

# 1例慢性肾衰竭患者连续性肾脏替代治疗及护理体会

许娟, 王亚茹

(北京王府中西医结合医院 重症医学科, 北京, 102209)

**摘要:** 本文回顾1例慢性肾衰竭急性加重期患者行床旁连续性肾脏替代治疗的效果, 总结护理经验, 包括血液滤过置管护理、病情观察、心理护理、并发症护理等。通过床旁连续性肾脏替代治疗治疗后患者水肿、喘憋等临床症状明显好转。

**关键词:** 肾衰竭; 连续性肾脏替代治疗; 置管护理; 病情观察; 并发症

**中图分类号:** R 473.5    **文献标志码:** A    **文章编号:** 2709-1961(2023)07-0141-03



第一作者: 许娟

## Nursing of a patient undergoing continuous renal replacement therapy for chronic renal failure

XU Juan, WANG Yaru

(Department of Critical Care Medicine, Beijing Royal Integrative Medicine Hospital, Beijing, 102209)

**ABSTRACT:** This paper summarized the nursing management for a patient undergoing bedside continuous renal replacement therapy (CRRT) for acute exacerbation of chronic renal failure. Key issues of nursing including hemofiltration catheter maintenance, illness condition observation, psychological care and complications prevention and control. Clinical symptoms such as limb edema and dyspnea were successfully relieved after implementation of CRRT and related nursing interventions, and patient had completed the following treatment.

**KEY WORDS:** renal failure; continuous renal replacement therapy; catheter maintenance; illness condition observation; complications

慢性肾衰竭是指各种原因造成慢性进行性肾实质损害, 随着病情进展, 患者肾脏逐渐萎缩, 进而丧失基本功能, 导致代谢产物潴留、水电解质紊乱、酸碱失衡等症状发生<sup>[1]</sup>。连续性肾脏替代治疗(CRRT)是一种连续24 h或者接近24 h的一种连续性血液净化疗法, 以替代受损的肾脏功能的净化方式, 根据液体溶质过滤或透析的原理, 并结合液体置换作用, 来调节及维持患者血液中的水分、电解质、酸碱及游离状态的溶质等的平衡, 清除部分对身体有害的成分的体外血液净化的治疗方法<sup>[2]</sup>, 为重症患者的救治提供极其重要的内稳态平衡。本文回顾1例慢性肾衰竭急性加重期患

者行床旁CRRT的治疗效果, 总结护理经验, 现报告如下。

### 1 临床资料

患者男性, 78岁, 主因“乏力一周, 加重伴喘憋两天”于2022年8月22日9:00入院并立即转入ICU治疗。患者意识模糊, 浅昏迷, 呼吸急促, 无发热, 纳差, 尿少。体温37.0℃, 心率80次/min, 呼吸16次/min, 血压137/57 mm Hg。双侧瞳孔等大等圆, 直径约3 mm, 对光反射迟钝。双肺呼吸音粗, 可闻及湿啰音, 双下肢水肿。B超结果: 左心房较大, 主动脉瓣钙化并反流、二尖瓣反流、三

收稿日期: 2023-03-15

**第一作者简介:** 许娟, 主管护师, 北京王府中西医结合医院重症医学科护理组长, 从事临床工作20余年, 有着丰富的临床护理经验, 承担科室带教工作。

尖瓣反流,左室舒张功能减弱。血常规:中性粒细胞计数  $6.5 \times 10^9/L$ ,淋巴细胞  $0 \times 10^9/L$ 。血生化指标:钾  $7.0 \text{ mmol/L}$ ,尿素氮  $95.28 \text{ mmol/L}$ ,肌酐  $1382.8 \text{ umol/L}$ ,尿酸  $624.4 \text{ umol/L}$ 。尿常规:白细胞  $34.8/uL$ ,红细胞  $324.8/uL$ ,细菌  $1833.6/uL$ 。既往史:慢性肾衰竭,二尖瓣狭窄,高血压病史。入院诊断:慢性肾衰竭急性加重,高血钾,酸中毒,高血压3级,肾性贫血。

入院后给予患者特级护理,病危通知。因患者意识模糊入院后给予留置胃管、尿管,持续心电监护,并由医生在床旁超声引导下给予患者行右侧股静脉血液滤过置管穿刺术,过程顺利,并立即选用CRRT机(费森尤斯),给予患者行床旁连续血液净化治疗,模式为连续性静脉-静脉血液透析滤过(CVVHDF)。8月23日血常规:中性粒细胞技术  $8.1 \times 10^9/L$ ,淋巴细胞  $0.24 \times 10^9/L$ 。血生化指标:钾  $2.63 \text{ mmol/L}$ ,尿素氮  $38.77 \text{ mmol/L}$ ,肌酐  $493.6 \text{ umol/L}$ ,尿酸  $232.5 \text{ umol/L}$ 。患者神志清,但精神差,喘憋水肿症状明显好转,继续完成床旁CRRT治疗,8月24日停止血液净化治疗。

## 2 护理

### 2.1 血液滤过置管护理

CRRT治疗前,护士需要仔细检查血液滤过置管固定是否牢固,如有脱线应及时通知医生进行固定缝合,防止患者透析过程中导管移位或脱落。观察血液滤过置管皮肤出口处局部是否有渗血、血肿,一旦发现应立即通知医生并给予局部压迫止血。血液滤过结束后下机后,消毒动、静脉管口,先用生理盐水各  $10 \text{ mL}$  正压注入动、静脉导管,再根据透析导管动静脉端标注的毫升数,用  $0.9\%$  氯化钠溶液  $2 \text{ mL} + 1.25$  万单位肝素钠稀释后分别正压封管,防止管路堵塞。导管通畅是确保足量血液置换的重要保证,血液滤过置管后患者尽量避免剧烈运动,尤其是穿刺侧肢体,以防导管缝线断裂而造成导管脱出,从而影响血滤机的正常运行,影响血液透析质量。血液滤过导管是维持血液透析治疗的导管通路,所有操作必须严格无菌操作,防止感染。禁止在血液滤过导管穿刺处进行输液、抽血等操作,减少感染发生的风险。

### 2.2 病情观察

CRRT治疗过程中,应严密观察患者生命体征,密切观察患者体温、心率、血压、呼吸、血氧饱

和度、意识、中心静脉压等,及时发现患者病情变化并迅速处理各种异常情况。

在CRRT治疗过程中,应密切监测患者血电解质及肾功能,配置置换液时必须严格执行查对制度后遵医嘱加入钾、钠、钙、镁等电解质,定时检测患者机体内环境的状态,根据检测结果随时遵医嘱调整患者置换液配方。置换液现配现用,以保证患者内环境的稳定。

在CRRT治疗过程中,应准确记录患者出入量,维持患者出入量平衡至关重要。根据患者病情、心肺肾功能以及血流动力学指标随时调节血流速度、每小时脱水量、置换液速度等,以提高治疗效果。

### 2.3 并发症的护理

2.3.1 出血:CRRT中抗凝剂的应用会导致出血风险增加或加重出血,因此需要注意观察引流液、大便、创口、牙龈等出血情况,告知医生,并做好记录。遵医嘱及时调整患者肝素剂量,以免引起严重并发症。

2.3.2 凝血:患者在长时间无肝素或者是肝素水平低的情况下行CRRT治疗时,极易引起患者体外凝血。因此,在行CRRT治疗之前用肝素盐水循环滤器及管路,且在CRRT过程中血流量充足、血循环通路通畅,可有效避免体外凝血。同时要密切监测静脉压、动脉压、跨膜压值的波动,并做好记录,如出现严重凝血时,应更换滤器及血管管路。

2.3.3 感染:医护人员在进行各种操作时,须严格执行无菌操作原则。特别是在配置置换液过程中,做好管路的护理,防止医源性感染发生。

2.3.4 低血压:血液滤过之前适当补充血容量,血流速度、脱水速度均从低水平起步,逐步增加至预定值。治疗过程中加强液体平衡的管理,每小时统计出量。

### 2.4 饮食护理

因患者留置胃管,遵医嘱给予肠内营养乳剂(TP-HE)鼻饲,开始以  $20 \text{ mL/h}$  的速度滴注,回抽胃液未见潴留现象,逐渐增加到  $50 \text{ mL/h}$ 。鼻饲期间患者未出现任何不耐受情况,严格控制患者的摄入量,防止加重水肿。

### 2.5 心理护理

待患者意识恢复后,医护人员主动与患者沟通,建立护患之间的信任,疏导患者情绪,鼓励关心患者,缓解患者心理恐惧。有效的心理护理能

缓解患者悲伤、消极等不良情绪反应,促使患者积极乐观配合治疗<sup>[3-4]</sup>。

### 3 讨论

慢性肾衰竭是一种难治性慢性疾病,对患者生命健康构成严重威胁,因此需尽早选择适宜的治疗方法。随着血液净化技术不断完善,合理应用血液净化技术能纠正患者电解质酸碱的紊乱,确保血流动力学的稳定性并及时将代谢产物清除<sup>[5]</sup>,有效改善患者肾功能,同时也对提升患者自我护理能力和生活质量有积极效果。高水准的治疗技术和经验、合理有效的护理管理是确保救治成功的关键。治疗期间,护理人员应加强患者心理护理,对治疗目的、并发症预防、血管通路护理、饮食护理等进行指导,提高患者对治疗的认知,以保持积极的心理状态,提高生活质量。

本例患者经床旁CRRT治疗和护理后,意识由模糊不能言语转为清醒可正常回答,由喘憋转为正常呼吸,水肿症状明显减轻。针对患者CRRT治疗期间的护理,应制定个性化的液体管理方案,定时记录和总结患者出入量,避免容量失衡而危及患者生命;严格执行无菌操作,防止导管发生感染,以免加重患者病情;妥善固定导管,特别是CRRT治疗期间要保持导管畅通,防止导管折叠、受压、脱落;重点关注血滤机压力数值变化及管路内有无血栓发生,对于高压报警应及早处理,确保仪器正常运行,尽可能延长CRRT管路的运行时间;严密观察患者生命体征,避免因血压过低而引起休克;患者清醒期间,加强对患者进行心理护理,使其积极配合治疗,避免过度消极情绪而加重病情。

综上所述,对于肾衰竭患者进行CRRT治疗时,加强个性化护理,确保管路通畅,关注心理护理,实施全面的康复管理,对促进患者有效治疗具有积极意义。

患者知情同意:所有个体参与者或其监护人均签署知情同意书。

利益冲突声明:作者声明本文无利益冲突。

### 开放评审

专栏主编点评:本文介绍一例慢性肾衰竭患者连续血液净化治疗后的护理体会,患者资料详细,治疗方法与护理措施得当,并能够介绍连续血液滤过后护理观察要点及护理措施。文章案例典型,护理措施详细,并通过严谨的讨论证实此个案护理的成功点。不足之处是个案护理的效果应该采用量化评估结果呈现,文献引用相对较少,建议参照其他研究结果得出新的亮点及方向。

### 参考文献

- [1] 王秀华. 慢性肾衰血液透析患者临床护理[J]. 中国继续医学教育, 2015, 7(17): 222-223.  
WANG X H. Clinical nursing of hemodialysis patients with chronic renal failure[J]. China Continuing Med Educ, 2015, 7(17): 222-223. (in Chinese)
- [2] GRIFFIN B R, THOMSON A, YODER M, et al. Continuous Renal Replacement Therapy Dosing in Critically Ill Patients: A Quality Improvement Initiative[J]. Am J Kidney Dis, 2019, 74(6): 727-735.
- [3] 傅华珍, 任慧, 宋长帅, 等. 人性化护理对改善慢性肾衰竭患者舒适度、护理满意度的效果研究[J]. 当代护士, 2021, 7(14): 236-238.  
FU H Z, REN H, SONG C S, et al. Effect of humanistic nursing on improving the comfort and nursing satisfaction of patients with chronic kidney failure [J]. Today Nurse, 2021, 07, (14): 236-238. (in Chinese)
- [4] 袁留洁. 对心理护理在血液净化护理中的价值进行探索[J]. 黑龙江中医药, 2021, 50(2): 359-360.  
YUAN L J. To explore the value of psychological nursing in blood purification nursing [J]. Heilongjiang J Tradit Chin Med, 2021, 50(2): 359-360. (in Chinese)
- [5] 杨青梅, 黄业, 卢琳, 等. 综合护理干预措施在床边连续性血液净化危重症患者急救的应用[J]. 系统医学, 2018, 3(7): 157-159.  
YANG Q M, HUANG Y, LU L, et al. Application of general nursing intervention measures in the emergency of patients with bedside continuous blood purification critical disease [J]. Syst Med, 2018, 3(7): 157-159. (in Chinese)

(本文编辑:黄磊)