

- 陕西中医, 2013, 34(4): 446-448.
- [2] BA Runyon. Introduction to the revised American Association for the Study of Liver Diseases Practice Guideline management of adult patients with ascites due to cirrhosis 2012 [J]. Hepatology, 2013, 57 (4): 1651-1653.
- [3] 中华中医药学会脾胃病分会. 肝硬化腹水中医诊疗规范 [J]. 北京中医药, 2012, 31(11): 868-872.
- [4] 孙明月, 海英. 李德新温补脾肾 - 滋养肝肾辨治鼓胀[J]. 实用中医内科杂志, 2016, 30(2): 11-12.
- [5] 张保国, 刘庆芳. 猪苓汤的现代药理研究与临床应用[J]. 中成药, 2014, 36(8): 1726-1729.
- (责任编辑: 吴凌)

## 血必净注射液辅助治疗重症急性胰腺炎临床观察

邵中一, 苏赛赛, 鲍丽莎

宁波鄞州人民医院, 浙江 宁波 315040

**[摘要]** 目的: 观察血必净注射液辅助治疗重症急性胰腺炎的疗效及对肠道黏膜屏障功能的影响。方法: 将 84 例重症急性胰腺炎患者按随机数字表分为观察组和对照组各 42 例。对照组接受常规治疗, 观察组在对照组用药的基础上接受血必净注射液治疗, 2 组疗程均为 10 天。比较 2 组患者的腹痛缓解时间、腹胀缓解时间、肠鸣音恢复时间、首次肛门排便时间, 治疗前后检测血清 D-乳酸、内毒素、二胺氧化酶、尿乳果糖/甘露醇排出比值, 评定胃肠功能评分。同时比较治疗前后血清中肿瘤坏死因子 (TNF)- $\alpha$ 、白细胞介素 (IL)-6、IL-10、C-反应蛋白 (CRP) 水平、急性生理与慢性健康评分 (APACHE 评分) 的变化, 及相关并发症的发生率和病死率。结果: 观察组腹痛缓解、腹胀缓解、肠鸣音恢复、肛门首次排便时间及住院时间均短于对照组 ( $P < 0.05$ )。治疗后, 2 组血清 D-乳酸、内毒素、二胺氧化酶、胃肠道评分及尿乳果糖/甘露醇排出比值均较治疗前降低 ( $P < 0.05$ ), 观察组血清 D-乳酸、内毒素、二胺氧化酶、尿乳果糖/甘露醇排出比值及胃肠道评分均低于对照组 ( $P < 0.05$ )。治疗后, 2 组 TNF- $\alpha$ 、IL-6、CRP 水平及 APACHE 评分均低于治疗前 ( $P < 0.05$ ), IL-10 水平均高于治疗前 ( $P < 0.05$ ); 观察组 TNF- $\alpha$ 、IL-6、CRP 水平及 APACHE 评分均低于对照组 ( $P < 0.05$ ), IL-10 水平高于对照组 ( $P < 0.05$ )。观察组休克、急性呼吸窘迫综合征、急性肾功能衰竭的发生率及病死率均低于对照组 ( $P < 0.05$ )。结论: 血必净注射液辅助治疗重症急性胰腺炎能较好地保护肠道黏膜屏障, 促进胃肠功能尽早恢复, 调节炎症细胞因子继而改善患者的临床指标, 减少相关并发症的发生。

**[关键词]** 重症急性胰腺炎; 血必净注射液; 肠鸣音恢复时间; 肠道黏膜屏障功能; 炎症细胞因子

**[中图分类号]** R657.5<sup>\*1</sup> **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2017) 02-0054-04

**DOI:** 10.13457/j.cnki.jncm.2017.02.017

## Clinical Observation of Adjuvant Treatment of Xuebijing Injection on Severe Acute Pancreatitis

SHAO Zhongyi, SU Saisai, BAO Lisha

**Abstract:** Objective: To observe curative effect of Xuebijing injection in treating severe acute pancreatitis and its effect on intestinal mucosa barrier function. Methods: Selected 84 patients with severe acute pancreatitis, and divided them into the observation group and the control group according to the random number table method, 42 cases in each. The control group was given routine treatment, and the observation group was given Xuebijing injection based on the treatment of the control group. Treatment of the two groups both lasted for ten days. Compared time of abdominal pain relief and abdominal

**[收稿日期]** 2016-10-16

**[作者简介]** 邵中一 (1982-), 女, 主管中药师, 主要从事消化系统疾病治疗药物的研究工作。

distention relief, recovery time of bowel sounds, the first time of anus defecation, and serum D-lactate, serum endotoxin, serum diamine oxidase, lactulose and mannitol ratio in urine, gastrointestinal function scores of the two groups after treatment. Compared change on tumour necrosis factor(TNF)- $\alpha$ , interleukin(IL)-6, interleukin(IL)-10, C-reactive protein(CRP), horizontal acute physiology and chronic health evaluation (APACHE) score, the incidence of related complications and mortality rate before and after treatment. Results: Time of abdominal pain relief and abdominal distention relief, recovery time of bowel sounds, the first time of anus defecation, and hospitalization time of the observation group were shorter than those of the control group( $P < 0.05$ ). After treatment, D-lactate, serum endotoxin, diamine oxidase, gastrointestinal score, lactulose and mannitol ratio in urine of the two groups were all decreased significantly( $P < 0.05$ ), and D-lactate, serum endotoxin, diamine oxidase, gastrointestinal score, lactulose and mannitol ratio in urine of the observation group were all lower than those of the control group( $P < 0.05$ ). After treatment, levels of TNF- $\alpha$ , IL-6, CRP and APACHE scores of the two groups were all lower than those before treatment( $P < 0.05$ ), and IL-10 levels were both higher than those before treatment( $P < 0.05$ ). Levels of TNF- $\alpha$ , IL-6, CRP and APACHE scores of the observation group were all lower than those of the control group, and IL-10 levels of the observation group were higher than those of the control group( $P < 0.05$ ). The incidence and mortality of shock and adult respiratory distress syndrome(ARDS), acute renal failure of the observation group were all lower than those of the control group( $P < 0.05$ ). Conclusion: Adjuvant treatment of Xuebijing injection can improve intestinal mucosa barrier function and clinical index of patients with severe acute pancreatitis, which can reduce the occurrence of the related complications.

Keywords: Severe acute pancreatitis; Xuebijing injection; Intestinal mucosa barrier function; Inflammatory factor

重症急性胰腺炎是临床较为常见的危重症之一,以发病急、病情危重、并发症多、预后差以及病死率高等为主要特点,患者的死亡率可高达30%左右<sup>[1-2]</sup>。近年来,采用中西医结合治疗急性胰腺炎疗效确切,可有效降低病死率。本研究旨在探讨血必净注射液辅助治疗重症急性胰腺炎的临床疗效及对肠道黏膜屏障功能的影响。报道如下。

## 1 临床资料

1.1 纳入标准 年龄 $\geq 18$ 周岁。经诊断符合重症急性胰腺炎诊断标准<sup>[3]</sup>,即急性胰腺炎入院24 h内,伴有脏器功能障碍,或出现坏死、脓肿或假性囊肿等局部并发症者,或两者兼有。按Ranson标准符合以下3项或3项以上:①年龄 $>55$ 岁,②白细胞计数 $>1.6 \times 10^9/L$ ,③血糖 $>11.2$  mmol/L,④血清乳酸脱氢酶(LDH) $>350$  IU/L,⑤血清谷草转氨酶(AST) $>250$  IU/L。入院后48 h以内:①红细胞压积下降 $>10\%$ ,②尿素氮(BUN)升高 $>1.79$  mmol/L,③血清钙 $<2$  mmol/L,④动脉血氧分压(PaO<sub>2</sub>) $<8$  kPa(60 mmHg),⑤碱缺乏 $>4$  mmol/L,⑥估计体液丢失 $>6 000$  mL;急性生理与慢性健康评分(APACHE 评分)在8分或8分以上;Balthazar CT分级在级或级以上。

1.2 排除标准 伴发其他疾病,如肿瘤等其他慢性病终末期;免疫功能低下或者免疫功能缺陷者;胃肠切除术后,或者发病前有胃肠道疾病者。

1.3 一般资料 纳入2013年1月—2016年1月本院消化内科、普外科、重症医学科收治的84例重症急性胰腺炎患者,按随机数字表法分成对照组和治疗组各42例。观察组男27

例,女15例;年龄27~68岁,平均(41.5 $\pm$ 7.4)岁;病因:胆源性18例,酒精性9例,饱餐性8例,其他7例;Ranson评分平均(4.78 $\pm$ 1.23)分;CT分级评分平均(3.76 $\pm$ 0.67)分;APACHE 评分平均(18.89 $\pm$ 5.76)分。对照组男25例,女17例;年龄28~71岁,平均(42.1 $\pm$ 8.2)岁;病因:胆源性20例,酒精性8例,饱餐性6例,其他8例;Ranson评分平均(4.65 $\pm$ 1.31)分;CT分级评分平均(3.82 $\pm$ 0.71)分;APACHE 评分平均(19.13 $\pm$ 6.34)分。2组性别、年龄、发病原因、Ranson评分、CT分级、APACHE 评分等一般资料比较,差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。

## 2 治疗方法

2组患者在入院后均给予禁食、胃肠减压,纠正水、电解质紊乱,抑制胃酸、抗感染、奥曲肽抑制胰酶分泌等常规治疗。疗程均为10天。

观察组在常规治疗的基础上,予血必净注射液(天津红日药业股份有限公司)每次100 mL加入生理盐水100 mL中静脉滴注,每天2次。

## 3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 比较2组患者的腹痛缓解时间、腹胀缓解时间、肠鸣音恢复时间、首次肛门排便时间,治疗前后用酶联免疫吸附试验(ELISA)测定血清D-乳酸、内毒素、二胺氧化酶水平,高效液相色谱法检测尿乳果糖/甘露醇排出比值,评定胃肠功能评分。同时比较治疗前后血清中肿瘤坏死因子(TNF)- $\alpha$ 、白细胞介素(IL)-6、IL-10、C-反应蛋白(CRP)水平、APACHE 评分的变化,及相关并发症[休克、急性呼吸窘迫

综合征(ARDS)、多器官脏器功能衰竭(MODS)、急性肾功能衰竭、胰腺囊肿的发生率和病死率。

3.2 统计学方法 采用 SPSS15.0 软件统计分析数据。计量资料以( $\bar{x} \pm s$ )表示,采用 *t* 检验;计数资料以率表示,采用  $\chi^2$  检验。 $P < 0.05$  表示差异有统计学意义。

4 治疗结果

4.1 2组腹痛缓解、腹胀缓解、肠鸣音恢复、肛门首次排便及住院时间比较 见表1。观察组腹痛缓解、腹胀缓解、肠鸣音恢复、肛门首次排便及住院时间均短于对照组( $P < 0.05$ )。

4.2 2组治疗前后肠道黏膜屏障相关指标比较 见表2。治疗前,2组各指标比较,差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。治疗后,2组各指标值均较治疗前降低( $P < 0.05$ ),观察组各指标值均低于对照组( $P < 0.05$ )。

4.3 2组治疗前后血清中 TNF- $\alpha$ 、IL-6、IL-10、CRP 水平及 APACHE 评分比较 见表3。治疗前,2组各指标比较,差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。治疗后,2组 TNF- $\alpha$ 、IL-6、CRP 水平及 APACHE 评分均低于治疗前( $P < 0.05$ ),IL-10 水平均高于治疗前( $P < 0.05$ );观察组 TNF- $\alpha$ 、IL-6、CRP 水平及 APACHE 评分均低于对照组( $P < 0.05$ ),IL-10 水平高于对照组( $P < 0.05$ )。

表1 2组腹痛缓解、腹胀缓解、肠鸣音恢复、肛门首次排便及住院时间比较( $\bar{x} \pm s, n=72$ )

组别	腹痛缓解	腹胀缓解	肠鸣音恢复	肛门排便	住院时间
观察组	3.18±1.09 <sup>①</sup>	4.53±2.12 <sup>①</sup>	0.71±0.18 <sup>①</sup>	0.91±0.21 <sup>①</sup>	14.86±1.52 <sup>①</sup>
对照组	5.32±1.17	6.56±2.21	1.72±0.21	1.98±0.23	17.93±1.61

与对照组比较,① $P < 0.05$

表2 2组治疗前后肠道黏膜屏障相关指标比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	时间	D-乳酸( $\mu\text{g/L}$ )	内毒素( $\text{ng/L}$ )	二胺氧化酶( $\mu\text{g/L}$ )	乳果糖/甘露醇	胃肠功能评分(分)
观察组	42	治疗前	11.18±2.52	112.21±21.18	19.64±4.12	0.29±0.06	2.72±0.84
	42	治疗后	3.65±1.26 <sup>①②</sup>	54.89±11.29 <sup>①②</sup>	7.23±2.25 <sup>①②</sup>	0.16±0.03 <sup>①②</sup>	0.36±0.13 <sup>①②</sup>
对照组	42	治疗前	10.98±2.39	109.73±20.98	18.98±4.09	0.28±0.07	2.71±0.79
	42	治疗后	5.86±1.32 <sup>①</sup>	77.18±13.27 <sup>①</sup>	9.98±2.98 <sup>①</sup>	0.31±0.08 <sup>①</sup>	0.81±0.45 <sup>①</sup>

与本组治疗前比较,① $P < 0.05$ ;与对照组治疗后比较,② $P < 0.05$

表3 2组治疗前后血清中 TNF- $\alpha$ 、IL-6、IL-10、CRP 水平及 APACHE 评分比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	时间	TNF- $\alpha$ ( $\text{ng/L}$ )	IL-6( $\text{ng/L}$ )	IL-10( $\text{ng/L}$ )	CRP( $\text{mg/L}$ )	APACHE 评分(分)
观察组	42	治疗前	37.76±9.82	85.64±23.61	47.85±11.78	123.46±35.86	18.89±5.76
	42	治疗后	17.96±6.54 <sup>①②</sup>	49.76±18.23 <sup>①②</sup>	147.54±33.46 <sup>①②</sup>	60.74±16.32 <sup>①②</sup>	11.58±2.45 <sup>①②</sup>
对照组	42	治疗前	36.93±9.86	86.25±24.24	48.15±12.26	126.35±36.95	19.13±6.34
	42	治疗后	24.23±8.29 <sup>①</sup>	60.76±20.17 <sup>①</sup>	105.14±25.42 <sup>①</sup>	87.42±20.78 <sup>①</sup>	14.71±4.56 <sup>①</sup>

与本组治疗前比较,① $P < 0.05$ ;与对照组治疗后比较,② $P < 0.05$

4.4 2组相关并发症及病死率比较 见表4。观察组休克、ARDS、急性肾功能衰竭的发生率及病死率均低于对照组( $P < 0.05$ )。

表4 2组相关并发症及病死率比较 例(%)

组别	n	休克	ARDS	MODS	肾衰竭	胰腺囊肿	死亡
观察组	42	5(11.9) <sup>①</sup>	6(14.3) <sup>①</sup>	1(2.4)	4(9.5) <sup>①</sup>	1(2.4)	3(7.1) <sup>①</sup>
对照组	42	14(33.3)	11(26.2)	2(4.8)	7(16.7)	2(4.8)	8(19.0)

与对照组比较,① $P < 0.05$

5 讨论

重症急性胰腺炎的发病机制尚未完全明确,多认为是由于多种原因导致胰腺内的酶异常激活,继而破坏正常的胰腺腺泡细胞,并释放大量的 TNF- $\alpha$ 、IL-6 等炎症因子,加重胰腺组织和肠道黏膜屏障的损伤,诱发全身炎症反应综合征(SIRS)和 MODS,使胰腺炎病情更加复杂,病死率升高<sup>[4]</sup>。

急性胰腺炎可归属于中医学腹痛、脾脏痛、厥心痛的范围,病因病机主要为酒食不节、虫石内积、感受外邪等导致

湿、热、瘀、毒蕴结,脾胃升降传导失司,肝失疏泄,继而出现阳明腑实证的相关临床表现,重症急性胰腺炎进一步出现邪从热化,热从燥化的症状。血必净注射液主要成分为赤芍、川芎、丹参、红花、当归,具有化瘀解毒的功效。现代医学研究显示血必净注射液可高效拮抗内毒素和炎症介质,保护血管内皮细胞,改善凝血功能障碍,扩张血管,改善微循环和组织灌注,促进纤维组织重吸收,保护组织器官功能,调节免疫等<sup>[5]</sup>。

本研究结果显示,观察组腹痛缓解、腹胀缓解、肠鸣音恢复、肛门首次排便时间均短于对照组( $P < 0.05$ ),血清 D-乳酸、内毒素、二胺氧化酶、TNF- $\alpha$ 、IL-6、CRP 水平、尿乳果糖/甘露醇排出比值、胃肠道评分及 APACHE 评分均低于对照组,血清 IL-10 水平高于对照组( $P < 0.05$ ),休克、ARDS、急性肾功能衰竭的发生率及病死率均低于对照组( $P < 0.05$ )。与文献[6~9]报道的结果一致。提示血必净注射液通过保护器官功能,降低相关并发症的发生,提高临床治疗效果。

综上所述,血必净注射液辅助治疗重症急性胰腺炎可保护肠黏膜屏障,促进胃肠功能尽早恢复,同时能降低促炎因子水

平, 提高抑炎因子水平, 继而减轻胰腺炎症反应, 有效地阻断重症急性胰腺炎的病情进展, 减少并发症, 提高临床治疗效果。

### [参考文献]

- [1] Baron TH, Baron T. Managing severe acute pancreatitis [J]. Cleveland Clinic Journal of Medicine, 2013, 80(6): 354-359.
- [2] Popa C. Prognostic biological factors in severe acute pancreatitis[J]. J Med Life, 2014, 7(4): 525-528.
- [3] 中国中西医结合普通外科专业委员会. 重症急性胰腺炎中西医结合诊治指南常规(草案)[J]. 中国中西医结合外科杂志, 2007, 13(3): 232-237.
- [4] Nakechand P, Anant I, Pankaj S, et al. Cytokines(IL-6, IL-8, TNF): early and reliable predictors of severe acute pancreatitis[J]. Journal of Clinical Gastroenterology, 2003,

37(3): 263-266.

- [5] 滕勇生, 孙发律, 张玮, 等. 血必净注射液治疗急性胰腺炎作用机制的研究进展[J]. 中国中西医结合急救杂志, 2015, 22(6): 663-665.
- [6] 马登超, 李永. 血必净注射液对重症急性胰腺炎血清炎性细胞因子和血液流变学指标的影响[J]. 中国中医急症, 2015, 24(2): 353-354.
- [7] 刘商, 李志勇. 血必净注射液联合西药治疗急性胰腺炎临床观察[J]. 中国中医急症, 2015, 24(4): 733-735.
- [8] 郭敬姝, 王颖. 血必净注射液对重症急性胰腺炎患者血清 TNF- $\alpha$ 、IL-6 及 IL-10 的影响[J]. 中国现代医生, 2013, 51(19): 52-53.
- [9] 邓剑波, 沈莉, 史菀萍, 等. 血必净注射液防治急性重症胰腺炎所致急性肾损伤的临床观察[J]. 中国中医急症, 2015, 24(6): 1084-1085.

(责任编辑: 吴凌)

## 中西医结合治疗糖尿病性骨质疏松症疗效观察

林德涛

苍南县人民医院骨科, 浙江 苍南 325800

[摘要] 目的: 探讨中西医结合治疗糖尿病性骨质疏松症的临床疗效及对患者骨密度的影响。方法: 将 2 型糖尿病性骨质疏松症患者 78 例随机分为 2 组各 39 例, 西医组予口服降糖药物或注射胰岛素控制血糖、补钙及口服阿仑膦酸钠治疗, 中西医结合组在西医组的基础上加用仙灵骨葆胶囊口服, 2 组疗程均为 3 月, 观察并比较 2 组治疗前后骨密度的变化, 评价其临床疗效。结果: 治疗 3 月后, 2 组股骨颈、股骨粗隆及华氏三角区骨密度值均较治疗前升高 ( $P < 0.05$ ,  $P < 0.01$ ), 且中西医结合组骨密度升高较西医组更显著 ( $P < 0.05$ )。总有效率中西医结合组为 94.87%, 西医组为 79.49%, 2 组比较, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。结论: 阿仑膦酸钠与仙灵骨葆胶囊中西医结合治疗糖尿病性骨质疏松症疗效确切, 疗效优于单纯西药治疗。

[关键词] 2 型糖尿病; 骨质疏松症; 中西医结合疗法; 阿仑膦酸钠; 仙灵骨葆胶囊

[中图分类号] R587.1 [文献标志码] A [文章编号] 0256-7415 (2017) 02-0057-03

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2017.02.018

## Curative Effect of Integrated Chinese and Western Medicine Therapy in Treating Diabetic Osteoporosis

LIN Detao

Abstract: Objective: To discuss clinical curative effect of integrated Chinese and western medicine therapy in treating diabetic osteoporosis, and its effect on bone mineral density (BMD) of patients. Methods: Selected 78 patients with type 2 diabetes mellitus (T2DM) merged osteoporosis, and divided them into two groups, 39 cases in each. The western medicine group was given the oral medicine of reducing blood sugar, calcium supplementation, oral alendronate, and insulin injection

[收稿日期] 2016-09-22

[作者简介] 林德涛 (1976-), 男, 副主任医师, 主要从事骨科临床工作。