

DOI: 10. 12209/CAIM202406120001

· 中西医结合临床案例 ·

1例急性心力衰竭合并肾功能衰竭患者 行CRRT护理报告

杨雪, 赵佳, 闫洪

(北京市大兴区人民医院 CCU, 北京, 102600)

摘要: **目的** 总结1例急性心力衰竭合并肾功能衰竭患者因喘憋、无尿行床旁CRRT治疗后,患者呼吸困难消失、肌酐水平下降,电解质、循环稳定的护理体会。**方法** 根据患者的护理难点采取严密监控患者体液容量水平,精确记录出入液量,行床旁CRRT治疗,患者转危为安并康复出院。**结果** 患者经9 d治疗与精心护理,病情稳定且脱离危险,肺部炎症吸收良好。**结论** 患者行CRRT治疗效果显著,有效的护理措施有助于缓解肾功能衰竭患者行CRRT期间并发急性左心衰竭的症状。

关键词: 急性心力衰竭; 肾功能衰竭; CRRT; 护理

Report on CRRT nursing care for a patient with acute heart failure complicated with renal failure

YANG Xue, ZHAO Jia, YAN Hong

(CCU, Daxing District People's Hospital, Beijing, 102600)

ABSTRACT: Objective To summarize the nursing experience of a patient with acute heart failure complicated with renal failure who underwent bedside CRRT treatment due to wheezing and anuria. The patient's breathing difficulties disappeared, creatinine levels decreased, and electrolytes and circulation remained stable. **Method** Based on the nursing difficulties of the patient, strict monitoring of the patient's fluid volume level is adopted, accurate recording of fluid inflow and outflow is carried out, bedside CRRT treatment is performed, and the patient turns danger into safety and recovers before discharge. **Result** After 9 days of treatment and careful care, the patient's condition remained stable and out of danger, and the lung inflammation was well absorbed. **Conclusion** The treatment effect of CRRT on patients is significant, and effective nursing measures can help alleviate the symptoms of acute left heart failure during CRRT in patients with renal failure.

KEY WORDS: acute heart failure; Renal failure; CRRT; nursing

急性心力衰竭(AHF)是心衰症状和体征急性发作和(或)加重,常危及患者生命,需要立即进行医疗干预的一种临床综合征^[1]。大部分是原有慢性心衰急性加重或失代偿导致的急性失代偿性心力衰竭(ADHF)^[2-3],表现为容量负荷过重、液体潴留、淤血和低灌注,患者出现呼吸困难、双下肢水肿等症状。严格控制患者容量负荷,排除超标的液体是AHF治疗的重点。作为缓解患者容量超负荷的药物,利尿剂在临床上的使用率可达到88%^[4],但长期的利尿剂治疗会导致敏感性降低。

继续加大利尿剂的剂量不仅不能缓解患者的充血和水肿症状,且会进一步导致肾功能恶化、电解质紊乱、肾素血管紧张素系统异常激活等不良反应,使得疾病进入恶性循环^[5]。连续性肾脏替代疗法(CRRT)是一种血液净化技术,可对患者血液中有毒成分与水分有效清除,安全性较高,可提高患者血管系统稳定性。我科成功抢救1名急性心力衰竭合并肾功能衰竭患者,该患者年龄大、病情凶险,预后差,但经过床旁CRRT治疗及医护间的精心治疗与护理,患者治愈出院,现将护理体会报告如下。

收稿日期:2024-06-12

通信作者:闫洪, E-mail: 1443918923@qq.com

OPEN ACCESS

<https://case.jcme.net.cn>

1 病例资料

1.1 一般资料

患者女,76岁,主因“阵发喘憋3 d”于2024年3月2日入院。患者神志清,双肺呼吸音粗,双肺可闻及中等量湿性啰音。既往2型糖尿病病史26年,高血压病史8年,高脂血症病史7年,2年余年前曾于外院诊断为“心功能不全、肾功能不全、肾性贫血反流性食管炎”,均规律治疗。患者入院后予抗凝、降脂、活血化瘀、改善循环、控制血压等治疗,于3月4日行冠脉造影,但排便后喘憋加重,不能平卧,予无创呼吸机及利尿剂治疗后效果不明显,故暂停冠脉造影,持续泵入利尿剂,但尿量仍小于100 mL,遂予颈内静脉置管后行连续性血液滤过治疗,并继续改善心功能,经治疗患者已于3月11日病情好转出院。

1.2 体格检查

体温(T)36.3℃,脉搏(P)77/min,呼吸(R)18/min,血压(BP)194/114 mm Hg。视诊:发育正常,营养中等,正常面容,神志清楚,查体合作;触诊:正常;叩诊:肾区无叩击痛;听诊:双肺可闻及中等量湿啰音。

1.3 诊断及治疗

西医诊断:心力衰竭心功能III级(Killip分级),冠状动脉性心脏病,急性非ST段抬高型心肌梗死,肺部感染(重),2型糖尿病、2型糖尿病肾病,慢性肾脏病5期。中医诊断:心衰病,痰热壅肺证;糖络病,阴阳两虚、淤浊交阻型肾衰。西医予持续使用利尿剂、血液透析治疗;中医治以培土益肾、益气养血及通腑泄浊之法,四物汤合真武汤加减;中医外治法予穴位贴敷治疗(取穴双肾俞、双三阴交、双涌泉、命门及关元),治疗1次/d,以补肾经。患者经9 d治疗,病情稳定且脱离危险,已于3月11日顺利出院。

2 护理

2.1 护理评估

生理评估:Braden得分12分,高危;Morse评分为35分;Padua评分>4分,高风险;患者四肢肌力、肌张力未见异常。营养评估:NRS 2002得分为3分,存在营养不良风险。心理评估:患者情绪低落,SAS评分为65分,属中度焦虑。舒适状况评估:采用Kolcaba舒适状况量表,评分为56分,属低度舒适。社会评估:患者家庭和睦,经济能力尚可。

2.2 护理诊断

低效性呼吸型态,与左心衰导致肺循环淤血气体弥散功能下降有关;体液过多,水钠潴留与体循环淤血有关;清理呼吸道无效,与大量泡沫样痰及肺部感染有关;感染与机体免疫力下降有关;活动无耐力,与呼吸困难所致能量消耗增加及缺氧有关;焦虑与突然的窒息感、呼吸困难有关。

2.3 护理计划

根据护理评估和护理诊断结果,明确护理计划:患者呼吸困难症状减轻;双下肢水肿减轻;肺部痰液减少,炎症指标下降;可下床活动,不发生气喘;情绪平和,可积极配合操作;避免相关并发症的发生。

2.4 护理实施

2.4.1 常规护理

2.4.1.1 用药护理

抗凝药物使用后定时监测凝血酶原时间,观察是否有出血倾向;低分子肝素具有强大的抗凝血酶作用,但易引起出血等不良反应^[6],需严格按照皮下注射低分子肝素的方法执行。①注射部位:腹部注射,具体进针部位和顺序按照“抗凝剂皮下注射腹部定位卡”上的数字从小到大依次选择;②注射体位:屈膝仰卧位,腹部放松;③注射角度:左手拇指、食指相距5~6 cm,提捏皮肤成一皱褶,右手在皱褶最高点垂直穿刺进针;④注射速度:匀速推注10 s后停留10 s,且拔针后选择不按压的方式以减少药液对机体末梢神经刺激,减轻患者的疼痛感,增加药物吸收率^[7];⑤用药剂量及频次:3月3日至3月10日予患者治疗,那屈肝素钙4100 iu,3次/d。

2.4.1.2 生活起居护理

饮食方面告知患者需控制钠盐摄入,每日钠摄入量<5 g/d,适量摄入优质蛋白质,保持营养均衡。急性期交代患者绝对卧床休息,减少心肌的耗氧量环境调节,保持病房环境清洁、安静,为患者提供舒适的休息环境。卧床休息避免患者有不良情绪,始终保持病室安静、舒适及温湿度适宜。早期进行康复运动能,以改善心功能储备,增加运动耐量及心肌血液灌注,减少心肌缺血,降低再发率和病死率^[8]。

2.4.2 专科护理

予患者精细化的液体管理,准确记录出入量,为患者准备食物、水量精细测算记录,准确记录出量、尿量^[9]。

2.4.2.1 饮水护理

指导患者准备容量为 200 mL 的水杯,精确计算每日液体摄入量。如口渴严重,可咀嚼无糖型口香糖,乌梅喷雾剂或嘴含柠檬冰块等,以促进唾液分泌,缓解口渴症状,湿棉签湿润口唇或缓解口唇干裂^[10]。

2.4.2.2 体重控制

每日记录清晨起床排便排尿后、未进食、穿着同样服装测量体重,若连续两天体重增加超过 1 kg,或与基础体重相比增加超过 2 kg,则提示体内容量负荷增加^[11]。每日评估患者脚面、踝关节及双下肢有无水肿。

2.4.2.3 制作膳食日记

制定膳食日记,鼓励家属积极参与和监督,详细记录一日三餐的食物,根据食物水分含量表记录食物含水量,防止摄入过量的水盐导致容量负荷过重^[12]。根据尿常规及血液生化等实验室检查结果,对其饮食进行合理化建议和指导^[13]。

2.4.2.4 CRRT 护理措施

详细向患者介绍配合事项,消除患者紧张和恐惧心理。为患者进行置管操作时启动最大化无菌屏障,严格消毒留置导管接口及局部皮肤。穿刺时应严格无菌操作防止医源性感染的发生。妥善固定导管,告诉患者床上活动时幅度不宜过大,避免牵拉导管,确保管道通畅。治疗期间需加强血压监测,准确评估患者单位时间内的液体出入量,根据患者病情制定液体清除目标,设置好超滤量,确保液体平衡。全面评估患者的凝血风险,对高风险患者可采取无肝素法,需警惕凝血的发生,

及时上报并处理。每日做好患者的口腔、会阴及皮肤护理,避免患者长期卧床而发生压疮。

2.4.3 中医特色护理

2.4.3.1 穴位贴敷

予患者穴位贴敷治疗,每日上午 10:00 选择双肾俞、双三阴交、双涌泉、命门及关元进行穴位贴敷,贴敷时间 40 min 后取下贴敷,观察局部皮肤情况,连续贴敷 5 d。

2.4.3.2 真武汤合丹参四物汤

予患者真武汤合丹参四物汤联合治疗,组方包括生姜、茯苓各 15 g,白术、赤芍、丹参、当归、制附子及川芎各 10 g。另结合患者症状加味用药,对水肿严重者,可加入猪苓 15 g 与大腹皮 10 g;对阳虚明显者,加入肉桂 10 g。1 剂/d,水煎取汁 300 mL,分早晚温服,持续用药 1 周。

2.4.4 健康教育

首先向患者及家属介绍心衰和肾衰的基本知识,提高其对疾病的认知。提高患者及家属自我护理技能包括测量血压、心率等。为患者提供个性化的饮食与运动建议,帮助患者建立健康的生活方式。

2.4.5 心理护理

良好积极的情绪可促进治疗态度转变,应及时询问和了解患者情绪状态,给予个性化、针对性的疏导,提升配合度与依从性,进而促进疾病康复。建立良好的护患关系,耐心倾听患者的主诉,及时解答疑问,增强患者的信任感。定期与家属沟通,及时反馈患者的病情变化及治疗进展,共同为患者提供全面的支持。

表 1 疗效评估

护理问题	干预前	干预后
低效性呼吸型态	呼吸困难 1 周	主诉无呼吸困难症状
体液过多	双下肢水肿	双下肢水肿消失
清理呼吸道无效	双肺可闻及中等量湿啰音,痰液不易咳出	双肺未闻及干湿啰音,无咳嗽咳痰
感染	WBC13.6×10 ⁹ /L,最高体温(T)38℃	WBC9.2×10 ⁹ /L,体温正常
活动无耐力	轻微活动气喘	可下床活动,无气喘等不适
焦虑	情绪低落,SAS 评分 65 分,中度焦虑	SAS 评分 50 分,患者能够积极治疗

3 结果和随访

经治疗,患者相关症状得到改善,详见表 1。3 月 10 日患者诉呼吸困难消失,无明显咳嗽、咳痰,双肺未闻及干湿性啰音,心律齐,双下肢无水肿。经医生全面评估后,患者于 3 月 11 日病情好转后出院。患者出院后,于 3 月 15 日予电话形式

随访及跟踪,询问患者有无再发生憋喘情况,并予健康指导,及时解答患者及家属疑问。

4 讨论

心力衰竭是慢性肾衰竭患者常见的严重并发症,慢性肾衰竭患者由于自身营养不良、贫血或透析不充分等多种因素影响,使心血管系统受累、心

肌细胞受损、心排血量减少,逐渐造成心力衰竭^[14]。急性心力衰竭导致心脏负荷急剧增加,伴呼吸困难,危及患者生命安全,若能及时采取有效治疗措施可降低患者死亡风险^[15]。该患者肾衰竭并发急性心力衰竭,病情危重,采用CRRT治疗联合综合护理模式,针对患者的护理问题,采取针对性的护理措施,予严格用药护理、生活护理、精细化的液体管理及CRRT护理,最终患者疾病恢复,活动耐力明显提高,心理状况改善,舒适度提高,缩短患者住院时间,提高病人家属的满意,更提高了专科护理水平与优质护理质量,可供临床借鉴。

患者知情同意:病例报告公开得到患者或家属的知情同意。

利益冲突声明:作者声明本文无利益冲突。

参考文献

- [1] 张世昌,马萍,马萌雪,等.急性心力衰竭患者住院期间发生心血管不良事件风险预测模型的构建与验证[J].中国现代医学杂志,2024,34(1):7-15.
ZHANG S C, MA P, MA M X, et al. Establishment and validation of a risk prediction model for the occurrence of cardiovascular adverse events during hospitalization in patients with acute heart failure [J]. China J Mod Med, 2024, 34(1): 7-15. (in Chinese)
- [2] 李琼利.系统化护理干预对连续性血液净化治疗肾衰竭合并重症心力衰竭患者的效果影响[J].心血管病防治知识:学术版,2023,13(6):36-38.
LI Q L. The Effect of Systematic Nursing Intervention on Continuous Blood Purification Therapy for Patients with Renal Failure Combined with Severe Heart Failure [J]. Cardiovascular Disease Prevention and Treatment Knowledge: Academic Edition, 2023, 13(6): 36-38.
- [3] 李鑫,周琼.重症心力衰竭合并血钠异常一例[J].中华心力衰竭和心肌病杂志,2020,4(2):128-130.
LI X, ZHOU Q. A case of advanced heart failure with dysnatremia[J]. Chin J Heart Fail Cardiomyopathy, 2020, 4(2): 128-130. (in Chinese)
- [4] 杨青英.床旁血液滤过治疗肾衰合并心衰患者的个性化护理方案分析[J].医学理论与实践,2020,33(10):1691-1693.
YANG Q Y. Analysis of personalized nursing plan for patients with renal failure and heart failure treated by bedside blood filtration therapy[J]. J Med Theory Pract, 2020, 33(10): 1691-1693. (in Chinese)
- [5] 吴晓蒙.医护一体化干预模式联合无创呼吸机对难治性心衰患者血液滤过依从性及左心功能的影响[J].黑龙江医学,2021,45(14):1483-1484,1487.
WU X M. Effect of integrated medical care intervention mode combined with noninvasive ventilator on hemofiltration compliance and left ventricular function in patients with refractory heart failure[J]. Heilongjiang Med J, 2021, 45(14): 1483-1484, 1487. (in Chinese)
- [6] 吴琪,季梅丽,张蓉,等.老年不稳定心绞痛及伴有衰弱患者皮下注射低分子肝素后出血的危险因素分析[J].国际老年医学杂志,2024,45(2):147-151.
WU Q, JI M L, ZHANG R, et al. Risk factors of bleeding after subcutaneous injection of low-molecular-weight heparin in elderly patients with unstable angina pectoris and asthenia[J]. Int J Geriatr, 2024, 45(2): 147-151. (in Chinese)
- [7] 季梅丽,吴琪,夏佩佩,等.老年冠心病患者低分子肝素皮下注射后按压与出血发生率的效应研究[J].介入放射学杂志,2024,33(1):77-81.
JI M L, WU Q, XIA P P, et al. The correlation between the manual compression on injection point and the incidence of subcutaneous bleeding after subcutaneous injection of low molecular weight heparin in elderly patients with coronary artery disease[J]. J Interv Radiol, 2024, 33(1): 77-81. (in Chinese)
- [8] 赵旭,王伟,赵小静,等.慢性心力衰竭患者出入量管理的最佳证据总结[J].中华护理杂志,2020,55(3):456-461.
ZHAO X, WANG W, ZHAO X J, et al. Best evidence summary for management of output and input in chronic heart failure patients [J]. Chin J Nurs, 2020, 55(3): 456-461. (in Chinese)
- [9] 熊静,唐睿,吴红梅.重症肺炎患者肺康复治疗的研究进展[J].中华肺部疾病杂志(电子版),2020,13(4):557-559.
XIONG J, TANG R, WU H M. Research progress of pulmonary rehabilitation therapy in patients with severe pneumonia[J]. Chin J Lung Dis Electron Ed, 2020, 13(4): 557-559. (in Chinese)
- [10] Ronco C, Bellasi A, Lullo L D. Cardiorenal Syndrome: An Overview[J]. Advances in chronic kidney disease, 2018, 25(5):382-390.
- [11] 中国医师协会心力衰竭专业委员会,中华心力衰竭和心肌病杂志编辑委员会.心力衰竭容量管理中

- 国专家建议[J]. 中华心力衰竭和心肌病杂志(中英文), 2018, 2(1): 8-16.
- Chinese Medical Association Heart Failure Professional Committee, Chinese Journal of Heart Failure and Cardiomyopathy Editorial Committee. Chinese experts suggest capacity management for heart failure [J]. Chin J Heart Fail Cardiomyopathy, 2018, 2(1): 8-16. (in Chinese)
- [12] 杨杰孚, 李莹莹. 从《中国心力衰竭诊断和治疗指南 2018》看容量管理[J]. 临床药物治疗杂志, 2019, 17(10): 10-14.
- YANG J F, LI Y Y. Review of volume management based on 2018 Chinese guidelines of heart failure [J]. Clin Med J, 2019, 17(10): 10-14. (in Chinese)
- [13] YANCY C W, JESSUP M, BOZKURT B, et al. 2017 ACC/AHA/HFSA focused update of the 2013 ACCF/AHA guideline for the management of heart failure: a report of the American college of cardiology/American heart association task force on clinical practice guidelines and the heart failure society of America [J]. Circulation, 2017, 136(6): e137-e161.
- [14] 王亚华, 门燕荣, 李艳. CRRT对急、慢性肾衰竭合并心力衰竭患者心功能改善及预后的影响[J]. 湖南师范大学学报(医学版), 2020, 17(4): 134-137.
- WANG Y H, MEN Y R, LI Y. The effect of continuous renal replacement therapy (CRRT) on the improvement of cardiac function and prognosis in patients with acute chronic renal failure and heart failure [J]. J Hunan Norm Univ Med Sci, 2020, 17(4): 134-137. (in Chinese)
- [15] 周卫民. 普通血液透析与连续性血液透析在慢性肾功能衰竭合并心力衰竭患者中的应用效果[J]. 透析与人工器官, 2021, 32(3): 23-24.
- ZHOU W M. Effect of intermittent hemodialysis and continuous hemodialysis in patients with chronic renal failure complicated with heart failure [J]. Chin J Dial Artif Organs, 2021, 32(3): 23-24. (in Chinese)

声明:此案例经过本平台同行评议,全文开放获取,采用知识共享(CC 4.0 BY-NC-ND)许可协议,作者可在其他媒体再次发表。