

本文引用:李广鹏,秦蕾,吴畏,等.生长抑素联合阿托伐他汀治疗急性胰腺炎疗效观察[J].新乡医学院学报,2022,39(9):855-858. DOI:10.7683/xyxyxb.2022.09.012.

【临床研究】

## 生长抑素联合阿托伐他汀治疗急性胰腺炎疗效观察

李广鹏<sup>1</sup>, 秦蕾<sup>2</sup>, 吴畏<sup>1</sup>, 石金河<sup>1</sup>, 杨飞云<sup>1</sup>

(1. 新乡医学院第一附属医院急诊科, 河南 卫辉 453100; 2. 新乡医学院第一附属医院消化内二科, 河南 卫辉 453100)

**摘要:** **目的** 探讨生长抑素联合阿托伐他汀治疗急性胰腺炎患者的效果及对胰腺功能的影响。**方法** 选择2019年1月至2020年12月新乡医学院第一附属医院收治的90例急性胰腺炎患者为研究对象,按照随机数字表法将患者分为对照组和观察组,每组45例。2组患者均接受禁饮禁食、胃肠减压、补充水电解质、维持酸碱平衡及抗感染等常规治疗,对照组患者在常规治疗基础上给予3 mg生长抑素静脉泵注,每日1次;观察组患者在对照组治疗基础上口服阿托伐他汀20 mg,每日1次。2组患者均治疗1周。比较2组患者的临床疗效以及胰腺组织血流量(BF)、血容量(BV)和毛细血管表面通透性(PS)等胰腺功能指标和并发症发生率。**结果** 对照组和观察组患者治疗有效率分别为77.8%(35/45)、91.1%(41/45);观察组患者治疗有效率显著高于对照组( $\chi^2 = 4.232, P < 0.05$ )。治疗前,2组患者胰腺组织BF、BV、PS比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ );治疗后,2组患者胰腺组织BF和BV显著高于治疗前,PS显著低于治疗前( $P < 0.05$ );治疗后,观察组患者胰腺组织BF和BV高于对照组,PS低于对照组( $P < 0.05$ )。对照组和观察组患者并发症发生率分别为17.8%(8/45)、4.4%(3/45);观察组患者并发症发生率显著低于对照组( $\chi^2 = 4.050, P < 0.05$ )。**结论** 生长抑素联合阿托伐他汀治疗急性胰腺炎的临床效果显著,可显著改善患者的胰腺功能,并减少并发症发生。

**关键词:** 急性胰腺炎;生长抑素;阿托伐他汀;胰腺功能

**中图分类号:** R451 **文献标志码:** A **文章编号:** 1004-7239(2022)09-0855-04

## Efficacy of somatostatin combined with atorvastatin in the treatment of acute pancreatitis

LI Guangpeng<sup>1</sup>, QIN Lei<sup>2</sup>, WU Wei<sup>1</sup>, SHI Jinhe<sup>1</sup>, YANG Feiyun<sup>1</sup>

(1. Department of Emergency, the First Affiliated Hospital of Xinxiang Medical University, Weihui 453100, Henan Province, China; 2. The Second Department of Gastroenterology, the First Affiliated Hospital of Xinxiang Medical University, Weihui 453100, Henan Province, China)

**Abstract:** **Objective** To investigate the effect of somatostatin combined with atorvastatin in the treatment of acute pancreatitis (AP) and its effect on pancreatic function. **Methods** A total of 90 patients with AP admitted to the First Affiliated Hospital of Xinxiang Medical University from January 2019 to December 2020 were selected as the research subjects, and they were divided into the control group and the observation group according to the random number table method, with 45 cases in each group. The patients in the two groups received routine treatment including fasting, gastrointestinal decompression, water and electrolyte supplementation, acid-base balance maintenance and anti-infection, etc.; on the basis of routine treatment, the patients in the control group were given intravenous injection of 3 mg somatostatin, once a day; on the basis of the treatment of the control group, the patients in the observation group were given 20 mg atorvastatin orally, once a day. The patients in the two groups were treated for 1 week. The clinical effect, pancreatic function including pancreatic tissue blood flow (BF), blood volume (BV) and capillary surface permeability (PS) and the incidence of complications of patients between the two groups were compared. **Results** The effective rate of patients in the control group and the observation group was 77.8% (35/45), 91.1% (41/45), respectively; the effective rate of patients in the observation group was significantly higher than those in the control group ( $\chi^2 = 4.232, P < 0.05$ ). Before treatment, there was no significant difference in BF, BV and PS of patients between the two groups ( $P > 0.05$ ); after treatment, the BF and BV in pancreatic tissue of patients in the two groups were significantly higher than those before treatment, and the PS was significantly lower than that before treatment ( $P < 0.05$ ); after treatment, BF and BV in pancreatic tissue of patients in the observation group were significantly higher than those in the control

DOI: 10.7683/xyxyxb.2022.09.012

收稿日期: 2021-10-28

作者简介: 李广鹏(1982-), 男, 河南开封人, 硕士, 主治医师, 研究方向: 急诊科常见疾病诊治以及急危重病脏器保护与发病机制研究。

通信作者: 杨飞云(1979-), 女, 河南临颖人, 学士, 主任医师, 研究方向: 急诊科疾病的综合诊治及基础研究; E-mail: yangfeiyunyang@126.com。

group, and PS was significantly lower than that in the control group ( $P < 0.05$ ). The incidence of complications of patients in the control group and observation group was 17.8% (8/45), 4.4% (3/45), respectively; the incidence of complications of patients in the observation group was significantly lower than that in the control group ( $\chi^2 = 4.050, P < 0.05$ ). **Conclusion** Somatostatin combined with atorvastatin has a significant clinical effect in the treatment of AP, which can improve the pancreatic function and reduce the complications of patients.

**Key words:** acute pancreatitis; somatostatin; atorvastatin; pancreas function

急性胰腺炎(acute pancreatitis, AP)是由多种因素导致的胰蛋白酶在胰腺组织内被异常激活而引起胰腺组织自身消化,进而导致胰腺水肿、出血甚至坏死的急性炎症反应<sup>[1]</sup>。AP是临床常见的急腹症之一,患者病情复杂,轻型AP可治愈,重型AP可危及生命。目前,针对重型AP的主要治疗目标是控制炎症对全身脏器的不良影响,最大程度提高患者的预后。目前,AP常用治疗手段以内科综合治疗为主,根据患者个体化情况可结合外科、中医等多种手段进行治疗<sup>[2]</sup>。生长抑素可减少胰蛋白酶的释放,从而抑制胰腺组织自身消化。已有研究表明,生长抑素联合早期肠内营养可显著改善AP患者的生存质量<sup>[3]</sup>。另有研究报道,生长抑素联合硫酸镁治疗也可快速缓解AP的临床症状,降低其并发症的发生率<sup>[4]</sup>。阿托伐他汀具有调节炎症反应和保护血管内皮细胞的作用。研究表明,大剂量阿托伐他汀对高脂血症性AP有一定的疗效,且安全性良好<sup>[5]</sup>。但目前针对生长抑素联合阿托伐他汀治疗AP的临床研究报道较少。基于此,本研究探讨生长抑素联合阿托伐他汀治疗AP的临床效果,以期为AP临床治疗方案的选择提供依据。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选择2019年1月至2020年12月新乡医学院第一附属医院收治的90例AP患者为研究对象,其中男52例,女38例;年龄44~73(63.22±8.62)岁;发病原因:胆源性41例,酒精性29例,脂肪饮食20例。病例纳入标准:(1)符合《中国急性胰腺炎诊治指南》<sup>[6]</sup>中AP的相关诊断标准;(2)可以进行保守治疗者;(3)患者和(或)其家属签署相关知情同意书,自愿参与本次研究。排除标准:(1)因外伤或手术等原因引起的AP患者;(2)近期使用过生长抑素类药物或他汀类药物者;(3)伴有器官系统功能不全或严重基础疾病者;(4)存在精神疾病或障碍的患者;(5)对药物过敏或有相关治疗禁忌证者<sup>[7]</sup>。按照随机数字表法将患者分为对照组和观察组,每组45例。对照组:男26例,女19例;年龄23~70(56.31±6.89)岁;发病原因:胆源性21例,酒精性15例,脂肪饮食9例。观察组:男

23例,女22例;年龄24~68(55.74±5.20)岁;发病原因:胆源性23例,酒精性15例,脂肪饮食7例。2组患者的性别、年龄、发病原因比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),具有可比性。本研究获得医院医学伦理委员会审核批准。

**1.2 治疗方法** 2组患者入院后均实施禁饮禁食、胃肠减压、补充水电解质、维持酸碱平衡及抗感染等常规治疗。对照组患者在常规治疗基础上给予3 mg生长抑素(北京双鹭药业股份有限公司,国药准字H20054016)(与250 mL生理盐水混合),静脉泵注,每日1次。观察组患者在对照组治疗基础上给予阿托伐他汀(乐普制药科技有限公司,国药准字H20133127)20 mg,口服,每日1次。2组患者均治疗1周。

**1.3 观察指标** (1)临床疗效:根据患者的症状和体征可将临床疗效分为3个等级<sup>[8]</sup>,显效:炎症反应消退,症状减轻,血清及尿淀粉酶降低至正常水平;有效:炎症反应减轻,症状稍有缓解,血清及尿淀粉酶降低至正常水平,各项生命体征稳定;无效:症状和体征未缓解甚至恶化。计算治疗有效率,治疗有效率=(显效例数+有效例数)/总例数×100%。(2)胰腺功能指标:分别于治疗前后应用CT灌注成像检测患者胰腺功能指标,包括胰腺组织血流量(blood flow, BF)、血容量(blood volume, BV)和毛细血管表面通透性(permeability surface, PS)。(3)并发症发生情况:观察2组患者治疗后胰腺脓肿、胰腺假性囊肿、慢性胰腺炎等并发症发生情况,计算并发症发生率(并发症发生例数/总例数×100%)。

**1.4 统计学处理** 应用SPSS 23.0软件进行数据统计与分析。计量资料以均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,2组间比较采用独立样本 $t$ 检验;计数资料以例数和百分率表示,2组间比较采用 $\chi^2$ 检验; $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 2组患者临床疗效比较** 对照组患者显效21例(46.7%),有效14例(31.1%),无效10例(22.2%),治疗有效率为77.8%(35/45);观察组患者显效24例(53.3%),有效17例(37.8%),无效4

例(8.9%),治疗有效率为91.1%(41/45);观察组患者治疗有效率显著高于对照组,差异有统计学意义( $\chi^2=4.232, P<0.05$ )。

**2.2 2组患者胰腺功能指标比较** 结果见表1。治疗前,2组患者胰腺组织BF、BV、PS比较差异无统计学意义( $P>0.05$ )。治疗后,2组患者胰腺组织BF和BV显著高于治疗前,PS显著低于治疗前,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。治疗后,观察组患者胰腺组织BF和BV高于对照组,PS低于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。

表1 2组患者治疗前后胰腺组织BF、BV、PS比较

Tab.1 Comparison of BF, BV and PS in pancreatic tissue of patients between the two groups before and after treatment ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	BF/(mL·100 mg <sup>-1</sup> ·min <sup>-1</sup> )	BV/(mL·100 mg <sup>-1</sup> )	PS/(mL·100 mg <sup>-1</sup> ·min <sup>-1</sup> )
对照组	45			
治疗前		230.34±34.64	17.98±3.44	35.06±4.34
治疗后		278.98±40.12 <sup>a</sup>	21.26±3.76 <sup>a</sup>	25.88±4.65 <sup>a</sup>
观察组	45			
治疗前		229.05±48.12	17.69±3.01	35.63±4.13
治疗后		320.22±39.23 <sup>ab</sup>	25.02±34.62 <sup>ab</sup>	29.19±4.77 <sup>ab</sup>

注:与治疗前比较<sup>a</sup> $P<0.05$ ;与对照组比较<sup>b</sup> $P<0.05$ 。

**2.3 2组患者并发症发生情况比较** 对照组患者发生胰腺脓肿3例,胰腺假性囊肿2例,慢性胰腺炎1例,腹腔感染2例,并发症发生率为17.8%(8/45);观察组患者发生胰腺假性囊肿1例,慢性胰腺炎1例,并发症发生率为4.4%(2/45);观察组患者并发症发生率显著低于对照组,差异有统计学意义( $\chi^2=4.050, P<0.05$ )。

### 3 讨论

AP作为一种典型的肝胆胰疾病,是急诊科常见的疾病之一,其病因复杂,受多种因素的影响。AP的发病机制是胰蛋白酶在胰腺内被异常激活,进而引发感染、休克、腹膜炎。目前,临床上AP的常规治疗主要包括及时控制感染,纠正水、电解质、酸碱平衡紊乱,防治休克,并予以营养支持。研究发现,胰蛋白酶抑制剂和蛋白酶抑制剂可用于AP的治疗<sup>[9]</sup>。生长抑素为人工合成的环状十四氨基酸肽,相较于天然生长抑素,其作用机制及化学结构一致。生长抑素可减少胰腺、胃、小肠、胆囊的分泌,降低酶的活性或消化功能,并与胰腺细胞表面物质结合,抑制腺苷酸环化酶活化及乙酰胆碱分泌,减少炎症介质释放,减轻胰腺组织炎症反应。生长抑素还能松弛Oddi氏括约肌,减轻胰腺管腔压力,有助于胰液排出,且可激活肝脏网状内皮系统吞噬,从而降低全身内毒素,迅速改善患者症状<sup>[10]</sup>。阿托伐他汀属于

全合成他汀类药物,是肝脏羟甲基戊二酸辅酶A还原酶抑制剂,具有调脂作用,可清除体内游离脂肪酸,减少脂类物质的蓄积<sup>[11]</sup>。研究发现,阿托伐他汀具有抗炎、改善内皮细胞功能和抗氧化应激等作用<sup>[12]</sup>,能够改善全身炎症反应及减少胰腺继发细菌感染,且可改善局部炎症反应及渗出<sup>[13]</sup>,部分他汀类药物被认为可以用于AP的预防<sup>[14]</sup>。但目前,关于生长抑素联合阿托伐他汀对AP患者临床症状及其胰腺功能的影响尚无相关研究报道。基于此,本研究观察了生长抑素与阿托伐他汀药物联合治疗AP的效果及其对患者胰腺功能的影响。

本研究结果显示,观察组患者治疗有效率显著高于对照组,说明生长抑素联合阿托伐他汀治疗AP较单一应用生长抑素临床效果好。BF、BV和PS是常用的胰腺功能评价指标。在一定范围内,BF、BV与胰腺功能呈正相关,PS与胰腺功能呈负相关。本研究结果显示,治疗前,2组患者胰腺组织BF、BV、PS比较差异无统计学意义;治疗后,2组患者胰腺组织BF和BV显著高于治疗前,PS显著低于治疗前;观察组患者胰腺组织BF和BV高于对照组,PS低于对照组。这一结果说明,单一应用生长抑素和生长抑素联合阿托伐他汀治疗均能改善AP患者胰腺功能,而生长抑素联合阿托伐他汀效果更好。这可能与阿托伐他汀可通过抗氧化应激作用抑制醛固酮诱导的平滑肌细胞炎症从而降低血管壁炎症相关<sup>[15]</sup>,另外,阿托伐他汀也可通过抑制甲羟戊酸途径中HMG-CoA的合成发挥抗炎作用<sup>[16]</sup>。

胰腺脓肿是AP最严重的并发症之一,AP并发胰腺脓肿的发生率高达12.2%~25.0%<sup>[17]</sup>。胰腺脓肿可导致胰腺缺血、坏死和溃疡形成,对患者的预后产生不良影响<sup>[18]</sup>。胰腺假性囊肿是AP最常见的远期局限性并发症之一,其发生率高达5.0%~15.0%<sup>[19]</sup>;胰腺假性囊肿可导致AP治疗时间明显延长,预后较差<sup>[20]</sup>。AP可发展为慢性胰腺炎,而慢性胰腺炎患者长期出现食欲下降、腹胀等消化不良表现,同时可伴维生素缺乏、营养不良、体质量下降等临床表现,极大影响患者的生存质量<sup>[21]</sup>。本研究结果显示,对照组患者发生胰腺脓肿3例,胰腺假性囊肿2例,慢性胰腺炎1例,并发症发生率为17.8%(8/45);观察组患者发生胰腺假性囊肿1例,慢性胰腺炎1例,并发症发生率为4.4%(2/45);观察组患者并发症发生率显著低于对照组;这一结果说明,与单一应用生长抑素相比,生长抑素联合阿托伐他汀可显著降低AP患者并发症发生率,从而改善患者的预后。

综上所述,生长抑素联合阿托伐他汀较单一应用生长抑素治疗AP效果显著,可显著改善胰腺功能,

降低胰腺脓肿、胰腺假性囊肿、慢性胰腺炎等并发症的发生。

### 参考文献:

- [1] 洪凯. 丙氨酰谷氨酰胺联合血必净治疗急性胰腺炎的疗效及对患者炎症因子、免疫球蛋白水平的影响[J]. 医学理论与实践, 2021, 34(10):1687-1689.  
HONG K. Curative effect of Alanlyl glutamine combined with Xuebijing in the treatment of acute pancreatitis and its effect on the levels of inflammatory factors and immunoglobulins in patients[J]. *J Med Theory Pract*, 2021, 34(10):1687-1689.
- [2] 魏艳丽. 重症急性胰腺炎的治疗现状[J]. 医学信息, 2021, 34(19):55-57.  
WEI Y L. Treatment status of severe acute pancreatitis[J]. *Med Inform*, 2021, 34(19):55-57.
- [3] 吕宇航, 任倩, 李青松. 生长抑素联合早期肠内营养治疗对重症胰腺炎患者炎症反应及肠道功能的影响[J]. 浙江医学, 2022, 44(10):1090-1092, 1096.  
LYU Y H, REN Q, LI Q S. Effects of somatostatin combined with early enteral nutrition on inflammatory response and intestinal function in patients with severe acute pancreatitis[J]. *Zhejiang Med J*, 2022, 44(10):1090-1092, 1096.
- [4] 李登高, 梁哲. 生长抑素联合硫酸镁治疗重症急性胰腺炎患者的临床效果及对 AMS、LPS、炎症因子水平的影响[J]. 临床医学研究与实践, 2022, 7(16):50-53.  
LI D G, LIANG Z. Clinical effect of somatostatin combined with magnesium sulfate in the treatment of patients with severe acute pancreatitis and its influences on the levels of AMS, LPS and inflammatory factors[J]. *Clin Res Pract*, 2022, 7(16):50-53.
- [5] 汤盛新, 李秋元, 陈晓锋, 等. 评估大剂量阿托伐他汀对高脂血症性急性胰腺炎的疗效[J]. 北方药学, 2017, 14(4):20-21.  
TANG S X, LI Q Y, CHEN X F, et al. Effect of high-dose atorvastatin on hyperlipidemic acute pancreatitis[J]. *J North Pharm*, 2017, 14(4):20-21.
- [6] 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]. 中华消化外科杂志, 2021, 20(7):730-739.  
CHINESE PANCREATIC SURGERY ASSOCIATION, CHINESE SOCIETY OF SURGERY, CHINESE MEDICAL ASSOCIATION. Guidelines for diagnosis and treatment of acute pancreatitis in China (2021)[J]. *Chin J Dig Surg*, 2021, 20(7):730-739.
- [7] 刘灿. 泮托拉唑联合乌司他丁治疗急性胰腺炎的效果及用药安全性观察[J]. 吉林医学, 2021, 42(5):1155-1157.  
LIU C. Efficacy and safety of pantoprazole combined with ulinastatin in the treatment of acute pancreatitis[J]. *Jilin Med J*, 2021, 42(5):1155-1157.
- [8] 赵红, 肖静蓉, 于海燕. 生长抑素联合白蛋白治疗急性胰腺炎患者的效果及对胰腺功能和免疫功能的影响[J]. 临床误诊误治, 2021, 34(1):26-30.  
ZHAO H, XIAO J R, YU H Y. Effect of somatostatin combined with albumin on patients with acute pancreatitis and its effects on pancreatic function and immune function[J]. *Clin Misdiagn Misher*, 2021, 34(1):26-30.
- [9] 朱大根, 何蕊. 生长抑素联合香丹注射液治疗急性胰腺炎的效果与安全性[J]. 临床合理用药杂志, 2021, 14(11):93-94.  
ZHU D G, HE R. Efficacy and safety of somatostatin combined with Xiangdan injection in the treatment of acute pancreatitis[J]. *Chin J Clin Rat Drug Use*, 2021, 14(11):93-94.
- [10] 赵佳楠. 生长抑素联合乌司他丁应用于重症急性胰腺炎患者的治疗效果及其血清炎症因子的影响[J]. 中国医药指南, 2021, 19(18):34-35.  
ZHAO J N. Effect of somatostatin combined with ulinastatin on serum inflammatory factors in patients with severe acute pancreatitis[J]. *Guide China Med*, 2021, 19(18):34-35.
- [11] SATOH M, TAKAHASHI Y, TABUCHI T, et al. Cellular and molecular mechanisms of statins: an update on pleiotropic effects[J]. *Clin Sci (Lond)*, 2015, 129(2):93-105.
- [12] KUMAR N, CHAURASIA S, PATEL R R, et al. Atorvastatin calcium loaded PCL nanoparticles: development, optimization, *in vitro* and *in vivo* assessments[J]. *RSC Adv*, 2016, 6(20):16520
- [13] DE-MADARIA E. Statins for the prevention of acute pancreatitis[J]. *Am J Gastroenterol*, 2017, 112(12):1765-1767.
- [14] 苏冠华, 程翔. 调脂药物的抗炎作用及相关研究进展[J]. 中国医学前沿杂志(电子版), 2019, 11(5):1-5. DOI:10.12037/YX-QY.2019-05-01.  
SU G H, CHENG X. Research progress on anti-inflammatory effects of lipid-regulating drugs[J]. *Chin J Front Med Sci (Electronic Version)*, 2019, 11(5):1-5. DOI:10.12037/YXQY.2019-05-01.
- [15] 杨倩, 齐明明, 董卫国. 他汀类药物在炎症性肠病中的作用[J]. 胃肠病学和肝病学杂志, 2020, 29(9):983-986.  
YANG Q, QI M M, DONG W G. Effect of statins in inflammatory bowel disease[J]. *Chin J Gastroenterol Hepatol*, 2020, 29(9):983-986.
- [16] 陈婷, 叶晓光. 常用非酒精性脂肪性肝病药物治疗方案的药物经济学评价[J]. 肝脏, 2017, 22(9):794-799.  
CHEN T, YE X G. Pharmacoeconomics evaluation of drug regimen for nonalcoholic fatty liver disease[J]. *Chin Hepatol*, 2017, 22(9):794-799
- [17] 阳凤, 彭燕. 重度急性胰腺炎并发胰腺脓肿的诊治进展[J]. 胃肠病学, 2016, 21(3):190-192.  
YANG F, PENG Y. Progress in diagnosis and treatment of severe acute pancreatitis complicated with pancreatic abscess[J]. *Chin J Gastroenterol*, 2016, 21(3):190-192.
- [18] 陆丽华, 周颖, 许奇华. 胰腺脓肿致消化道出血1例[J]. 中国现代医学杂志, 2020, 30(23):93-94.  
LU L H, ZHOU Y, XU Q H. Case of digestive tract hemorrhage caused by pancreatic abscess[J]. *China J Mod Med*, 2020, 30(23):93-94.
- [19] 谭蕾, 高青. 重症急性胰腺炎合并胰腺假性囊肿的诊治研究进展[J]. 现代医药卫生, 2021, 37(16):2772-2775.  
TAN L, GAO Q. Research progress in diagnosis and treatment of severe acute pancreatitis complicated with pancreatic pseudocyst[J]. *J Mod Med Health*, 2021, 37(16):2772-2775.
- [20] 徐太军, 王翔, 徐蕊, 等. 急性胰腺炎并发胰腺假性囊肿常见危险因素分析[J]. 河北医药, 2022, 44(8):1215-1217.  
XU T J, WANG X, XU R, et al. The common risk factors of acute pancreatitis complicated by pancreatic pseudocyst[J]. *Hebei Med J*, 2022, 44(8):1215-1217.
- [21] 贺燕丽, 杨朝帅, 王红. 慢性胰腺炎临床证候分析[J]. 山西中医, 2022, 38(4):47-50.  
HE Y L, YANG C S, WANG H. Clinical syndrome analysis of chronic pancreatitis[J]. *Shanxi J Tradit Chin Med*, 2022, 38(4):47-50.