

CRRT 治疗重症胰腺炎对血清 Ghrelin 及 PCT 水平的价值

李炫敏

费森康美诊所 韩国 庆尚南道 50118

【摘要】：目的：论 CRRT 治疗在重症胰腺炎患者中的应用。方法：随机选择在我院医治的重症胰腺炎患者 100 例，按随机方式分组，其中 50 例采取基础治疗（对照组），另 50 例实施 CRRT 治疗（观察组），经观察对比，得出结论。结果：对于各项数据的对比来说，观察组治疗方法的各项数据更加有优势，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。治疗之后观察组患者临床指标缓解时间、治疗后血清学指标水平、生命体征指标、总有效率明显优于对照组，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。结论：使用本研究方法进行治理，不仅可以缓解患者的症状，还可以减轻胰腺微循环障碍，对患者的预后积极影响，值得临床推广应用。

【关键词】：CRRT；重症胰腺炎；PCT；Ghrelin

Value of CRRT in severe pancreatitis on serum Ghrelin and PCT levels

Xuanmin Li

Fessencom Clinic Gyeongsang Korea South Province 50118

Abstract: Objective: On the application of CRRT treatment in patients with severe pancreatitis. Methods: 100 patients with severe pancreatitis treated in our hospital were randomly selected, 50 were basic treated (control group) and 50 were CRRT (observation group), and concluded. Results: For the comparison of the data, the observation group treatment methods were statistically significant ($P < 0.05$). Conclusion: Treatment with this study method can not only relieve patients' symptoms, but also reduce pancreatic microcirculation disorders, which has a positive impact on patients' prognosis, and is worthy of clinical application.

Keywords: CRRT; Severe pancreatitis; PCT; Ghrelin

急性重症胰腺炎（SAP）是由于各种原因导致胰酶活化，引起胰腺组织自身水肿而引起的急性消化系统疾病，甚至会导致腺体出血坏死，并伴有全身和局部并发症，例如休克和器官功能损害^[1-2]。随着对 SAP 病因及发展机制的深入研究，人们逐渐意识到各种炎症因子在 SAP 的发生发展中发挥着重要作用，减少全身炎症反应可以显著改善患者的预后。因连续性肾脏替代疗法（CRRT）可以通过去除血液中的炎症介质来解决炎症反应，具有减缓疾病进展和降低死亡率的优点，在 SAP 的治疗中显然具有一定临床治疗的重要性。本研究采用 CRRT 治疗，分析在重症胰腺炎患者治疗中的应用及影响，旨在提高临床效果，经观察后临床效果满意，报告如下。

1 资料及方法

1.1 一般资料

我们按随机方式分组我院 2021 年 1 月-2021 年 12 月收治的重症胰腺炎患者 100 例。用随机数字法分为对照组：年龄 31-73 岁，平均为（45.67±11.29）岁，共 50 例；观察组：年龄 32-74 岁，平均为（45.56±11.83）岁，共 50 例。

诊断标准：①血清淀粉酶水平增加了 3 倍以上；②上腹部疼痛、腹膜刺激征阳性、肠鸣音减弱或消失；③CT 或 MRI 显示急性胰腺炎改变伴广泛的胰周渗出或胰腺坏死。

纳入标准：①已签署知情同意书；②20-80 岁的病人；③符合 SAP 相关的诊断标准；④征得患者及患者家属的同意；⑤

该研究已得到医院伦理委员会的批准。

排除标准：①不接受此研究治疗；②患有其他严重的全身性疾病；③合并交流障碍。基本资料差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ）。

1.2 方法

对照组：给予基础治疗。即密切监测患者的尿量、血压、血氧以及心、肝、肺凝血等各种器官功能的变化，常规禁食，胃肠减压，维持酸碱和水电解质平衡，维持血容量，在肠道内外提供营养支持，并抵抗感染。使用普通肝素钠注射液进行抗凝治疗，平均动脉血压应稳定在 70mmHg 以上，如果达不到，则需要补液治疗，如果补液治疗后平均动脉压未达到 70mmHg 或更高，可静脉给予去甲肾上腺素，使动脉血压平均值稳定在 70mmHg 以上。

观察组：在对照组基础上实施 CRRT 治疗，方法同下：

使用血液透析过滤器，并将导管插入股静脉或内静脉，以建立患者的体外循环，使用 CVVHDF 模式进行透析，进行 96 小时不间断透析，每 8 小时更换一次过滤器，血流速度以 100~250mL/min 的速度控制，过滤治疗量 30~40mL/(kg·h)。

1.3 指标判定

观察两组治疗效果。无效：症状和体征没有改善，反而恶化或死亡；有效：一些症状有所改善，但仍有个体征没有改善；显效：临床症状好转，生命体征逐渐恢复正常；治愈：临

床症状完全消失，患者一般情况良好，体液循环恢复正常。总有效率=(治愈+显效+有效)/总例数×100%。

记录两组临床指标缓解时间，包括血清淀粉酶恢复、肠鸣音恢复、腹痛缓解、腹胀缓解所需时间。

记录两组治疗后血清学指标水平。包括血清 Ghrelin、PCT、血栓素 A2 (TXA2) 水平。

记录两组生命体征指标。包括心率 (HR)、平均动脉压 (MAP)、氧合指数 (PO2/FiO2)。

1.4 统计学方法

使用 SPSS 24.0 软件分析数据，以 χ^2 检验治疗效果等计数资料 (n, %)，以 t 检验临床指标缓解时间、治疗后血清学指标水平、生命体征指标等计量资料 ($\bar{x} \pm s$)， $P < 0.05$ 为有统计学意义。

2 结果

2.1 两组治疗效果对比

治疗后观察组总有效率明显比对照组高，经 χ^2 检验，2 组治疗效果比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$)，观察组治疗效果优于对照组。具体数据见表 1。

表 1 两组患者治疗效果对比[n (%)]

组别	观察组	对照组	χ^2 值	P 值
n	50	50	-	-
治愈	4 (8.00)	1 (2.00)	-	-
显效	22 (44.00)	21 (42.00)	-	-
有效	18 (36.00)	10 (20.00)	-	-
无效	6 (12.00)	18 (36.00)	-	-
总有效率	44 (88.00)	32 (64.00)	15.789	0.000

2.2 两组临床指标缓解时间状况

治疗后观察组临床指标缓解时间明显优于对照组，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。具体数据见表 2。

表 2 两组患者临床指标缓解时间对比 [$\bar{x} \pm s, d$]

组别	观察组	对照组	t 值	P 值
n	50	50	-	-
血清淀粉酶恢复	3.73±0.39	6.76±1.78	11.757	0.000
肠鸣音恢复	2.18±0.88	4.31±0.45	15.238	0.000
腹痛缓解	2.19±0.32	4.27±0.93	14.954	0.000
腹胀缓解	3.46±0.78	4.38±0.54	6.857	0.000

2.3 两组治疗后血清学指标水平状况

治疗后观察组血清学指标水平明显比对照组低，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。具体数据见表 3。

表 3 两组患者治疗后血清学指标水平情况对比 [$\bar{x} \pm s$]

组别	观察组	对照组	t 值	P 值
n	50	50	-	-
Ghrelin(ng/L)	198.62±31.16	251.74±32.50	8.342	0.000
PCT(μ g/L)	1.42±0.81	2.11±0.26	5.735	0.000
TXA2(ng/L)	272.91±52.71	372.17±54.35	9.270	0.000

2.4 两组治疗后生命体征状况

治疗后观察组生命体征状况明显优于对照组，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。具体数据见表 4。

表 4 两组患者生命体征状况对比 [$\bar{x} \pm s$]

组别	观察组	对照组	t 值	P 值
n	50	50	-	-
HR(次/min)	97.40±13.89	109.32±11.22	4.720	0.000
MAP(mmHg)	65.20±10.44	60.18±11.97	2.234	0.027
PO2/FiO2	269.45±22.93	258.86±20.91	2.413	0.017

3 讨论

急性重症胰腺炎多见于危重急腹病，属于症状较重的急性胰腺炎类型，SAP 的病因复杂，多因素相互关联、相互作用，重症急性胰腺炎主要由患者暴饮暴食、酗酒、胆道疾病引起，起病迅速，进展迅速。SAP 由于缺乏针对性治疗，死亡率高，预后差，SAP 诱导的全身炎症反应是判断 SAP 发病和预后的重要指标，CRRT 在治疗脓毒症患者全身炎症反应综合征方面具有很大优势，因此，研究 CRRT 治疗 SAP 对改善患者预后具有重要意义。

SAP 常伴有严重的并发症，如休克、呼吸困难和急性肾功能衰竭，起病急、病情发展快且病情较为凶险，常规治疗如禁食、胃肠减压、肠内营养支持和镇痛非常常用，病死率高达 30%~40%，预后通常较差。常规治疗抗感染药物通过胰管和胰液的扩散而不是通过血液循环到达坏死组织，因此，常规治疗的效果并不理想^[3-5]。在临床实践中，经常使用血液透析进行治疗，但它可能导致肾损害、血压下降和心血管疾病等风险。作为一种持续 24 小时的体外血液净化疗法，CRRT 可以通过扩散、对流和吸附机制去除溶质，溶质分子的清除率和大小由膜的通透性和膜两侧的浓度差决定^[6-8]。CRRT 治疗可以重建患者的体内环境和免疫功能，可以在稳定血流动力学的同时清除体内多余的水分、代谢废物和有毒物质，纠正水电解质平衡，去除各种细胞因子和炎症介质。CRRT 对 SAP 的治疗有显著影响，这主要表现在很好地去除了患者体内的炎症因子，重建了患者的免疫功能上，切断了它引起的瀑布效应，减少了对器官的损害，并重建了患者的免疫稳态和环境机制，改善患者的内皮细胞功能，抑制急性重症胰腺炎合并急性肾功能衰竭引起的病理生理障碍，降低了患者血浆中的毒素水平，并维持了患者体内酸碱、水和电解质的平衡。本研究使用不同的治疗方式对比数据，得出结论。结果显示，观察组患者临床指标缓解时间、治疗后血清学指标水平、生命体征指标、总有效率明显优于对照组，两组间数据对比有显著差异 ($P < 0.05$)，表明观察组使用 CRRT 治疗的效果优于对照组。

总之，使用本研究方法进行治疗，不仅可以缓解患者的症状，还可以减轻胰腺微循环障碍，对患者的预后积极影响，因此它具有重要的推广价值和临床应用价值。

参考文献:

- [1] Qiyang Nan, Qingsong Cui. Effect of early CRRT combined with ulinastatin on acute severe pancreatitis on PCT and CRP [J]. Modern drug applications in China, 2020,014 (010): 145-147.
- [2] Fei Liu. Effect of CRRT on acute severe pancreatitis and its effects on inflammatory factors and prognosis [J]. Capital Food and Medicine, 2021,028 (006): 24-25.
- [3] Chaoyang Yin. Evaluation of the efficacy of CRRT in acute severe pancreatitis complicated with acute renal failure [J]. Chinese and foreign Medical treatment, 2020,039 (010): 48-50.
- [4] Yan Liu, Qin Chen, Xue Yuan, Wen Cheng, Yu Tang. Efficacy of CRRT in treating severe pancreatitis and its effects on pancreatic microcirculation index and serum Ghrelin PCT levels in patients [J]. Hebei Medicine, 2020,026 (001): 67-71.
- [5] Xiaolu Li. Observation on the comprehensive treatment effect of acute severe pancreatitis complicated with ARDS in the ICU [J]. Electronic Journal of Clinical Medical Literature, 2020,007 (032): 82.
- [6] Qianpeng Han. Analysis of the clinical value of early continuous blood purification therapy in ICU in severe acute pancreatitis [J]. Community physicians in China, 2020,036 (017): 19-20.
- [7] Zhilin Huang. Efficacy and safety analysis of bedside CRRT therapy combined with magnesium isoglycyrrhiza in severe acute pancreatitis [J]. Medical Theory and Practice, 2022,035 (001): 49-51.
- [8] Jianjian Fang, Qinghai Jiao, Jian Wang, Xuemei Zhang, Yinpeng Tian. Analysis of the efficacy of plasma exchange combined with blood purification in patients with hyperlipidemia and severe acute pancreatitis [J]. Hebei Medicine, 2021,043 (019): 2986-2988.