

黄白解毒汤对脓毒症胃肠动力障碍患者的临床疗效

赵晓静, 田满荣, 王美芹, 杨红梅
(衡水市人民医院中医科, 河北 衡水 053000)

摘要: **目的** 探讨黄白解毒汤对脓毒症胃肠动力障碍患者的临床疗效。**方法** 220 例患者随机分为对照组和观察组, 每组 110 例, 对照组给予常规治疗, 观察组在对照组基础上加用黄白解毒汤, 疗程 7 d。检测临床疗效, 中医证候评分, 胃肠功能障碍评分, APACHE II 评分, 血清 MOT、GAS、SOD、MDA, 不良反应发生率变化。**结果** 观察组总有效率高于对照组 ($P<0.05$)。治疗后, 2 组中医证候评分、胃肠功能障碍评分、APACHE II 评分、GAS、MDA 降低 ($P<0.05$), MOT、SOD 升高 ($P<0.05$), 以观察组更明显 ($P<0.05$)。**结论** 黄白解毒汤可安全有效地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, 缓解应激反应。

关键词: 黄白解毒汤; 常规治疗; 脓毒症; 胃肠动力障碍

中图分类号: R287 **文献标志码:** B **文章编号:** 1001-1528(2024)02-0696-03

doi: 10.3969/j.issn.1001-1528.2024.02.059

脓毒症是由各种感染因素引起的一种急危重症, 具有病情凶险、进展迅速等特点^[1], 临床主要表现为高热、腹胀、便秘、大便恶臭等。患者肠黏膜机械屏障受损, 导致大量炎性因子、氧自由基激活并释放, 引起机体氧化应激^[2]。

中医认为, 脓毒症属于“温病”“热病”范畴, 由外感毒邪所致, 毒邪扰乱气机, 使气机逆乱, 胃失降浊, 肺气肃降, 而肺与肠互为表里, 致使肠腑传导失常, 毒邪内蕴, 津液耗伤, 最终腑实不通, 肠失所养, 引发胃肠功能障碍^[3], 大多辨证为胃热腑实证, 以热、毒、瘀、虚为主要病机^[4], 治疗注重从整体出发, 根据证候对症下药, 依据患者病因病机和临床证型, 应以理气通腑、清热解毒为

治则^[5]。黄白解毒汤由黄芪、白术、党参、法半夏、金银花、川芎、大黄、栀子、黄连、生地、黄芩、甘草等中药组成, 具有理气解毒、通腑泻热之功^[6], 但该方对治疗脓毒症胃肠动力障碍患者的疗效及对血清氧化应激的影响尚不清楚, 故本研究对此进行考察, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2020 年 2 月至 2022 年 2 月收治于衡水市人民医院的 220 例脓毒症胃肠动力障碍患者, 随机数字表法分为对照组和观察组, 每组 110 例, 2 组一般资料见表 1, 可知差异无统计学意义 ($P>0.05$), 具有可比性。研究经医院伦理委员会批准。

表 1 2 组一般资料比较 ($\bar{x}\pm s$, $n=110$)

组别	[性别(男/女)]/例	平均年龄/岁	基础疾病/例			
			重症胰腺炎	重症肺炎	术后感染	泌尿系统感染
观察组	62/48	57.94±9.73	46	37	17	10
对照组	59/51	58.63±9.15	43	35	19	13

1.2 诊断标准 (1) 参照《中国脓毒症/脓毒性休克急诊治疗指南(2018)》^[7] 确诊为脓毒症; (2) 参照《重修“95 庐山会议”多器官功能障碍综合征病情分期诊断及严重程度评分标准(2015)》^[8] 确诊为胃肠动力障碍; (3) 参照《中药新药临床研究指导原则》^[9] 辨证为胃热腑实证, 主证高热、腹胀、便秘、大便恶臭等, 次证口渴、谵语、拒按等, 舌质红, 苔黄, 脉沉。

1.3 纳入标准 (1) 年龄 20~78 岁; (2) 住院时间>3 d; (3) 胃肠损伤分级 I~III 级; (4) 患者了解本研究, 签署知情同意书。

1.4 排除标准 (1) 已行胃肠切除术; (2) 合并心、肝、肾严重功能障碍; (3) 合并血液系统疾病; (4) 妊娠期或哺乳期妇女; (5) 合并精神疾病; (6) 恶性肿瘤; (7) 对本研究药物过敏。

1.5 治疗手段

1.5.1 对照组 采用常规治疗, 包括抗感染、纠正电解质、胃肠减压等基础治疗, 同时口服枸橼酸莫沙必利片(国药准字 J20140149, 鲁南贝特制药有限公司), 每天 3 次, 每次 5 mg, 连续治疗 7 d。

1.5.2 观察组 在对照组基础上加用黄白解毒汤, 组方药

收稿日期: 2023-01-11
基金项目: 河北省中医药管理局科研计划项目 (2014118)
作者简介: 赵晓静 (1981—), 女, 硕士, 副主任中医师, 研究方向为中医内科、中医妇科。Tel: 13473839239, E-mail: zhaoxiaojing1981@sohu.com

材黄芪、白术、党参、法半夏各 20 g，金银花、川芎、大
黄各 10 g，栀子、黄连、生地、黄芩、甘草各 6 g，加 400
mL 水煎煮，早晚各服用 1 次，每次 200 mL，连续治疗 7 d。
1.6 疗效评价 根据文献 [9] 报道，(1) 显效，临床症状消
失，中医证候评分降低>70%；(2) 有效，临床症状明显
减轻，中医证候评分降低>30%但≤70%；(3) 无效，临
床症状未减轻，中医证候评分降低≤30%。总有效率 =
[(显效例数+有效例数) /总例数] ×100%。

1.7 指标检测

1.7.1 中医证候评分 每项主证根据严重程度不同分为 0、
2、4、6 分，每项次证根据严重程度不同分为 0、1、2、3
分，总分即为中医证候评分，分数越高，症状越严重^[9]。
1.7.2 胃肠功能障碍评分、APACHE II 评分 胃肠功能障
碍评分根据腹部胀气、肠鸣音、肠梗阻严重程度进行评定，
轻度 1 分，中度 2 分，重度 3 分^[10]；APACHE II 评分根据
患者病情进行评定，总分 71 分，分数越高，病情越
严重^[11]。

1.7.3 血清胃动素 (MOT)、胃泌素 (GAS) 水平 治疗
前后采集患者空腹静脉血各 3 mL，离心提取血清，采用
ELISA 法检测 MOT、GAS 水平，相关试剂盒均购自武汉纯
度生物科技有限公司。

1.7.4 血清超氧化物歧化酶 (SOD)、丙二醛 (MDA) 水
平 按“1.7.3”项下方法提取血清，采用 ELISA 法检测
SOD、MDA 水平，相关试剂盒均购自武汉纯度生物科技有
限公司。

1.7.5 不良反应发生率 治疗期间，记录 2 组不良反应发
生情况，计算其发生率。

1.8 统计学分析 通过 SPSS 22.0 软件进行处理，符合正
态分布的计量资料以 ($\bar{x}\pm s$) 表示，组间比较采用 *t* 检验；
计数资料以百分率表示，组间比较采用卡方检验。以 *P*<
0.05 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 中医证候评分 治疗后，2 组中医证候评分降低 (*P*<
0.05)，以观察组更明显 (*P*<0.05)，见表 2。

表 2 2 组中医证候评分比较 (分, $\bar{x}\pm s$, *n*=110)

组别	时间	主证	次证	总评分
观察组	治疗前	15.16±2.68	7.45±1.29	22.61±3.44
	治疗后	4.83±0.81 [▼]	3.06±0.63 [▼]	7.89±1.38 [▼]
对照组	治疗前	14.79±2.45	7.38±1.22	22.17±3.21
	治疗后	6.35±1.07 [#]	3.97±0.74 [#]	10.32±1.65 [#]

注：与同组治疗前比较，[#]*P*<0.05；与对照组治疗后比较，[▼]*P*<0.05。

2.2 临床疗效 观察组总有效率高于对照组 (*P*<0.05)，
见表 3。

表 3 2 组临床疗效比较 [例 (%), *n*=110]

组别	显效	有效	无效	总有效
观察组	67(60.91)	38(34.55)	5(4.55)	105(95.45) [▼]
对照组	52(47.27)	44(40.00)	14(12.73)	96(87.27)

注：与对照组比较，[▼]*P*<0.05。

2.3 胃肠功能障碍评分、APACHE II 评分 治疗后，2 组
胃肠功能障碍评分、APACHE II 评分降低 (*P*<0.05)，以观
察组更明显 (*P*<0.05)，见表 4。

2.4 血清 MOT、GAS 水平 治疗后，2 组 MOT 水平升高
(*P*<0.05)，GAS 水平降低 (*P*<0.05)，以观察组更明显
(*P*<0.05)，见表 5。

2.5 血清 SOD、MDA 水平 治疗后，2 组 SOD 水平升高
(*P*<0.05)，MDA 水平降低 (*P*<0.05)，以观察组更明显
(*P*<0.05)，见表 6。

表 4 2 组胃肠功能障碍评分、APACHE II 评分比较 (分, $\bar{x}\pm s$, *n*=110)

组别	时间	胃肠功能障碍评分	APACHE II 评分
观察组	治疗前	1.85±0.39	18.74±3.12
	治疗后	0.79±0.24 [▼]	12.52±2.27 [▼]
对照组	治疗前	1.78±0.35	19.06±3.39
	治疗后	1.14±0.28 [#]	14.88±2.63 [#]

注：与同组治疗前比较，[#]*P*<0.05；与对照组治疗后比较，[▼]*P*<0.05。

表 5 2 组血清 MOT、GAS 水平比较 (pg/mL, $\bar{x}\pm s$, *n*=110)

组别	时间	MOT	GAS
观察组	治疗前	269.34±31.05	118.94±18.76
	治疗后	415.61±49.26 [▼]	64.58±11.57 [▼]
对照组	治疗前	277.18±34.32	122.45±20.48
	治疗后	382.49±43.74 [#]	73.83±14.29 [#]

注：与同组治疗前比较，[#]*P*<0.05；与对照组治疗后比较，[▼]*P*<0.05。

表 6 2 组血清 SOD、MDA 水平比较 ($\bar{x}\pm s$, *n*=110)

组别	时间	SOD/(U·mL ⁻¹)	MDA/(μmol·L ⁻¹)
观察组	治疗前	67.49±10.37	5.58±1.14
	治疗后	128.74±21.68 [▼]	1.83±0.38 [▼]
对照组	治疗前	65.16±9.51	5.66±1.09
	治疗后	104.95±18.35 [#]	2.52±0.42 [#]

注：与同组治疗前比较，[#]*P*<0.05；与对照组治疗后比较，[▼]*P*<0.05。

2.6 不良反应发生率 2 组不良反应发生率比较，差异无
统计学意义 (*P*>0.05)，见表 7。

表 7 2 组不良反应发生率比较 [例 (%), *n*=110]

组别	恶心	呕吐	腹泻	总发生
观察组	9(8.18)	6(5.45)	3(2.73)	18(16.36)
对照组	6(5.45)	4(3.64)	2(1.82)	12(10.91)

3 讨论

脓毒症发病机制较复杂，可导致多器官受累，尤其是
胃肠，可导致两者动力减弱、肠黏膜屏障受损^[12]。中医将
脓毒症、胃肠功能障碍分别归属于“热病”“脾胃病”范
畴，根据前者发病规律和临床症状，认为其根本病机为气
机逆乱，使胃不得降，脾不升清，而脾胃是全身气机升降
枢纽，脾胃气机逆乱进而加重其他脏腑损伤^[13]；后者可分
为虚实两类，以实证居多，应以补虚泻实、清热通腑为

治则^[14]。

本研究发现, 治疗后观察组中医证候评分、胃肠功能障碍评分、APACHE II 评均低于对照组, 总有效率更高。黄白解毒汤中的多种中药成分可多靶点、多途径发挥作用, 其中黄芪扶正益气, 金银花解毒清热, 党参补脾养肺、生津补气, 川芎行气止痛, 白术健脾补气, 法半夏降逆和胃, 大黄泻火解毒, 栀子泻火除烦, 黄连清热燥湿, 生地养阴生津, 黄芩清心解毒, 甘草调和诸药, 全方共奏清热解毒、扶本固正、通腑理气之功。现代药理研究表明, 黄芪有效成分可保护心肌细胞, 改善心功能; 大黄可以抑制炎症因子释放, 减轻机体炎性损伤, 并且可促进胃肠蠕动, 增加局部血流量, 改善缺血缺氧状态^[15]; 生地水提物具有抗炎、降压、镇痛等多种功效, 可促进淋巴细胞转化, 增强机体免疫功能^[16]; 黄连有效成分具有良好的抗炎作用, 可抑制胃酸分泌, 改善胃肠功能^[17]。

另外, 治疗后观察组血清 MOT 水平高于对照组, 血清 GAS 水平更低, 这是因为黄白解毒汤可协调恢复中焦气机升降之职, 使脾胃阴性和调, 且通不伤正, 泻不耗气。方中黄芪中含有氨基酸、多糖、黄酮等有效成分, 具有抗炎、免疫调节、消除自由基等药理活性, 对肠道黏膜具有保护作用^[18]; 法半夏对胃肠动力具有双向调节作用, 后者不足时可促进胃肠蠕动, 增加蠕动幅度, 而过高时可抑制胃肠动力过度亢进或兴奋^[19]。同时, 治疗后观察组血清 SOD 水平更高, MDA 水平更低, 表明黄白解毒汤中栀子苷可抑制自由基脂质过氧化, 减轻机体氧化应激损伤^[20]; 金银花可调节线粒体基质和胞质, 通过调节相关信号传导途径发挥抗氧化作用^[21]。除此之外, 2 组均未发现严重不良反应, 表明黄白解毒汤用药和配伍均严格遵守中药用药规范, 对消化道无毒副作用, 患者易于接受。

综上所述, 黄白解毒汤对脓毒症胃肠动力障碍患者疗效显著, 有助于恢复胃肠功能, 缓解应激反应, 安全性高。

参考文献:

[1] Gavelli F, Castello L M, Avanzi G C. Management of sepsis and septic shock in the emergency department [J]. *Intern Emerg Med*, 2021, 16(6): 1649-1661.

[2] Chen T T, Lv J J, Chen L, *et al.* Role of heparinase in the gastrointestinal dysfunction of sepsis (Review) [J]. *Exp Ther Med*, 2022, 23(2): 119.

[3] 施保柱, 杨明华, 董 妍, 等. 通腑降浊方联合常规治疗对脓症患者消化道症状、营养状况、胃肠动力学的影响 [J]. *中药新药与临床药理*, 2021, 32(5): 727-732.

[4] 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.

[5] 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.

[6] 董青青, 章怡伟, 丛亿蕾, 等. 黄连解毒汤治疗脓毒症的网络药理学研究 [J]. *世界中医药*, 2022, 17(9): 1265-1271.

[7] 中国医师协会急诊医师分会, 中国研究型医院学会休克与脓毒症专业委员会. 中国脓毒症/脓毒性休克急诊治疗指南 (2018) [J]. *感染、炎症、修复*, 2019, 20(1): 3-22.

[8] 中国中西医结合学会急救医学专业委员会. 重修“95 庐山会议”多器官功能障碍综合征病情分期诊断及严重程度评分标准 (2015) [J]. *中华危重病急救医学*, 2016, 28(2): 99-101.

[9] 周 贝, 刘亚琳, 唐健元. 我国中药新药临床研究技术指导原则体系发布概况 [J]. *中国临床药理学杂志*, 2017, 33(18): 1850-1852.

[10] 刘尚香, 曾玲玲. 益气通腑汤联合西医常规治疗脓毒症胃肠功能障碍的临床研究 [J]. *世界中西医结合杂志*, 2021, 16(5): 917-922.

[11] 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.

[12] Xu S Q, Li L L, Wu J, *et al.* Melatonin attenuates sepsis-induced small-intestine injury by upregulating SIRT3-mediated oxidative-stress inhibition, mitochondrial protection, and autophagy induction [J]. *Front Immunol*, 2021, 12: 625627.

[13] 郭 丹, 姚兴梅, 李华菊. 通腑解毒方辅助治疗脓毒症胃肠功能障碍的效果及对 DAO、PCT 的变化研究 [J]. *中华中医药学刊*, 2021, 39(3): 86-88.

[14] 郑兰芝, 丁黎敏, 徐文婷, 等. 基于升降散加减的清透解毒方对脓毒症热证患者临床疗效的影响 [J]. *中国中西医结合急救杂志*, 2022, 29(1): 22-26.

[15] 龙 玲, 赵浩天, 任 珊, 等. 大黄素鼻饲对脓毒症急性胃肠功能损伤患者胃肠动力的改善作用 [J]. *山东医药*, 2020, 60(27): 35-37.

[16] 付嘉明, 梁 群. 补中益气汤联合西医常规疗法对脓毒症继发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.

[17] 张书琦, 李伟霞, 张 辉, 等. 基于系统药理学分析黄连-吴茱萸药对治疗胃肠道疾病 [J]. *中医学报*, 2020, 35(5): 1065-1072.

[18] 熊卓吾, 姜 颢, 徐兴凯, 等. 足三里穴位注射黄芪注射液防治脓毒症机械通气患者早期肠内营养喂养不耐受的临床研究 [J]. *现代中西医结合杂志*, 2022, 31(1): 88-91.

[19] 樊 俊, 王馨璐, 彭 波. 半夏厚朴汤加减治疗老年肺心病急性加重期合并胃肠道功能障碍 [J]. *世界中医药*, 2021, 16(8): 1279-1283.

[20] 庞 欣, 张建伟, 庞欣欣, 等. 栀子苷通过调节 NLRP3 减轻 IgA 肾病模型小鼠炎症反应和氧化应激 [J]. *免疫学杂志*, 2020, 36(10): 870-876.

[21] 钱雪芬, 孟云霞, 徐大洲. 基于糖萼损伤研究金银花水煎液治疗溃疡性结肠炎的作用机制 [J]. *现代中西医结合杂志*, 2021, 30(10): 1079-1082; 1140.