香丹注射液联合奥美拉唑注射液对急性胰腺炎的临床疗效

李 丽，徐湘江，郭 红，苗 伟，于春英
（河北省沧州中西医结合医院消化科，河北沧州 061000）

摘要：目的 探究香丹注射液联合奥美拉唑注射液治疗急性胰腺炎（acute pancreatitis，AP）的疗效及对血清脂肪酸结合蛋白（fatty acid binding protein，FABP）4、高迁移率族蛋白 B1（high mobility group protein B1，HMGB-1）水平的影响。**方法** 根据简单排序随机化法将本院 2023 年 4 月至 2024 年 04 月确诊的 74 例 AP 患者分为奥美拉唑组（奥美拉唑注射液）和香丹组（奥美拉唑注射液联合香丹注射液），每组 37 例。比较两组临床疗效、炎症因子水平、免疫功能指标、肠黏膜屏障功能指标、血液流变学指标以及治疗期间的不良反应情况。**结果** 奥美拉唑组治疗总有效率低于香丹组（56.76% *vs* 81.08%，$P < 0.05$）；治疗后，香丹组腹痛、肠鸣音、腹胀等症状缓解时间及住院时间均短于奥美拉唑组（$P < 0.05$）；两组降钙素原、C 反应蛋白、白介素 -6、白介素 -8、二胺氧化、D- 乳酸、内毒素、血液流变学指标、FABP4 以及 HMGB-1 均比治疗前降低（$P < 0.05$），且香丹组降低更明显（$P < 0.05$）；两组 $CD3^+$、$CD4^+$及 $CD4^+/CD8^+$水平均较治疗前升高，且香丹组升高更显著（$P < 0.05$）。**结论** 香丹注射液联合奥美拉唑注射液治疗 AP 患者疗效明显，可显著降低 FABP4、HMGB-1 水平，减轻患者炎症反应，提高患者免疫力和肠道屏障功能，改善血液流变学，安全性较高。

关键词：香丹注射液；奥美拉唑注射液；急性胰腺炎；血清脂肪酸结合蛋白 4；高迁移率族蛋白 B1
中图分类号：R576 **文献标志码：**A **文章编号：**1672-9188（2025）04-0386-007
引用：李丽, 徐湘江, 郭红, 等. 香丹注射液联合奥美拉唑注射液对急性胰腺炎的临床疗效[J]. 世界临床药物, 2025, 46（4）: 386-392. DOI：10.13683/j.wph.2025.04.011

Clinical effect of Xiangdan injection combined with omeprazole injection in the treatment of acute pancreatitis

LI Li, XU Xiangjiang, GUO Hong, MIAO Wei, YU Chunying
（*Department of Gastroenterology, Cangzhou Hospital of Integrated TCM·WM·HeBei, Cangzhou 061000, Hebei Province, China*）

Abstract: ***Objective*** To investigate the efficacy of Xiangdan injection combined with omeprazole injection in the treatment of acute pancreatitis（AP） and the effects of on serum fatty acid binding protein（FABP）4 and high mobility group protein B1（HMGB-1）. ***Methods*** According to the simple rank randomization method, 74 AP patients diagnosed in our hospital from April 2023 to April 2024 were divided into omeprazole group（omeprazole injection） and Xiangdan group（omeprazole injection combined Xiangdan injection）, with 37 cases in each group. The clinical curative effect, inflammatory factor levels, immune function, intestinal mucosal barrier function, hemorheological indexes, and adverse reactions during the treatment were compared between the two groups. ***Results*** The total effective rate of omeprazole group was lower than that of Xiangdan group（56.76% vs. 81.08%, $P<0.05$）. After treatment, the remission time of abdominal pain, intestinal sound, abdominal distension and hospitalization time in Xiangdan group were shorter than those in omeprazole group（$P<0.05$）. The levels of procalcitonin, C-reactive protein, interleukin-6 and interleukin 8, diamine oxidation, D-lactic acid, endotoxin, hemorheological indexes, FABP4 and HMGB-1 in both groups were lower than before treatment（$P<0.05$）, and the reduction was more significant in Xiangdan group（$P<0.05$）. The levels of $CD3^+$, $CD4^+$

收稿日期：2024-05-09
作者简介：李丽，主治医师，研究方向：消化内科疾病诊疗。
基金项目：河北省2022年度中医药类科研计划项目（2022603）

and $CD4^+/CD8^+$ in both groups were higher than before treatment, and the increase was more significant in Xiangdan group ($P<0.05$). ***Conclusion*** Xiangdan injection combined with omeprazole injection has significant efficacy in the treatment of AP patients, which can significantly reduce the levels of FABP4 and HMGB-1, reduce the inflammatory response of patients, improve the immunity and intestinal barrier function of patients, and improve hemorheology, with high safety.

Key words: Xiangdan injection; omeprazole injection; acute pancreatitis; serum fatty acid binding protein 4; high mobility group protein B1

急性胰腺炎（acute pancreatitis，AP）是一种常见的消化内科疾病[1]。临床上一般采用禁食、肠胃减压、抗感染或手术对其进行治疗[2]。奥美拉唑注射液是临床上常用来治疗进行十二指肠溃疡、胃溃疡以及反流性食管炎等消化系统疾病的药物，对AP疗效显著[3—4]。香丹注射液具有扩张血管，促进血液循环的作用，在临床上常与其他药物合用治疗AP，效果较好[5]。脂肪酸结合蛋白（fatty acid binding protein，FABP）4是胞内脂质结合蛋白超家族成员，其在炎症反应中发挥重要作用[6]。高迁移率族蛋白B1（high mobility group protein B1，HMGB-1）是一种常见的促炎因子，在多种疾病中发挥重要促炎作用[7]。但目前奥美拉唑注射液与香丹注射液联合治疗AP的研究较少，且二者联用对促炎因子的影响尚不明确。因此，本研究使用奥美拉唑注射液单独治疗和奥美拉唑注射液联合香丹注射液治疗，比较其疗效及对FABP4、HMGB-1水平的影响，为临床治疗AP提供更多治疗方案。

1 资料与方法

1.1 研究对象

样本量计算：

$$n=\frac{\pi_1(100-\pi_1)+\pi_2(100-\pi_2)}{(\pi_1-\pi_2)^2}f(\alpha,\beta)$$

上式中，n：每组所需样本量；π_1：预试验对照组预期有效率，即本研究中“奥美拉唑组54.14%”；π_2：预试验观察组预期有效率，即本研究中“香丹组83.96%”；α：Ⅰ类错误，本研究中选0.05；β：Ⅱ类错误，本研究中选0.20；查$f(\alpha,\beta)$数值表查出$f(0.05,0.20)=7.9$，将各值代入上式，计算$n=34$，即每组所需样本量至少34例。最终本研究每组纳入37例，共74例。本研究已获得医院伦理委员会审核批准（CZX2023-KY-033）。

1.2 纳入与排除标准

纳入标准：①符合西医《中国急性胰腺炎诊治指南》[8]和中医《急性胰腺炎中医诊疗专家共识意见（2017）》[9]中AP的诊断标准，辨证为气滞血瘀型。②临床资料完整。③年龄＞18岁。④患者为首次发病。⑤家属及患者对本研究知情并签署同意书。排除标准：①对本研究使用药物过敏者。②合并心脑血管疾病者。③严重肝肾疾病患者。④哺乳期或妊娠期妇女。⑤合并其他恶性传染病者。⑥经期女性。

1.3 分组与方法

选取于2023年4月至2024年4月本院确诊的AP患者为研究对象，共74例，采用简单排序随机化法将其分为奥美拉唑组和香丹组，每组37例。随机数字的分组由独立于研究者和受试者的第三方执行，第三方不参与纳入受试者。随机分配表一式3份，由课题负责人、研究人员和数据分析员各保管1份，不透明信封法进行随机隐藏，盲法对象为受试者，破盲时3份随机分配表同时揭封，由独立于受试者的第三方将不同药物装入相应药袋。

所有患者均接受禁食，予以液体复苏、电解质及酸碱平衡以及抗感染药物等常规对症治疗。

奥美拉唑组患者在常规对症治疗基础上接受注射用奥美拉唑钠治疗（20 mg，广州一品红

制药有限公司），采用静脉滴注，取 40 mg 注射用奥美拉唑钠溶于 l00 mL 0.9% 氯化钠注射液或 100 mL 5% 葡萄糖注射液中静脉滴注 20 ～ 30 min，治疗 2 周。

香丹组患者在奥美拉唑组基础上加用香丹注射液治疗（10 mL/ 支，山西晋新双鹤药业有限责任公司），取 20 mL 溶于 250 mL 0.9% 氯化钠注射液中稀释，静脉滴注，一日 1 次，治疗 2 周。

1.4 主要观察指标

临床疗效：具体疗效评价标准参照《中国急性胰腺炎诊治指南》[8]。显效：腹痛、呕吐等临床症状完全消失，且影像学检查为正常；有效：腹痛、呕吐等临床症状得到显著改善；无效：临床症状并未减轻或症状加重。$R = (n_x + n_y)/n_{tot} \times 100\%$，式中：$R$ 为总有效率，n_x 为显效例数，n_y 为有效例数，n_{tot} 为总例数。

1.5 次要观察指标

症状缓解时间及住院时间：比较两组患者腹痛、腹胀等缓解时间，并统计其住院时间。

炎症因子水平：于治疗前后采集患者空腹静脉血 15 mL，离心分离血清，采用酶联免疫吸附试验（enzyme linked immunosorbent assay，ELISA）检测降钙素原（procalcitonin，PCT）、C 反应蛋白（C-reactive proten，CRP）、白介素（interleukin，IL）-6 以及 IL-8 均来自吉立德生物科技有限公司（J20690、J21225、J20252 以及 J20251），操作严格按照试剂盒说明书进行。

免疫功能指标：采用流式细胞仪检测患者的免疫功能指标 $CD3^+$、$CD4^+$ 及 $CD4^+/CD8^+$。

肠黏膜屏障功能指标：选用吉立德生物科技有限公司的 ELISA 试剂盒（J20977、J20956、J20881）检测两组患者的血清二胺氧化酶、D- 乳酸及内毒素水平。

血液流变指标：利用全自动血流变分析仪测定患者全血高切黏度、全血中切黏度、全血低切黏度以及血浆黏度。

1.6 不良反应情况

观察并记录治疗期间的不良反应情况，对症处理。

1.7 统计学分析

使用 SPSS22.0 软件对数据进行分析处理，计数资料以 n(%) 表示，采用 χ^2 检验；计量资料均符合正态分布，用 $(\bar{x} \pm s)$ 表示，组内比较采用配对样本 t 检验，组间采用独立样本 t 检验。以 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般资料

两组患者性别、年龄等一般资料比较，无统计学差异（$P > 0.05$），具有可比性，见表 1。

2.2 临床疗效比较

奥美拉唑组治疗总有效率显著低于香丹组治疗总有效率（$P < 0.05$）。见表 2。

2.3 患者症状缓解时间及住院时间比较

治疗后奥美拉唑组患者腹痛、肠鸣音、腹胀等

表 1 两组一般资料比较

Table 1 Comparison of baseline characteristics between the two groups

组别	性别（男/女）/n(%)	年龄/岁	体质量指数/$kg \cdot m^{-2}$	病情严重度		
				轻症急性胰腺炎	中度重症急性胰腺炎	重症急性胰腺炎
奥美拉唑组（n=37）	17（45.95）/20（54.05）	39.24±5.12	21.26±2.34	15（40.54）	14（37.84）	8（21.62）
香丹组（n=37）	21（56.76）/16（43.24）	37.57±4.69	20.98±2.15	12（32.43）	16（43.24）	9（24.32）
χ^2/t值	0.865	1.468	0.517		0.525	
P值	0.352	0.147	0.607		0.769	

症状缓解时间及住院时间均长于香丹组（$P < 0.05$）。见表 3。

表 2 临床疗效比较[n(%)]

Table 2 Clinical efficacy comparison[n(%)]

组别	显效	有效	无效	总有效
奥美拉唑组（n=37）	15(40.54)	6(16.22)	16(43.24)	21(56.76)
香丹组（n=37）	21(56.76)	9(24.32)	7(18.92)	30(81.08)
χ^2值				5.110
P值				0.024

表 3 两组症状缓解时间及住院时间的比较（$\bar{x}\pm s$，单位：天）

Table 3 Comparison of symptom remission time and hospital stay between the two groups ($\bar{x}\pm s$, unit: d)

组别	腹痛	肠鸣音	腹胀	住院时间
奥美拉唑组（n=37）	5.35±0.54	5.05±0.52	5.43±0.55	10.86±1.32
香丹组（n=37）	3.49±0.51	4.11±0.46	4.32±0.58	9.27±1.04
t值	15.344	8.262	8.398	5.773
P值	＜0.001	＜0.001	＜0.001	＜0.001

2.4 血清炎症因子水平比较

治疗后，两组患者的炎症因子水平均较治疗前降低，且香丹组显著低于奥美拉唑组（$P < 0.05$）。见表 4。

2.5 免疫功能指标比较

治疗后，两组患者的免疫功能指标水平均较治疗前显著升高，且香丹组显著高于奥美拉唑组（$P < 0.05$）。见表 5。

2.6 肠黏膜屏障功能比较

与治疗前相比，治疗后两组二胺氧化、D- 乳酸、内毒素水平均显著降低，且香丹组显著低于奥美拉唑组（$P < 0.05$）。见表 6。

2.7 血清 FABP4、HMGB-1 水平比较

治疗后两组患者 FABP4、HMGB-1 水平较治疗前显著降低，且香丹组显著低于奥美拉唑组（$P < 0.05$）。见表 7。

2.8 血液流变学指标比较

治疗后，两组血液流变指标较治疗前降低，且

表 4 两组血清炎症因子水平比较（$\bar{x}\pm s$）

Table 4 Comparison of serum inflammatory factors between the two groups ($\bar{x}\pm s$)

组别	PCT/ng·mL^{-1}		CRP/mg·mL^{-1}		IL-6/ng·L^{-1}		IL-8/ng·L^{-1}	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
奥美拉唑组（n=37）	3.45±0.41	1.22±0.24*	80.26±9.15	55.48±7.48*	82.25±9.15	48.33±6.13*	112.36±13.26	84.22±9.26*
香丹组（n=37）	3.61±0.52	0.84±0.12*	79.51±8.28	41.37±5.26*	81.79±9.34	40.20±5.09*	115.14±14.52	65.29±7.61*
t值	1.560	8.678	0.370	9.386	0.209	6.209	0.860	9.602
P值	0.123	＜0.001	0.713	＜0.001	0.835	＜0.001	0.393	＜0.001

注：与治疗前比较，*P＜0.05。

Note: vs. before treatment, *P＜0.05.

表 5 两组免疫功能指标比较（$\bar{x}\pm s$）

Table 5 Comparison of immune function indexes between the two groups ($\bar{x}\pm s$)

组别	$CD3^+$/%		$CD4^+$/%		$CD4^+/CD8^+$	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
奥美拉唑组（n=37）	33.11±4.26	50.25±6.11*	22.36±2.57	32.64±4.13*	0.94±0.11	1.06±0.22*
香丹组（n=37）	32.68±4.38	62.57±7.05*	23.41±2.46	40.18±4.68*	0.92±0.15	1.27±0.30*
t值	0.438	8.038	1.775	7.348	0.632	3.429
P值	0.663	＜0.001	0.080	＜0.001	0.530	0.001

注：与治疗前比较，*P＜0.05。

Note: vs. before treatment, *P＜0.05.

表 6 两组肠黏膜屏障功能指标比较（$\bar{x}\pm s$）

Table 6 Comparison of intestinal mucosal barrier function indexes between the two groups（$\bar{x}\pm s$）

组别	二胺氧化酶/U·L^{-1}		D-乳酸/mmol·L^{-1}		内毒素/EU·mL^{-1}	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
奥美拉唑组（n=37）	11.15±2.14	8.41±0.89*	8.57±0.92	3.58±0.39*	4.02±0.47	1.53±0.26*
香丹组（n=37）	10.89±2.09	6.28±0.78*	8.36±0.84	2.16±0.27*	4.10±0.52	1.08±0.19*
t值	0.529	10.888	1.067	18.047	0.779	8.281
P值	0.599	＜0.001	0.290	＜0.001	0.438	＜0.001

注：与治疗前比较，*P＜0.05。

Note: vs. before treatment, *P＜0.05.

香丹组低于奥美拉唑组（P ＜ 0.05）。见表 8。

2.9 不良反应发生情况

奥美拉唑组患者中出现 2 例腹膜炎（5.41%）、2 例便秘（5.41%）、4 例皮疹（10.81%）、2 例恶心呕吐（5.41%），总发生率为 27.03%；香丹组患者中出现 1 例腹膜炎（2.70%）、1 例便秘（2.70%）、2 例皮疹（5.41%）、3 例恶心呕吐（8.11%），总发生率为 18.92%。两组比较无显著差异（χ^2 ＝ 0.687、P ＝ 0.407）。

表 7 两组血清 FABP4、HMGB-1 水平比较（$\bar{x}\pm s$）

Table 7 Comparison of serum FABP4 and HMGB-1 levels between the two groups（$\bar{x}\pm s$）

组别	FABP4		HMGB-1/μg·L^{-1}	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
奥美拉唑组（n=37）	7.65±0.98	3.69±0.44*	15.16±1.89	4.33±0.82*
香丹组（n=37）	7.54±0.85	1.35±0.26*	14.98±1.73	1.35±0.37*
t值	0.473	27.761	0.427	20.026
P值	0.638	＜0.001	0.670	＜0.001

注：与治疗前比较，*P＜0.05。

Note: vs. before treatment, *P＜0.05.

表 8 两组血液流变水平比较（$\bar{x}\pm s$，单位：毫帕·秒）

Table 8 Comparison of hemorheological levels between the two groups（$\bar{x}\pm s$, unit: mPa·s）

项目		奥美拉唑组（n=37）	香丹组（n=37）	t值	P值
血浆黏度	治疗前	1.93±0.26	2.05±0.33	1.734	0.087
	治疗后	1.06±0.15*	0.74±0.09*	11.452	＜0.001
全血高切黏度	治疗前	7.89±0.84	7.96±0.82	0.363	0.718
	治疗后	5.08±0.71*	4.65±0.55*	2.896	0.005
全血中切黏度	治疗前	8.55±0.94	8.91±1.03	1.605	0.113
	治疗后	6.24±0.84*	5.37±0.67*	4.895	＜0.001
全血低切黏度	治疗前	12.36±1.41	12.09±1.39	0.859	0.393
	治疗后	8.39±1.05*	6.18±0.79*	10.180	＜0.001

注：与治疗前比较，*P＜0.05。

Note: vs. before treatment, *P＜0.05.

3 讨论

AP 在临床上常表现为腹痛、恶心、呕吐，严重者会出现胰腺坏死出血、休克等症状[10]。有研究[11]指出，该疾病的发生与患者过度饮酒、胆结石或胰腺外伤等因素有关。AP 发病迅速，若不及时治疗则会严重危及患者生命安全[12]。目前，临床上 AP 多采用西药或手术治疗，预后效果并不显著[13]。因此，探索更佳的治疗方法对 AP 患者的恢复具有重要意义。

奥美拉唑注射液是一种作用于胃壁细胞的弱碱性物质，可抑制胃酸、胃蛋白酶分泌，控制出血量[14]。王晓艳等[4]在研究中证实，奥美拉唑注射液可显著改善 AP 患者的临床症状，但也证实联合治疗可更好的加快患者康复。中医学将 AP 归属为的“胃脘痛”“腹痛”“胁痛”等范畴，认为其致病机制为湿热内蕴，胆腑郁滞，气滞瘀阻[14]。香丹注射液是临床上可显著改善血液循环及清除氧自由基[15]。其主要成分为丹参和降香，丹参可活血化瘀，具有止痛的作用；降香可化瘀止血，有较好的止痛作用[16—18]。从药理作用来看，奥美拉唑注射液和香丹注射液治疗 AP 具有一定的相辅相成作用，但具体疗效仍需

进一步探索。

本研究结果显示，香丹组总有效率高于奥美拉唑组，提示香丹注射液联合奥美拉唑注射液疗效更佳。高海军[17]认为香丹注射液可改善心脑血管相关炎症因子等作用。另有研究[18]表明，丹参素对炎性因子具有调节作用。本研究结果显示，香丹组的症状缓解时间及住院时间较奥美拉唑组缩短，且炎症因子水平均低于奥美拉唑组。提示可能 PCT 是机体被细菌感染时释放的炎症因子，CRP 是机体炎症反应或组织损伤时的特异性标志物，AP 患者由于组织损伤或感染会导致炎症因子释放，治疗后炎症反应减轻，炎症因子水平降低[6, 19]。本研究结果显示，香丹组免疫功能指标显著高于奥美拉唑组，提示香丹注射液中的中药成分可显著提升患者免疫力[7, 16, 20]。香丹组肠黏膜屏障功能低于奥美拉唑组，与王倩倩等[21]研究结果一致。FABP4 广泛存在于脂肪组织和巨噬细胞中，在机体炎症反应过程中发挥重要作用[6]。HMGB-1 是机体在组织损伤、病毒感染时巨噬细胞释放的炎症因子[22]。本研究结果表明，香丹组可显著降低炎症因子 FABP4、HMGB-1 的释放。香丹组血液流变指标显著低于奥美拉唑组，原因是香丹注射液具有一定的扩张血管作用，且丹参、降香均可活血化瘀，可显著改善患者血液流变学[17—18]。两组的不良反应总发生率无明显差异，提示香丹组安全性较高，可进一步推广应用。

4 结论

综上所述，香丹注射液结合奥美拉唑注射液治疗 AP 患者可显著减低炎症因子水平，改善血液流变学，同时提高患者免疫力，增强肠道黏膜抵抗能力，在临床治疗 AP 方面具有重要价值。但本试验病例数较少，病例来源局限，未能更好地反映 AP 患者用药效果。后续将扩大样本量对其进行验证，以便进行深入研究。

参考文献：

[1] 王琦琦, 程亚丽, 周灿灿, 等. 急性胰腺炎患者的临床特征分析[J]. 中华消化外科杂志, 2023, 22(S1): 38-43.

[2] 宋微, 李虹怡, 吕洪波. 血清miR-21-3p, IL-18水平对重症急性胰腺炎患者急性肾损伤的预测价值[J]. 山东医药, 2022, 62(1): 20-24.

[3] 黄焕波, 林晓源, 陈永新. 奥美拉唑注射液联合肠内营养支持治疗急性胰腺炎患儿的临床疗效[J]. 中国妇幼保健, 2022, 37(9): 1618-1621.

[4] 王晓艳, 林容枝, 彭媛, 等. 自拟方联合大黄灌肠治疗急性胆源性胰腺炎对患者胰腺外分泌功能和凝血功能的影响[J]. 四川中医, 2022, 40(2): 96-98.

[5] 申香丹, 孙翀. 复方丹参注射液联合拉贝洛尔治疗子痫前期对患者外周血氧化应激反应及分娩结局的影响[J]. 中国计划生育学杂志, 2022, 30(3): 577-581.

[6] 王琪, 高明, 尹纯林, 等. 血清Ⅰ-FABP、HBP、IL-1β动态监测在急性重症胰腺炎并发腹腔间隔室综合征患者中的临床价值[J]. 中国医师杂志, 2022, 24(3): 371-376.

[7] 于波. 乌司他丁联合奥曲肽治疗重症急性胰腺炎对患者免疫功能及血清HMGB-1、MCP-1、IL-1β水平的影响[J]. 药物生物技术, 2022, 29(4): 385-388.

[8] 杜奕奇, 陈其奎, 李宏宇, 等. 中国急性胰腺炎诊治指南(2019年，沈阳)[J]. 临床肝胆病杂志, 2019, 35(12): 2706-2711.

[9] 张声生, 李慧臻. 急性胰腺炎中医诊疗专家共识意见(2017年)[J]. 临床肝胆病杂志, 2017, 33(11): 2052-2057.

[10] 高明, 王琪, 孙远松, 等. circZMYM2/miR-29a/PUMA轴对急性胰腺炎腺泡细胞凋亡的影响及作用机制[J]. 中国普通外科杂志, 2023, 32(9): 1341-1348.

[11] 郭硕, 吴文博, 袁晨晨, 等. 乳酸脱氢酶与白蛋白比值对急性胰腺炎严重程度的预测价值[J]. 重庆医学, 2023, 52(18): 2745-2750.

[12] 徐家丹, 戴签, 王中新. 全身免疫炎症指数对中度重症和重症急性胰腺炎的预测价值[J]. 重庆医学, 2023, 52(14): 2175-2179.

[13] 徐利, 陈友英. MCTSI、cf-DNA/NETs、D-二聚体与急性胰腺炎患者预后的相关性[J]. 影像科学与光化学, 2022, 40(4): 854-858.

[14] 梁美珍, 徐日明, 王景科, 等. 清胰化积汤结合理气膏穴位

贴敷疗法治疗急性胰腺炎临床疗效[J]. 辽宁中医杂志, 2022, 49(10): 67-70.
[15] 刘礼剑, 马超北, 刘园园, 等. 基于中西医病机融通从“痹”论治重症急性胰腺炎[J]. 时珍国医国药, 2023, 34(7): 1681-1683.
[16] 马玉景, 郎晓猛, 康欣, 等. 不同中药注射液联合常规治疗用于重症急性胰腺炎疗效与安全性的网状meta分析[J]. 中草药, 2021, 52(24): 7583-7595.
[17] 高海军, 陈永, 李培, 等. 香丹注射液联合尼可地尔治疗冠心病稳定型劳力性心绞痛的疗效[J]. 贵州医科大学学报, 2023, 48(8): 986-992.
[18] 杨龙飞, 张涛, 赵扬, 等. 丹参川芎嗪穴位注射辅助治疗对脑梗死偏瘫患者血流动力学及fibulin-5, YKL-40的影响[J]. 中国老年学杂志, 2023, 43(13): 3093-3097.
[19] 王慧, 符秀梅, 王素萍, 等. 加贝酯联合生长抑素与奥美拉唑静脉滴注治疗老年重症胰腺炎患者的效果分析[J]. 中华保健医学杂志, 2021, 23(1): 35-38.
[20] 梁超, 汪扬, 刘新博, 等. 活血清解汤对重症急性胰腺炎大鼠肠道免疫屏障功能的影响及机制[J]. 中国普通外科杂志, 2022, 31(9): 1182-1193.
[21] 王倩倩, 周健, 江志伟, 等. 抑胰合剂联合早期肠内营养对重症急性胰腺炎肠黏膜屏障及并发症的影响[J]. 中华中医药杂志, 2023, 38(3): 1370-1374.
[22] 王月兴, 邓丽娟, 曾凡清, 等. 持续肾替代治疗对重症急性胰腺炎患者PCT、IL-17、IL-6、HMGB1水平的影响及其临床意义[J]. 中国现代医学杂志, 2022, 32(12): 20-24.

（编辑：沈佳婕）

（上接第366页）

[12] 曹广华. 曲妥珠单抗联合吡咯替尼治疗HER-2阳性晚期乳腺癌的疗效[J]. 医学临床研究, 2023, 40(12): 1989-1991.
[13] LEVEY N, KRISHNA I. Breast cancer in pregnancy: caring for the very young breast cancer patient from diagnosis through survivorship[J]. Obstet Gynecol Clin North Am, 2022, 49(1): 181-193.
[14] 吕秀丽, 段小红. 甲磺酸伊马替尼配合VDLD方案诱导治疗儿童急性淋巴细胞白血病的临床疗效[J]. 实用癌症杂志, 2021, 36(5): 850-852.
[15] 冯霞, 肖建, 刘志勇, 等. 表柔比星联合白蛋白紫杉醇治疗对晚期三阴性乳腺癌患者血清BRCA1及FOXA1水平的影响[J]. 临床和实验医学杂志, 2022, 21(5): 508-512.
[16] 范克锋, 于涛德, 曾响, 等. 乳腺癌患者放疗前后血清高尔基蛋白73表达变化及其临床意义[J]. 中华内分泌外科杂志, 2022, 16(2): 170-173.
[17] 陆佳团, 王征, 张浩, 等. 乳腺癌患者血清GP73、miR-27a水平的变化及其与临床病理、化疗疗效的相关性[J]. 海南医学, 2024, 35(5): 689-693.
[18] 夏冰天, 何芳, 宋冰欣, 等. 伊马替尼通过PDGF/PDGFR通路对A549非小细胞肺癌裸鼠移植瘤的抑制作用及机制研究[J]. 肿瘤防治研究, 2023, 50(9): 854-859.
[19] 李红, 李洋, 曹鸿鑫. 甲磺酸伊马替尼联合VDLD方案治疗小儿急性淋巴细胞白血病的近远期疗效[J]. 癌症进展, 2022, 20(16): 1704-1707.
[20] 王晖, 李艳春, 高秋英, 等. 伊马替尼联合重组人干扰素α-2b治疗加速期慢性髓性白血病患者的疗效及对血清MMP-2、SALL4 mRNA和AGP水平的影响[J]. 中国临床新医学, 2023, 16(5): 468-473.
[21] MAASS N, SCHEM C, BAUERSCHLAG DO, *et al*. Final safety and efficacy analysis of a phase Ⅰ/Ⅱ trial with imatinib and vinorelbine for patients with metastatic breast cancer[J]. Oncology, 2014, 87(5): 300-310.

（编辑：虞 瑛）