

早期 CRRT 治疗对重症感染患者预后的影响分析

徐益成

江苏省南通市通州区中医院 江苏 南通 226300

【摘要】：目的：分析在重症感染患者中开展早期连续性血液净化 (CRRT) 治疗对其预后效果的影响。**方法：**随机筛选 2021 年 12 月至 2022 年 12 月期间我院接收的重症感染患者 65 例作为本文分析对象，通过电脑随机选取方式将入选的病例划分为两组进行治疗研究，共分成观察组 33 例和对照组 32 例，对照组患者采取常规治疗方案，观察组在对照组治疗基础上添加早期 CRRT 治疗，详细对比两组最终取得的临床效果。**结果：**治疗后经过两组结果对比显示，观察组患者的体内炎症因子水平降低幅度明显优于对照组，两者结果对比存在统计学意义 ($P<0.05$)；观察组患者呼吸频率以及血气指标与对照组相比均得到显著改善，组间数据结果对比差异有统计学意义 ($P<0.05$)；治疗期间观察组患者并发症发生率明显低于对照组，两者结果对比显示 ($P<0.05$)；最终观察组患者获得的治疗总有效率、生活质量评分以及治疗满意度评分均高于对照组，各项指标结果对比存在统计学意义 ($P<0.05$)。**结论：**对重症感染患者及时开展早期 CRRT 治疗，可进一步提升临床疾病控制效果，及时降低患者体内炎症因子水平，改善患者的呼吸频率以及血气指标，减少并发症发生，从而提高患者预后效果。

【关键词】：重症感染；早期 CRRT 治疗；预后效果

Effect of Early CRRT Treatment on Prognosis of Patients with Severe Infection

Yicheng Xu

Tongzhou District Hospital of Traditional Chinese Medicine Nantong City Jiangsu Province Jiangsu Nantong 226300

Abstract: Objective: To analyze the prognostic effect of early continuous blood purification (CRRT) therapy in patients with severe infection. Method: 65 patients with severe infection received in our hospital from December 2021 to December 2022 were randomly selected as the analysis object of this paper. The selected cases were randomly selected by computer and divided into two groups for treatment study, including 33 cases in the observation group and 32 cases in the control group. The patients in the control group were treated with conventional treatment. The observation group was additionally treated with early CRRT on the basis of the control group, and the final clinical effects of the two groups were compared in detail. Results: After treatment, the results of the two groups showed that the reduction of inflammatory factors in the observation group was significantly better than that in the control group, and there was statistical significance between the two results ($P<0.05$); The respiratory rate and blood gas indexes in the observation group were significantly improved compared with the control group, and the difference between the two groups was statistically significant ($P<0.05$); The incidence of complications in the observation group was significantly lower than that in the control group during treatment, and the comparison of the two results showed that ($P<0.05$); In the end, the total effective rate, quality of life score and satisfaction score of treatment in the observation group were higher than those in the control group, and the comparison of results of various indicators was statistically significant ($P<0.05$). Conclusions: Timely early treatment of CRRT in patients with severe infection can further improve the clinical disease control effect, timely reduce the level of inflammatory factors in patients, improve the respiratory rate and blood gas index of patients, reduce the occurrence of complications, and thus improve the prognostic effect of patients.

Keywords: Severe infection; Early CRRT treatment; Prognostic effect

重症脓毒症是由多种感染性疾病所致，严重的感染会对患者的身体各项机能造成破坏及损伤，若病情得不到良好控制，随着病原体大量增殖会经血液扩散至全身，导致多器官功能损害甚至衰竭，因此会危及患者的生命安全。临床针对此类重症感染疾病通常会采用抗感染、维持酸碱平衡、纠正贫血及电解质紊乱等对症治疗，通过治疗虽然能够使患者的症状得到缓解^[1-2]，但由于重症感染患者的病情发展迅速，运用常规治疗方案无法快速降低患者机体炎症水平，因此会影响最终预后效果。在近年相关研究中，将连续血液净化 (CRRT) 应用于重症感染患者早期治疗，并已在临床上取得了较好的效果。通过长时间净化治疗，可及时将患者血液内的感染病原体清除，降低患者体内炎症因子水平，从而达到控制感染的目的^[3-4]。为进一步核实

早期 CRRT 治疗重症感染疾病的临床效果，我院将 2021 年 12 月至 2022 年 12 月期间接收的重症感染（脓毒症）患者 65 例开展了分组治疗研究，将临床常规治疗方案与添加早期 CRRT 治疗的临床效果做了详细对比，具体详情已在下文叙述：

1 临床资料与治疗方法

1.1 临床资料

现将 2021 年 12 月至 2022 年 12 月期间我院接收的重症感染（脓毒症）患者中随机抽取 65 例作为分析对象，将所入选的患者通过电脑随机选取法划分为 33 例观察组与 32 例对照组，观察组患者中男性人数为 18 例、女性人数为 15 例，患者的入选年龄在 35 ~ 80 岁之间，年龄平均值为 (57.50 ± 2.50) 岁；对照组患者的男女比例为 17 例、15

例, 年龄范围在 36 ~ 80 岁之间, 年龄均值为 (58.00±2.60) 岁, 组间患者的临床基础资料经过对比显示无统计学意义 ($P > 0.05$) 具备临床可比性。

纳入标准: ①本次研究中纳入的病例已经过临床检查确定符合重症感染 (脓毒症) 疾病标准; ②通过调查核实显示患者的临床资料完整; ③本次研究已经过患者和家属的全面了解和认可, 并自愿签署知情同意书。

排除标准: ①存在严重智力和语言沟通障碍的患者; ②伴有严重的传染性疾病患者; ③患有严重精神疾病无法配合治疗的患者; ④存在严重心脑血管疾病以及脏器功能疾病的患者; ⑤伴有恶性肿瘤疾病的患者; ⑥存在用药禁忌症者; ⑦伴有先天免疫性疾病患者; ⑧依从性较差的患者与家属。

1.2 治疗方法

对照组患者在入院后给予心电监护、血压监测、抗感染、纠正贫血、维持酸碱平衡以及调节电解质紊乱等对症治疗。观察组患者则添加早期 CRRT 治疗, 治疗主要采用连续静脉血液透析的滤过技术, 治疗前根据患者的实际情况给予血液灌流; 运用血液净化系统与其相配套的管路, 并根据患者的病情需要选择置换液、透析液、肝素或者枸橼酸钠抗凝; 血流速控制在每分钟 3 ~ 5mL/kg 内, 超滤率控制在每分钟 20 ~ 35mL/kg 内, 血液流量为每分钟 150 ~ 200mL, 置换液流量控制在每小时 2000 ~ 3000mL, 并根据患者实际情况随时调整各参数, 每日治疗 8 个小时以上。

1.3 观察指标

①将观察组和对照组患者治疗前后的体内炎症因子水平、呼吸频率以及血气指标改善情况进行检测对比。②详细记录对比两组患者并发症发生率。③运用调查问卷表评价两组患者治疗前后生活质量以及对此次治疗满意度, 每一项指标最高分为 10 分, 分数越高表示患者指标越好。

1.4 治疗效果判定

经过治疗后患者的体内炎症因子水平、呼吸功能以及血气指标均恢复正常, 且未发生任何并发症则为显效; 患者经过治疗后以上指标均已得到显著改善, 出现轻微并发症为有效; 经过治疗后患者的各指标未达到显效与有效标准甚至加重, 且出现明显并发症为无效。治疗总有效率 = (显效 + 有效例数) / 总例数 × 100%。

1.5 统计学计算方法

两组研究数据分析使用 SPSS20.0 统计学软件, 两组计量数据描述运用 ($\bar{x} \pm s$) 处理以及 t 检验, 计数指标处理使用 n (%) 描述和 χ^2 检验, 当最终数据结果对比后达到统计学意义运用 $P < 0.05$ 表示。

2 结果

2.1 组间患者体内炎症因子水平改善情况

治疗前观察组和对照组患者体内炎症因子水平各指标结果检测显示无统计学意义 ($P > 0.05$); 治疗后与对照组数据结果比较发现, 观察组患者的体内炎症因子水平降低幅度更加明显, ($P < 0.05$), 见下表 1。

表 1 两组炎症因子指标改善情况 ($\bar{x} \pm s$)

分组	n	CRP (mg/L)		IL-6 (μg/L)		IL-8 (ng/ml)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	33	10.5±2.6	3.5±0.6	52.6±2.9	42.5±1.4	0.50±0.23	0.38±0.12
对照组	32	10.2±2.4	5.7±0.9	52.8±3.1	48.3±1.7	0.52±0.24	0.47±0.21
t 值		0.4829	11.6292	0.2687	15.0352	0.3430	2.1296
P 值		0.6308	0.0000	0.7890	0.0000	0.7327	0.0371

2.2 组间指标对比情况

治疗前两组患者的临床各指标结果对比显示 ($P > 0.05$); 治疗后同对照组各项指标结果比较发现, 观察组患者的呼吸频率和血气各指标改善效果均占据优势, 两组结果对比存在统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 2。

表 2 两组临床指标对比详情 ($\bar{x} \pm s$)

分组	n	呼吸频率 (次/分)		PaO ₂ (mmHg)		PaCO ₂ (mmHg)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	33	22.4±1.6	17.9±0.5	47.8±12.5	90.5±7.3	46.2±5.4	35.7±4.2
对照组	32	22.3±1.5	20.6±0.9	48.3±13.4	82.6±6.5	47.4±6.8	42.3±5.5
t 值		0.2597	15.0116	0.1556	4.6028	0.7891	5.4478
P 值		0.7959	0.0000	0.8768	0.0000	0.4330	0.0000

3 讨论

重症感染是一种危险性较高的急重症, 严重感染后便会引起重症脓毒症, 此阶段由于患者的机体感染程度较重, 机体在持续炎症状态下会损伤免疫功能以及多个器官功能, 如果病情得不到控制, 极易引起器官衰竭, 危及患者生命安全。所以及时清除患者血浆内的炎症因子, 是确保患者疾病控制效果的关键^[5-6]。为此, 我院对重症感染患者在常规治疗方案基础上添加了早期连续性血液净化 (CRRT) 治疗, 且最终与常规方案治疗的对照组数据比较发现, 观察组患者通过添加早期 (CRRT) 治疗后, 患者体内炎症因子水平得到显著降低, 呼吸频率以及血气各项指标均已得到显著改善, 治疗期间并发症发生率较低, 最终患者治疗总有效率明显提高, 患者的生活质量明显改善, 患者及家属对此次治疗满意度评分也较高。之所以观察组能够取得较好的治疗效果, 主要是通过开展连续性血液净化治疗后, 可及时将患者血液中的毒性分子积极进行清除, 并且能够稳定血流动力学, 减轻持续炎症反应对患者脏器功能造成的损害, 从而减少患者治疗期间并发症发生率。而且通过持续血液净化治疗可帮助患者减轻肾脏负担, 纠正患者的水电解质紊乱现象, 改善患者的呼吸功能以及血气指标^[7-8]。另外临床研究发现大部分重度感染患者会存在不同程度的代谢异常以及营养不良等现象, 因此会进一步降低患者的免疫功能, 而通过持续血液净化治疗后, 可通过降低体内

炎症因子水平, 帮助患者调节代谢功能和免疫功能, 另外再配合临床常规心电监护、血压监测、抗感染、纠正贫血、维持酸碱平衡以及调节电解质紊乱等对症治疗, 可进一步提高患者的疾病控制效果, 及时纠正患者体内的炎症状态, 避免持续炎症反应进一步损伤患者身体机能, 帮助患者尽早恢复呼吸功能以及临床各项指标, 从而减少患者并发症发生, 提高患者的疾病治疗效率^[9-10]。

综上所述, 将早期连续性血液净化 (CRRT) 应用于重

症感染患者治疗中, 对于尽早降低患者体内炎症因子水平、改善患者的呼吸频率以及血气指标、减少患者并发症发生、提高患者疾病康复效率以及生活质量发挥着重要性作用。但鉴于此次研究内容依然存在不足之处, 故此还望临床相关专家和学者能够再对本病的治疗做更深入的探究与分析, 进一步探寻最佳治疗方案, 提高疾病治疗效果, 减轻疾病对患者健康及生命安全构成的威胁。

参考文献:

- [1] 郭志强, 王晓川. 早期 CRRT 治疗对重症感染患者炎症状态及预后的影响研究 [J]. 心理月刊, 2021, 16(14): 211-212.
- [2] 刘雅洁, 江文益, 谢铭. 连续性血液净化技术在脓毒症中的作用 [J]. 岭南急诊医学杂志, 2021, 26(2): 175-177.
- [3] 宋秀银, 陈国庆. 重症监护室连续性血液净化治疗病人导管相关血流感染现状及其危险因素调查 [J]. 全科护理, 2021, 19(10): 1425-1427.
- [4] 王文坤, 陈建洪, 陈金新. 连续性静脉 - 静脉血液透析滤过联合血液灌流和氯解磷定治疗急性重症有机磷农药中毒患者的效果 [J]. 中国民康医学, 2021, 33(4): 24-26.
- [5] 邱承高, 张莹, 谢婉娜, 等. 血液透析患者中心静脉导管相关性感染的危险因素分析及临床治疗效果研究 [J]. 中外医疗, 2020, 39(11): 40-42+45.
- [6] 王海宾. 肺部感染导致的脓症患者应用连续性血液净化治疗的临床效果 [J]. 黑龙江医药, 2020, 33(1): 134-136.
- [7] 张伟峰, 邱群花, 杨群英. 慢性肾衰竭并发重症感染患者行血液透析联合血液灌流治疗的临床研究 [J]. 首都食品与医药, 2020, 27(2): 11.
- [8] 赵贵盛, 王新, 赵欢. 连续性血液净化治疗老年急性肾衰竭的临床疗效分析 [J]. 中国社区医师, 2019, 35(33): 84-85.
- [9] 王海波, 李克鹏, 徐丽娟, 等. 重症合并急性肾损伤患者持续静脉 - 静脉血液透析滤过治疗时滤器凝血预测模型的建立与评价 [J]. 潍坊医学院学报, 2019, 41(1): 52-54+74.
- [10] 诸伟花, 杨建泉. 观察连续性血液净化治疗老年急性肾衰竭效果 [J]. 现代诊断与治疗, 2018, 29(16): 2615-2617.