

·临床研究·

本文引用: 张琦, 田朝霞, 佟明铭, 李坤, 陶红. 胰炎消方辅助治疗急性胰腺炎的疗效及对 sFlt-1、 α -MSH 的影响[J]. 湖南中医药大学学报, 2023, 43(11): 2048-2053.

胰炎消方辅助治疗急性胰腺炎的疗效及对 sFlt-1、 α -MSH 的影响

张琦¹, 田朝霞², 佟明铭¹, 李坤¹, 陶红¹

1. 秦皇岛市中医医院重症医学科, 河北 秦皇岛 066000; 2. 秦皇岛市中医医院呼吸科, 河北 秦皇岛 066000

[摘要] **目的** 探讨中药胰炎消方辅助治疗急性胰腺炎(acute pancreatitis, AP)的临床疗效。**方法** 选择秦皇岛市中医医院重症医学科 2021 年 3 月至 2022 年 10 月期间收治的 AP 患者 104 例, 按照随机数字表法分为观察组和对照组, 各 52 例。对照组实施西医治疗, 观察组在此基础上予以中药胰炎消方口服或胃管注入, 疗程为 7 d。比较两组治疗前后中医证候评分、急性生理学与慢性健康状况 II (acute physiology and chronic health evaluation II, APACHE II) 量表评分、血清胰酶指标[淀粉酶(amylase, AMS)、脂肪酶(lipase, LPS)]、炎症指标[白细胞介素-6(interleukin-6, IL-6)、肿瘤坏死因子- α (tumor necrosis factor- α , TNF- α)、C 反应蛋白(C-reactive protein, CRP)]、血清可溶性 fms 样酪氨酸激酶 1(soluble fms like tyrosine kinase-1, sFlt-1)水平、血清 α 黑色素细胞刺激素(α -Melanocyte stimulating hormone, α -MSH)水平, 并比较两组胃肠功能恢复时间和治疗总有效率。**结果** 治疗后观察组中医证候评分、APACHE II 量表评分及血清 AMS、LPS、IL-6、TNF- α 、CRP、sFlt-1 低于对照组($P < 0.01$), 血清 α -MSH 水平高于对照组($P < 0.01$); 观察组腹痛、腹胀消失时间、肠鸣音恢复时间和排气时间均少于对照组($P < 0.01$), 治疗总有效率高于对照组($P < 0.05$)。**结论** 胰炎消方可减轻炎症反应, 缓解病情, 改善血清 sFlt-1、 α -MSH 水平, 促进胃肠功能恢复, 辅助治疗 AP 效果显著。

[关键词] 急性胰腺炎; 中药; 胰炎消方; 可溶性 fms 样酪氨酸激酶 1; α 黑色素细胞刺激素

[中图分类号] R259

[文献标志码] A

[文章编号] doi:10.3969/j.issn.1674-070X.2023.11.018

Efficacy of Yiyanyiao Formula in adjuvant treatment of acute pancreatitis and its effects on sFlt-1 and α -MSH

ZHANG Qi¹, TIAN Zhaoxia², TONG Mingming¹, LI Kun¹, TAO Hong¹

1. Department of Critical Care Medicine, Qinhuangdao Hospital of Chinese Medicine, Qinhuangdao, Hebei 066000, China;

2. Department of Respiratory Medicine, Qinhuangdao Hospital of Chinese Medicine, Qinhuangdao, Hebei 066000, China

[Abstract] **Objective** To investigate the clinical efficacy of Yiyanyiao Formula in adjuvant treatment of acute pancreatitis (AP). **Methods** A total of 104 AP patients admitted to the Department of Critical Care Medicine of Qinhuangdao Hospital of Chinese Medicine from March 2021 to October 2022 were selected. The patients were assigned into observation and control groups respectively by the random number table method, with 52 cases in each group. The control group was treated with Western medicine, and the observation group was given Yiyanyiao Formula orally or gastric tube injection on the basis of Western medicine, and the course of treatment was 7 d. The TCM pattern score, acute physiology and chronic health evaluation II (APACHE II) scale score, serum pancreatic enzyme index [amylase (AMS), lipase (LPS)], inflammatory index [interleukin-6 (IL-6), tumor necrosis factor- α (TNF- α), and C-reactive protein (CRP)], and the levels of serum soluble fms-like tyrosine kinase 1 (sFlt-1) and serum α -melanocyte-

[收稿日期] 2023-03-01

[基金项目] 秦皇岛市科学技术研究与发展计划项目(202101A184)。

[第一作者] 张琦, 男, 副主任医师, 研究方向: 急诊神经内科, E-mail: zzqq2021@163.com。

stimulating hormone (α -MSH) were compared between the two groups before and after treatment. In addition, the recovery time of gastrointestinal function and the total effective rate of treatment were compared between two groups. **Results** After treatment, the TCM pattern score, APACHE II scale score, and serum AMS, LPS, IL-6, TNF- α , CRP, and sFlt-1 of the observation group were lower than those of control group ($P<0.01$), and the serum α -MSH level was higher than that of control group ($P<0.01$). The disappearance time of abdominal pain and abdominal distension, recovery time of bowel sounds, and exhaust time of the observation group were shorter than those of control group ($P<0.01$). The total effective rate of treatment was higher than that of control group ($P<0.05$). **Conclusion** Yiyangxiao Formula can alleviate inflammatory response, relieve symptoms, improve serum sFlt-1 and α -MSH levels, promote gastrointestinal function recovery, which has a significant effect on the adjuvant treatment of AP.

[**Keywords**] acute pancreatitis; Chinese medicines; Yiyangxiao Formula; soluble fms-like tyrosine kinase 1; Alpha-melanocyte-stimulating hormone

急性胰腺炎(acute pancreatitis, AP)是由胰腺功能受损、胰酶激活而导致胰腺无菌性炎症反应,也是临床常见的以全身和局部炎症为特征的消化系统高分解代谢性危重疾病^[1-2]。本病起病急,进展快,如不及时有效控制,炎症可持续进展,发生炎症级联反应,严重者可导致全身炎症反应综合征,甚至危及生命^[3]。现代医学对于 AP 的治疗主要以胃肠减压、营养支持、抑制胃酸和胰液分泌、抗炎、改善微循环等为主,总体恢复时间较长,部分患者效果不理想^[4]。中医学理论根据 AP 的临床特点,将其纳入“腹痛”范畴,与脾胃、肝胆等脏腑功能失调有关,腑气不通是本病主要病机,以实证、热证多见,肝胆湿热是临床常见中医证型,治以利胆通腑泄热、清热利湿为主^[5-6]。胰炎消方是秦皇岛市中医医院郑永志主任医师在 AP 的长期治疗中总结的经验方,由茵陈蒿汤合龙胆泻肝汤而来,具有清热利湿、祛瘀解毒功效。可溶性 fms 样酪氨酸激酶 1(soluble fms like tyrosine kinase-1, sFlt-1)是炎症反应中内皮功能障碍的生物标志物,参与了包括 AP 在内的多种炎症性疾病的发生发展,是评估 AP 严重程度的有效指标^[7]。 α 黑色素细胞刺激素(α -Melanocyte stimulating hormone, α -MSH)是一种重要的炎症抑制因子,具有抗炎和调节免疫功能作用,其血液含量与 AP 患者的疾病严

重程度密切相关^[8]。本研究以常规西医治疗作对照,基于血清 sFlt-1、 α -MSH 的变化探讨胰炎消方辅助治疗 AP 的疗效。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本研究在获得医院伦理委员会批准后开展(20210218B),选择秦皇岛市中医医院重症医学科2021年3月至2022年10月期间收治的 AP 患者 104 例。按照随机数字表法将 104 例患者分为观察组和对照组,各 52 例。两组一般资料差异无统计学意义,具有可比性。详见表 1。

1.2 纳入标准

1.2.1 诊断标准 参照《中国急性胰腺炎诊治指南(2021)》^[9]中 AP 的诊断标准:(1)具有上腹部持续性疼痛的临床表现;(2)血清淀粉酶(amylase, AMS)和/或脂肪酶(lipase, LPS)高于正常上限的 3 倍;(3)影像学检查符合 AP 的表现。符合 2 条即可诊断为 AP。肝胆湿热辨证标准参照《急性胰腺炎中医诊疗专家共识意见(2017)》^[10],主症:脘腹疼痛,大便黏滞;次症:胸闷不适,寒热往来,烦渴引饮,身目俱黄,小便短黄;舌脉:舌质红,舌苔黄腻,脉弦数。

1.2.2 纳入标准 (1)符合 AP 的西医诊断标准;

表 1 2 组 AP 患者一般资料比较

| 组别 | n | 性别/例 | | 年龄($\bar{x}\pm s$,岁) | 发病时间($\bar{x}\pm s$,h) | BMI($\bar{x}\pm s$,kg/m ²) | 病情/例 | | | 病因/例 | | | |
|-----|----|----------------|----|------------------------|--------------------------|------------------------------------------|----------------|----|---|----------------|-----|-----|------|
| | | 男 | 女 | | | | 轻 | 中 | 重 | 高甘油三酯性 | 胆源性 | 酒精性 | 饮食不节 |
| 对照组 | 52 | 36 | 16 | 39.53 \pm 9.66 | 5.75 \pm 1.29 | 24.39 \pm 2.08 | 29 | 16 | 7 | 19 | 15 | 11 | 7 |
| 观察组 | 52 | 33 | 19 | 40.08 \pm 9.47 | 6.13 \pm 1.40 | 24.51 \pm 2.16 | 26 | 17 | 9 | 21 | 14 | 12 | 5 |
| 检验值 | | $\chi^2=0.388$ | | $t=0.293$ | $t=1.439$ | $t=0.289$ | $\chi^2=0.444$ | | | $\chi^2=0.511$ | | | |
| P 值 | | 0.534 | | 0.770 | 0.153 | 0.774 | 0.801 | | | 0.916 | | | |

(2)发病至入院时间 ≤ 24 h;(3)中医辨证为肝胆湿热;(4)年龄 25~65 岁;(5)患者本人或家属签署知情同意书。

1.2.3 排除标准 (1)有明确手术治疗指征;(2)合并胰腺良恶性肿瘤等其他疾病;(3)合并急性胆囊炎、消化道穿孔、肠梗阻、急性阑尾炎等其他急腹症;(4)心肝肾功能异常;(5)过敏体质;(6)处于哺乳期或妊娠期的女性患者;(7)依从性差,拒绝应用中药。

1.2.4 剔除标准 (1)应用本研究以外其他治疗方法;(2)疗效不理想,自行退出;(3)出现严重不良反应或其他不良事件,经医师判断停止临床试验;(4)转院或自动出院。

1.3 治疗方法

1.3.1 对照组 西医治疗,包括禁食水、胃肠减压、营养支持、纠正电解质酸碱紊乱、积极补充血容量,并予以抗生素和抑制胰液分泌药物。注射用奥美拉唑钠(阿斯利康制药有限公司,规格:40 mg/支,国药准字:H20030945,批号:20210218)40 mg 溶入生理盐水 250 mL 静脉注射,每日 1 次,疗程 7 d;醋酸奥曲肽注射液(上海上药第一生化药业有限公司,规格:0.1 mg/mL,国药准字:H20060176,批号:20210224)持续静脉泵入,速率为 25 μ g/h,疗程为 5 d;甲磺酸加贝酯注射液(哈尔滨三联药业股份有限公司,规格:0.1 g/支,国药准字:H20058489,批号:210211D)100 mg 溶入 0.5%葡萄糖注射液 500 mL,静脉滴注,每日 3 次,疗程 7 d。

1.3.2 观察组 西医治疗同对照组,并于进入重症医学科第 1 天开始应用中药胰炎消方,该组方包括以下 12 味药材:茵陈蒿 20 g,黄芩、栀子、生地黄各 15 g,龙胆、当归、车前子各 12 g,大黄(后下)、柴胡、泽泻、木通各 10 g,甘草 6 g。黄疸热重加紫花地丁 10 g,大便黏滞不爽加薏苡仁、滑石各 12 g。上述中药由本院煎药室统一煎煮,每剂煎 2 次,共煎取药液 300 mL,分 2 次口服或胃管注入,连续应用 7 d。

1.4 观察指标

1.4.1 中医证候评分 参照文献[10],治疗前及治疗结束后将患者各项中医证候分为无、轻度、中度、重度 4 个等级,分别计 0、1、2、3 分。各个证候评分之和为该患者中医证候评分。

1.4.2 病情评估 治疗前后应用急性生理学与慢性健康状况 II (acute physiology and chronic health evaluation II, APACHE II)^[11]量表对两组进行病情评估,APACHE II 量表评分包括年龄、急性生理参数、慢性健康状况组成,评分越低表示患者病情越轻。

1.4.3 实验室指标检查 治疗前及治疗结束后采集两组空腹静脉血,以 3 000 r/min 转速离心 10 min,离心半径为 10 cm,收集血清低温(-70 $^{\circ}$ C)保存待测,酶联免疫法测定血清胰酶指标(AMS、LPS)、炎症指标[白细胞介素-6(interleukin-6, IL-6)、肿瘤坏死因子- α (tumor necrosis factor- α , TNF- α)、C 反应蛋白(C-reactive protein, CRP)],sFlt-1、 α -MSH 水平,试剂盒均购自武汉博士康生物科技有限公司,实验过程均严格按照试剂盒说明书。

1.4.4 胃肠功能恢复时间 比较两组腹痛和腹胀消失时间、肠鸣音恢复时间、排气时间。

1.4.5 疗效标准^[10] 临床痊愈,治疗后症状消失或基本消失,中医证候评分减少 $\geq 95\%$;显效,症状明显缓解,70% \leq 中医证候评分减少 $<95\%$;有效,症状较前好转,30% \leq 中医证候评分减少 $<70\%$;无效,症状较前无变化或加重,中医证候评分减少 $<30\%$ 或增加。除无效例数外,其余例数之和为总有效例数。总有效率=(总有效例数/总例数) $\times 100\%$ 。

1.5 统计学方法

应用 SPSS 23.0 软件分析统计数据,计量资料以“ $\bar{x}\pm s$ ”表示,中医证候评分、APACHE II 评分、血清胰酶指标、炎症指标、sFlt-1、 α -MSH 的组间、组内比较及胃肠功能恢复时间组间比较应用 t 检验,计数资料比较应用 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组中医证候评分和 APACHE II 评分比较

治疗前两组中医证候评分和 APACHE II 评分差异无统计学意义($P>0.05$);与治疗前比较,治疗后两组中医证候评分和 APACHE II 评分均降低($P<0.01$);治疗后观察组中医证候评分和 APACHE II 评分均低于对照组($P<0.01$)。详见表 2。

表2 两组AP患者治疗前后中医证候评分和APACHE II评分比较($\bar{x}\pm s$,分)

| 组别 | n | 中医证候评分/分 | | | | APACHE II评分/分 | | | |
|-----|----|------------|------------|--------|-------|---------------|-----------|--------|-------|
| | | 治疗前 | 治疗后 | t值 | P值 | 治疗前 | 治疗后 | t值 | P值 |
| 观察组 | 52 | 21.37±4.42 | 7.07±1.69 | 21.792 | 0.000 | 11.39±2.73 | 5.35±1.28 | 14.445 | 0.000 |
| 对照组 | 52 | 22.26±4.31 | 11.99±2.86 | 14.317 | 0.000 | 11.56±2.68 | 7.14±1.52 | 10.345 | 0.000 |
| t值 | | 1.040 | 10.680 | | | 0.320 | 6.496 | | |
| P值 | | 0.301 | 0.000 | | | 0.749 | 0.000 | | |

2.2 两组胰酶指标比较

治疗前两组血清AMS、LPS水平差异无统计学意义($P>0.05$);与治疗前比较,治疗后两组血清AMS、LPS水平均降低($P<0.01$);治疗后观察组血清AMS、LPS水平低于对照组($P<0.01$)。详见表3。

2.3 两组炎症因子比较

治疗前两组血清IL-6、TNF- α 、CRP水平差异无统计学意义($P>0.05$);与治疗前比较,治疗后两组血清IL-6、TNF- α 、CRP水平均降低($P<0.01$);治疗后观察组血清IL-6、TNF- α 、CRP水平低于对照组($P<0.01$)。详见表4。

2.4 两组血清sFlt-1、 α -MSH水平比较

治疗前两组血清sFlt-1、 α -MSH水平差异无统计学意义($P>0.05$),与治疗前比较,治疗后两组血清sFlt-1水平降低($P<0.01$), α -MSH水平升高($P<0.01$);治疗后观察组血清sFlt-1水平低于对照组($P<0.01$), α -MSH水平高于对照组($P<0.01$)。详见表5。

2.5 两组胃肠功能恢复时间比较

观察组腹痛、腹胀消失时间、肠鸣音恢复时间和排气时间均少于对照组($P<0.01$)。详见表6。

2.6 两组临床疗效比较

观察组总有效率高于对照组($P<0.05$)。详见表7。

表3 两组AP患者治疗前后血清AMS、LPS水平比较($\bar{x}\pm s$,U/L)

| 组别 | n | AMS | | | | LPS | | | |
|-----|----|--------------|--------------|--------|-------|----------------|--------------|--------|-------|
| | | 治疗前 | 治疗后 | t值 | P值 | 治疗前 | 治疗后 | t值 | P值 |
| 观察组 | 52 | 935.67±69.44 | 182.59±24.35 | 73.799 | 0.000 | 1331.57±126.74 | 258.31±28.60 | 59.567 | 0.000 |
| 对照组 | 52 | 941.86±65.69 | 271.77±16.43 | 71.361 | 0.000 | 1337.13±127.60 | 612.67±49.89 | 38.131 | 0.000 |
| t值 | | 0.467 | 21.893 | | | 0.223 | 44.436 | | |
| P值 | | 0.642 | 0.000 | | | 0.824 | 0.000 | | |

表4 两组AP患者治疗前后血清IL-6、TNF- α 、CRP水平比较($\bar{x}\pm s$)

| 组别 | n | IL-6/(ng/L) | | | | TNF- α /(ng/L) | | | | CRP/(mg/L) | | | |
|-----|----|--------------|------------|--------|-------|-----------------------|--------------|--------|-------|--------------|------------|--------|-------|
| | | 治疗前 | 治疗后 | t值 | P值 | 治疗前 | 治疗后 | t值 | P值 | 治疗前 | 治疗后 | t值 | P值 |
| 观察组 | 52 | 138.30±15.62 | 41.50±7.29 | 40.495 | 0.000 | 612.72±46.29 | 56.06±9.39 | 84.986 | 0.000 | 142.02±16.27 | 16.83±4.20 | 53.725 | 0.000 |
| 对照组 | 52 | 135.55±14.78 | 80.48±9.94 | 22.295 | 0.000 | 608.74±47.21 | 102.51±12.18 | 74.873 | 0.000 | 138.11±15.34 | 34.67±6.81 | 44.443 | 0.000 |
| t值 | | 0.922 | 22.803 | | | 0.434 | 21.780 | | | 1.261 | 16.079 | | |
| P值 | | 0.359 | 0.000 | | | 0.665 | 0.000 | | | 0.210 | 0.000 | | |

表5 两组AP患者治疗前后血清sFlt-1、 α -MSH水平比较($\bar{x}\pm s$)

| 组别 | n | sFlt-1/(ng/mL) | | | | α -MSH/(ng/L) | | | |
|-----|----|----------------|------------|--------|-------|----------------------|------------|--------|-------|
| | | 治疗前 | 治疗后 | t值 | P值 | 治疗前 | 治疗后 | t值 | P值 |
| 观察组 | 52 | 42.31±6.07 | 17.83±4.01 | 24.265 | 0.000 | 8.06±2.31 | 15.13±3.85 | 11.355 | 0.000 |
| 对照组 | 52 | 42.09±6.13 | 25.30±5.15 | 15.123 | 0.000 | 8.23±2.45 | 13.05±3.52 | 8.105 | 0.000 |
| t值 | | 0.181 | 8.253 | | | 0.364 | 2.875 | | |
| P值 | | 0.857 | 0.000 | | | 0.717 | 0.005 | | |

表 6 两组胃肠功能恢复时间比较($\bar{x}\pm s, d$)

| 组别 | n | 腹痛消失时间 | 腹胀消失时间 | 肠鸣音恢复时间 | 排气时间 |
|-----|----|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 观察组 | 52 | 3.87±1.24 | 3.42±1.19 | 1.41±0.38 | 3.18±0.79 |
| 对照组 | 52 | 4.66±1.36 | 4.47±1.23 | 2.09±0.64 | 4.72±1.34 |
| t 值 | | 3.095 | 4.424 | 6.659 | 7.139 |
| P 值 | | 0.003 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |

表 7 两组临床疗效比较[例(%)]

| 组别 | n | 临床痊愈 | 显效 | 有效 | 无效 | 总有效率/% |
|-----|----|-----------|-----------|----------|-----------|------------|
| 观察组 | 52 | 29(55.77) | 11(21.15) | 8(15.38) | 4(7.70) | 48(92.31) |
| 对照组 | 52 | 20(38.46) | 13(25.00) | 7(13.46) | 12(23.08) | 40(76.92)* |

注:与对照组比较,* $P<0.05$ 。

3 讨论

AP 是临床常见的急腹症之一,发病急,病情严重且进展迅速,短时间内可发生多器官衰竭,对生命产生威胁。多种原因导致胰酶异常激活,产生胰腺组织自身消化、损伤,并产生前列腺素、氧自由基、白三烯等炎性介质,与血管活性物质一起对胰腺组织的血液循环产生进一步影响,导致 AP 的发生^[12]。中医学认为 AP 病变在脾,与肝、胆、胃等脏器脏腑相关,患者素体肥胖,嗜食肥甘厚味,湿热之邪瘀滞体内,久之湿邪困脾,脾胃不和,致肝胆不利,肝失疏泄,气机不畅、腑气不通。患者饮食不节,伤及脾胃,脾脏运化失职,湿热之邪内蕴中焦,阻遏肝胆,致腑气不通,发为腹痛、腹胀、恶心呕吐。故肝胆湿热是 AP 的常见中医证候,治以清热利湿、利胆通腑^[6,13]。胰炎消方由茵陈蒿汤合龙胆泻肝汤而来,由茵陈蒿、黄芩、栀子、龙胆等 12 味中药组成,其中茵陈蒿可苦泄下降,清热利湿为君药,臣以黄芩、栀子可除湿热、泄实火,通利三焦,大黄可通腑泄下、燥湿下气,以清利中焦湿热;龙胆可清热利湿,泻肝胆之火;佐以泽泻、木通、车前子可利水渗湿,使湿热之邪从水道排出;当归、生地黄可滋阴、养血,使祛邪而不伤阴血;柴胡疏肝理气,并引诸药归于肝胆之经;甘草为使药,可缓急和中,调和诸药。全方配伍,清热利湿并重,祛邪而不伤正,对肝胆湿热型 AP 标本兼治。

本研究发现治疗后观察组中医证候评分、APACHE II 评分均低于对照组,炎症因子血液含量低于对照组,胃肠功能恢复时间少于对照组,治疗总有

效率高于对照组,表明胰炎消方辅助治疗 AP 可有效改善中医证候评分、APACHE II 评分,减轻炎症反应,促进胃肠功能恢复,提高 AP 的治疗效果。AP 发病机制复杂,胰酶的异常活化和分泌是本病发生、发展的始发因素,也是胰腺腺泡细胞的早期病理改变^[14-15]。AP 患者早期 AMS 会明显升高,并可为 AP 诊断提供参考;LPS 虽升高时间稍晚,但持续时间较长,在 AP 的诊断方面与 AMS 具有互补作用,AMS、LPS 的血液含量变化可反应 AP 的病情变化^[16]。本研究发现,治疗后观察组血清 AMS、LPS 水平均低于对照组,表明胰炎消方在缓解 AP 病情方面具有明显的优势。

sFlt-1 是血管内皮生长因子和胎盘生长因子的膜受体,主要表达于血管内皮细胞和滋养细胞中,通过竞争性结合血管内皮生长因子发挥对新生血管形成的抑制作用,是炎症反应所致内皮功能障碍的生物标志物^[17]。AP 病变早期即可存在血管内皮损伤,sFlt-1 呈高表达,并可抑制血管活性物质,加剧血管内皮损伤,影响内皮细胞血氧交换,加重炎症反应。国内多项研究^[18-19]发现,AP 患者血清 sFlt-1 含量明显升高,其血清水平反应了疾病的严重程度。 α -MSH 为腺垂体分泌的黑色素细胞刺激素,可调节机体免疫力,并具有较强的抑制炎症反应能力^[20]。研究表明,原发性膝关节关节炎、颅脑损伤等炎症性疾病患者血清 α -MSH 含量异常降低,且与疾病的进展存在密切的关系^[21]。陶丽华等^[8]的研究发现 AP 患者血清 α -MSH 水平低下,轻型、中度重症和重症胰腺炎患者血清 α -MSH 水平逐渐降低,且病死组血清 α -MSH 显著低于生存组,血清 α -MSH 水平低下是 AP 患者预后不良的影响因素。本研究发现治疗后观察组血清 sFlt-1 水平低于对照组, α -MSH 水平高于对照组,进一步表明中药胰炎消方辅助治疗 AP 在缓解病情方面的优势,其机制可能与该方通过辨证施治,整体调理,结合西医治疗共同促进了炎症的吸收,加快了患者的康复。

综上所述,胰炎消方可减轻炎症反应,缓解病情,改善血清 sFlt-1、 α -MSH 水平,促进胃肠功能恢复,辅助治疗 AP 效果显著。但本次临床试验纳入样

本量较小,所得结论尚需进一步炎症,胰炎消方影响 AP 患者血清 sFlt-1、 α -MSH 水平的机制也有待于深入探讨。

参考文献

- [1] BOXHOORN L, VOERMANS R P, BOUWENSE S A, et al. Acute pancreatitis[J]. *Lancet*, 2020, 396(10252): 726-734.
- [2] 张琦, 田朝霞, 佟明铭, 等. 胰炎消方对重症急性胰腺炎患者 miR21-3p、IL-18 及肾功能相关指标的影响[J]. *中国中医急症*, 2022, 31(10): 1776-1779.
- [3] 郭喆, 关键. 重症急性胰腺炎预防与阻断急诊专家共识[J]. *临床急诊杂志*, 2022, 23(7): 451-462.
- [4] 孙杰, 胡宗举, 姚远. 螺旋胃管早期肠内营养联合石蜡油注入治疗急性胰腺炎的临床分析[J]. *肝胆外科杂志*, 2021, 29(6): 455-458.
- [5] 李建洪, 铁明慧, 庞永诚, 等. 中医药综合治疗急性胰腺炎的研究进展[J]. *中国中医急症*, 2022, 31(3): 549-552.
- [6] 韩明, 周军, 雷霆. 中药治疗急性胰腺炎肠黏膜屏障损伤机制的研究进展[J]. *中国实验方剂学杂志*, 2021, 27(22): 232-240.
- [7] 胡春玲, 姚芳, 杨宇莹. 急性胰腺炎患者血清 Ang-2、sFlt-1 水平变化及意义[J]. *山东医药*, 2020, 60(28): 54-57.
- [8] 陶丽华, 左爽, 孙飞, 等. 血清 α -MSH 和 MCP-1 对急性胰腺炎严重程度早期评估及预后的预测价值[J]. *疑难病杂志*, 2022, 21(10): 1035-1039.
- [9] 中华医学会外科学分会胰腺外科学组. 中国急性胰腺炎诊治指南(2021)[J]. *中华外科杂志*, 2021, 59(7): 578-587.
- [10] 张声生, 李慧臻. 急性胰腺炎中医诊疗专家共识意见(2017)[J]. *中华中医药杂志*, 2017, 32(9): 4085-4088.
- [11] 白一蕾, 付志新. APACHE II 评分对静脉溶栓治疗的重症脑梗死患者病情评估的价值[J]. *内科急危重症杂志*, 2021, 27(2): 135-137.
- [12] 郑传明, 纪忠, 徐志鹏, 等. miR-146a 通过调节 IRAK1 影响急性胰腺炎炎症自噬机制的研究[J]. *安徽医科大学学报*, 2022, 57(8): 1251-1256.
- [13] 喻翩, 刘妍, 万莹. 柴胡清胰汤联合中药保留灌肠治疗急性胰腺炎(湿热内蕴型)疗效及对患者血清炎症因子和胃肠道功能的影响[J]. *四川中医*, 2022, 40(10): 107-110.
- [14] GUKOVSKAYA A S, GORELICK F S, GROBLEWSKI G E, et al. Recent insights into the pathogenic mechanism of pancreatitis: Role of acinar cell organelle disorders[J]. *Pancreas*, 2019, 48(4): 459-470.
- [15] 崔恬玉, 刘瑞霞, 阴赫宏. 急性胰腺炎胰酶异常活化和分泌的分子机制[J]. *临床肝胆病杂志*, 2022, 38(5): 1198-1202.
- [16] 王珍珍, 海涛. 血清 CRP、淀粉酶联合脂肪酶检测在急性胰腺炎诊断和预后评估中的应用价值分析[J]. *中国实验诊断学*, 2020, 24(9): 1432-1435.
- [17] 白珊珊, 何霞. UA 联合 sFlt-1、LKN-1 检测对慢性肾小球肾炎的诊断价值[J]. *国际检验医学杂志*, 2022, 43(4): 428-431, 435.
- [18] 毛雨彤, 吴兆华, 范辉. sICAM-1 和 sFlt-1 联合检测对急性胰腺炎病情评估和预后判断的临床价值研究[J]. *标记免疫分析与临床*, 2021, 28(8): 1287-1291.
- [19] 粟松林, 张杰, 黎家宋. 急性胰腺炎患者血清可溶性血管内皮生长因子受体-1、血管内皮生长因子 A、肿瘤坏死因子 α 呈高表达[J]. *内科急危重症杂志*, 2022, 28(4): 308-311.
- [20] 马小强, 刘佰林, 林琳, 等. 血清 α -MSH 水平与颅脑损伤患者病情严重程度及预后的关系[J]. *解放军医药杂志*, 2021, 33(10): 80-83.
- [21] 刘伟乐, 钟浩博, 王胤, 等. α -促黑色素细胞刺激激素与原发性膝关节炎进展的相关性研究[J]. *中华创伤骨科杂志*, 2021, 23(8): 711-716.

(本文编辑 苏维)