

激素替代治疗在 ICU 严重脓毒症和脓毒性休克中的效果分析

刘会

河北省隆化县医院，河北承德，068150；

摘要：目的：分析激素替代治疗在 ICU 严重脓毒症和脓毒性休克中的效果。方法：以 2023 年 1 月-2024 年 12 月为研究时间，择取期间内在本院治疗的 ICU 严重脓毒症和脓毒性休克患者中的 60 例为研究对象，依照不同治疗方案予以分组，对照组（30 例）采用常规治疗，观察组（30 例）在常规治疗基础上采用激素替代治疗，从血流动力学指标、外周血免疫功能指标、血清炎症因子、临床疗效展开研究。结果：观察组患者血流动力学相关指标、外周血免疫功能指标、血清炎症因子各项数据明显优于对照组，临床疗效更高， $P < 0.05$ ，具有统计学意义。结论：激素替代治疗在 ICU 严重脓毒症和脓毒性休克中的效果显著，临床价值良好。

关键词：激素替代治疗；ICU 严重脓毒症；脓毒性休克；效果分析

DOI:10.69979/3029-2808.25.06.009

严重脓毒症与脓毒性休克是重症监护病房（ICU）患者死亡的主要原因之一，其病理生理机制涉及全身炎症反应失控、血流动力学紊乱及免疫功能障碍等多重复杂因素。严重脓毒症与脓毒性休克作为全球公共卫生领域的重大挑战，其高发病率与死亡率持续威胁人类健康^[1-2]。世界卫生组织数据显示，全球严重脓毒症病例中近三分之一发展为脓毒性休克，随着人口老龄化及耐药菌株的蔓延，该病症的疾病负担呈持续攀升态势。尽管拯救脓毒症运动提出的早期目标导向治疗显著改善了患者预后，但临床实践仍面临多重困境，包括抗生素耐药性加剧、液体复苏最佳时机的争议，以及免疫调节疗法的疗效异质性等。近年来，激素替代治疗因其对内分泌轴失调的调节作用成为研究热点，但其临床应用仍存在争议^[3-4]。传统观点认为，脓毒症时机体通过 HPA 轴激活分泌糖皮质激素以应对应激，但过度应激可能导致肾上腺皮质功能耗竭，引发相对性肾上腺皮质功能不全。有研究显示，大剂量糖皮质激素可能增加感染风险，而生理剂量治疗可改善血管活性药物依赖及 28 天生存率^[5]。最新临床试验表明，联合氢化可的松的激素方案可将 90 天全因死亡率降低 5.5%，中心静脉压和尿量指标显著优于常规治疗，这提示盐皮质激素的协同作用可能成为新的治疗方向。本研究旨在分析激素替代治疗在 ICU 严重脓毒症和脓毒性休克患者中的效果，通过采用常规治疗与激素替代治疗对照研究，对比临床疗效、血流动力学指标、外周血免疫功能指标、血清炎症因子，为优化

临床治疗方案提供参考依据，具体内容如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

研究筛选出 60 例于 2023 年 1 月-2024 年 12 月期间在本院治疗的 ICU 严重脓毒症和脓毒性休克患者为研究对象，依照不同治疗方案予以分组，分为对照组和观察组（每组各 30 例）。观察组男 18 例，女 12 例；年龄（23-70）岁，均值（49.75±3.63）岁；对照组男 17 例，女 13 例；年龄（21-72）岁，均值（50.56±3.72）岁；两组数据比较， $P > 0.05$ ，无显著性差异。纳入标准：严重脓毒症且脓毒性休克；ICU 治疗；同意参与研究；临床资料完整。排除标准：先天疾病；严重心脑血管疾病；肝肾等器官功能不足；激素类药物史；严重精神障碍；语言障碍；认知障碍；妊娠及哺乳期妇女；不愿配合研究工作。

1.2 方法

1.2.1 对照组采用常规治疗

给予患者抗感染、纠正水电解质失衡、纠正酸碱失衡、控制血糖、机械通气等治疗^[6-7]。

1.2.2 观察组在常规治疗基础上采用激素替代治疗

氢化可的松 50mg 混合 250ml NaCl 溶液，静脉滴注，每隔 6h 用药 1 次^[8-9]。连续治疗 7d。

1.3 观察指标

对两组临床疗效、血流动力学指标、外周血免疫功能指标、血清炎性因子进行对比。

1.4 统计学方法

调研运用 SPSS23.0 系统分析,计数运用($\bar{x} \pm s, \%$)代替,差别运用 t、 χ^2 检测, $P < 0.05$, 研究意义显现。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较 见表 1

表 1 两组临床疗效比较 (n, %)

组别	例数	显效	有效	无效	总有效率
观察组	30	19 (63.33%)	10 (33.33%)	1 (3.33%)	29 (96.67%)
对照组	30	11 (36.67%)	12 (40.00%)	7 (23.33%)	23 (76.67%)

2.2 两组血流动力学指标比较 见表 2

表 2 两组血流动力学指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别		平均动脉压 (mmHg)	心率(次/min)	血乳酸 (mmol/L)
对照组 (n=30)	治疗前	78.41±6.29	114.34±9.12	4.73±0.95
	治疗后	97.38±7.93	96.51±6.85	3.26±0.66
观察组 (n=30)	治疗前	78.38±6.25	114.87±9.28	4.69±0.92
	治疗后	114.13±9.67	85.25±5.47	2.72±0.41

2.3 两组外周血免疫功能指标比较 见表 3

表 3 两组外周血免疫功能指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别		CD4+(%)	CD8+(%)	CD4+/CD8+
对照组 (n=30)	治疗前	56.47±3.23	43.51±3.61	1.29±0.13
	治疗后	60.96±4.85	39.88±2.39	1.47±0.17
观察组 (n=30)	治疗前	56.39±3.15	43.44±3.55	1.32±0.15
	治疗后	60.41±4.72	39.22±2.43	1.59±0.18

2.4 两组血清炎性因子比较 见表 4

表 4 两组血清炎性因子比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别		IL-6(pg/ml)	hs-CRP(mg/L)	PCT(ng/ml)
对照组 (n=30)	治疗前	974.73±65.35	221.88±16.58	4.32±0.63
	治疗后	63.62±5.37	38.66±5.43	1.39±0.30
观察组	治疗前	981.26±67.83	221.76±16.79	4.28±0.65

	治疗后	39.25±2.86	22.51±3.38	0.81±0.22
--	-----	------------	------------	-----------

3 讨论

严重脓毒症和脓毒性休克患者机体在应激状态下,内分泌系统和免疫系统会发生显著变化,过强的应激反应会导致机体适应能力受损,甚至引发器官衰竭和死亡^[10-11]。因此,及时有效的治疗对于改善 ICU 严重脓毒症和脓毒性休克患者的预后至关重要。有研究表明,生理剂量激素替代治疗通过调节炎症反应、改善血流动力学及代谢支持,可能成为潜在干预方向^[12-13]。结合此次研究结果,激素替代治疗能够显著改善患者的血流动力学指标,降低炎症反应,增强免疫功能,从而提高临床治疗效果,这一结果将为激素替代治疗在 ICU 严重脓毒症和脓毒性休克中的应用提供有力的证据支持。在血流动力学改善方面,激素替代治疗可显著提高患者的平均动脉压,并降低对血管升压药的依赖。在液体复苏和升压药无效的患者中,小剂量氢化可的松可辅助恢复血压稳定性^[14-15]。在炎症调控与免疫功能方面,激素替代治疗可降低血清炎性因子水平,并改善外周血免疫功能指标,可能通过调节免疫失衡减轻器官损伤。

综上所述,激素替代治疗在 ICU 严重脓毒症和脓毒性休克中的效果显著,有效改善患者血流动力,调节心率及血压,减轻机体炎症反应,临床价值良好。

参考文献

- [1] 蒋佳维,李银平. 脓毒性休克患者氟氢可的松的量-效关系: [J]. 中华危重病急救医学, 2025, 37(2): 117. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-4352.2025.02.101.
- [2] 杨兵,陈兰涛,郑志刚,等. 小剂量糖皮质激素治疗脓毒症休克的效果[J]. 深圳中西医结合杂志, 2022, 32(5): 108-111. DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2022.05.033.
- [3] 周乃菁,朱琦莲,杨巧云. 早期低剂量糖皮质激素对老年脓毒症休克患者的临床效果观察[J]. 巴楚医学, 2022, 5(4): 20-24. DOI: 10.3969/j.issn.2096-6113.2022.04.007.
- [4] 龙文婷,罗森. 糖皮质激素在脓毒症中应用的相关研究[J]. 世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊), 2021, 21(1): 136-138. DOI: 10.3969/j.issn.1671-3141.2021.01.049.
- [5] 蒋小芝,齐静文,韩冰莎,等. 早期补充维生素 C 联合氢化可的松治疗严重脓毒症的疗效分析[J]. 天津药学,

2022, 34(3): 32-35. DOI: 10. 3969/j. issn. 1006-5687. 2022. 03. 007.

[6] 袁博, 孙文武, 王宇艳, 等. 早期连续血液净化辅助氢化可的松治疗小儿严重脓毒症的效果研究[J]. 中国药物滥用防治杂志, 2024, 30(6): 1064-1067. DOI: 10. 15900/j. cnki. zylf1995. 2024. 06. 021.

[7] 张跃, 王添骁. 脓毒性休克患者的糖皮质激素治疗[J]. 临床急诊杂志, 2024, 25(2): 93-98. DOI: 10. 13201/j. issn. 1009-5918. 2024. 02. 008.

[8] 刘婷. 小剂量氢化可的松和去甲肾上腺素联合治疗脓毒症休克的效果及对患者生化指标的影响[J]. 中国处方药, 2020, 18(9): 116-118. DOI: 10. 3969/j. issn. 1671-945X. 2020. 09. 062.

[9] 付雪霜, 闵金义, 张怡芝. 小剂量氢化可的松联合连续肾脏替代疗法治疗脓毒症的临床效果[J]. 临床合理用药, 2023, 16(17): 17-20. DOI: 10. 15887/j. cnki. 13-1389/r. 2023. 17. 005.

[10] 马凯进. 美罗培南+小剂量氢化可的松对急诊脓毒症休克患者的临床疗效及血清 IL-1 β 、CRP、PCT 水平影响评价[J]. 首都食品与医药, 2024, 31(2): 57-59. DOI: 10. 3969/j. issn. 1005-8257. 2024. 02. 020.

[11] 张跃, 王添骁. 脓毒性休克患者的糖皮质激素治疗[J]. 临床急诊杂志, 2024, 25(2): 93-98. DOI: 10. 13201/j. issn. 1009-5918. 2024. 02. 008.

[12] 刘正云, 罗林. 小剂量氢化可的松联合常规方案治疗脓毒症的疗效及对炎性反应的影响[J]. 临床合理用药, 2025, 18(3): 83-85, 91. DOI: 10. 15887/j. cnki. 13-1389/r. 2025. 03. 022.

[13] 廉文清. 激素替代治疗在 ICU 严重脓毒症和脓毒性休克中的效果分析[J]. 中国实用医药, 2025, 20(1): 98-101. DOI: 10. 14163/j. cnki. 11-5547/r. 2025. 01. 025.

[14] 蒋小芝, 齐静文, 韩冰莎, 等. 早期补充维生素 C 联合氢化可的松治疗严重脓毒症的疗效分析[J]. 天津药学, 2022, 34(3): 32-35. DOI: 10. 3969/j. issn. 1006-5687. 2022. 03. 007.

[15] 陈侯君, 冯劲立, 谢昌联. 甲泼尼龙与氢化可的松治疗脓毒症休克患者的疗效及其对血流动力学和 miR-155 表达的影响[J]. 川北医学院学报, 2024, 39(12): 1608-1611, 1619. DOI: 10. 3969/j. issn. 1005-3697. 2024. 12. 005.