

## • 临床研究 •

厚朴排气合剂在严重创伤患者肠道功能恢复中的  
临床应用与效果分析\*黎志鹏, 张 桃<sup>△</sup>

(南昌大学第一附属医院, 江西 南昌 330000)

**[摘要]** **目的** 探讨厚朴排气合剂在严重创伤患者肠道功能恢复中的临床应用与效果。**方法** 选取该院创伤中心符合纳入标准的患者 90 例作为研究对象, 按 1:1:1 随机分为对照组、厚朴组、空白组, 每组 30 例。厚朴组患者每日晨口服厚朴排气合剂 50 mL, 对照组患者每日晨饮水 50 mL, 空白组患者每日晨禁食、禁饮, 治疗开始的同时开始观察 C 反应蛋白(CRP)、白细胞介素-1(IL-1)、IL-6 水平, 肠黏膜相关蛋白指标血浆 D-乳酸值、恢复情况, 并进行比较分析。**结果** 治疗 7 d 后, 厚朴组和对照组患者 CRP、IL-1、IL-6 水平, 肠黏膜相关蛋白指标, 恢复情况比较, 差异均有统计学意义( $P < 0.05$ ); 而空白组和对照组患者 CRP、IL-1、IL-6 水平, 肠黏膜相关蛋白指标, 恢复情况比较, 差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。**结论** 在严重创伤患者肠道功能恢复中应用厚朴排气合剂可改善患者的炎症指标、肠黏膜相关蛋白指标, 缩短患者住院时间, 促进患者康复, 值得临床推广。

**[关键词]** 厚朴排气合剂; 严重创伤; 肠道功能; 炎性指标; 并发症

DOI:10.3969/j.issn.1009-5519.2026.03.025 中图法分类号:R453.9

文章编号:1009-5519(2026)03-0609-03 文献标识码:A

The clinical application and effect analysis of houpu paiqi mixture in the recovery of  
intestinal function in patients with severe trauma\*

LI Zhipeng, ZHANG Tao<sup>△</sup>

(The First Affiliated Hospital of Nanchang University, Nanchang, Jiangxi 330000, China)

**[Abstract]** **Objective** To explore the clinical application and effect of houpu paiqi mixture in the recovery of intestinal function in patients with severe trauma. **Methods** A total of 90 patients who met the inclusion criteria as the research subjects from the trauma center of the hospital were selected and randomly divided into the control group, the magnolia officinalis group and the blank group at a ratio of 1:1:1, with 30 cases in each group. The magnolia officinalis group took 50 mL of houpu paiqi mixture orally every morning, the control group drank 50 mL of water every morning, and the blank group fasted and abstained from water every morning. Observations were initiated at the start of treatment, including the levels of C-reactive protein (CRP), interleukin-1 (IL-1) and IL-6, plasma D-lactic acid level and recovery of intestinal mucosa-related protein index were observed and compared. **Results** After 7 days of treatment, there were statistically significant differences in the levels of CRP, IL-1 and IL-6, intestinal mucosal related protein indexes and intestinal function recovery between the magnolia officinalis group and the control group ( $P < 0.05$ ). However, there were no significant differences in the levels of CRP, IL-1, IL-6, intestinal mucosa-related protein indexes and intestinal function recovery between the blank group and the control group ( $P > 0.05$ ). **Conclusion** The application of houpu paiqi mixture in the recovery of intestinal function in patients with severe trauma can improve the inflammatory indexes and intestinal mucosal related protein indexes of patients, shorten the hospitalization time of patients, and promote the rehabilitation of patients, which is worthy of clinical promotion.

**[Key words]** Houpu paiqi mixture; Severe trauma; Intestinal function; Inflammatory indicators; Complications

创伤是全球范围内普遍存在的社会问题。目前, 严重创伤已成为我国青壮年群体中导致死亡的首要

\* 基金项目:江西省中医药科技计划一般项目(2022B476)。

作者简介:黎志鹏(1988—), 硕士研究生, 主治医师, 主要从事医院创伤中心临床工作。 <sup>△</sup> 通信作者, E-mail:869248264@qq.com。

网络首发 [https://link.cnki.net/urlid/50.1129.R.20251105.1001.004\(2025-11-05\)](https://link.cnki.net/urlid/50.1129.R.20251105.1001.004(2025-11-05))

原因,这不仅是因为创伤事件的频繁发生,还与我国创伤救治体系的整体发展相对滞后有关。尽管近年来在创伤救治体系建设方面取得了一定的进展,但与发达国家相比,我国在创伤救治的效率和专业性方面仍存在差距。损伤严重程度(ISS)评分用于衡量创伤的严重程度,其分值范围为 0~75 分,评分越高,病情越严重,死亡率也越高,评分 $\geq 16$  分表示严重创伤。严重创伤患者在受伤后,其胃肠功能通常会受到显著抑制。因此,肠道功能的早期恢复及尽早开始肠内营养对于严重创伤患者的治疗具有重要意义。厚朴排气合剂由厚朴、枳实、大黄和木香 4 种药物组成。厚朴是一种木兰科植物<sup>[1-3]</sup>,在临床上对胃肠不适、纳呆等症状有较好的疗效。枳实是芸香科植物酸橙或其栽培变种甜橙的干燥幼果,临床研究发现,枳实能够兴奋胃肠平滑肌,降低其张力,促进蠕动,缓解痉挛,对脾胃虚弱型功能性消化不良症状有良好的缓解作用<sup>[4-5]</sup>。大黄,别名将军、黄良、火参、肤如、金木。木香,味辛、苦,能行气、止痛、健脾胃,治疗脘腹胀痛、不思饮食、呃逆泛酸。本研究以严重创伤患者为研究对象,通过口服厚朴排气合剂,并设置饮水组及禁食、禁水组作为对照,观察相关指标,综合分析厚朴排气合剂对严重创伤患者胃肠功能恢复的疗效。

## 1 资料与方法

### 1.1 资料

**1.1.1 研究对象** 选取本院创伤中心符合纳入标准的患者 90 例作为研究对象,按 1:1:1 随机分为对照组、厚朴组、空白组,每组 30 例。本研究通过本院医学伦理委员会审核(IITS2024786)。

**1.1.2 纳入标准** (1)ISS 评分 16~<25 分的严重创伤患者;(2)年龄 20~60 岁;(3)身体质量指数(BMI)20~25 kg/m<sup>2</sup>;(4)预计住院时间大于 7 d。

**1.1.3 排除标准** (1)入院及住院期间腹部 CT 提示消化系统存在损伤;(2)合并明显严重内科基础疾病,包括严重心脏病(NYHA 分级 $\geq$  II 级)、肝硬化腹水、肾功能不全或处于急性休克状态;(3)依从性差,无法配合治疗;(4)研究中出现严重不良反应。

**1.1.4 剔除标准** (1)虽然已进行随机分组,但研究对象未接受相应的治疗;(2)在研究观察过程中自然退出且没有可用数据的个体。

**1.1.5 退出标准** 所有符合入选条件的患者,在签署知情同意后,将被随机分配接受相应的治疗。然而,以下情况的研究对象将无法完成规定的观察周期并中途退出研究:(1)患者主动选择不再参与临床试验,要求退出;(2)患者的病情出现恶化,不再适合继续参与研究;(3)在试验过程中出现严重的并发症或不良反应;(4)临床医生基于其他原因认为有必要终止该患者参与。

### 1.2 方法

**1.2.1 分组方法** 在 SPSS 变量视图中创建 2 列变

量:“患者编号”(数值型,用于记录入组顺序)和“随机数”(数值型);对“随机数”列批量赋值,函数参数设定为 RV.UNIFORM(1,1 000),即生成 1~1 000 之间的随机数,确保每个数值唯一。将生成的随机数按升序排序,根据排序结果对患者进行分组:随机数排名前 30 位的患者分配至空白组;排名 31~60 位的患者分配至对照组;排名 61~90 位的患者分配至厚朴组。由非课题组成员(未参与实验设计与数据分析)完成以下操作:将分组结果整理成 Excel 表格,加密保存(密码仅由独立统计员掌握);打印分组名单,按患者编号顺序装入 30 个不透光信封,信封外标注唯一编码(如“信封 1”“信封 2”...“信封 90”),密封处加盖科室公章。患者入院并符合纳入标准后,患者知情同意后按就诊顺序依次抽取信封,拆封后根据内部分组信息确定治疗组别,确保研究者与患者在入组时均不知晓分组结果,避免选择偏倚。

**1.2.2 研究方法** 3 组患者在入院第 2 天开始进行实验干预,厚朴组每日晨口服厚朴排气合剂 50 mL,对照组每日晨饮水 50 mL,空白组每日晨禁食、禁饮,治疗开始的同时开始观察相关指标及疗效结果。

**1.2.3 观察指标** (1)炎症及免疫指标:取入院当天及住院第 7 天患者血清标本,测定患者 C 反应蛋白(CRP)、白细胞介素-1(IL-1)、IL-6 水平;(2)肠黏膜相关蛋白指标:于入院当天及住院第 7 天患者血清标本,利用酶学分光光度计法测定血浆 D-乳酸(D-LA)值;(3)恢复情况:包括住院时间、肠鸣音恢复时间、肛门排气时间、肛门排便时间、饮食恢复时间。

**1.3 统计学处理** 运用 SPSS26.0 统计软件进行数据分析,计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示,两组间比较采用 *t* 检验,多组间比较采用方差检验。 $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 3 组患者炎症及免疫指标比较** 治疗前,3 组患者 CRP、IL-1 和 IL-6 水平比较,差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。治疗 7 d 后,厚朴组患者 CRP、IL-1、IL-6 水平较治疗前明显降低,且低于对照组和空白组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ );对照组和空白组患者 CRP、IL-1、IL-6 水平均较治疗前降低,差异有统计学意义( $P < 0.05$ );而空白组和对照组患者治疗 7 d 后 CRP、IL-1 和 IL-6 水平比较,差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。见表 1。

**2.2 3 组患者肠黏膜相关蛋白指标比较** 治疗前,3 组患者 D-LA 水平比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。治疗 7 d 后,厚朴组患者 D-LA 水平较治疗前明显降低,且低于对照组和空白组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ );而空白组和对照组患者治疗 7 d 后 D-LA 水平比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。见表 2。

**2.3 3 组患者恢复情况比较** 治疗前,3 组患者恢复情况比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。治疗 7 d

后,厚朴组患者住院时间、肠鸣音恢复时间、肛门排气时间、饮食恢复时间、首次排便时间均短于对照组和空白组,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ );而空白组和

对照组患者治疗 7 d 后住院时间、肠鸣音恢复时间、肛门排气时间、饮食恢复时间、首次排便时间比较,差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。见表 3。

表 1 3 组患者炎症及免疫指标比较( $\bar{x} \pm s$ )

指标	厚朴组( $n=30$ )	对照组( $n=30$ )	空白组( $n=30$ )	$F$	$P$
CRP(mg/L)					
治疗前	68.75±8.04	69.26±7.89	69.37±7.77	0.05	>0.05
治疗 7 d 后	30.53±5.73 <sup>ab</sup>	43.19±5.57 <sup>a</sup>	42.28±5.66 <sup>a</sup>	28.64	<0.001
IL-1(ng/L)					
治疗前	41.66±7.66	41.54±7.83	41.73±7.72	0.01	>0.05
治疗 7 d 后	24.05±9.81 <sup>ab</sup>	34.06±12.83 <sup>a</sup>	34.25±12.72 <sup>a</sup>	19.32	<0.001
IL-6(ng/L)					
治疗前	43.04±7.49	42.93±7.75	42.81±7.86	0.01	>0.05
治疗 7 d 后	29.12±4.47 <sup>ab</sup>	37.93±4.51 <sup>a</sup>	37.82±4.62 <sup>a</sup>	25.71	<0.001

注:与同组治疗前比较,<sup>a</sup> $P < 0.05$ ;与对照组治疗 7 d 后比较,<sup>b</sup> $P < 0.001$ 。

表 2 3 组患者肠黏膜相关蛋白指标(D-LA)比较( $\bar{x} \pm s$ )

时间	厚朴组( $n=30$ )	对照组( $n=30$ )	空白组( $n=30$ )	$F$	$P$
治疗前	22.11±4.90	21.27±4.75	21.38±4.66	0.27	>0.05
治疗 7 d 后	12.75±3.35 <sup>ab</sup>	16.23±3.93 <sup>a</sup>	16.64±3.72 <sup>a</sup>	22.48	<0.001

注:与同组治疗前比较,<sup>a</sup> $P < 0.05$ ;与对照组治疗 7 d 后比较, $t = 4.840$ ,<sup>b</sup> $P < 0.001$ 。

表 3 3 组患者恢复情况比较( $\bar{x} \pm s$ )

指标	厚朴组( $n=30$ )	对照组( $n=30$ )	空白组( $n=30$ )	$F$	$P$
住院时间(d)	7.24±1.85 <sup>a</sup>	8.67±1.91	8.55±1.98	35.71	<0.001
肠鸣音恢复时间(h)	38.56±5.45 <sup>a</sup>	44.23±6.11	44.00±6.65	28.36	<0.001
肛门排气时间(h)	36.72±5.23 <sup>a</sup>	44.12±5.46	44.00±5.73	32.19	<0.001
饮食恢复时间(d)	3.14±0.67 <sup>a</sup>	4.57±1.15	4.66±1.06	38.92	<0.001
首次排便时间(h)	17.64±3.15 <sup>a</sup>	22.72±3.52	22.41±3.83	34.68	<0.001

注:与对照组比较,<sup>a</sup> $P < 0.001$ 。

### 3 讨 论

创伤是当今全球面临的一个重大卫生挑战。自人类社会的发展以来,创伤始终伴随着人类的生活。根据世界卫生组织的报告,创伤是导致人类死亡的第 5 大原因。创伤的损伤不仅局限于受伤部位,其引发的全身炎症反应还会影响其他系统,如心血管系统、呼吸系统和胃肠道消化系统,严重时甚至可能导致多器官功能衰竭<sup>[6-7]</sup>。多数研究表明,胃肠功能的损害在严重创伤引发的全身炎症反应和多器官功能衰竭的发展过程中起着重要作用。胃肠道功能障碍主要表现为消化道黏膜的改变、肠道通透性的增加和胃肠运动的异常,若局部炎症得不到及时控制,可能会导致溃疡和消化道穿孔<sup>[8-10]</sup>。关于创伤后胃肠道损伤的病理生理机制,已有许多研究,主要推测是由于创伤后内脏灌注不足导致肠道黏膜缺血、功能丧失和通透性增加,以及创伤后胃肠道微生物群的变化和脑-肠轴功能破坏等,但其确切机制尚不明确,因此对创伤后肠

道功能障碍的研究具有重要的临床意义<sup>[11-12]</sup>。

从中医角度而言,严重创伤可致气血逆乱、瘀阻于内,使胃肠气机阻滞、腑气不通,出现阳明腑实证候,而厚朴排气合剂以“通腑泄热、行气导滞”为治则,其中厚朴苦温燥湿、下气除满,为君药;枳实辛散苦泄,破气消积、化痰散痞,为臣药;大黄苦寒沉降,泻下攻积、清热泻火,为佐药;木香辛行苦泄,调中导滞、疏肝健脾,为使药,四药配伍共奏通腑泄热、行气导滞之功,可改善创伤后胃肠功能障碍。本研究分析了厚朴排气合剂在严重创伤胃肠功能损伤恢复中的作用,通过观察炎症指标 CRP、IL-1、IL-6,肠道功能指标 D-LA,另外,结合肠鸣音恢复时间、肛门排气排便时间、住院时间等综合评估其对严重创伤患者的整体疗效。治疗前,3 组患者 CRP、IL-1 和 IL-6 水平比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。然而,治疗 7 d 后,厚朴组与对照组患者 CRP、IL-1 和 IL-6 水平均显示出显著差异( $P < 0.05$ )。相比之下,空白组与(下转第 617 页)

进展[J]. 中国老年学杂志, 2025, 45(8): 2043-2047.

- [6] 吴丹. 长沙市社区高龄老年人衰弱现状及影响因素研究[J]. 循证护理, 2023, 9(13): 2376-2381.
- [7] 闻丽芬, 段懿函, 李姜园, 等. 社区老年人营养现状及其影响因素研究进展[J]. 中国老年保健医学, 2024, 22(3): 123-126.
- [8] 袁敏, 黄雅芳, 郝立晓, 等. 北京市养老机构老年人营养状况调查及其影响因素研究[J]. 中国全科医学, 2020, 23(24): 3075-3080.
- [9] 葛志华, 齐彦辉, 张璐璐, 等. 乌兰察布市 378 名医养结合机构老年人营养状况及其影响因素分析[J]. 慢性病学杂志, 2025, 26(2): 171-175.
- [10] 贾珊珊, 张坚. WS/T 552-2017《老年人营养不良风险评估》标准解读[J]. 中国卫生标准管理, 2018, 9(9): 1-2.
- [11] CRUZ-JENTOF A J, BAHAT G, BAUER J, et al. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis[J]. Age Ageing, 2019, 48(1): 16-31.
- [12] ORGANIZATION W H. Waist circumference and waist-hip ratio: report of a WHO expert consultation, Geneva, 8-11 December 2008[OL]. [2025-04-28]. <https://www.mendeley.com/catalogue/25f403ba-6e8a-318d-8358-27d2787ce2f2/>.
- [13] 中国肥胖工作组. 中国成人肥胖症防治指南[J]. 中华内

科杂志, 2022, 61(1): 10-30.

- [14] 包思朔, 罗妮, 刘申容, 等. 人体成分分析仪在临床应用的研究进展[J]. 蛇志, 2021, 33(4): 477-480.
- [15] 何融艺. 重庆市万州区某社区老年人膳食营养状况及营养 KAP 调查[D]. 重庆: 重庆三峡学院, 2023.
- [16] 梁誉, 王梦琪, 李静. 我国老年人机构养老意愿的 Meta 分析[J]. 人口与社会, 2023, 39(6): 47-56.
- [17] 朱松梅, 郝晓宁. 供需均衡框架下医养结合服务的现实困境与治理策略[J]. 卫生经济研究, 2025, 42(7): 6-9.
- [18] 刘玲, 濮田, 王亚培. 分级阶段性干预联合强化营养支持对胃溃疡患者消化功能和心理状态的影响[J]. 中国健康心理学杂志, 2025, 33(10): 1519-1523.
- [19] 李田田, 唐启群. 唐山市养老机构老年人心理韧性对其营养状况的影响[J]. 华北理工大学学报(医学版), 2020, 22(5): 412-415.
- [20] BATSIS J A, VILLAREAL D T. Sarcopenic obesity in older adults: aetiology, epidemiology and treatment strategies[J]. Nat Rev Endocrinol, 2018, 14(9): 513-537.
- [21] 卢琳倩. 不同筛查诊断方法下郊区老年人肌肉减少症的患病率、危险因素研究及干预方法探索[D]. 上海: 上海体育学院, 2023.

(收稿日期: 2025-05-23 修回日期: 2025-10-20)

(上接第 611 页)

对照组患者治疗 7 d 后炎症和免疫指标无显著差异 ( $P > 0.05$ )。在 D-LA 水平方面, 治疗前 3 组患者之间无显著差异 ( $P > 0.05$ ), 但治疗 7 d 后厚朴组与对照组患者之间出现了显著差异 ( $P < 0.05$ ), 而空白组与对照组患者之间则无差异 ( $P > 0.05$ )。在恢复情况方面, 治疗前 3 组患者之间无显著差异 ( $P > 0.05$ ), 但治疗 7 d 后厚朴组与对照组患者出现了显著差异 ( $P < 0.05$ ), 而空白组与对照组患者之间则无差异 ( $P > 0.05$ )。

综上所述, 在严重创伤患者肠道功能恢复中应用厚朴排气合剂可改善患者的炎症指标、肠黏膜相关蛋白指标, 缩短患者住院时间, 促进患者康复, 值得临床推广。

## 参考文献

- [1] LIU C, YANG J, DONG W W, et al. Effects of probiotics on gastrointestinal complications and nutritional status of postoperative patients with esophageal cancer: a protocol of randomized controlled trial[J]. Medicine (Baltimore), 2021, 100(11): e25138.
- [2] 张晓娟, 左冬冬, 胡妮娜, 等. 厚朴的化学成分及药理作用研究进展[J]. 中医药信息, 2023, 40(2): 85-89.
- [3] 于同月, 张斌, 韦宇, 等. 枳实的临床应用及其量效关系[J]. 吉林中医药, 2021, 41(1): 103-106.
- [4] 郑加梅, 尚明越, 王嘉乐, 等. 木香的化学成分、药理作用、

临床应用研究进展及质量标志物预测[J]. 中草药, 2022, 53(13): 4198-4213.

- [5] 王海锋, 孟怡, 刘青, 等. 厚朴排气合剂联合经皮穴位电刺激对产后抑郁合并胃肠功能障碍患者胃肠功能及抑郁情绪的影响[J]. 陕西中医, 2024, 45(1): 46-49.
- [6] 任建丽, 刘建, 庞泰斌, 等. 厚朴排气合剂对宫颈癌手术后消化道功能恢复的影响[J]. 世界中医药, 2021, 16(10): 5.
- [7] 赖和成, 周江川, 朱岳奇. 厚朴排气合剂联合腹腔镜下阑尾切除术治疗急性阑尾炎患者的效果[J]. 中外医学研究, 2024, 22(23): 115-118.
- [8] 秦国顺, 沈洁. 厚朴排气合剂联合针刺穴位对重症监护室多发伤术后患者胃肠功能恢复的影响[J]. 实用中医内科杂志, 2024, 38(4): 109-111.
- [9] 薛活媛. 电针联合厚朴排气合剂对胸腰椎骨折术后气滞型便秘治疗的疗效观察[D]. 福州: 福建中医药大学, 2023.
- [10] 廖洁慈, 冯双清, 郭碧辉, 等. 针灸联合厚朴排气合剂促进剖宫产术后排气的临床研究[J/CD]. 实用妇科内分泌电子杂志, 2021, 8(2): 8.
- [11] 谭珍媛, 邓家刚, 张彤, 等. 中药厚朴现代药理研究进展[J]. 中国实验方剂学杂志, 2020, 26(22): 228-234.
- [12] 赵嵩博, 王满才, 韩永东, 等. 厚朴排气合剂治疗术后胃动力障碍的研究进展[J]. 现代中西医结合杂志, 2023, 32(12): 1749-1752.

(收稿日期: 2025-04-16 修回日期: 2025-10-11)