· 论著 ·

护理风险因素分析对ICU患者行连续性肾脏代替治疗非计划性下机时间的影响

广东省韶关市南雄市人民医院ICU (广东 韶关 512400)

王晓艳

【摘要】目的 研究ICU患者行连续性肾脏代替治疗实施护理风险因素分析对非计划性下机时间的影响。**方法** 选择我院重症监护病房(ICU)实施连续性肾脏代替疗法(CRRT)患者60例,随机分为观察组和对照组各30例,其中对照组使用常规护理,研究组在此基础上实施危险因素分析护理,均护理至正常出院。观察两组患者护理干预后两组患者管路使用时间、入住ICU时间及非计划性下机时间,并统计两组护理期间非计划性下机次数及原因。**结果** 观察组管路使用时间高于对照组($P < 0.05$);观察组入组ICU时间及非计划下机例数均低于对照组($P < 0.05$)。观察组非计划性下机次数低于对照组($P < 0.05$),其中两组跨膜压过高、滤器出现II或III级凝血发生次数相当($P > 0.05$),观察组无法排除警报停机发生次数低于对照组($P < 0.05$)。**结论** ICU患者行连续性肾脏代替治疗实施护理风险因素分析主要是通过减少非计划下机次数,进而缩短非计划性下机时间。

【关键词】 连续性肾脏代替治疗; 护理风险因素; 危重症; ICU

【中图分类号】 R59

【文献标识码】 A

DOI: 10.3969/j.issn.1009-3257.2019.03.033

Effects of Nursing Risk Factors Analysis on Unscheduled Interruption Time of ICU Patients Undergoing Continuous Renal Replacement Therapy

WANG Xiao-yan. Department of ICU, Nanxiong People's Hospital, Shaoguan 512400, Guangdong Province, China

[Abstract] Objective To study the effects of nursing risk factors analysis on unscheduled interruption time of ICU patients undergoing continuous renal replacement therapy. **Methods** 60 patients in the intensive care unit(ICU) of our hospital who were treated with continuous renal replacement therapy(CRRT) were selected and randomly divided into observation group and control group, with 30 cases in each group. Control group was given routine nursing, and observation group was given risk factors analysis and nursing on this basis, and they were nursed until normal discharge. The pipeline use time, ICU stay and unscheduled interruption time were observed in the two groups after nursing intervention, and the frequency and reasons of unscheduled interruption during nursing were counted in the two groups. **Results** The pipeline use time in observation group was higher than that in control group($P < 0.05$). The ICU stay and the number of cases of unscheduled interruption in observation group were lower than those in control group($P < 0.05$). The frequency of unscheduled interruption in observation group was lower than that in control group($P < 0.05$). The high transmembrane pressure and the frequency of grade II or III coagulation occurred in filter were similar in the two groups($P > 0.05$), and the number of interruption which could not rule out the alarm reason in observation group was lower than that in control group ($P < 0.05$). **Conclusion** Nursing risk factors analysis for ICU patients undergoing continuous renal replacement therapy is mainly to shorten unscheduled interruption time by reducing frequency of unscheduled interruption.

[Key words] Continuous Renal Replacement Therapy; Nursing Risk Factors; Critical Illness; ICU

重症监护病房(intensive care unit, ICU)主要是为重症及昏迷提供隔离场所及治疗设备,其中连续性肾脏代替疗法(continuous renal replacement therapy, CRRT)患者较为常见。CRRT可代替受损肾脏清除危重患者体内废物,并维持酸碱及电解质平衡,防止患者出现多器官衰竭,其血流动力学较稳定、溶质及严重清除率均较高,临床应用较广泛^[1]。近年有

研究发现,CRRT治疗患者常因多种原因引起治疗时间及治疗量不达标,出现非计划性下机现象,不仅增加患者治疗费用及护理工作量,同时对治疗效果造成较大影响^[2]。基于此,本研究对ICU患者行连续性肾脏代替治疗实施护理风险因素分析,观察其对非计划性下机时间影响,现将研究结果报道如下。

作者简介: 王晓艳,女,大专,主管护师,主要研究方向: 临床护理
通讯作者: 王晓艳

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择我院2017年12月至2018年12月重症监护病房(ICU)实施连续性肾脏替代疗法(CRRT)患者60例,按入院床号根据随机数表法分为观察组和对照组各30例,均实施62次CRRT治疗。对照组男性17例,女性13例;年龄40~73岁,平均(65.32±4.23)岁;入住ICU原因:肺部感染11例,脓毒症9例,心脏骤停4例,脑血管意外2例;实施CRRT原因:急性肾损伤15例,心力衰竭7例,酸碱及电解质紊乱4例,其他4例。观察组男性15例,女性15例;年龄40~73岁,平均(64.41±5.06)岁;入住ICU原因:肺部感染11例,脓毒症10例,心脏骤停3例,多发伤4例,脑血管意外2例;实施CRRT原因:急性肾损伤13例,心力衰竭10例,酸碱及电解质紊乱5例,其他2例。两组患者一般资料差异无统计学意义($P>0.05$)。

纳入标准:①均符合《临床诊疗指南:重症医学分册》^[3]重症患者标准;②均需实施连续性肾脏替代治疗;③患者临床资料完整,可正常获取研究所需信息;④患者预计生存期 ≥ 3 月;⑤患者及家属均知情,并自愿参与本研究;⑥经我院医学伦理委员会批准该项研究。

排除标准:①合并有严重心、肝、肺功能不全;②合并恶性肿瘤;③入住ICU时间 ≤ 7 d;④有严重精神障碍,生活不能自理。

1.2 方法

1.2.1 连续性肾脏替代治疗:均使用德国费森尤斯CRRT机,其中滤器及管路配套型号为AV600和AVF大管路,常用模式为CVVHDF。血管通路:由股静脉穿刺,并置入中心静脉导管,其中存在出血倾向患者使用无肝素透析,无出血倾向患者使用低分子肝素抗凝。血液流速为150~200mL/min,并采用前后稀释,置换速度为3000~4000mL/h,并根据患者电解质、血气分析结果进行适当电解质调整。

1.2.2 护理方法:对照组使用常规护理,包括:安排病床、病情监测、用药督导、心理干预、体液及对症护理等,护理至

正常转科。

研究组则在此基础上实施危险因素分析护理,包括:危险因素分析及护理对策,护理至正常转科。危险因素包括:①患者因素,即:部分患者不了解CRRT治疗,或因病情较重出现一些列不配合治疗现象,进而影响血流不畅;部分患者凝血功能较差,无法使用抗凝药物,缩短治疗时间,导致提前下机。②医护人员因素,即:在护理过程中因护理人员不熟悉有关操作导致无法正常调节机器参数、警报响起后无法正常处理、前后稀释比例有误等显现;护理人员封管及封液管未按要求配置,造成管路堵塞或不畅通;医师技术失误,导管位置放置不佳出现管路紧贴血管壁,或置管时出现管路不畅。③仪器及套件故障,即:维修人员未定期检修,造成机器故障;仪器工作中因认为误触,导致治疗中断;上机前对一次性套件检查不仔细,治疗过程中出现套件裂缝等,导致自检失败。④制度欠缺,即:CRRT常规护理方案不完全,缺乏相关应急预案。

护理对策:①加强患者治疗前宣教工作及心理护理,根据理解能力向患者讲解CRRT治疗及治疗必要性,并针对患者焦虑、不安、抵触等负面情绪进行适当心理干预;在治疗过程中,适当陪护患者左右,倾听患者讲述,稳定患者情绪,防止其拔管,帮助树立康复信心。②对医护人员进行仪器操作培训,熟练掌握相关操作,并通过一系列考核后才可对住院患者实施相关护理操作;培养护理人员重视并正确判断警报意识,并积极配合医师进行相关操作;定期检查仪器,安排专人不定期抽查检查结果,一次性套件则采用双人不交流检查,并核对检查结果。③保持治疗过

表1 两组患者管路使用时间、入住ICU时间及非计划性下机时间(n=30)

组别	管路使用时间(h)	入住ICU时间(d)	非计划性下机时间(h)
观察组	16.11±5.43	6.03±0.87	48.84±23.26
对照组	10.25±3.02	7.82±1.06	25.44±14.32
t/x ²	5.166	7.150	4.692
P	0.000	0.000	0.000

表2 两组患者非计划性下机次数及原因[次(%)]

组别	次数	非计划性下机次数	非计划性下机原因		
			跨膜压过高	滤器出现Ⅱ或Ⅲ级凝血	无法排除警报停机
观察组	62	13(20.67)	8(12.90)	2(3.02)	3(4.84)
对照组	62	28(45.16)	11(17.74)	5(8.06)	12(19.35)
x ²		8.199	0.559	0.606	4.854
P		0.004	0.455	0.436	0.028

程中患者血管畅通,并针对可能出现的情况,制定应急预案;最大限度避免因人为因素造成的血泵停止工作,同时注意防止凝血现象;帮助患者保持畅通体位,必要时可约束患者肢体或注射镇静剂等,并妥善固定管理,保持管理密切连接,且在医护人员可视范围内。④操作过程中,针对可能出现并发症制定处理预案,并根据患者情况实施对应干预措施,包括:感染预防、腹胀、便秘等;病房应限制外来人员数量,严格实施无菌操作,换药时检查患者皮肤、呼吸道等部位是否出现感染,并对进行饮食指导及适当腹部运动等,严重时可根据医嘱给予促排泄药物。

1.3 观察指标 观察两组患者护理干预后两组患者管路使用时间、入住ICU时间及非计划性下机时间,并统计两组护理期间非计划性下机次数及原因。非计划下机^[4]:未完成治疗目标或未达到预定治疗时间提前终止CRRT;原因:跨膜压过高(>250mmHg)、滤器出现II或III级凝血、无法排除警报停机。

1.4 统计学方法 本文数据采取统计学软件SPSS17.0进行处理,数据均采用双人录入EXCEL表格,计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,符合正态分布且方差齐时,两组间采取独立样本t检验;计数资料采取例数(%)表示,无序分类资料采用 χ^2 检验,等级资料采用非参数Mann-Whitney U检验;以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义,均为双侧检验。

2 结果

2.1 两组患者管路使用时间、入住ICU时间及非计划性下机时间 观察组管路使用时间高于对照组($P < 0.05$);观察组入组ICU时间及非计划下机例数均低于对照组($P < 0.05$),见表1。

2.2 两组患者非计划性下机次数及原因 观察组非计划性下机次数低于对照组($P < 0.05$),其中两组跨膜压过高、滤器出现II或III级凝血发生次数相当($P > 0.05$),观察组无法排除警报停机发生次数低于对照组($P < 0.05$),见表2。

3 讨论

CRRT作为危重患者常见治疗手段之一,其根据体液溶质过滤原理,连续清除体内多余水分及毒素,调节血液中水电解质及酸碱平衡,维持机体内环境稳定,同时清除体内有害成分,代替部分肾脏功能,现

已成被广泛应用于ICU病房^[5]。目前有关研究发现,使用CRRT治疗患者病情危重且复杂,病情变化及进展均较快,易出现非计划性下机现象,护理难度相对较大。非计划拔管造成CRRT治疗不足,不仅治疗效果造成一定影响,部分患者会出现病情加重现象,严重者甚至死亡。

护理风险是指患者在护理过程中遇到的一系列不安全事件,贯穿于护理过程始终,故有效的风险评估能提高护理人员专业能力,增强风险防范意识及应对能力。护理风险因素分析与传统护理模式相比针对性较强,帮助护理人员关注各个护理环节,并有效的做好预防及防护措施,加强对患者基础护理及健康教育,增加护患配合度,进行资源合理分配^[6]。本研究结果显示,使用护理风险因素分析能有效改善患者管路使用时间、入住ICU时间及非计划性下机时间,同时降低非计划拔管发生次数,这与王敏娜等^[7]研究结果类似。本文还对非计划性下机原因进行分析,其可能是通过降低无法排除警报停机发生次数进行改善,因护理风险因素分析可预防治疗过程中出现的风险时间,同时增强护理人员CRRT理论及实操知识,正确识别警报原因,并及时进行相应处理^[8]。

综上所述,ICU患者行连续性肾脏替代治疗实施护理风险因素分析能有效缩短非计划下机时间,延长一次性管路使用时间,降低ICU入住时间。

参考文献

- [1] 杨文超,刘馨侠,王岩,等.连续性肾脏替代疗法在重症医学科中的合理应用评价[J].中国药学杂志,2016,51(11):935-941.
- [2] 方秀花,梅本刚.连续性肾脏替代治疗非计划性下机原因分析及护理对策[J].重庆医学,2016,45(27):3881-3883.
- [3] 中华医学会.临床诊疗指南:重症医学分册[M].北京:人民卫生出版社,2009,178-180.
- [4] 费素定,金静芬,王海燕,等.连续性肾脏替代治疗非计划性下机时间相关因素的研究[J].中华护理杂志,2015,50(1):57-61.
- [5] 任红旗,龚德华,徐斌,等.连续性肾脏替代治疗患者的血管通路[J].肾脏病与透析肾移植杂志,2017,26(6):501-506.
- [6] 于长颖,吴燕妮,张毅,等.护理管理者与护士的风险管理现状比较分析[J].护理研究,2016,30(26):3292-3295.
- [7] 王敏娜,李晓艳,陈东莉,等.集束化护理干预在机械通气行CRRT患者中的应用效果[J].检验医学与临床,2016,13(13):1811-1813.
- [8] 高亚梅,郑燕,陶燕燕.护理干预在连续性肾脏替代治疗的ICU危重患者中的应用效果[J].实用临床医药杂志,2018,22(2):42-44,48.