

〔文章编号〕 1007-0893(2020)21-0105-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2020.21.050

连续性血液净化在急性重症中毒抢救中的应用价值

王 璨¹ 郑思文²

(1. 福州市第一医院, 福建 福州 350000; 2. 福州儿童医院, 福建 福州 350000)

〔摘要〕 目的: 探讨急性中毒患者采用连续性血液净化治疗的临床效果。方法: 选取福州市第一医院 2017 年 6 月至 2019 年 3 月期间收治的 64 例急性重症中毒患者, 随机分为对照组和观察组两组, 每组 32 例。其中给予对照组常规治疗, 而观察组在对照组基础上, 再运用连续性血液净化治疗, 比较两组疗效。结果: 两组治疗前的炎症因子比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 观察组治疗后的肿瘤坏死因子- α (TNF- α) 和白细胞介素-6 (IL-6) 水平均低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 与对照组比较, 观察组治疗总有效率更高, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 同时, 两组的急性生理与慢性健康评分 II (APACHE II)、阿托品用量、住院时间以及苏醒时间比较, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论: 临床上运用连续性血液净化对急性重症中毒患者进行治疗, 可以提高治疗效果, 降低患者病死率, 缩短住院时间。

〔关键词〕 急性重症中毒; 连续性血液净化; 炎症因子

〔中图分类号〕 R 457 〔文献标识码〕 B

急性重症中毒是比较常见的一种疾病, 其特点主要为起病急、进展快、病因复杂, 因为缺乏特效解毒药物, 再加上患者处于昏迷状态, 毒素长时间停留在机体内会对患者的五脏功能造成破坏, 出现水电解质紊乱, 加重患者病情, 出现诸多并发症, 危及患者生命安全^[1]。所以在对急性重症中毒患者进行治疗时, 采取有效措施将机体内毒素清除, 使患者病情保持稳定, 对改善患者预后有着极其重要的意义。因此, 笔者对连续性血液净化治疗急性重症中毒患者的临床价值进行了探讨, 现报道如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料

选取 2017 年 6 月至 2019 年 3 月期间福州市第一医院收治的急性重症中毒患者 64 例, 随机分为对照组和观察组两组, 每组 32 例。对照组, 中毒类型: 急性乙醇中毒 9 例, 有机磷中毒 18 例, 鼠药中毒 5 例; 男性 14 例, 女性 18 例, 年龄 16~64 岁, 平均 (39.3 ± 12.5) 岁。观察组, 中毒类型: 急性乙醇中毒 8 例, 有机磷中毒 19 例, 鼠药中毒 5 例; 男性 15 例, 女性 17 例, 年龄 17~65 岁, 平均 (39.5 ± 12.6) 岁。两组患者性别、年龄等一般资料比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 对照组 对照组以常规治疗为主, 包括吸氧、补液、洗胃、纠正水电解质紊乱以及导泻等, 并且将毒物种类作为基本依据, 选择合适的解毒药物。

1.2.2 观察组 观察组患者在对照组的基础上, 再运用连续性血液净化治疗, 即选择 BM-25 床血液净化机 (美国百特公司, 批准文号 2018345198), 采用百特 HF-1200 滤器、费森尤斯 P2S 血浆分离器以及 HF-330 血液灌流器等, 运用肝素 35 mg + 500 mL 0.9% 氯化钠注射液 + 10% 葡萄糖注射液 350 mL 对患者进行预充后, 给予血液灌流, 控制好灌流血流量, 一般为 20~200 mL · min⁻¹, 对患者进行 120 min 持续治疗。同时, 给予患者静脉血液滤过治疗, 控制血流量在 150~280 mL · min⁻¹, 并且控制好流动速率, 通常为 4.5 L · h⁻¹。

1.3 观察指标

(1) 急性生理与慢性健康评分 II (acute physiology and chronic health evaluation, APACHE II); (2) 阿托品用量、住院时间以及苏醒时间; (3) 炎症因子水平, 包括白细胞介素-6 (interleukin-6, IL-6) 和肿瘤坏死因子- α (tumor necrosis factor- α , TNF- α)。

1.4 疗效判定标准

(1) 显效: 患者生命体征稳定, 且各项指标基本恢复正常; (2) 有效: 患者症状减轻, 且没有出现严重并发症; (3) 无效: 患者死亡或病情无变化^[2]。总有效率 = (显效 + 有效) / 总例数 × 100%。

1.5 统计学分析

采用 SPSS 20.0 软件进行数据处理, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 采用 t 检验, 计数资料用百分比表示, 采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

〔收稿日期〕 2020-07-24

〔作者简介〕 王璨, 女, 住院医师, 主要研究方向是重症急救医学。

2 结果

2.1 两组患者治疗效果比较

与对照组相比, 观察组总有效率更高, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 1。

表 1 两组患者治疗效果比较 ($n = 32, n(\%)$)

组别	显效	有效	无效	总有效
对照组	10(31.25)	17(53.13)	5(15.63)	27(84.37)
观察组	17(53.13)	14(43.75)	1(3.13)	31(96.87) ^a

与对照组比较, ^a $P < 0.05$

2.2 两组患者炎症因子水平变化情况比较

治疗前, 两组各项指标比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 观察组治疗后的 TNF- α 和 IL-6 水平均低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 2。

表 2 两组患者炎症因子水平变化情况比较

($n = 32, \bar{x} \pm s, \text{ng} \cdot \text{L}^{-1}$)

组别	时间	IL-6	TNF- α
对照组	治疗前	55.78 \pm 9.56	145.56 \pm 11.89
	治疗后	38.97 \pm 5.64	112.25 \pm 7.68
观察组	治疗前	56.12 \pm 8.67	145.78 \pm 11.63
	治疗后	30.12 \pm 4.56 ^b	90.23 \pm 4.65 ^b

与对照组比较, ^b $P < 0.05$

注: IL-6 — 白细胞介素-6; TNF- α — 肿瘤坏死因子- α

2.3 两组患者各项指标恢复情况比较

观察组的苏醒时间、住院时间均短于对照组, 且阿托品用量和 APACHE II 均低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 3。

表 3 两组患者各项指标恢复情况比较 ($n = 32, \bar{x} \pm s$)

组别	阿托品用量/mg	住院时间/d	苏醒时间/h	APACHE II/分
对照组	345.12 \pm 2.56	7.12 \pm 1.45	12.23 \pm 2.19	10.12 \pm 1.47
观察组	253.24 \pm 12.76 ^c	4.76 \pm 2.45 ^c	6.12 \pm 1.65 ^c	4.73 \pm 0.36 ^c

与对照组比较, ^c $P < 0.05$

注: APACHE II — 急性生理与慢性健康评分 II

3 讨论

急性重症中毒患者因为病程进展快, 大部分患者送至医院就诊时, 往往错过最佳治疗时机, 无法充分排出药物或毒物, 再加上一些中毒种类无针对性解毒药物, 在一定程度上增加了临床治疗难度^[3]。有研究发现, 急性重症中毒患者

发病后, 启动细胞内激活系统, 使炎症抑制因子和促炎因子互相作用, 激活酶的级联系统, 合成大量抗蛋白酶和蛋白酶, 激活凝血系统, 使微血管内的纤维素形成, 这些病理改变在多器官功能障碍综合征 (multiple organ dysfunction syndrome, MODS) 的发生和发展中发挥着极其重要的作用^[4]。连续性血液净化通过体外循环原理, 在循环代谢中将患者的体内毒素清除, 其作用机制包括以下几点: (1) 可以将溶质、水分等渗、缓慢地清除, 不容易影响机体内环境, 可以稳定血流动力学; (2) 可以将心肌抑制因子 (myocardial depressant factor, MDF)、TNF- α 以及 IL-1 等大分子的炎症递质清除, 使肺泡膜和细胞膜保持稳定, 使肺水肿减轻, 对酸中毒进行纠正, 使内环境得到改善, 从而减轻心肌抑制^[5]。同时, 结束血液灌流治疗后, 再给予静脉血液滤过治疗, 能够对体内水电解质失衡进行控制, 减轻毒素对内脏的影响, 避免对机体造成损伤, 从而使疗效提高^[6]。

综上所述, 通过将连续性血液净化运用在急性重症中毒患者治疗中, 不仅能够缩短患者住院时间, 使阿托品用量减少, 还能使疗效提高, 使患者预后得到改善。

[参考文献]

- (1) Kondziela, Susanne Knake, Juliane Schulz, et al. Counseling and social work for people with epilepsy in Germany: A cross-sectional multicenter study on demand, frequent content, patient satisfaction, and burden-of-disease (J). *Epilepsy & Behavior*, 2019, 20(11): 118.
- (2) 邓凤英. 血液灌流联合连续性静脉血液滤过治疗急性重症中毒患者的疗效观察和护理 (J). *护士进修杂志*, 2011, 26(8): 752-754.
- (3) 吴彼得, 陈珊莹, 许向农, 等. 系列血液净化治疗急性重症中毒的疗效观察 (J). *中国全科医学*, 2011, 14(20): 2337-2339.
- (4) 陈德政, 张勇, 李明鹏, 等. 血液净化救治急性重症中毒并急性肾功能衰竭 30 例的临床分析 (J). *华西医学*, 2009, 24(7): 1751-1755.
- (5) 龚海娇. 血液灌流联合连续性静脉血液滤过治疗急性重症中毒患者的疗效观察和护理效果分析 (J). *中外女性健康研究*, 2017, 25(16): 70, 72.
- (6) 党宗彦, 肖烽, 刘文静, 等. 连续血液净化治疗急性中毒的疗效及对患者血浆 TNF- α 和 IL-6 的影响 (J). *现代中西医结合杂志*, 2012, 21(22): 2406-2407, 2464.