

大黄通便颗粒联合乌司他丁治疗急性胰腺炎的临床研究

乔红, 马晓莹, 李莉, 刘烨

秦皇岛市第一医院 消化内科, 河北 秦皇岛 066000

摘要: **目的** 探讨大黄通便颗粒联合乌司他丁注射液治疗急性胰腺炎的临床疗效。**方法** 选取秦皇岛市第一医院于 2023 年 1 月—2024 年 12 月收治的 140 例急性胰腺炎, 将患者按随机数字表法分为对照组和治疗组, 每组 70 例。对照组滴注乌司他丁注射液, 2 次/d, 1 支/次, 持续滴注 2 h。治疗组在对照组基础上冲服大黄通便颗粒, 1 袋/次, 3 次/d。两组持续治疗 2 周。评估两组患者的治疗效果、症状改善情况、病情严重程度、血清指标。**结果** 完成治疗, 对照组的总有效率为 80.00%, 治疗组的总有效率为 91.43%, 组间比较差异显著 ($P < 0.05$)。治疗组患者的腹痛、腹胀、肠鸣音、呕吐消失时间和自主排便时间均短于对照组 ($P < 0.05$)。治疗后, 两组的急性胰腺炎床边指数 (BISAP) 评分均比同组治疗前小 ($P < 0.05$), 治疗组的 BISAP 评分较对照组更小 ($P < 0.05$)。治疗后, 两组的血清高迁移率族蛋白 B1 (HMGB1)、血清淀粉样蛋白 A (SAA)、S100 钙结合蛋白 A12 (S100A12)、CXC 趋化因子配体 1 (CXCL10) 水平显著减小 ($P < 0.05$), 治疗组的血清 HMGB1、SAA、S100A12、CXCL10 水平均低于对照组 ($P < 0.05$)。**结论** 大黄通便颗粒联合乌司他丁注射液可提高急性胰腺炎的疗效, 改善临床症状, 控制病情发展, 减轻炎症反应。

关键词: 大黄通便颗粒; 乌司他丁注射液; 急性胰腺炎; 呕吐消失时间; 自主排便时间; BISAP 评分; 高迁移率族蛋白 B1; 血清淀粉样蛋白 A; S100 钙结合蛋白 A12; CXC 趋化因子配体 1

中图分类号: R975 文献标志码: A 文章编号: 1674-5515(2025)05-1214-05

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2025.05.018

Clinical study on Dahuang Tongbian Granules combined with ulastatin in treatment of acute pancreatitis

QIAO Hong, MA Xiaoying, LI Li, LIU Ye

Department of Gastroenterology, First Hospital of Qinhuangdao, Qinhuangdao 066000, China

Abstract: Objective To investigate the clinical efficacy of Dahuang Tongbian Granules combined with Ulastatin Injection in treatment of acute pancreatitis. **Methods** 140 Cases of acute pancreatitis admitted to First Hospital of Qinhuangdao from January 2023 to December 2024 were selected and randomly divided into control group and treatment group using a random number table method, with 70 cases in each group. The control group received intravenous infusion of Ulastatin Injection, twice daily, with a dose of 1 tube per dose, continuously for 2 h. On the basis of the control group, the treatment group took Dahuang Tongbian Granules orally, 3 times daily with 1 bag each time. Both groups received continuous treatment for 2 weeks. The treatment effect, symptom improvement, severity of illness, and serum indicators of two groups were compared. **Results** Patients in the control group achieved a total effective rate of 80.00% after treatment, while patients in the treatment group achieved a total effective rate of 91.43%, with a significant difference between the groups ($P < 0.05$). The disappearance times of abdominal pain, bloating, bowel sounds, and vomiting, and spontaneous defecation time in the treatment group were shorter than those in the control group ($P < 0.05$). After treatment, the BISAP scores of both groups were lower than those before treatment, and the BISAP scores of the treatment group was lower than those of the control group ($P < 0.05$). After treatment, the levels of HMGB1, SAA, S100A12, and CXCL10 were significantly reduced in both groups ($P < 0.05$), and the levels of HMGB1, SAA, S100A12, and CXCL10 levels in the treatment group were all lower than those in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** The combination of Dahuang Tongbian Granules and Ulastatin Injection can improve the efficacy of acute pancreatitis, alleviate clinical symptoms, control disease progression, and reduces inflammatory response.

收稿日期: 2025-02-25

基金项目: 秦皇岛市科学技术研究与发展计划项目 (20210A080)

作者简介: 乔红 (1990—), 女, 主治医师, 硕士, 研究方向为消化内科疾病。E-mail: qiaohong03491@163.com

Key words: Dahuang Tongbian Granules; Ulastatin Injection; acute pancreatitis; disappearance time of vomiting; spontaneous defecation time; BISAP score; HMGB1; SAA; S100A12; CXCL10

急性胰腺炎是由胰酶自身消化引起的急腹症，发病急、进展迅速、病情凶险，制定及时有效的治疗策略对改善患者预后具有积极意义^[1]。临床治疗急性胰腺炎的药物包括生长抑素及其类似物、乌司他丁、镇痛药、抗生素、质子泵抑制剂等^[2]。乌司他丁可通过降低溶酶体膜和细胞膜的流动性显著降低细胞中溶酶体的释放，抑制胰酶的活性，还能抑制多种促炎因子的分泌，发挥免疫调节、抗炎、抗休克作用，适用于急性胰腺炎的治疗^[3]。大黄通便颗粒由大黄组成，可抑制胰脂肪酶和蛋白酶的分泌，降低胰管压力，促进胃肠道平滑肌活动，改善肠道蠕动，纠正肠道麻痹、瘀滞症状，减轻多种炎症介质的释放，保护肠道屏障功能，临床可用于急性胰腺炎的治疗^[4]。本研究使用大黄通便颗粒联合乌司他丁注射液治疗急性胰腺炎，取得了良好的临床疗效。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选取秦皇岛市第一医院于 2023 年 1 月—2024 年 12 月收治的 140 例急性胰腺炎，其中女 51 例，男 89 例；年龄 35~68 岁，平均 (45.59±6.54) 岁；病程 4~31 h，平均 (10.82±3.10) h；病因分为饱餐 28 例、胆源 51 例、酒精 61 例；其中轻症 66 例、重症 74 例。本研究经秦皇岛市第一医院伦理委员会批准 (批号 2022-1127-12)。

纳入标准：(1) 符合急性胰腺炎的诊断标准^[5]；(2) 病情稳定，无严重并发症；(3) 患者签订书面知情同意书；(4) 首次发病。

排除标准：(1) 近 2 周进行免疫调节、抗炎、大黄制剂等相关治疗；(2) 对大黄通便颗粒、乌司他丁明确过敏；(3) 其他器官功能不全；(4) 慢性胰腺炎；(5) 精神疾病；(6) 脓毒症、败血症等病变；(7) 其他因素导致的胃肠道屏障功能受损；(8) 其他急慢性感染。

1.2 药物

大黄通便颗粒，规格 5 g/袋，江苏晨牌药业有限公司生产，批号 20221108、20230917、20240703。乌司他丁注射液，规格 10 万 U/支，广东天普生化医药有限公司生产，批号 20221203、20231015、20240711。

1.3 分组及治疗方法

将患者按随机数字表法分为对照组和治疗组，每组 70 例。对照组中女 27 例，男 43 例；年龄 35~66 岁，平均 (45.21±6.33) 岁；病程 5~31 h，平均 (10.91±3.02) h；病因分为饱餐 15 例、胆源 25 例、酒精 30 例；其中轻症 34 例、重症 36 例。治疗组中女 24 例，男 46 例；年龄 36~68 岁，平均年龄 (45.97±6.75) 岁；病程 4~28 h，平均 (10.73±3.18) h；病因分为饱餐 13 例、胆源 26 例、酒精 31 例；其中轻症 32 例、重症 38 例。两组的资料无明显差异，存在可比性。

全部患者给予常规抗炎、镇痛、胃肠减压、补液、抑酶、营养支持等治疗。对照组滴注乌司他丁注射液，2 次/d，1 支/次，持续滴注 2 h。治疗组在对照组基础上冲服大黄通便颗粒，1 袋/次，3 次/d。两组持续治疗 2 周。

1.4 疗效评定标准^[5]

痊愈：轻症 5 d 内症状体征基本消退，实验室检查复常，重症 10 d 内达到；显效：轻症 5 d 内症状体征基本消退，实验室检查结果显著好转，重症 10 d 内达到，并发症未完全消退；有效：轻症 5 d 内症状体征改善，实验室检查结果好转，重症 10 d 内症状体征好转，影像学 and 检查指标有所恢复；无效：轻症 5 d 内症状体征未改善甚至加重，重症 10 d 内症状体征未好转，或加重。

总有效率=(痊愈例数+显效例数+有效例数)/总例数

1.5 观察指标

1.5.1 症状改善情况 由医师统一记录患者症状腹痛、腹胀、肠鸣音消失时间和自主排便时间。

1.5.2 病情严重程度 运用急性胰腺炎床边指数 (BISAP) 评估病情严重程度。BISAP 包括医师障碍、BUN、胸腔积液、年龄、炎症反应，每项评分 0~1 分，由主治医师根据监测结果进行，BISAP 评分分值 0~5 分，分值越大则病情越重^[6]。

1.5.3 血清指标 在治疗前后抽取患者的清晨空腹时的肘部静脉血 4 mL，经 2 500 r/min 离心 20 min 后静置，获得上层清液，放入集佳 ZG-660 型自动酶标仪，测定血清炎症指标高迁移率族蛋白 B1 (HMGB1)、血清淀粉样蛋白 A (SAA)、S100 钙结合蛋白 A12 (S100A12)、CXC 趋化因子配体 1

(CXCL10) 的水平, 按照湖北源昇肽生物公司生产的试剂盒上的酶联免疫法进行测定。

1.6 不良反应观察

统计患者发生恶心呕吐、腹泻、白细胞减少、肝功能异常的情况。

1.7 统计学分析

计量资料的比较采用 t 检验, 计数资料的比较行 χ^2 检验, 数据均录入 SPSS 28.0 软件分析。

2 结果

2.1 两组治疗效果比较

完成治疗, 对照组的总有效率为 80.00%, 治疗组的总有效率为 91.43%, 组间比较差异显著 ($P < 0.05$), 见表 1。

2.2 两组症状改善情况比较

治疗组患者的腹痛、腹胀、肠鸣音、呕吐消失时间和自主排便时间均短于对照组 ($P < 0.05$), 见表 2。

2.3 两组病情严重程度比较

治疗后, 两组的 BISAP 评分均比同组治疗前小

($P < 0.05$), 治疗组患者的 BISAP 评分较对照组更小 ($P < 0.05$), 见表 3。

2.4 两组血清指标比较

治疗后, 两组的血清 HMGB1、SAA、S100A12、CXCL10 水平显著减小 ($P < 0.05$), 治疗组的血清 HMGB1、SAA、S100A12、CXCL10 水平均低于对照组 ($P < 0.05$), 见表 4。

2.5 两组不良反应比较

对照组出现 4 例不良反应, 发生率为 5.71%; 治疗组出现 6 例不良反应, 发生率为 8.57%; 两组间不良反应发生率差异不显著, 见表 5。

3 讨论

急性胰腺炎发病时可造成腹痛、腹胀、肠鸣音、呕吐等严重症状, 同时剧烈腹痛可放射至背部, 还能表现为胰腺组织坏死、弥漫性出血、微循环障碍, 易造成多系统的并发症^[7]。随着生活水平提高和饮食习惯改变, 急性胰腺炎的发病率有增高趋势, 且逐渐年轻化^[8]。急性胰腺炎发病时胰酶被异常活化, 介导大量的炎症介质的合成和释放, 经扳机样作用

表 1 两组治疗效果比较

Table 1 Comparison on treatment effect between two groups

组别	n/例	痊愈/例	显效/例	有效/例	无效/例	总有效率/%
对照	70	14	33	9	14	80.00
治疗	70	17	37	10	6	91.43*

与对照组比较: * $P < 0.05$ 。

* $P < 0.05$ vs control group.

表 2 两组腹痛、腹胀、肠鸣音、呕吐消失时间和自主排便时间比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 2 Comparison on disappearance times of abdominal pain, bloating, bowel sounds, and vomiting, and spontaneous defecation time between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	腹痛消失时间/d	腹胀消失时间/d	肠鸣音消失时间/d	呕吐消失时间/d	自主排便时间/d
对照	70	4.99 ± 1.36	5.10 ± 1.58	2.01 ± 0.63	1.97 ± 0.57	4.45 ± 1.29
治疗	70	3.72 ± 1.05*	4.59 ± 1.34*	1.38 ± 0.41*	1.56 ± 0.44*	3.47 ± 1.22*

与对照组比较: * $P < 0.05$ 。

* $P < 0.05$ vs control group.

表 3 两组的 BISAP 评分比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 3 Comparison on BISAP between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	BISAP 评分	
		治疗前	治疗后
对照	70	3.02 ± 0.81	1.83 ± 0.45*
治疗	70	3.09 ± 0.75	1.12 ± 0.36* [▲]

与组内治疗前比较: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较: [▲] $P < 0.05$ 。

* $P < 0.05$ vs same group before treatment; [▲] $P < 0.05$ vs control group after treatment.

表 4 两组血清 HMGB1、SAA、S100A12、CXCL10 水平比较 ($\bar{x} \pm s$)Table 4 Comparison on serum levels of HMGB1, SAA, S100A12, and CXCL10 between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	观察时间	HMGB1/(ng·mL ⁻¹)	SAA/(mg·L ⁻¹)	S100A12/(ng·mL ⁻¹)	CXCL10/(pg·mL ⁻¹)
对照	70	治疗前	4.71 ± 1.42	208.17 ± 52.36	291.83 ± 73.51	5.18 ± 1.36
		治疗后	2.87 ± 0.83*	14.92 ± 4.33*	193.20 ± 44.31*	4.20 ± 1.27*
治疗	70	治疗前	4.82 ± 1.35	216.99 ± 50.92	297.61 ± 71.44	5.09 ± 1.27
		治疗后	2.19 ± 0.64*▲	10.55 ± 4.61*▲	150.54 ± 41.26*▲	3.58 ± 1.05*▲

与同组治疗前比较: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较: ▲ $P < 0.05$ 。

* $P < 0.05$ vs same group before treatment; ▲ $P < 0.05$ vs control group after treatment.

表 5 患者出现不良反应的情况

Table 5 Adverse reactions in patients

组别	n/例	恶心呕吐/例	腹泻/例	白细胞减少/例	肝功能异常/例	发生率/%
对照	70	1	2	1	0	5.71
治疗	70	3	1	1	1	8.57

引发瀑布样炎症级联反应,大量炎症因子造成胰腺组织损伤,患者可伴有严重代谢功能紊乱,危及患者的生命^[9]。

乌司他丁为广谱蛋白酶抑制剂,降低胰腺蛋白酶、脂肪酶在炎症反应中引起的胰腺损伤,还能抑制促炎因子的分泌,上调抗炎因子的表达,阻断炎症级联放大,保护血管内皮功能和肠道屏障功能,临床广泛用于治疗急性胰腺炎和控制病情发展^[10]。急性胰腺炎归为中医“厥心痛”的范畴,主要病机为酒食不节、外感邪毒、虫石内积等造成肝失疏泄,湿、热、瘀、毒蕴结于内,脾胃失运,肠道传导失司,导致阳明腑实证的发生^[11]。大黄通便颗粒具有清热解毒、活血化瘀、泻下攻积之功效,符合急性胰腺炎的病机,还具有强效抗炎作用,有助于清除氧化自由基,解热镇痛,保护肠道屏障,促进胃肠道消化,显著减轻患者临床症状^[12]。本研究结果发现,治疗组的总有效率比对照组高,且症状消失时间和自主排便时间均比对照组短,结果提示大黄通便颗粒联合乌司他丁可显著提高急性胰腺炎的疗效,进一步促进临床症状改善。

BISAP 临床常用于评估急性胰腺炎的病情严重程度,具有简便易行、准确度高、早期预测的优势^[13]。本研究发现,治疗后,治疗组的 BISAP 评分小于对照组,提示大黄通便颗粒联合乌司他丁能进一步控制急性胰腺炎的病情发展,降低病情的严重程度。

HMGB1 在急性胰腺炎中呈高表达,与晚期糖基化终末产物受体相结合,可促使免疫活性细胞、

迁延,激活分裂原、NF- κ B 等多种炎症信号通路,加剧炎症因子的释放^[14]。SAA 是由肝脏分泌的载脂蛋白,在机体损伤或感染后促使单核巨噬细胞活化,与急性胰腺炎的病情严重程度呈正相关^[15]。S100A12 是一种钙粒蛋白,在急性胰腺炎病理进展时可转化为应激信号和促炎因子,发挥趋化和促炎作用^[16]。CXCL10 为趋化家族成员,可通过募集肥大细胞、淋巴细胞,促使和加剧 Th1 型细胞的表达,加重炎症级联反应^[17]。本研究结果显示,治疗组的血清 HMGB1、SAA、S100A12、CXCL10 水平均低于对照组,结果表明大黄通便颗粒联合乌司他丁能进一步减轻急性胰腺炎的炎症反应,减轻胰腺组织损伤。

综上所述,大黄通便颗粒联合乌司他丁注射液可提高急性胰腺炎的疗效,改善临床症状,控制病情发展,减轻炎症反应。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参考文献

- [1] 郑磊,王梦君,孙莎莎,等.急性胰腺炎治疗进展 [J].肝胆外科杂志,2024,32(1):74-77.
- [2] 陈卫昌,林敏.急性胰腺炎药物治疗进展 [J].临床药物治疗杂志,2010,8(1):28-32.
- [3] 王琳,刘子兰.乌司他丁联合生长抑素治疗急性胰腺炎的疗效分析 [J].实用临床医药杂志,2017,21(17):204-205.
- [4] 邵锋,李良海.大黄通便颗粒对急性胰腺炎的临床干预研究 [J].中国中西医结合消化杂志,2015,23(2):125-127.
- [5] 中华中医药学会脾胃病分会,唐旭东,李慧臻.急性胰

- 腺炎中医诊疗专家共识(2023) [J]. 中华中医药杂志, 2024, 39(7): 3549-3557.
- [6] 中华医学会急诊分会, 京津冀急诊急救联盟, 北京医学会急诊分会, 等. 急性胰腺炎急诊诊断及治疗专家共识 [J]. 临床肝胆病杂志, 2021, 37(5): 1034-1041.
- [7] 皇甫云, 王孟奇. 48 例急性胰腺炎临床分析 [J]. 华北煤炭医学院学报, 2011, 13(5): 650.
- [8] 余贤恩. 急性胰腺炎流行病学及严重性预测评估研究进展 [J]. 胃肠病学和肝病学杂志, 2015, 24(2): 234-237.
- [9] 顾荣兴. 急性胰腺炎病理类型与 CT 分级及血和尿淀粉酶变化对照研究 [J]. 医学影像学杂志, 2003, 13(10): 749-751.
- [10] 赵冬雨, 成丽娅, 邵伟, 等. 胰胆舒胶囊联合乌司他丁治疗急性胰腺炎的临床研究 [J]. 现代药物与临床, 2021, 36(4): 712-716.
- [11] 张建波, 南云广, 刘伟, 等. 枳厚通腑泄热汤灌肠联合针刺治疗非重症急性胰腺炎 30 例 [J]. 环球中医药, 2023, 16(11): 2361-2364.
- [12] 罗俊君, 胡梅. 大黄通便颗粒结合早期肠内营养治疗重症胰腺炎的临床疗效观察 [J]. 中药材, 2016, 39(7): 1667-1669.
- [13] 李素清, 马小彬, 滑立伟, 等. BISAP 评分对急性胰腺炎严重程度及预后评估的临床价值 [J]. 中国老年学杂志, 2013, 33(19): 4873-4874.
- [14] 邱国军, 牟伟纲, 高丽. 血清 miR-142-3p、HMGB1 水平与急性胰腺炎患者病情及预后的关系 [J]. 山东医药, 2024, 64(28): 7-11.
- [15] 邱博芸, 刘榴, 章阳. 急性胰腺炎血清 CCR、SAA 及 GGT 水平变化在早期病程中的临床意义 [J]. 标记免疫分析与临床, 2021, 28(2): 294-298.
- [16] 刘杰, 裴红红, 高彦霞, 等. 血清 PAB 与 S100A12 在重症急性胰腺炎患者预后评估中的应用价值 [J]. 现代消化及介入诊疗, 2020, 25(1): 127-131.
- [17] 朱芳丽, 马厉英, 马晓莹, 等. 急性胰腺炎患者血清 CXC 趋化因子配体 10 和 CC 类趋化因子 22 水平与疾病严重程度关系及临床诊断价值研究 [J]. 陕西医学杂志, 2024, 53(6): 788-792.

【责任编辑 解学星】