

〔文章编号〕 1007-0893(2020)21-0132-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2020.21.063

# 早期连续性肾脏替代治疗在严重创伤治疗中的价值

谢 婷 林 斌<sup>\*</sup>

(联勤保障部队第909医院, 福建 漳州 363000)

〔摘要〕 **目的:** 探讨连续性肾脏替代治疗(CRRT)在严重创伤治疗中的价值。**方法:** 回顾性研究2010年1月至2016年11月联勤保障部队第909医院重症医学科的严重创伤合并急性肾损伤(AKI)患者48例, 早期行CRRT的26例为观察组, 使用常规对症治疗、按指征行CRRT治疗的22例为对照组。**结果:** 观察组血管活性药物使用率、急性呼吸窘迫综合征(ARDS)发生率、CRRT时间低于对照组, 观察组24h乳酸清除率(LCR)高于对照组, 差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。**结论:** 严重创伤合并AKI的患者早期行CRRT能尽快纠正凝血功能, 缩短CRRT疗程及住院时间。

〔关键词〕 严重创伤; 急性肾损伤; 连续性肾脏替代治疗; 急性呼吸窘迫综合征

〔中图分类号〕 R 692 〔文献标识码〕 B

## The Value of Early Continuous Renal Replacement Therapy in the Treatment of Severe Trauma

XIE Ting, LIN Bin

(Joint Logistics Support Force 909th Hospital, Fujian Zhangzhou 363000)

〔Abstract〕 **Objective** To explore the value of CRRT in the treatment of severe trauma. **Methods** A retrospective study of 48 patients with severe trauma and acute kidney injury in the Department of Critical Care Medicine of the 909th Hospital of the Joint Logistics Force from January 2010 to November 2016. 26 patients who underwent early CRRT were the observation group. They were treated with conventional symptomatic treatment and performed as indicated. 22 cases treated with CRRT served as the control group. **Results** The use rate of vasoactive drugs, the incidence of ARDS, and the CRRT time in the observation group were lower than those in the control group ( $P < 0.05$ ). The 24-hour LCR of the observation group was higher than that in the control group ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Early CRRT for patients with severe trauma can correct blood coagulation function as soon as possible and shorten the course of CRRT and the length of hospital stay.

〔Key Words〕 Severe trauma; Acute kidney injury; Continuous renal replacement therapy; Acute respiratory distress syndrome

严重创伤早期病死率约占伤亡人数比例的30%。其早期治疗关键在于控制出血改善凝血功能, 稳定循环维持基本的组织灌注及重要生命器官功能的支持<sup>[1-2]</sup>, 患者的死亡风险明显增加。通过本回顾性研究, 对于严重创伤患者早期使用连续性肾脏替代治疗(continuous renal replacement therapy, CRRT)治疗, 对严重创伤合并急性肾损伤(acute kidney injury, AKI)的患者的救治有益。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

回顾性选取2010年1月至2016年11月本院重症医学科的严重创伤合并AKI患者48例, 按CRRT时机不同分为两组, 早期行CRRT的26例为观察组, 使用常规对症治疗、按指征行CRRT治疗的22例为对照组。对照组: 男15例, 女7例;

年龄16~65, 平均年龄( $56.35 \pm 1.35$ )岁。观察组: 男18例, 女8例; 年龄18~68岁, 平均年龄( $56.56 \pm 1.44$ )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 予以常规传统对症治疗, 对患者的病情综合评估, 并给予其心电图监护, 同时对创伤及时进行清理, 并对患者呼吸支持, 另外根据患者的具体症状与病情进行对症治疗。

1.2.2 观察组 伤后经过对症治疗6h后血流动力学不稳定且合并AKI 1期以上立即行CRRT治疗。仪器: 百特持续床旁血滤机, 型号: BM25, 及其相应的配套管路, 血管通路为锁骨下静脉或股静脉置入双腔静脉导。所有患者的CRRT治疗模式为连续性静脉-静脉血液滤过(continuous

〔收稿日期〕 2020-07-18

〔作者简介〕 谢婷, 女, 主治医师, 主要从事重症医学方面的工作。

〔\*通信作者〕 林斌 (E-mail: zh517907@163.com; Tel: 15600538862)

veno-venous hemofiltration, CVVH)。与患者的全身情况进行充分的结合, 为患者选择合适的抗凝方式: 针对临床治疗过程当中没有合并出现相关出血倾向及症状的患者, 为患者选取普通肝素(陕西博森神物制药股份有限公司, 国药准字 H61022994) 进行抗凝治疗; 针对在临床治疗过程当中合并出现出血倾向及症状的患者, 为患者选取低分子肝素(天津葛兰素史克有限公司, 国药准字 J20090004) 进行抗凝治疗; 针对已经接受了手术治疗的, 通过无肝素疗法来为患者实施治疗。血流速度设置:  $100 \sim 180 \text{ mL} \cdot \text{min}^{-1}$ 。给予患者进行持续 72 h 的床旁 CRRT, 然后再根据不同患者的患者实际病情来由医生来决定是否持续接受 CRRT 治疗, 或者进行间断性的 CRRT 治疗。

### 1.3 观察指标

观察两组在治疗过程中使用相关血管活性药物的比率, 24 h 乳酸清除率 (lactate clearance rate, LCR), CRRT 使用时间, 及急性呼吸窘迫综合征 (acute respiratory distress syndrome, ARDS) 的发生率。

### 1.4 统计学方法

采用 SPSS 19.0 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  $\chi^2$  检验,  $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者血管活性药物使用率、ARDS 发生率比较

观察组血管活性药物使用率、ARDS 发生率均低于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 1。

表 1 两组患者血管活性药物使用率、ARDS 发生率比较 (%)

组别	n	血管活性药物使用率			ARDS 发生率
		24 h	48 h	72 h	
对照组	22	93.3	89.1	76.5	37.4
观察组	26	87.1 <sup>a</sup>	56.2 <sup>a</sup>	32.4 <sup>a</sup>	13.8 <sup>a</sup>

与对照组比较, <sup>a</sup> $P < 0.05$

注: ARDS—急性呼吸窘迫综合征

### 2.2 两组患者 24 h LCR、CRRT 时间比较

观察组 CRRT 时间低于对照组, 观察组 24 h LCR 高于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 2。

表 2 两组患者 24 h LCR、CRRT 时间比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	24 h LCR/%	CRRT 时间/h
对照组	22	$5.12 \pm 20.32$	$28.00 \pm 13.21$
观察组	26	$6.76 \pm 24.46^b$	$20.00 \pm 6.80^b$

与对照组比较, <sup>b</sup> $P < 0.05$

注: LCR—乳酸清除率; CRRT—连续性肾脏替代治疗

## 3 讨论

严重创伤在重症医学科所占比例越来越多, 常常入院时有低血压、低体温或二者兼而有之。近年来本院收治急危重

症严重复合伤患者, 经过介入、手术、大量输血等综合治疗后, 6 h 后血压仍不稳定的病人, 虽然没有出现血肌酐、血钾的升高, 笔者尽快加用 CRRT 治疗, 能更快的纠正酸中毒、尽快控制出血, 从而更快的稳定循环, 减少并发症的发生率, 减少病死率。

重症患者在临床中通常会合并出现血流动力学方面的不稳定, 在对患者进行临床治疗时需要通过使用血管活性药物来进行治疗。而通常使用血管活性药物通常提示着患者的病情较为严重, 由此可知, 也可以通过患者使用血管活性药物的量来对患者的治疗情况进行评估。本研究结果显示, 观察组在不同时间点下血管活性药物使用率水平显著低于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。结果充分显示, 给予严重创伤合并 AKI 患者使用早期 CRRT 治疗, 可有效降低患者使用血管活性药物的剂量。在早期给予患者实施 CRRT 治疗, 可以通过对血液当中的相关炎症细胞因子进行高效地清除, 从而使得患者体内的瀑布样反应得到有效的阻断。与此同时, CRRT 还能够使得微循环系统及组织对氧气的运输及吸收能力得到显著改善, 在一定程度上对患者的肺水肿现象进行有效的纠正, 进而使得机体缺氧的状态得到有效改善<sup>[1]</sup>。CRRT 还可以使得患者体内的离子紊乱状态得到改善, 使得机体的酸碱缓冲能力增强, 从而使得患者体内的内环境的维持稳定。所以, 患者在病情早期通过 CRRT 治疗后, 能够达到促炎及抗炎平衡、运氧及携氧平衡、液体平衡。为重症患者的临床抗感染治疗起到了决定性的推动作用, 对重症患者的病情转归提供了坚实的基础。

本研究结果显示, 观察组的 24 h LCR 高于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。重症患者通过会出现全身性的炎症反应综合征, 同时也是疾病连续性发展的一个过程。严重创伤时患者的体内会释放大量的炎症介质, 导致机体内的肺泡上皮细胞及肺毛细血管内皮细胞增加其通透性, 显著增多血管外的肺水肿现象, 引发顽固性的低氧血症, 明显降低氧合指数。与此同时, 因为严重创伤患者会合并出现缺氧及组织低灌注等现象, 导致患者机体很难产生足够的能量; 在这一过程当中, 机体会加速对糖酵解的过程以产生更多能量。但是与此同时, 会显著增加乳酸的产生量。由此可知, 通过对严重创伤患者测定血乳酸水平, 能够对组织的关注量不足、代谢及氧供状态进行有效的反映。通常, 高乳酸血症提示患者存在着持续性的缺氧或组织灌注不足, 乳酸值水平更各个脏器功能及细胞水平能量代谢之间存在直接的相关性。

综上所述, 严重创伤合并 AKI 的患者, 早期予以 CRRT 特别是在低血容量合并创伤性湿肺的患者受益明显, 但在 CRRT 模式、抗凝、预防并发症等方面仍需进一步研究。

### [参考文献]

- (1) Beitland S, Moen H, Os I. Acute kidney injury with renal replacement therapy in trauma patients (J). Acta

AnaesthesiolScand, 2010, 54(7): 833-840.

(2) Bihorac A, Delano MJ, Schold JD, et al. Incidence, clinical predictors, genomics, and outcome of acute kidney injury among trauma patients (J). Ann Surg, 2010,

252(1): 158-165.

(3) 唐晟, 皮红英, 贺秋红. 血液滤过置换在多发伤致多器官功能障碍综合征患者行血液滤过治疗中的应用 (J). 创伤外科杂志, 2012, 14(2): 100-103.

(文章编号) 1007-0893(2020)21-0134-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2020.21.064

## 奥曲肽辅助治疗急性上消化道出血患者的应用价值

刘文平 张华玉 严庆波

(联勤保障部队第 909 医院, 福建 漳州 363000)

**〔摘要〕** **目的:** 研究分析奥曲肽辅助治疗急性上消化道出血患者的应用价值。**方法:** 选取联勤保障部队第 909 医院 2018 年 12 月至 2019 年 12 月收治的 100 例急性上消化道出血患者, 将其随机分成两组, 观察组 50 例, 对照组 50 例。对照组给予常规治疗, 观察组在常规治疗的基础上给予奥曲肽辅助治疗。观察两组治疗后的止血效果, 与此同时继续收集患者的输血量以及止血时间的相关信息并进行统计学分析。**结果:** 观察组患者的止血总有效率高于对照组, 输血量少于对照组, 止血时间短于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。**结论:** 奥曲肽辅助治疗急性上消化道出血患者, 在止血效果、输血量以及止血时间等方面有积极的作用。

**〔关键词〕** 急性上消化道出血; 奥曲肽; 泮托拉唑

**〔中图分类号〕** R 573.2 **〔文献标识码〕** B

急性上消化道出血是内科最为常见的疾病之一, 由于患者的发病原因有着复杂化的特点, 所以在针对其治疗过程也有着一定的难度。当前在临床上, 针对急性上消化道出血最重要的治疗目的就是止血<sup>[1]</sup>。奥曲肽辅助治疗可以帮助急性上消化道出血患者有效控制出血情况, 减缓患者的病情恶化, 抑制胰腺以及缩胆囊素-胰酶分泌素的分泌速度, 减低内脏血流量, 针对上消化道止血有着积极的意义, 对患者病情的控制有着不可忽视的价值。笔者选取 100 例急性上消化道出血患者进行分组讨论, 详情报道如下。

### 1 资料及方法

#### 1.1 一般资料

选取本院 2018 年 12 月至 2019 年 12 月收治的 100 例急性上消化道出血患者, 将其随机分成两组, 观察组 50 例, 对照组 50 例。对照组患者: 男性 26 例, 女性 24 例; 年龄为 32.36 ~ 52.39 岁, 平均年龄 ( $45.91 \pm 3.62$ ) 岁。观察组患者: 男性 25 例, 女性 25 例; 年龄为 32.55 ~ 52.46 岁, 平均年龄 ( $45.93 \pm 3.61$ ) 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。

1.1.1 纳入标准 (1) 均符合急性上消化道出血的诊断标准<sup>[2]</sup>; (2) 经过医生的研究分析解释, 患者或者患者家属自愿加入本研究, 并愿意配合医护人员工作; (3) 患者没有死亡风险。

1.1.2 排除标准 (1) 存在精神障碍的急性上消化道出血患者; (2) 有着严重的肝肾功能障碍的急性上消化道出血患者; (3) 知晓研究情况后拒绝本研究的急性上消化道出血患者; (4) 年龄在 60 岁以上的急性上消化道出血患者。

#### 1.2 方法

1.2.1 对照组 行常规治疗。给予泮托拉唑 (广东星昊药业有限公司, 国药准字 H20158008) 治疗, 静脉滴注, 每次 40 ~ 80 mg, 每日 1 ~ 2 次, 临用前将 10 mL 0.9% 氯化钠注射液注入冻干粉小瓶内, 将溶解后的药液加入 0.9% 氯化钠注射液 100 ~ 250 mL 中稀释后供静脉滴注, 要求 15 ~ 60 min 内滴完。溶解和稀释后必须在 4 h 内用完, 禁止用其他溶剂或其他药物溶解和稀释。医护人员还需要给予患者凝血酶冻干粉 (武汉长联来福制药股份有限公司, 国药准字 H42020983), 口服止血补液。根据患者的出血原因给

**〔收稿日期〕** 2020-07-09

**〔作者简介〕** 刘文平, 男, 主治医师, 主要研究方向是消化内科方面。