵难愈^[8]。脾胃居于中焦,为“气血生化之源”,主升清降浊。刘清泉等^[9]认为,热毒之邪,阻于络脉,煎熬血分,耗伤气阴,瘀浊停滞,阻滞气机,脾胃运化失司,气血津液输布失调,故而脏腑功能紊乱。中医学理论认为,胃为“多气多血之腑”“传化物而不藏”“胃以降为和”,《灵枢》曰“大肠小肠皆属于胃”,胃与大肠同属于阳明经脉,提示中医的胃与肠之间密不可分。当胃有实热,热灼津液,升降失司,腑气瘀滞,导致大肠传导不利,大便秘结。“大肠者,传导之官,变化出焉”,其主要作用是传导糟粕,当其功能失司,糟粕壅滞于内,久而化热,热盛伤津,燥屎内结,是谓阳明腑实证;而燥屎内结,腑气不通,干扰胃的升降功能,出现恶心、呕吐、纳呆等症;若大肠传导功能长期失司,牵连中焦脾胃,脾胃功能受损,进而气血生化无源,正气愈加亏虚,病势进展加快。综上所述,脓毒症急性胃肠功能障碍其特点是本虚标实、虚实夹杂,瘀毒内结为基本病机,脾胃气虚是其病理基础,总体病机可概括为毒、瘀、虚。

2 脓毒症 AGI 分级的中西医诊治建议(表 1)

对脓毒症的中医辨证目前获得普遍认可的有“四证四法”^[10]及卫气营血辨证^[11]。“四证”即:毒热证、腑气不通证、血瘀证及急性虚证,这是在王今达教授提出的“三证三法”基础上总结完善的,也是中医八纲和脏腑辨证在脓毒症病机特点下的表述。脓毒症的临床特点与中医温病学说对急性发热性疾病的认识有较多一致,卫气营血辨证是温病的辨证纲领之一,是温病理论体系的重要组成部分。戴林峰

表1 脓毒症急性胃肠损伤(AGI)分级的中西医结合诊治建议概要

项目	AGI I级	AGI II级	AGI III级	AGI IV级
分级特征	胃肠道功能部分受损	胃肠功能不全,但尚未影响全身情况	胃肠功能衰竭,全身情况得不到改善	胃肠功能衰竭并严重影响其他器官的功能
常见中医证型	肝脾不和证	湿热壅滞证	热毒瘀滞证或腑实血瘀证	阳气暴脱证或肾阴耗竭证
中医病机特点	气分热盛,中焦气机逆乱,饮食积滞	气营两燔,热毒与痰湿相互羁缠	热炽营血,痰、热、瘀互结,腑气不通	热入血分,脏腑精气衰败或真阴耗竭
中医治疗建议	① 基本方药:半夏泻心汤 ② 中成药:保和丸或片	① 基本方药:大承气汤 ② 随证加减:腹痛不明显减去芒硝;或随证加用清热泻下药物;或随证加用化湿和中药物 ③ 中成药:清开灵片/连花清瘟胶囊(颗粒)+枳实导滞丸;或藿香正气口服液(胶囊/片)+枳实导滞丸	① 基本方药:大黄牡丹汤 ② 随证加减:随证加用清营凉血解毒药物,随证加用活血化痰类药物 ③ 中成药:血府逐瘀口服液+连花清瘟胶囊(颗粒)+枳实导滞丸	基本方药:大柴胡汤 (阳气暴脱证)或增液承气汤(肾阴耗竭证)
西医治疗原则	① 除静脉补液,一般无需针对胃肠功能的特殊治疗 ② 避免使用抑制胃肠动力药物	以对症治疗为主,并积极预防胃肠功能衰竭	① 积极预防胃肠功能衰竭持续性加重 ② 排除其他急腹症 ③ 避免使用可能导致胃肠道麻痹药物	需实施外科手术等急救处理,不推荐以保守治疗为主的方案
营养支持建议	① 损伤后24~48 h内开始 ② 经口进食或肠内营养 ③ 能量:104.65~125.58 kJ·kg ⁻¹ ·d ⁻¹ ④ 蛋白质:1.2~2.0 g·kg ⁻¹ ·d ⁻¹ ⑤ 添加:精氨酸、ω-3脂肪酸等	① 损伤后24~48 h内启动 ② 少量肠内营养或经口进食 ③ 关注建立幽门后营养通路的需求 ④ 饮食不耐受:小剂量肠内营养并反复多次尝试,延迟补充性的肠外营养 ⑤ 添加微生态调节剂、维生素、精氨酸、ω-3脂肪酸等 ⑥ 辅助补充肠外营养	① 延迟(7 d后)外源性肠外营养补充 ② 常规尝试少量肠内营养 ③ 肠外营养中葡萄糖和(或)肠内营养中碳水化合物不超过5 mg·kg ⁻¹ ·min ⁻¹ ④ 蛋白质量逐步达标:1.3 g·kg ⁻¹ ·d ⁻¹ ⑤ 开始肠内营养时即选择整蛋白制剂 ⑥ 肠内营养添加ω-3脂肪酸、微量元素和维生素	

等^[12]的临床研究从一定角度上阐述了脓毒症在发病过程中伴随炎症反应及器官功能障碍逐步加重直至器官功能严重衰竭的过程,与卫气营血辨证各阶段证候特点及传变规律基本对应。卫气营血传变的病机和辨证模式应用于脓毒症具有合理性。尽管检索近年的研究文献,几乎没有关于脓毒症 AGI 中医辨证分型规律的直接研究作为依据,但脓毒症 AGI 作为脓毒症发生过程中并发的器官功能损害,其中医病因病机必然与脓毒症同出一源、密不可分;基于上述对脓毒症中医病机特点和辨证的基本认识,可以认为脓毒症 AGI 的中医病机特点和辨证也多符合卫气营血辨证的传变规律^[11]。因此,我们将脓毒症 AGI 的中医病机特点总括为:热毒之邪沿卫气营血由浅入深传变过程中损伤人体阴液程度不断加深及引起中下焦气机逆乱不断加重的综合作用导致脾、胃、大肠功能失调和紊乱,病理性质为虚实夹杂、本虚标实;并拟以脓毒症 AGI 严重程度分级为线索,根据中医卫气营血传变规律、并在各阶段相应结合“四证四法”及三焦辨证所阐述的病机特征对中医证候加以概括,具体分述如下。

2.1 脓毒症 AGI I 级:指胃肠道功能部分受损,表现为病因明确、暂时的胃肠道症状。通常在全身情况改善时不需要针对胃肠道症状进行特殊治疗。

2.1.1 中医证型:肝脾不和证。证见:饥饿感不明显,

胃纳减少,脘腹嘈杂痞胀,暖气或伴反酸,甚至恶心、呕吐;泄泻或大便秘结;舌苔厚腻,脉弦或滑。

2.1.2 病机特点:热毒之邪由表及里,气分热盛,导致枢机不利,气机逆乱,兼之脾阴胃津受损,脾胃虚弱,饮食积滞。故脓毒症 AGI I 级的中医证型以肝脾不和证最为常见。

2.1.3 治则治法:此期症状较轻,及时控制原发病则脾胃功能常可自行恢复;或酌情施以调和肝脾、消积导滞等法。

2.1.4 推荐方药和中成药:① 基本方药:半夏泻心汤(出自《伤寒论》,组成:半夏 9~12 g,干姜 6~9 g,黄芩 6~9 g,黄连 3~6 g,人参 6~9 g,大枣 3~5 枚,甘草 6~9 g)^[13]。② 中成药:保和丸(片)等。

2.1.5 西医治疗:① 一般原则:静脉给予必要和足够的液体;全身情况改善时通常无需进行针对性特殊治疗;避免或减少使用可能抑制胃肠动力的药物^[14-17]。② 营养及生物制剂:损伤 24~48 h 内尽早给予肠内营养(enteral nutrition, EN)^[14-16]或经口进食^[16];能量需求可按照 104.65~125.58 kJ·kg⁻¹·d⁻¹计算,尤其需关注蛋白质需求 1.2~2.0 g·kg⁻¹·d⁻¹^[17];并添加精氨酸、ω-3 脂肪酸等以助于免疫功能改善^[16]。

2.2 脓毒症 AGI II 级:胃肠道的消化吸收功能不能满足机体对营养物质和水的需求,但还没有影响到患者的全身情况,需要采取措施对症治疗(包括处理

腹腔内高压)和预防胃肠功能衰竭。

2.2.1 中医证型:湿热壅滞证。证见:不思饮食,腹胀满甚或胀痛而坚、拒按,或稍食即恶心、呕吐,暖气或反酸,暖出气味酸腐或臭秽;可有身热入夜尤甚、汗出、口反渴,大便秘结或黏腻不爽,或见小便短赤灼热;舌红,苔黄腻或黄厚腻,脉洪数或弦数或滑数。

2.2.2 病机特点:热毒入里渐深,气营皆受燔灼,炼津为痰,加之饮食停滞不化,阻碍气机愈甚,热毒痰湿相互羁缠。故脓毒症 AGI II 级的中医证型以湿热壅滞证最为常见。

2.2.3 治则治法:以清热解毒,化湿通腑为主。

2.2.4 推荐方药和中成药:① 基本方药:大承气汤(出自《伤寒论》,组成:大黄 9~15 g,枳实 6~9 g,厚朴 9~12 g,芒硝 15 g)。② 随证加减:若腹痛不明显而以腹胀为主者可不用芒硝^[18-20];同时,若舌质红、舌苔黄者需加用栀子 6~9 g,连翘 6~9 g,黄芩 6~9 g,甘草 6~9 g,薄荷 3~6 g,竹叶 12~15 g 等^[21-22]。若伴有明显恶心、排便黏腻不爽或里急后重感、舌苔厚腻者,则需加大厚朴用量至 12~15 g,并加黄连 6~9 g,石菖蒲 12~15 g,制半夏 6~9 g,香豉 6~9 g,焦栀子 6~9 g,芦根 9~12 g 等^[23]。③ 中成药:连花清瘟胶囊(颗粒)或清开灵片合用枳实导滞丸;明显恶心,排便黏腻或里急后重时可用藿香正气口服液(胶囊或片)合用枳实导滞丸。

2.2.5 西医治疗:① 一般原则:以对症治疗为主,并积极预防胃肠功能衰竭。② 对症治疗:AGI II 级以上可能出现饮食不耐受[或称喂养不耐受综合征(feeding intolerance syndrome, FIS)],可能是由呕吐、胃潴留、腹泻、消化道出血等所导致。针对胃肠运动功能障碍、饮食不耐受的情况,推荐使用促胃肠动力药和(或)导泻药^[14]。③ 营养及生物制剂:对于急性胃肠损伤 II 级,损伤后 24~48 h 内即可尝试给予少量 EN 或经口进食^[15-17],胃轻瘫、有较高反流误吸风险的患者,促动力药无效时考虑幽门后营养^[16-17];针对饮食不耐受,推荐以小剂量 EN 反复多次尝试,并延迟(7 d 后)使用补充性的肠外营养^[14-17]。添加微生态调节剂,如益生菌、益生元、维生素等^[22],并添加精氨酸、 ω -3 脂肪酸^[15]。当不能满足机体营养需要时,可以通过肠外营养途径予以补充。

2.3 脓毒症 AGI III 级:胃肠功能丧失,尽管采取治疗干预,胃肠功能不能恢复而且全身情况没有改善。必须采取措施预防胃肠功能衰竭的进一步恶化,监测和目标性治疗腹腔内高压。

2.3.1 中医证型:热毒瘀滞证或腑实血瘀证。证见:腹痛明显,痛处多固定,刺痛多见,腹坚实拒按;大

便秘结,质干、硬;常伴身热甚,烦躁不安,面色及皮肤晦暗,甚至肌肤甲错;舌暗红或紫暗,舌面或舌边有芒刺、瘀点或瘀斑,舌下脉络紫暗迂曲,脉细涩或有结代脉。

2.3.2 病机特点:热入营血,灼伤津液,炼血成瘀,加之痰食积滞,痰、热、瘀相互搏结,中焦、下焦气机逆乱更重,腑气不通尤甚。故脓毒症 AGI III 级的中医证型以热毒瘀滞证或腑实血瘀证最为常见。

2.3.3 治则治法:以清热通腑,活血化瘀为主。

2.3.4 推荐方药和中成药:① 基本方药:大黄牡丹汤(出自《金匮要略》,组成:大黄 9~15 g,芒硝 15 g,桃仁 9~15 g,牡丹皮 12~15 g,冬瓜仁 9~15 g)为主方^[18-19, 24]。② 随证加减:若伴有明显发热、烦躁、口渴、大便干结者可合用生地黄 12~15 g,黄连 3~6 g,生石膏 30 g,栀子 6~9 g,竹叶 12~15 g,玄参 9~15 g,水牛角 30 g,知母 9~15 g 等^[18-19, 22, 25]清营凉血药物;舌上有明显瘀斑、瘀点,或舌下脉络暗紫迂曲明显者,可以合用丹参 15~30 g 或当归 12~15 g 或川芎 9~15 g 等活血化瘀药物^[26]。③ 中成药:血府逐瘀口服液、连花清瘟胶囊(颗粒)合用枳实导滞丸等。

2.3.5 西医治疗:① 一般原则:积极预防胃肠功能衰竭的持续性加重;排除其他腹部急症(如:腹膜炎、胆道感染、肠缺血);避免使用可导致胃肠道麻痹的药物。② 营养及生物制剂:延迟(7 d 后)使用外源性肠外营养补充,同时需常规尝试性给予少量的 EN^[15-17],以渐进式、分阶段、交叉推进为原则,肠外营养中的葡萄糖和(或)EN 中的碳水化合物不超过 $5 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$,蛋白质质量逐步增加至 $1.3 \text{ g} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{d}^{-1}$ ^[16];剂型在开始 EN 时即选择以整蛋白为氮源的制剂,并以每日摄入量为目标^[27];特殊营养素:EN 加入 ω -3 脂肪酸^[16],并且可添加微量元素和维生素^[16-17, 27-28]。

2.4 脓毒症 AGI IV 级:AGI 发展成为直接危及生命的因素,并伴有多器官功能不全和休克。没有证据表明保守治疗能够解决此状况。

2.4.1 中医证型:阳气暴脱证或肾阴耗竭证。两者均证见:食入即吐,大便秘结不通或腹泻不止,腹部胀满坚实,四肢厥冷,脉沉细、数或微弱欲绝;前者尚可见汗出淋漓,舌淡苔焦黑;后者尚可见汗出如油,舌绛无苔。

2.4.2 病机特点:热入血分,迫血妄行,血溢脉外,气随血脱,不能濡养温煦脏腑,或因热毒深入下焦,肝肾真阴耗竭,故导致脏腑精气衰微,甚至阴阳离绝。故脓毒症 AGI IV 级的中医证型以阳气暴脱证或肾阴

耗竭证最为常见。

2.4.3 治则治法：此期病势危重,单纯施药往往难以奏效,常需外科介入,并配合多种西医辅助治疗手段。可试予温阳通腑或滋阴通腑之法,配合温阳固脱或敛阴固脱法。

2.4.4 推荐方药：① 基本方药：需要温阳通腑者可予大黄附子汤(出自《金匮要略》,组成：大黄 9~15 g,熟附子 6~9 g,细辛 1.5~3 g)^[29]；需要滋阴通腑者可予增液承气汤(出自《温病条辨》,组成：玄参 12~15 g,麦冬 12~15 g,生地黄 12~15 g,大黄 9~15 g,芒硝 15 g)^[30]。② 共识建议：不推荐将中医治疗作为脓毒症 AGI IV 级的主要手段,但可以作为辅助方法尝试使用,一般选择基本方药或按症状治疗。

2.4.5 西医治疗：① 一般原则：需实施外科手术、消化道内窥镜下治疗等急救处理,不推荐以保守治疗为主的方案^[14]。② 对症治疗：在采取必要的外科手术等急救治疗的前提下,对于较明显的症状或征象,如：呕吐、腹胀或便秘、腹泻、消化道出血、胃潴留或肠梗阻等,可以酌情采用一些对症治疗措施作为辅助。

3 脓毒症急性胃肠功能障碍常见症状的中西医治疗建议(图 1)

AGI 分为原发性 AGI 和继发性 AGI。原发性

AGI 是指胃肠系统的器官直接损伤或原发病所致(首次打击)。继发性 AGI 是指危重患者机体反应而不是消化系统的原发病变所致的胃肠道损伤(二次打击)。脓毒症 AGI 指的是继发性 AGI。脓毒症 AGI 的临床常见症状包括：恶心、呕吐、腹胀、便秘、腹泻以及消化道出血等,现分别就每个症状提出中西医治疗建议。需注意的是,临床上往往多个症状并见,其中医病机亦往往相似,故各症状的中医治疗建议可互相参考,综合取舍。

3.1 恶心、呕吐：中医病症名为“反胃”“呕吐”,治疗可应用具有健脾化湿、理气和中、降逆止呕作用的药物,常用药味有制半夏、生姜、砂仁、陈皮、木香、白术、茯苓、党参、甘草等^[13]。

3.1.1 常用方剂和中成药：① 小半夏汤^[31](出自《金匮要略》):制半夏 20 g,生姜 10 g,水煎服。② 茯苓半夏汤(出自《太平惠民和剂局方》):制半夏 20 g,茯苓 15 g,生姜 10 g,水煎服。③ 中成药:香砂养胃丸:1 次 8 丸,每日 3 次,口服^[32]。

3.1.2 中医外治法：① 针刺：常用穴位有内关穴、足三里穴、中脘穴、天枢穴^[13, 33]。② 耳穴压丸：神门、交感、胃^[34]。

3.1.3 西医治疗：一般轻症可无需处理,继续观察即可；严重者或合并呕吐者,可予胃复安肌内注射

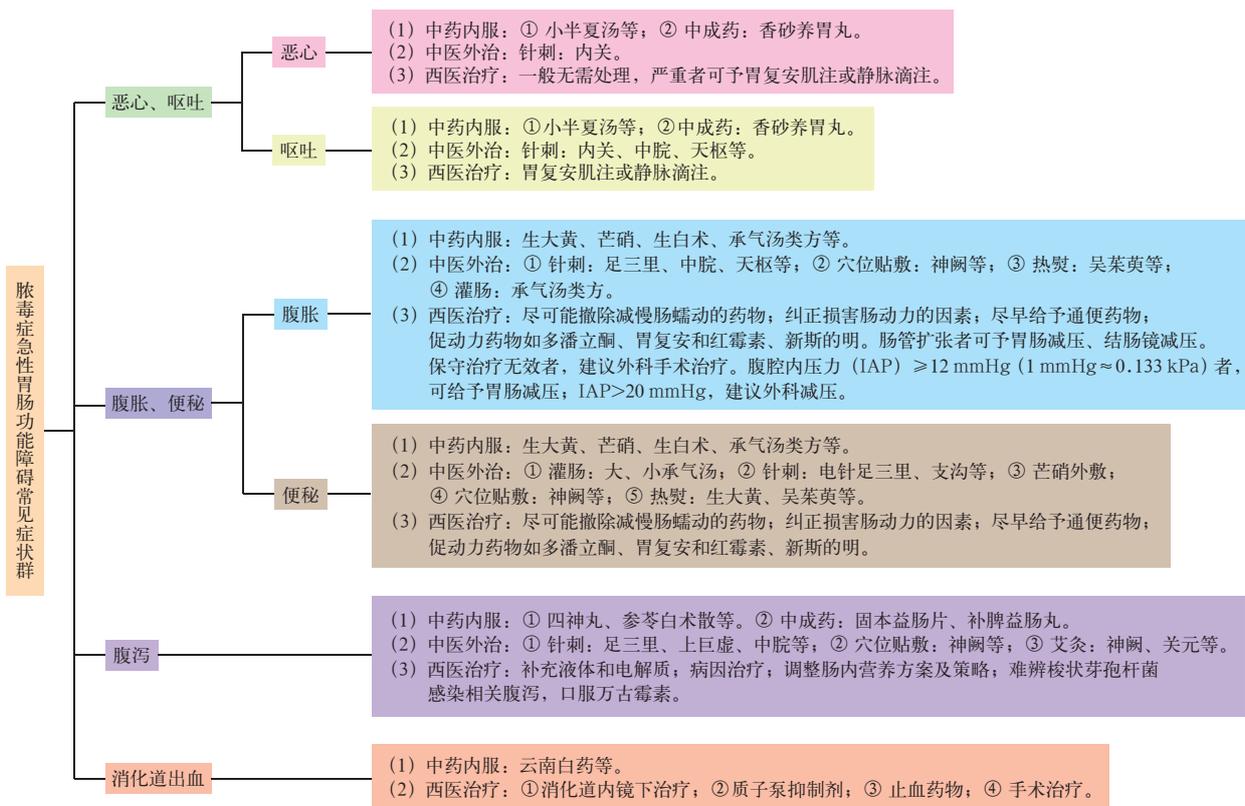


图 1 脓毒症急性胃肠功能障碍常见症状的中西医治疗建议

或静脉滴注^[1]。

3.2 腹胀、便秘：中医病症名为“胃痞”“腹胀满”“腹痛”“便秘”等，治疗可应用具有化湿理气、消积导滞、通腑泻下作用的药物，常用药味有陈皮、木香、枳实、厚朴、砂仁、茯苓、白术、生大黄、芒硝等^[13]。

3.2.1 常用方剂或中成药：① 单方：生大黄(粉) 3~15 g^[35]，温水调服；或芒硝 6~12 g，温水冲服；或生白术 30~60 g，水煎服^[36-37]。② 复方：大承气汤^[38]或小承气汤^[39-40]口服或鼻饲。

3.2.2 中医外治法：① 针刺：常用穴位有中脘穴、足三里穴、天枢穴、上巨虚穴、气海穴^[13, 33]。② 穴位贴敷：将中药研磨成粉末状，加赋形剂制成药饼或直接包入布(纱布)袋中，贴敷于相应穴位或外敷于腹部。常用穴位有神阙穴^[41-43]。贴敷常用药物：肉桂^[41]、吴茱萸、丁香、艾叶^[44]、生大黄^[45]、芒硝^[46]等。③ 热熨疗法：可用具有温中行气作用的药物如吴茱萸等，制成热熨包在腹部往复运动^[47-48]。④ 灌肠：可用大黄类制剂，如：承气汤类方、黄龙汤等灌肠^[49-52]，也可单用生大黄水煎剂做保留灌肠^[53-54]。⑤ 耳穴压丸：神门、交感、胃、大肠、小肠^[34]。

3.2.3 西医治疗：尽可能撤除减慢肠蠕动的药物；纠正损害肠动力的因素；尽早给予通便药物；促动力药物如多潘立酮、胃复安和红霉素，可用于刺激上消化道，新斯的明可促进小肠和结肠动力。肠管扩张者予胃肠减压，排除机械性肠梗阻后可静脉应用新斯的明，未改善者可予结肠镜减压。保守治疗无效者，建议外科手术治疗。腹腔内压力(intra-abdominal pressure, IAP) ≥ 12 mmHg (1 mmHg ≈ 0.133 kPa)者，建议给予胃肠减压；IAP > 20 mmHg，出现腹腔间隔室综合征者，建议外科减压^[1]。

3.3 胃潴留：胃潴留是指胃内容物积贮而未及时排空，胃内残留量 > 200 mL/6 h者，表示有胃潴留存在。中医属“胃痞”范畴。

3.3.1 中医治疗：① 中药内服：生大黄(粉) 3~15 g，温水调服^[35]。大黄素 10 g，温水调服^[55]。② 针刺：常用穴位有上脘穴、足三里穴、天枢穴、内关穴^[56]。③ 穴位贴敷：常用穴位有神阙穴、中脘穴、天枢穴^[41-43]。贴敷常用药物：肉桂^[41]、吴茱萸、丁香、艾叶^[44]、生大黄^[45]等。④ 艾灸：常用部位有神阙穴、足三里^[57]。⑤ 耳穴压丸：交感、胃^[58]。

3.3.2 西医治疗：推荐静脉注射胃复安和(或)红霉素治疗胃潴留量过多^[1]。不建议常规使用促动力药物。尽可能避免或减少使用阿片类药物，降低镇静深度。除非怀疑肠缺血或肠梗阻，单纯大量胃液分泌与无腹部症状的持续高胃残留量(gastric

residual volume, GRV)，应该考虑使用促动力剂或幽门后喂养而不是终止 EN。经过促动力药处理后 GRV > 500 mL/6 h者应当延迟 EN^[15]。

3.4 麻痹性肠梗阻：麻痹性肠梗阻是指肠蠕动功能受损，导致粪便不能排出体外。中医属“腹胀满”“便秘”范畴。主要症状表现为腹胀，至少 3 d 停止排便，肠鸣音减弱或消失，同时需要排除机械性肠梗阻。

3.4.1 中医治疗：① 常用药味：生大黄 3~15 g^[35, 59]，温水调服。② 常用方剂：大承气汤^[38]或小承气汤^[40-41]口服或鼻饲。③ 中药灌肠：大承气汤^[60]或小承气汤^[61]，保留灌肠。④ 针刺：电针，常用穴位有足三里、支沟、内关、上巨虚^[62-63]。⑤ 中药外敷：芒硝粉末 500 g 置入透气性强的纱布袋中，平放于腹部，持续外敷^[62-64]。⑥ 穴位贴敷：常用穴位有神阙穴^[41-43]。贴敷常用药物：肉桂^[41]、吴茱萸、丁香、艾叶^[44]、生大黄^[45]、芒硝^[46]等。⑦ 热熨疗法：中药热奄包常用药物：生大黄、莱菔子^[65]、吴茱萸^[47]等。

3.4.2 西医治疗：尽可能撤除减慢肠蠕动的药物；纠正损害肠动力的因素；尽早给予通便药物；建议予以促胃肠动力药物，如多潘立酮、胃复安和红霉素，可用于刺激上消化道，新斯的明可促进小肠和结肠动力^[1]。

3.5 腹泻：中医病症名为“泄泻”，治疗可应用具有温中健脾化湿作用的药物，常用药味有附子、人参、黄芪、山药、茯苓、白术、甘草、木香、白芍、陈皮等^[13, 66]。

3.5.1 常用方剂或中成药：① 四神丸^[67](出自《内科摘要》，组成：肉豆蔻 6 g，补骨脂 12 g，五味子 6 g，吴茱萸 6 g，生姜 12 g，大枣 12 枚)。参苓白术散^[68](出自《太平惠民和剂局方》，组成：莲子肉 9 g，薏苡仁 9 g，砂仁 6 g，桔梗 6 g，白扁豆 12 g，茯苓 15 g，人参 15 g，白术 15 g，山药 15 g，炙甘草 9 g)。补中益气丸^[69](出自《脾胃论》，组成：黄芪 18 g，炙甘草 9 g，人参 6 g，白术 9 g，当归 3 g，陈皮 6 g，升麻 6 g，柴胡 6 g)。附子理中丸^[70](出自《阎氏小儿方论》，组成：人参 9 g，白术 9 g，干姜 9 g，炙甘草 9 g，熟附子 9 g)等。② 中成药：固本益肠片^[71]：1次 8 片，每日 3 次，口服。补脾益肠丸^[72]：一次 6 g，每日 3 次，口服。

3.5.2 中医外治法：① 针刺：常用穴位：中脘穴、足三里穴、天枢穴、上巨虚穴^[13, 33]。② 穴位贴敷：常用穴位：神阙穴^[41-43]、天枢穴、足三里穴^[73]。贴敷常用药物：吴茱萸、丁香、艾叶、肉桂等^[41, 44]。③ 艾灸：艾条灸或隔姜灸，常用部位：神阙穴、关元穴、天枢穴等^[74]。

3.5.3 西医治疗: 补充液体和电解质,维持血流动力学稳定,保护脏器功能,积极寻找病因并采取相应措施终止或纠正发病因素。对于肠内喂养导致的腹泻应首先调整EN的方案及策略,而非因腹泻就停止EN^[15]。难辨梭状芽孢杆菌感染相关的腹泻,可口服万古霉素^[1]。

3.6 消化道出血: 中医病症名为“吐血”“呕血”“便血”等,治疗可应用具有止血作用的药物。

3.6.1 中医治疗: 中药具有止血作用的常用药物有仙鹤草^[75]、白芨粉^[76]、生大黄粉^[76-77]、云南白药^[78-79]等。

3.6.2 西医治疗: 早期(24 h内)进行消化道内镜检查或血管造影检查,可在内镜下进行止血治疗或介入治疗;如果上消化道内镜结果阴性而存在消化道出血,应该进行结肠镜检查。可应用质子泵抑制剂以及止血药物,必要时考虑手术治疗^[1]。出血停止后24~48 h可开始给予EN。

专家组名单

顾问 王文健(中国中西医结合学会副会长 上海市名中医)
组长 熊旭东(上海中医药大学附属曙光医院),葛奎(上海交通大学医学院附属第九人民医院),钱义明(上海中医药大学附属岳阳中西医结合医院),陆一鸣(上海交通大学医学院附属瑞金医院)
副组长 何森(上海中医药大学附属曙光医院),张涛(上海中医药大学附属曙光医院),徐兵(上海交通大学医学院附属第九人民医院) 闫国良(上海中医药大学附属上海市中医院),胡祖鹏(复旦大学上海医学院附属华山医院),李淑芳(上海中医药大学附属曙光医院)
专家组成员(按姓氏笔划为序) 王馨璐(上海中医药大学附属市中医院),计高荣(上海中医药大学附属曙光医院),尹成伟(上海中医药大学附属曙光医院),白建文(同济大学附属东方医院),丛燕(复旦大学附属华东医院),庄育刚(同济大学附属第十人民医院),孙燕妮(上海中医药大学附属普陀医院),李延文(上海交通大学附属胸科医院),李剑(上海中医药大学附属第七人民医院),杨兴才(上海中医药大学附属市中医院),吴先正(同济大学附属同济医院),吴定中(上海中医药大学附属龙华医院),吴美平(上海市中医药大学科研处),沈晓红(上海中医药大学附属曙光医院),张昊(解放军海军第九〇五医院),张怡洁(上海中医药大学附属曙光医院),陈怡(上海交通大学医学院附属仁济医院),陈莉云(上海中医药大学附属曙光医院),陈浩(上海中医药大学附属龙华医院),林江(上海中医药大学附属龙华医院),封启明(上海交通大学附属第六人民医院),赵雷(上海中医药大学附属岳阳中西医结合医院),赵澐(复旦大学附属华东医院),胡晓峰(上海交通大学医学院附属新华医院崇明医院),施荣(上海中医药大学附属曙光医院),姜洪斌(同济大学附属上海市肺科医院),洪江(上海交通大学附属第一人民医院),费爱华(上海交通大学医学院附属新华医院),钱风华(上海中医药大学附属岳阳中西医结合医院),郭玉刚(上海市虹口区江湾医院),唐伦先(同济大学附属东方医院),曹敏(上海中医药大学附属龙华医院),彭文波(上海交通大学附属第六人民医院),谢芳(上海中医药大学附属曙光医院),谭美春(上海中医药大学附属曙光医院宝山分院),戴李华(上海理工大学附属市东医院)

学术秘书 谢芳(上海中医药大学附属曙光医院),张怡洁(上海中医药大学附属曙光医院)

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参考文献

[1] Reintam Blaser A, Malbrain ML, Starkopf J, et al. Gastrointestinal function in intensive care patients: terminology, definitions and management. Recommendations of the ESICM Working Group on

abdominal problems [J]. *Intensive Care Med*, 2012, 38 (3): 384-394. DOI: 10.1007/s00134-011-2459-y.

- [2] 黎介寿. 肠衰竭——概念、营养支持与肠粘膜屏障维护 [J]. 肠外与肠内营养, 2004, 11 (2): 65-67. DOI: 10.3969/j.issn.1007-810X.2004.02.001.
- [3] 任建安, 黎介寿. 肠衰竭的认识与进展 [J]. 中国实用外科杂志, 2003, 23 (1): 37-38. DOI: 10.3321/j.issn:1005-2208.2003.01.014.
- [4] Fay KT, Ford ML, Coopersmith CM. The intestinal microenvironment in sepsis [J]. *Biochim Biophys Acta Mol Basis Dis*, 2017, 1863 (10 Pt B): 2574-2583. DOI: 10.1016/j.bbdis.2017.03.005.
- [5] Carrico CJ, Meakins JL, Marshall JC, et al. Multiple-organ-failure syndrome [J]. *Arch Surg*, 1986, 121 (2): 196-208. DOI: 10.1001/archsurg.1986.01400020082010.
- [6] Klingensmith NJ, Coopersmith CM. The gut as the motor of multiple organ dysfunction in critical illness [J]. *Crit Care Clin*, 2016, 32 (2): 203-212. DOI: 10.1016/j.ccc.2015.11.004.
- [7] 韩悦, 冷玉鑫, 么改琦. 抗菌药物对肠道菌群和肠黏膜屏障功能的影响及机制 [J]. 中华危重病急救医学, 2017, 29 (11): 1047-1051. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-4352.2017.11.019.
- [8] 吴国琳, 余国友. 余国友主任医师论治危重症并发胃肠功能衰竭经验 [J]. 中国中医急症, 2015, 24 (1): 85-87. DOI: 10.3969/j.issn.1004-745X.2015.01.029.
- [9] 刘清泉, 李雁, 寇兰俊. 多脏器功能失常综合征中医病因病机及治法探讨 [J]. 北京中医药大学学报, 2000, 23 (3): 57-58. DOI: 10.3321/j.issn:1006-2157.2000.03.020.
- [10] 丁黎敏, 张颖, 郑兰芝, 等. 急诊脓毒症中医证型分布特点的研究 [J]. 中国中西医结合急救杂志, 2018, 25 (6): 631-635. DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2018.06.017.
- [11] 李志军. 脓毒症的中西医结合治疗对策 [J]. 中国中西医结合急救杂志, 2008, 15 (6): 323-325. DOI: 10.3321/j.issn:1008-9691.2008.06.001.
- [12] 戴林峰, 王醒, 程璐, 等. 脓毒症患者卫气营血辨证与TNF- α 、IL-10及APACHE II评分的相关性研究 [J]. 中国中医急症, 2015, 24 (3): 471-472, 475. DOI: 10.3969/j.issn.1004-745X.2015.03.035.
- [13] 周添奕, 钱风华, 黄馨云, 等. 基于数据挖掘探究危重症患者急性胃肠损伤的中医针灸诊治规律 [J]. 世界科学技术-中医药现代化, 2019, 21 (8): 1606-1614. DOI: 10.11842/wst.20190404003.
- [14] 马晓春. 欧洲危重病学会(2012)急性胃肠损伤共识解读 [J]. 临床外科杂志, 2013, 21 (3): 159-161. DOI: 10.3969/j.issn.1005-6483.2013.03.003.
- [15] ESICM Working Group on Gastrointestinal Function. Early enteral nutrition in critically ill patients: ESICM clinical practice guidelines [J]. *Intensive Care Med*, 2017, 43 (3): 380-398. DOI: 10.1007/s00134-016-4665-0.
- [16] Singer P, Blaser AR, Berger MM, et al. ESPEN guideline on clinical nutrition in the intensive care unit [J]. *Clin Nutr*, 2019, 38 (1): 48-79. DOI: 10.1016/j.clnu.2018.08.037.
- [17] The A.S.P.E.N. Board of Directors, Society of Critical Care Medicine, American Society for Parenteral and Enteral Nutrition. Guidelines for the provision and assessment of nutrition support therapy in the adult critically ill patient: Society of Critical Care Medicine (SCCM) and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (A.S.P.E.N.) [J]. *JPEN J Parenter Enteral Nutr*, 2016, 40 (2): 159-211. DOI: 10.1177/0148607115621863.
- [18] 王今达, 李志军, 李银平. 从“三证三法”辨证论治脓毒症 [J]. 中国危重病急救医学, 2006, 18 (11): 643-644. DOI: 10.3760/j.issn:1003-0603.2006.11.002.
- [19] 王今达. 中西医结合治疗急性危重病的诊治思路与实践历程 [J]. 天津中医, 1998, 15 (6): 241-242.
- [20] 通晴, 胡苏. 足三里穴位注射新斯的明联合大承气汤对脓毒症患者胃肠功能的影响及其机制探讨 [J]. 中国中医急症, 2017, 26 (6): 1052-1055. DOI: 10.3969/j.issn.1004-745X.2017.06.037.
- [21] 时乔, 张平平, 王东强. 基于肺与大肠相表里及“三证三法”论凉膈散在脓毒症治疗中的应用 [J]. 中国中医急症, 2020, 29 (4): 662-665. DOI: 10.3969/j.issn.1004-745X.2020.04.026.
- [22] 李明雁, 沈云霞, 万青, 等. 予午流注择时应用清瘟败毒饮合凉膈散加减通腑治疗脓毒症胃肠功能障碍(热毒炽盛证)的临床研究 [J]. 中国中医急症, 2020, 29 (8): 1407-1410. DOI: 10.3969/j.issn.1004-745X.2020.08.025.
- [23] 王荣, 姜元辉, 南一, 等. 名老中医治疗发热验案略析 [J]. 中外医疗, 2009, 28 (31): 93-94, 96. DOI: 10.3969/j.issn.1674-0742.2009.31.073.
- [24] 孙月雯, 关云艳, 沈丽娟, 等. 大黄牡丹汤对危重症病人急性肠功能障碍的临床观察 [J]. 中成药, 2018, 40 (10): 2349-2351. DOI: 10.3969/j.issn.1001-1528.2018.10.050.
- [25] 张育芳, 张谦, 王忆梅. 中医方剂在脓毒症辅助治疗中的辨证应用 [J]. 陕西中医, 2019, 40 (8): 1105-1108. DOI: 10.3969/j.issn.1000-7369.2019.08.033.
- [26] 霍雁, 李淑芳. 脓毒症的病因病机及中医治疗进展 [J]. 中国中医急症, 2019, 28 (10): 1874-1876. DOI: 10.3969/j.issn.1004-

- 745X.2019.10.052.
- [27] 中华预防医学会微生物生态分会. 中国微生态调节剂临床应用专家共识(2020 版)[J]. 中国微生态学杂志, 2020, 32 (8): 953-965. DOI: 10.13381/j.cnki.cjmm.202008020.
- [28] 刘昌, 董妍妍, 李泽雨, 等. 腹腔感染营养支持治疗中肠道菌群的潜在靶点作用及临床意义[J]. 中华消化外科杂志, 2019, 18 (10): 916-919. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1673-9752.2019.10.005.
- [29] 刘锦, 李慧慧, 刘福生. 大黄附子汤治疗脓毒症胃肠功能障碍的疗效及安全性的 Meta 分析[J]. 中国中医急症, 2020, 29 (8): 1365-1369. DOI: 10.3969/j.issn.1004-745X.2020.08.014.
- [30] 刘建华, 刘团. 增液承气汤加减治疗不完全性肠梗阻 15 例疗效分析[J]. 山西医药杂志, 2020, 49 (23): 3295-3297. DOI: 10.3969/j.issn.0253-9926.2020.23.041.
- [31] 崔艺馨, 米继伟, 唐潇然, 等. 小半夏汤联合穴位针刺治疗乳腺癌术后化疗相关性恶心呕吐的临床研究[J]. 中国医药, 2021, 16 (8): 1231-1235. DOI: 10.3760/j.issn.1673-4777.2021.08.025.
- [32] 张泽丹, 刘垲, 吕健, 等. 香砂养胃丸治疗慢性胃炎的疗效与安全性的系统评价与 Meta 分析[J]. 中国中药杂志, 2020, 45 (11): 2668-2676. DOI: 10.19540/j.cnki.cjmm.20200102.502.
- [33] 徐畅, 梁建峰, 李智勇, 等. 老年脓毒症胃肠功能障碍的中医证素分布及其针刺疗效观察[J]. 世界中医药, 2020, 15 (16): 2499-2502. DOI: 10.3969/j.issn.1673-7202.2020.16.032.
- [34] 杜瑾, 张洪波, 黄珊. 耳穴压豆对重症患者急性胃肠功能损伤 II ~ III 级疗效影响的观察[J]. 浙江中医杂志, 2020, 55 (5): 361. DOI: 10.3969/j.issn.0411-8421.2020.05.033.
- [35] 周雯, 万建国, 郭叙兵, 等. 大黄治疗脓毒症急性胃肠损伤的临床研究[J]. 江西医药, 2021, 56 (2): 156-158. DOI: 10.3969/j.issn.1006-2238.2021.02.010.
- [36] 张维英, 李康乐, 尚荣国, 等. 生白术不同有效部位通便作用的对比研究[J]. 华西药理学杂志, 2020, 35 (2): 176-178. DOI: 10.13375/j.cnki.wjcs.2020.02.014.
- [37] 宋哲, 张恒, 张葆青. 浅析小剂量生白术治疗小儿功能性便秘[J]. 中国中西医结合儿科学, 2019, 11 (6): 544-546. DOI: 10.3969/j.issn.1674-3865.2019.06.023.
- [38] 李鹏. 复方大承气汤治疗重症胰腺炎并发麻痹性肠梗阻的临床效果[J]. 当代医学, 2020, 26 (9): 120-122. DOI: 10.3969/j.issn.1009-4393.2020.09.046.
- [39] 刘华春, 杨根. 奥曲肽联合复方小承气汤对术后麻痹性肠梗阻疗效及炎症因子水平的影响[J]. 广东医科大学学报, 2018, 36 (5): 530-533. DOI: 10.3969/j.issn.1005-4057.2018.05.013.
- [40] 刘华春, 杨根, 郑恒. 复方小承气汤联合生长抑素对麻痹性肠梗阻患者胃肠激素的影响[J]. 分子影像学杂志, 2019, 42 (3): 406-409. DOI: 10.12122/j.issn.1674-4500.2019.03.29.
- [41] 陈红, 欧阳红莲, 潘卫红, 等. 肉桂粉穴位贴敷联合西医常规疗法治疗脾阳虚型脓毒症胃肠功能障碍的临床研究[J]. 上海中医药杂志, 2020, 54 (4): 80-84. DOI: 10.16305/j.1007-1334.2020.04.012.
- [42] 刘畅, 杨秀捷, 赵昕, 等. 消胀贴神阙穴贴敷辅助治疗脓毒症胃肠功能障碍的中医证候疗效观察[J]. 北京中医药, 2018, 37 (3): 276-279. DOI: 10.16025/j.1674-1307.2018.03.026.
- [43] 张吉丹, 张莉芬, 朱袁青, 等. 健脾消胀方脐部敷贴治疗脓毒症胃肠功能障碍的临床效果[J]. 中国医药导报, 2020, 17 (19): 123-127.
- [44] 詹鸿越, 陈殿豫, 刘玉, 等. 中药脐敷防治脓毒症胃肠功能障碍临床观察[J]. 山西中医, 2020, 36 (1): 40-41. DOI: 10.3969/j.issn.1000-7156.2020.01.020.
- [45] 张荷, 余静芝. 隔药饼灸联合生大黄贴敷神阙穴对机械通气急性胃肠功能障碍患者腹内压的影响[J]. 全科医学临床与教育, 2020, 18 (7): 648-650. DOI: 10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2020.007.021.
- [46] 郭文进, 杨华. 芒硝敷脐联合针刺足三里治疗危重症患者急性胃肠功能障碍的疗效及安全性的观察[J]. 中国乡村医药, 2020, 27 (12): 35-36. DOI: 10.3969/j.issn.1006-5180.2020.12.022.
- [47] 陈凯达. 吴茱萸热奄包对脓毒症胃肠功能障碍的临床疗效观察[D]. 广州: 广州中医药大学, 2014.
- [48] 余应嘉, 叶淑芳, 杨天化, 等. 五子散热奄包对脓毒症患者胃肠功能及胃泌素的影响[J]. 今日药学, 2017, 27 (11): 757-759. DOI: 10.12048/j.issn.1674-229X.2017.11.011.
- [49] 李岩涛, 陈分乔. 中医集束化调护方案治疗脓毒症胃肠功能障碍的疗效及其对胃肠功能的影响[J]. 实用临床护理学电子杂志, 2016, 1 (8): 49-50. DOI: 10.3969/j.issn.2096-2479.2016.08.037.
- [50] 肖秋生. 中药灌肠方 + 针刺联合常规疗法治疗 ICU 脓毒症胃肠功能障碍随机平行对照研究[J]. 实用中医内科杂志, 2019, 33 (5): 74-76. DOI: 10.13729/j.issn.1671-7813.20190026.
- [51] 陈珍珍, 张露露, 徐超红. 大承气汤灌肠联合综合护理措施辅助治疗脓毒症临床研究[J]. 新中医, 2020, 52 (18): 164-167. DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2020.18.048.
- [52] 李容, 王芳芳, 李淑芳, 等. 黄龙汤加减灌肠治疗创伤脓毒症胃肠功能障碍的疗效观察[J]. 中国中医急症, 2020, 29 (3): 513-515. DOI: 10.3969/j.issn.1004-745X.2020.03.038.
- [53] 闫云. 大黄煎颗粒保留灌肠对老年脓毒症胃肠功能障碍患者影响的临床研究[J]. 实用医技杂志, 2019, 26 (4): 499-500. DOI: 10.19522/j.cnki.1671-5098.2019.04.054.
- [54] 孙捷, 金晶晶, 李亚楠. 大黄保留灌肠辅助谷氨酰胺对脓毒症患者胃肠功能障碍的影响[J]. 山西中医, 2019, 35 (11): 47-50.
- [55] 龙玲, 赵浩天, 任珊, 等. 大黄酒鼻饲对脓毒症急性胃肠功能障碍患者胃肠动力的改善作用[J]. 山东医药, 2020, 60 (27): 35-37. DOI: 10.3969/j.issn.1002-266X.2020.27.008.
- [56] 刘超, 肖阳春, 梁立新, 等. 针刺联合多潘立酮治疗脓毒症急性胃肠损伤疗效观察[J]. 上海针灸杂志, 2020, 39 (1): 6-10. DOI: 10.13460/j.issn.1005-0957.2020.01.0006.
- [57] 杨婕, 肖俐, 沈洋, 等. 脐疗联合艾灸治疗老年胃滞留患者的临床效果及对功能状态的影响[J]. 中国医药导报, 2021, 18 (10): 129-132.
- [58] 胡月, 巫素青, 宋应群, 等. 耳穴贴压对 ICU 肠内营养后胃滞留患者营养状况的影响研究[J]. 中国中西医结合消化杂志, 2019, 27 (10): 790-793. DOI: 10.3969/j.issn.1671-038X.2019.10.16.
- [59] 陈大伟, 惠妍, 李召燕. 大黄在治疗麻痹性肠梗阻中的临床效果分析[J]. 中外医疗, 2018, 37 (13): 1-3. DOI: 10.16662/j.cnki.1674-0742.2018.13.001.
- [60] 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.
- [61] 缪锦松, 李宁, 黎代强, 等. 中药灌肠联合芒硝外敷治疗麻痹性肠梗阻效果观察[J]. 中国临床新医学, 2017, 10 (6): 568-570. DOI: 10.3969/j.issn.1674-3806.2017.06.22.
- [62] 李佳, 赵雨, 文谦, 等. 电针干预重症急性胰腺炎伴麻痹性肠梗阻. 随机对照研究[J]. 中国针灸, 2016, 36 (11): 1126-1130. DOI: 10.13703/j.0255-2930.2016.11.002.
- [63] 吴灿, 邓行行, 黄帅, 等. 电针疗法联合奥曲肽治疗重症急性胰腺炎伴麻痹性肠梗阻的临床观察[J]. 中医药导报, 2021, 27 (7): 105-108. DOI: 10.13862/j.cnki.cn43-1446/r.2021.07.025.
- [64] 张冰冰, 聂琴琪, 余红. 中药穴位定向透药联合芒硝外敷治疗麻痹性肠梗阻临床研究[J]. 新中医, 2019, 51 (8): 278-280. DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2019.08.084.
- [65] 石世华, 王超, 郭丹丹, 等. 中药热奄包干预急性腹膜炎术后伴麻痹性肠梗阻 50 例的效果观察[J]. 北京中医药, 2020, 39 (12): 1298-1300. DOI: 10.16025/j.1674-1307.2020.12.020.
- [66] 宋石林, 刘雷蕾, 孟静岩. 基于复杂网络的名中医治疗泄泻临床处方用药规律分析研究[J]. 临床合理用药杂志, 2021, 14 (7): 128-130. DOI: 10.15887/j.cnki.13-1389/r.2021.07.055.
- [67] 陈璐, 钟源芳, 徐燕, 等. 四神丸汤联合耳穴压豆治疗 ICU 患者脾胃阳虚型腹泄临床研究[J]. 新中医, 2019, 51 (11): 60-62. DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2019.11.017.
- [68] 王春霞, 高培阳, 韩宽怀, 等. 参苓白术散联合肠内营养对危重病患者预后的影响: 多中心随机对照研究[J]. 中国中西医结合杂志, 2020, 40 (1): 41-45. DOI: 10.7661/j.cjim.20191125.230.
- [69] 付嘉明, 梁群. 补中益气汤联合西医常规疗法对脓毒症继发性胃肠功能障碍患者胃肠功能及预后的影响[J]. 上海中医药杂志, 2020, 54 (11): 60-63. DOI: 10.16305/j.1007-1334.2020.1911114.
- [70] 许玲, 赵丹. 附子理中丸联合艾灸治疗重症肠内营养腹泻患者随机对照研究[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2018, 6 (19): 152-153. DOI: 10.3969/j.issn.2095-6681.2018.19.116.
- [71] 马晓璐, 郝婷婷, 刘世平, 等. 固本益肠片联合布拉氏酵母菌和益生菌 C 治疗小儿抗生素相关性腹泄的临床研究[J]. 现代药物与临床, 2016, 31 (9): 1412-1416. DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2016.09.022.
- [72] 张声生, 赵鲁卿, 侯晓华, 等. 补脾益肠丸治疗腹泄型肠易激综合症的临床随机对照研究[J]. 中国中西医结合消化杂志, 2018, 26 (3): 233-237. DOI: 10.3969/j.issn.1671-038X.2018.03.03.
- [73] 池海英. 中药穴位贴敷治疗 ICU 肠内营养患者腹泻临床观察[J]. 新中医, 2016, 48 (4): 53-55. DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2016.04.019.
- [74] 安良. 隔姜灸联合口服双歧杆菌四联活菌片治疗功能性腹泄(脾胃阳虚证)的临床观察[D]. 沈阳: 辽宁中医药大学, 2019.
- [75] 陈境辉, 刁沛思, 卢瑞龙. 大剂量仙鹤草对胃溃疡合并消化道出血患者短期转归的影响[J]. 光明中医, 2019, 34 (3): 394-396. DOI: 10.3969/j.issn.1003-8914.2019.03.024.
- [76] 刘静. 大黄粉与白芨粉治疗急性上消化道出血的临床疗效分析[J]. 中国医药指南, 2016, 14 (30): 169. DOI: 10.15912/j.cnki.goem.2016.30.144.
- [77] 王守振. 口服生大黄粉治疗上消化道出血 40 例[J]. 河南中医, 2015, 35 (11): 2798-2799. DOI: 10.16367/j.issn.1003-5028.2015.11.1199.
- [78] 甘尔春. 中医辨证配合云南白药治疗上消化道出血 193 例疗效观察[J]. 世界最新医学信息文摘, 2018, 18 (15): 115. DOI: 10.19613/j.cnki.1671-3141.2018.15.089.
- [79] 黄国荣, 龙青山, 文世宏, 等. 云南白药治疗上消化道出血患者的疗效分析[J]. 中国实用医药, 2020, 15 (6): 136-138. DOI: 10.14163/j.cnki.11-5547/r.2020.06.063.