

# Clinical Research on Treatment Strategies for Severe Acute Pancreatitis

Yunshu Tang

Binjiang College, Zhejiang University of Traditional Chinese Medicine, Hangzhou, Zhejiang, 310000, China

## Abstract

**Objective:** To analyze the treatment of patients with severe acute pancreatitis. **Methods:** A retrospective analysis was conducted on 70 patients with severe acute pancreatitis admitted to the author's hospital from June 2022 to June 2023. According to the treatment observation group and control group, there were 35 patients in each group. Control group (somatostatin), observation group (somatostatin+ulinastatin). **Results:** Comparison of effective rates between the observation group and the control group ( $P < 0.05$ ); Comparison of clinical symptom disappearance time between the observation group and the control group ( $P < 0.05$ ); Comparison of amylase improvement time and hospitalization time between the observation group and the control group ( $P < 0.05$ ); Comparison of inflammatory factors between the observation group and the control group ( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** The combination of somatostatin and ulinastatin has an ideal therapeutic effect on severe acute pancreatitis, which is beneficial for shortening the recovery process of patients and reducing the expression of pro-inflammatory factors, and has promotion value.

## Keywords

severe acute pancreatitis; somatostatin; ulinastatin

# 重症急性胰腺炎治疗策略的临床研究

汤云舒

浙江省中医药大学滨江学院, 中国·浙江 杭州 310000

## 摘要

**目的:** 重症急性胰腺炎患者治疗分析。**方法:** 回顾性整理2022年6月至2023年6月笔者所在医院接收的重症急性胰腺炎患者70例, 依据治疗观察组、对照组, 均35例。对照组(生长抑素), 观察组(生长抑素+乌司他丁)。**结果:** 观察组和对照组的有效率对比( $P < 0.05$ ); 观察组和对照组的临床症状消失时间对比( $P < 0.05$ ); 观察组和对照组的淀粉酶改善时间、住院时间对比( $P < 0.05$ ); 观察组和对照组的炎症因子对比( $P < 0.05$ )。**结论:** 生长抑素联合乌司他丁治疗重症急性胰腺炎效果理想, 有利于缩短患者康复进程, 降低促炎因子表达, 有推广价值。

## 关键词

重症急性胰腺炎; 生长抑素; 乌司他丁

## 1 引言

重症急性胰腺炎(SAP)患者往往会出现多种并发症, 病情严重且并发症较为复杂。若治疗效果不佳, 甚至可能危及患者生命。在临床实践中, 针对SAP可采用不同的治疗方法, 主要涉猎的内容包括内科、手术等治疗手段, 而综合治疗的确定, 则需要依据患者的实际状况开展, 以此来确保最佳效果, 而就临床实际来讲, 生长抑素对此病患者的治疗有现实意义, 其可通过减少胰脏液的分泌、抑制胰蛋白酶的活性, 从而减少脾脏的血流, 对疾病的进展起到一定的保护作用<sup>[1]</sup>。乌司他丁则是一种常用的蛋白酶抑制剂, 常被用于此病治疗。鉴于此, 此次研究将就重症急性胰腺炎治疗效果加以探究, 内容如下。

**【作者简介】** 汤云舒(2000-), 男, 中国河南舞阳人, 在读本科生, 从事专业临床医学研究。

## 2 资料方法

### 2.1 一般资料

回顾性整理2022年6月至2023年6月笔者所在医院接收的重症急性胰腺炎患者70例, 依据治疗观察组、对照组, 均35例。对照组男女比21:14, 年龄( $51.12 \pm 1.13$ )岁; 观察组男女比22:13, 年龄( $51.73 \pm 1.22$ )岁。组间资料比对结果显示无确切差异( $P > 0.05$ )。

纳入标准: ①符合2019年颁布的《中国急性胰腺炎诊治指南(沈阳)》中的标准; ②研究资料齐全。

排除标准: ①确切药物禁忌; ②合并恶性肿瘤; ③精神病史; ④病史资料缺项过多。

### 2.2 方法

#### 2.2.1 对照组

两组均接受常规内科治疗, 包括禁食、胃肠减压、液体复苏以及辅助通气等。对照组应用生长抑素(国药准字

H20053010) 治疗, 采用微量泵进行 24h 持续泵注, 每日用药量 6mg, 泵注速度每小时 0.25mg。

### 2.2.2 观察组

观察组在对照组基础上采用乌司他丁(国药准字 H20040505) 实施治疗, 把乌司他丁 10 万单位, 加入 0.9% 生理盐水 500mL 中进行滴注, 每次 1~2h, 每日 1~3 次。

### 2.3 观察指标

①有效率。显效: 症状消失, 血淀粉酶、脂肪酶水平恢复正常; 有效: 症状改善, 血淀粉酶、脂肪酶水平已接近正常水平; 无效: 症状变化不明显, 上述指标无变化提示调整治疗手段。有效率为显效和有效所占百分比。

②临床症状消失时间。对比两组的腹痛消失时间、腹胀消失时间、肠鸣音恢复时间。

③淀粉酶改善时间、住院时间。淀粉酶改善时间包括血淀粉酶恢复正常时间、尿淀粉酶恢复正常时间。

④促炎因子。对比两组的 IL-6(白介素 6)、TNF- $\alpha$ (肿瘤坏死因子  $\alpha$ ) 指标。

### 2.4 统计学方法

录入 SPSS23.0 软件处理。

## 3 结果

### 3.1 有效率比较

观察组的有效率为 94.29%, 对照组的有效率为 74.28% ( $P < 0.05$ )。

### 3.2 临床症状消失时间对比

观察组腹痛消失时间 ( $3.07 \pm 0.31$ ) d, 腹胀消失时间 ( $3.14 \pm 0.58$ ) d, 肠鸣音恢复时间 ( $2.28 \pm 0.65$ ) d, 优于对照组 ( $5.76 \pm 0.54$ ) d, ( $6.25 \pm 0.67$ ) d, ( $5.41 \pm 0.80$ ) d ( $P < 0.05$ )。

### 3.3 淀粉酶改善时间、住院时间对比

观察组血淀粉酶恢复正常时间 ( $4.94 \pm 1.30$ ) d, 尿淀粉酶恢复正常时间 ( $5.68 \pm 1.79$ ) d, 住院时间 ( $8.54 \pm 2.76$ ) d, 优于对照组 ( $6.17 \pm 1.48$ ) d, ( $7.23 \pm 1.39$ ) d, ( $10.54 \pm 2.80$ ) d ( $P < 0.05$ )。

### 3.4 促炎因子对比

治疗前两组的 IL-6、TNF- $\alpha$  水平对比 ( $P > 0.05$ )。治疗后观察组 IL-6、TNF- $\alpha$  水平低于对照组 ( $P < 0.05$ )。具体见表 1。

## 4 讨论

表 1 促炎因子对比 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	IL-6 (ng/L)		TNF- $\alpha$ (ng/mL)	
		治疗前	治疗后(1周)	治疗前	治疗后(1周)
观察组	35	76.34 $\pm$ 4.33	20.71 $\pm$ 3.57	43.54 $\pm$ 3.64	18.08 $\pm$ 1.31
对照组	35	76.51 $\pm$ 4.25	28.31 $\pm$ 4.14	43.44 $\pm$ 3.58	23.15 $\pm$ 1.69
<i>t</i>	—	0.166	8.225	0.116	14.027
<i>P</i>	—	0.869	0.000	0.908	0.000

急性胰腺炎的发展可分为两个阶段。第一阶段, 在发病的前两周内, 炎症反应是主要表现; 第二阶段, 在病情进展到两周后, 全身脓毒血症及相关并发症成为主要特征, 导致胰腺坏死以及多个器官功能异常。由于急性胰腺炎的病因较为复杂, 对其认知应遵循个体化和综合化的原则。

在临床实践中, 应根据患者的具体情况, 选择适当的保守治疗和手术治疗方案, 以提高治疗效果, 降低并发症发生的风险。在选择适当的治疗方法时, 应根据患者的具体情况作出决策。严重急性胰腺炎的诊断主要依靠胆系重症急性胰腺炎。过去一直主张对严重的急性胰腺炎进行外科手术, 但这些手术并不能缓解患者的痛苦, 反而会给患者带来更多的痛苦。最近的研究表明<sup>[2]</sup>, 对于严重的急性胰腺炎, 非手术疗法也有良好的疗效。这是由这几个原因导致的: ①在外科手术中, 仅凭目测难以发现有组织的坏死病变, 因此无法完全清除坏死的胰腺。②外科治疗不能完全消除或防止胰腺损伤, 也不能完全消除并发症, 并存在二次感染的风险。③术中错误处理可能导致外来感染, 并对患者造成二次损伤。④外科治疗会对患者的生理机能造成一定程度的损害, 进一步增加了患者的生理损伤, 并且腹腔内切口和引流管的

放置可能对患者的呼吸道功能产生不良影响。因此, 在没有胆管阻塞的情况下, 一般主张采取保守疗法, 而不主张进行外科手术。

近年来, 随着医学技术的进步, SAP 的治疗成功率显著提高。SAP 的主要病理基础是由于多种因素导致的自身分泌的胆汁。这导致患者的胰脏管压力升高, 大量胰酶分泌, 从而降低胰脏自身的消化能力, 引发其他病症。过多的胰蛋白酶分泌会引起胰腺弥漫性出血和组织坏死。如果不及时有效治疗, 大量炎症因素进入血液, 将引发系统性炎症反应, 甚至导致多个脏器衰竭, 严重并发症的发生率高达 10%~30%。由于无法阻止炎症疾病的发展, 目前仍然采用保守疗法。在疾病发展过程中, 由于体内存在许多胰蛋白酶、前磷脂酶、前弹性蛋白酶、缓激肽等胰蛋白酶活性增高, 导致胰腺出现实质性凝固性坏死, 引起胰腺出血和组织坏死。这些炎症因子进入体内后, 引发毛细血管膨胀, 导致体内微循环紊乱, 损害溶酶体膜和线粒体膜, 进而损害患者正常细胞的呼吸功能和心肺功能, 引发系统性炎症反应, 最终导致多个器官衰竭和死亡<sup>[3]</sup>。抑制胰酶的产生和活化, 进而消除炎症反应是有效防治 SAP 的重要环节。

乌司他丁可阻断溶酶体酶的释放,减轻炎症,稳定溶酶体膜,从而促进微循环的恢复。应用乌司他丁能有效地预防或减轻机体内的炎症反应对机体和主要脏器的损伤,并通过稳定溶酶体膜和抑制溶酶体酶的分泌来促进患者的恢复。研究发现,天然合成的一类环形氨基酸多肽——生长抑素(Glistatin)具有显著的抗炎活性,能明显降低胰腺腺泡细胞的凋亡水平。生长抑素被发现于1973年,共有14个多肽类物质。它具有有效抑制多种荷尔蒙分泌的功能。在细胞膜上,存在着5种亚型,这些亚型通过一种特殊的G蛋白介导,以高度亲和的方式发挥作用,并以跨膜结合的形式发挥功能。在体内调控方面,生长抑素可以阻止胆缩素对胰腺酶的分泌和释放,起到抑制作用<sup>[4]</sup>。此外,它还可以抑制胃酸和各种消化液(如胰液、胃液和肠液)的分泌。在临床实践中,乌司他丁和生长抑素的联合应用可以降低患者的炎症反应,达到疾病控制的目的,提高治疗效果。药理学研究显示,乌司他丁具有降低炎症反应的作用,通过降低中性粒细胞的聚集和激活,减少细胞因子如TNF- $\alpha$ 、IL6、IL8、CRP的分泌。在多重伤、严重烧伤、体外循环、缺血再灌注损伤等情况下,人体出现缺血和缺氧,导致体内氧自由基的增加,进而刺激大量炎症细胞因子的释放,进一步引发多脏器功能不全(MODS)和系统性炎症反应(SIRS)<sup>[5]</sup>。乌司他丁的作用机理与其抗炎作用密切相关。另外,乌司他丁还能有效抑制各种蛋白降解酶,如弹性蛋白酶、透明质酸酶、胰蛋白酶、纤溶酶和缓激肽等。

乌司他丁还能对脂质降解酶如磷脂酶A2表现出较强的酶活性。乌司他丁的应用前景广泛,它能提高溶酶体膜的稳定性,降低溶酶体酶的活力和释放。因此,在急性胰腺炎、出血性休克等多种疾病中,乌司他丁有着良好的应用前景。已有研究表明,乌司他丁与生长抑素联用对SAP的治疗效果好且安全性高,能有效控制病情。

此次研究的结果证实,两组治疗效果比对( $P < 0.05$ );观察组临床症状消失时间短于对照组( $P < 0.05$ );观察组淀粉酶改善时间、住院时间短于对照组( $P < 0.05$ );观察

组IL-6、TNF- $\alpha$ 水平低于对照组( $P < 0.05$ )。由此可见,对于重症急性胰腺炎,联合应用生长抑素和乌司他丁可以获得比单独使用生长抑素更好的抗炎效果。这可能是因为在胰腺炎发作后,胰腺组织会出现充血水肿,导致炎症因子释放到血液中,从而引发炎症反应。当炎症因子水平升高时,会刺激身体产生更多的炎症反应,进一步加剧疾病的进展,致使疾病持续进展。而乌司他丁则属于治疗此病的重要药物,其能凭借抑制多种胰腺酶(如胰蛋白酶)的活性来保护血管内皮,并阻止炎症因子的传播,调节细胞内外的离子平衡,减少血管内环境的损伤。此外,乌司他丁还可以促进机体的微循环,提高血液流动,促进胰岛组织功能的恢复,对过度炎症有一定的抑制作用<sup>[6]</sup>。但要注意的是,患者病情较为复杂,具体临床治疗,需要从患者实际出发,以满足患者治疗的现实需要。

综上所述,生长抑素联合乌司他丁治疗重症急性胰腺炎效果理想,有利于缩短患者康复进程,降低促炎因子表达,有推广价值。

### 参考文献

- [1] 谢欣城,吴博,李晓,等.乌司他丁、生长抑素联合必净治疗急性胰腺炎患者的临床研究[J].中国临床药理学杂志,2023,39(15):2135-2139.
- [2] 潘龙飞,张国强,马岳峰,等.乌司他丁用于临床常见急危重症的专家共识[J].中国全科医学,2023,26(26):3207-3219.
- [3] 赖文斌,刘炎,钟家毅.乌司他丁联合生长抑素治疗急性胰腺炎的疗效及对血清炎症因子的影响[J].临床合理用药,2023,16(9):109-111.
- [4] 刘晓荣,杨金艳.乌司他丁联合生长抑素治疗重症急性胰腺炎的疗效及对患者血清TNF- $\alpha$ 、IL-6、CRP水平的影响[J].海南医学,2023,34(2):194-197.
- [5] 刘松华.生长抑素及其类似物在急性胰腺炎治疗中的研究进展[J].吉林医学,2021,42(11):2779-2781.
- [6] 丁平,王选举.生长抑素与乌司他丁联合肠内营养治疗重症急性胰腺炎患者的临床研究[J].中国临床药理学杂志,2020,36(1):10-13.