

肾衰合并心血管病的血透护理方法以及效果评价

赵芳园 陈茜（通讯作者）

苏州九龙医院 江苏 苏州 215102

【摘要】目的：探讨针对性护理干预在肾衰竭合并心血管病血液透析（HD）患者中的应用效果。方法：选取2022年1月至2025年1月在本院接受HD治疗的86例肾衰竭合并心血管病患者，随机数字表法分为观察组（43例）与对照组（43例）。对照组实施常规HD护理，观察组在常规护理基础上实施针对性护理。结果：观察组心血管不良事件总发生率低于对照组，血透后BUN、Scr、K⁺水平低于对照组，SF-36量表各维度评分及总分高于对照组（P<0.05）。结论：对肾衰竭合并心血管病HD患者实施针对性护理，可有效降低心血管不良事件风险、提高透析充分性、改善患者生活质量。

【关键词】肾衰；心血管病；血透护理；临床效果

DOI:10.12417/2705-098X.26.03.010

慢性肾衰竭（CRF）是慢性肾脏病终末期的主要表现，患者肾功能严重衰退，需依赖HD维持代谢废物排出与体液平衡。尿毒症毒素蓄积、电解质紊乱、高血压、贫血等因素可加重心血管负荷，导致HD期间低血压、心律失常等不良事件频发，不仅降低透析充分性，还会加剧患者身心痛苦，甚至危及生命。目前临床常规HD护理多聚焦操作规范与基础生命体征监测，缺乏对心血管风险的个体化干预，护理效果有限。基于此，本文旨在探讨针对性护理干预在肾衰竭合并心血管病HD患者中的应用效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2022年1月至2025年1月在本院肾内科HD中心接受治疗的肾衰竭合并心血管病患者86例。随机数字表法将患者分为观察组与对照组。观察组男23例、女20例，年龄（58.6±7.2）岁；对照组男22例、女21例，年龄（59.1±6.8）岁。两组患者一般资料比较（P>0.05），具有可比性。

纳入标准：符合《慢性肾脏病筛查诊断及防治指南》中CRF诊断标准，且HD治疗≥3个月；经心电图、心脏超声或冠脉造影确诊合并心血管病。

排除标准：合并严重肝功能衰竭、恶性肿瘤或精神疾病；HD期间出现严重感染、出血倾向。

1.2 护理方法

两组均接受HD治疗，护理周期为6个月。对照组实施常规HD护理：HD前测血压、心率、体重，HD中每60分钟测1次生命体征，HD后复查体重与血压；严格执行无菌操作，穿刺部位消毒，观察透析管路有无渗漏，确保透析顺利进行；告知患者HD前后饮食禁忌（低盐、低脂），提醒按时服用降压、护心药物，出现头晕、胸闷等不适及时告知护士。

观察组实施针对性护理：

（1）心血管风险动态监测。构建三段式监测体系：①HD前：除基础生命体征外，加测12导联心电图，记录心率变异

性（HRV），检测血钾、血钙水平，评估心血管耐受度；②HD中：将生命体征监测间隔缩短至30分钟/次，重点关注血压波动，若收缩压<100mmHg或较基础值下降>30mmHg，立即预警，同时通过透析机自带监测系统观察血流量稳定性，避免血流骤变刺激心脏；③HD后：延续监测30分钟，待生命体征平稳后协助患者缓慢起身，预防体位性低血压，记录24小时动态血压，分析血压峰值与HD时段的关联。

（2）透析参数个体化调整。根据患者心血管状态实时优化参数：①血流量：若HRV异常或心率>90次/分，将血流量降至180-220mL/min，避免心脏负荷过重；②透析液温度：维持在36.0-36.5℃，低温可减少血管扩张导致的血压下降，高温易引发心率加快，需根据患者体温与血压动态微调；③脱水量：采用“循序渐进”原则，HD前根据体重变化计算脱水速率，若患者合并冠心病，将脱水速率控制在500mL/h以内，避免血容量骤降；④透析液成分：若血钾>5.0mmol/L，选用低钾透析液，血钙<2.0mmol/L时选用高钙透析液，纠正电解质紊乱以降低心律失常风险。

（3）心血管并发症预防护理。①低血压预防：HD前30分钟嘱患者饮用温糖水，避免空腹透析；HD中若出现血压下降趋势，先暂停脱水10-15分钟，静脉输注生理盐水100-200mL，待血压回升后再缓慢恢复脱水；②心律失常预防：HD前评估患者用药史，避免与透析液成分产生不良反应；HD中若出现心悸、胸闷，立即行心电图检查，若为室性早搏，遵医嘱静脉注射利多卡因；③心绞痛预防：HD前避免情绪激动，HD中若出现胸痛，立即停止透析，给予吸氧（3-5L/min），舌下含服硝酸甘油，待症状缓解后再决定是否继续透析。

（4）心理与饮食强化护理。①心理疏导：每周开展1次一对一心理沟通，采用“倾听-共情-引导”模式：先倾听患者对透析与疾病的担忧，再共情其感受，最后引导患者关注积极事件；每月组织1次病友交流会，邀请病情稳定的患者分享经验，缓解孤独感。②饮食指导：制定个体化饮食方案：每日钠摄入<3g（避免咸菜、腌制品），脂肪摄入占总热量20%-30%

(优先选择橄榄油、鱼类)，优质蛋白摄入 0.8-1.0g/(kg·d)，如鸡蛋、牛奶、瘦肉；液体摄入严格控制，并教会患者用固定水杯量化饮水，避免水肿加重心脏负担。

(5) 运动指导。HD 期间开展轻度运动：选择低强度有氧运动，如散步、太极；每次 20-30 分钟；运动前测血压，运动中携带硝酸甘油备用，若出现不适立即停止。

1.3 观察指标

(1) 心血管不良事件发生率；①血透相关指标：护理 6 个月后，于 HD 结束后 1 小时采集静脉血，用全自动生化分析仪检测 BUN (mmol/L)、Scr ($\mu\text{mol}/\text{L}$)、 K^+ (mmol/L)；②生活质量：采用 SF-36 量表评估，分数越高表示生活质量越好。

1.4 统计学方法

通过 SPSS26.0 处理数据，计数(由百分率(%))进行表示)、计量(与正态分布相符，由均数±标准差表示)资料分别行 χ^2 、t 检验； $P < 0.05$ ，则差异显著。

2 结果

2.1 两组心血管不良事件发生率比较

观察组低于对照组 ($P < 0.05$)，见表 1。

表 1 心血管不良事件发生率比较[例 (%)]

组别	观察组	对照组	χ^2	P
n	43	43		
低血压	2(4.65)	8(18.60)		
心律失常	1(2.33)	6(13.95)		
心绞痛	0(0.00)	3(6.98)		
总不良事件	3(6.98)	17(39.53)		

2.2 两组血透相关指标比较

观察组血透后 BUN、Scr、 K^+ 水平均低于对照组 ($P < 0.05$)，见表 2。

表 2 血透相关指标比较 ($\bar{x}\pm s$)

组别	观察组	对照组	t 值	P 值
n	43	43		
BUN(mmol/L)	8.25±1.32	10.89±1.56	8.765	0.000
Scr($\mu\text{mol}/\text{L}$)	512.36±45.78	635.21±52.43	11.234	0.000
$\text{K}^+(\text{mmol}/\text{L})$	4.12±0.35	4.68±0.42	6.542	0.000

2.3 两组生活质量评分比较

观察组均高于对照组 ($P < 0.05$)，见表 3。

表 3 生活质量评分比较 ($\bar{x}\pm s$, 分)

组别	观察组	对照组	t 值	P 值
n	43	43		
生理功能	78.56±6.23	62.18±5.76	12.345	0.000
心理功能	75.34±5.89	58.92±5.34	13.123	0.000
社会功能	76.12±6.05	60.25±5.67	11.876	0.000
总分	76.67±5.98	60.45±5.51	14.567	0.000

3 讨论

慢性肾衰竭患者因肾小球滤过率下降，导致尿素氮、肌酐等尿毒症毒素蓄积，同时伴随水钠潴留、高钾血症、继发性甲状旁腺功能亢进等并发症——这些因素均会对心血管系统产生多重损伤^[1]：水钠潴留可增加血容量，导致高血压性心脏病；高钾血症可抑制心肌兴奋性，引发心律失常；尿毒症毒素可损伤血管内皮细胞，加速动脉粥样硬化，增加冠心病风险。而 HD 治疗虽能清除部分毒素，但过程中血流量变化、血容量降低、透析液成分波动等因素，又会进一步刺激脆弱的心血管系统，导致不良事件高发^[2]。

临床既往采用的常规 HD 护理，仅满足完成透析操作的基本需求，缺乏对心血管风险的主动干预：例如，常规每 60 分钟监测 1 次生命体征，可能错过血压骤降的早期预警；固定的血流量与脱水量设置，未考虑患者心血管耐受度差异；饮食指导多为笼统建议，未结合患者具体心脏功能制定方案。这种一刀切的护理模式，导致部分肾衰竭合并心血管病 HD 患者在透析期间出现不良事件，不仅降低透析充分性，还会加剧患者对透析的恐惧，形成“不良事件→焦虑→更易发生不良事件”的恶性循环，最终导致生活质量低下^[3]。因此，构建兼顾透析安全与心血管保护的针对性护理模式，成为突破临床护理瓶颈的关键。

本研究结果显示，观察组心血管不良事件总发生率低于对照组，表明针对性护理能有效降低不良事件风险，这与该护理模式的“动态监测-个体化调整-主动预防”逻辑密切相关。从监测维度看，观察组采用的“三段式”监测体系，实现了心血管风险的全周期覆盖。从参数调整维度看，观察组的个体化透析参数直接降低了心血管刺激。此外，观察组的并发症预防护理与心理护理也发挥了协同作用。透析充分性是评估 HD 治疗效果的核心指标，主要通过 BUN、Scr 清除率与电解质控制情况反映^[4]。本研究中，观察组血透后 BUN、Scr、 K^+ 水平均低于对照组，表明针对性护理能显著提高透析充分性与电解质控制效果，其机制可从以下三方面解析：首先，个体化透析参数优化了毒素清除效率。HD 中，血流量与透析液温度是影响毒素清除的关键因素：血流量过低会导致血液与透析液接触不充

分，毒素清除缓慢；血流量过高则可能引发心血管不稳定，被迫中断透析。观察组根据患者心血管状态调整血流量，在保证心血管安全的前提下，维持了有效的毒素清除速率^[5]；同时，36.0-36.5°C的透析液温度避免了血管收缩或扩张对血流动力学的影响，确保透析过程持续稳定。其次，饮食指导强化了电解质与代谢废物控制。观察组的个体化饮食方案中，优质蛋白摄入控制可减少蛋白质代谢产生的尿素氮，避免 BUN 水平升高；低钾饮食配合低钾透析液，能有效降低血钾水平^[6]。最后，运动指导辅助改善了肾功能指标。HD 间期的轻度运动（如散步、太极）能促进全身血液循环，增加肾脏血流量，虽然无法逆转肾衰竭，但可改善残余肾功能，辅助排出部分代谢废物；同时，运动能提高肌肉质量，减少蛋白质分解，间接降低 BUN 生成。生活质量是评估慢性疾病护理效果的重要终点指标，涵盖生

理、心理、社会三个维度^[7]。本研究中，观察组 SF-36 总分高于对照组，各维度评分均显著优于对照组，表明针对性护理能从多维度改善患者生活质量，这与该护理模式的全面性与人文性密不可分。从生理功能维度看，观察组心血管不良事件减少直接改善了患者的身体状态。从心理功能维度看，针对性护理中的心理疏导有效缓解了患者的负面情绪。从社会功能维度看，身体状态改善与心理压力缓解共同促进了患者的社会参与^[8]。

综上所述，对肾衰竭合并心血管病血液透析患者实施针对性护理，可显著降低心血管不良事件发生率，提高透析充分性，改善患者生活质量。该护理模式兼顾安全性、有效性与人文性，符合临床对肾衰竭合并心血管病 HD 患者的护理需求，值得在临床推广应用。

参考文献：

- [1] 殷春红.综合性护理在肾衰竭合并心血管病血液透析患者中的应用研究[J].基层医学论坛,2024,28(3):101-103,144.
- [2] 熊富梅.血液透析护理干预在肾衰竭合并心血管病中的应用效果分析[J].黑龙江中医药,2023,52(6):342-344.
- [3] 汪宛娜.肾衰合并心血管病血透护理方法的临床效果观察与分析[J/OL].中文科技期刊数据库(全文版)医药卫生,2025(2)[2025-03-06].
- [4] 魏燕.肾功能衰竭合并心血管病患者血液透析的护理方法及效果探究[J/OL].中文科技期刊数据库(全文版)医药卫生,2023(6)[2023-06-01].
- [5] 崔佳.肾衰合并心血管患者的血透护理中应用护理风险管理的效果评价[J/OL].中文科技期刊数据库(引文版)医药卫生,2017(11)[2017-12-08].
- [6] 刘玉林,刘路华,刘娜,等.预见性护理在慢性肾衰竭合并结核患者血液透析中的应用效果及对低血糖的影响[J].中国当代医药,2024,31(30):153-157.
- [7] 夏海燕.血液透析护理干预在肾功能衰竭合并心血管病中的应用效果分析[J/OL].中国科技期刊数据库医药,2024(12)[2024-12-01].
- [8] 肖洪叶.慢性肾衰竭患者血液透析中并发症的预防与护理策略研究[J].基层医学论坛,2025,29(22):149-152.