

ICU 机械通气行 CRRT 治疗患者的循证护理效果分析

陈 茜

贵州医科大学附属医院 贵州贵阳

【摘要】目的 观察分析 ICU 机械通气行 CRRT 治疗患者的循证护理效果。方法 选取本院 2023 年 3 月至 2024 年 3 月收治的 56 例 ICU 机械通气行 CRRT 治疗患者为研究对象。按照患者住院先后顺序分为对照组与观察组。对照组（2023 年 3 月-9 月）给予常规护理干预；观察组（2023 年 10 月-2024 年 3 月）给予循证护理。对比两组患者肾功能、呼吸功能及并发症率。结果 观察组患者肾功能、呼吸功能评分均优于对照组（ $P<0.05$ ），此外观察组患者并发症率低于对照组（ $P<0.05$ ）。结论 循证护理应用于 ICU 机械通气行 CRRT 患者治疗中，可有效提升患者肾功能及呼吸功能，安全可靠。

【关键词】ICU 机械通气；CRRT 治疗；循证护理； PaO_2 ；血肌酐

【收稿日期】2026 年 1 月 6 日

【出刊日期】2026 年 2 月 1 日

【DOI】10.12208/j.jnmn.20260063

Evidence based nursing effect analysis of ICU mechanical ventilation with CRRT treatment for patients

Qian Chen

Guizhou Medical University Affiliated Hospital, Guiyang, Guizhou

【Abstract】Objective To observe and analyze the evidence-based nursing effect of mechanical ventilation in ICU patients undergoing CRRT treatment. Methods 56 ICU mechanically ventilated patients undergoing CRRT treatment admitted to our hospital from March 2023 to March 2024 were selected as the research subjects. Patients were divided into a control group and an observation group according to the order of hospitalization. The control group (March to September 2023) received routine nursing interventions; The observation group (October 2023 to March 2024) received evidence-based nursing care. Compare the renal function, respiratory function, and incidence of complications between two groups of patients. Results The renal function and respiratory function scores of the observation group were better than those of the control group ($P<0.05$). In addition, the incidence of complications in the observation group was lower than that in the control group ($P<0.05$). Conclusion The application of evidence-based nursing in the treatment of ICU mechanically ventilated patients undergoing CRRT can effectively improve their renal and respiratory function, and is safe and reliable.

【Keywords】ICU mechanical ventilation; CRRT treatment; Evidence based nursing; PaO_2 ; Serum creatinine

（CRRT）即连续性肾脏替代治疗，是连续、缓慢清除体内过多水分和毒素的一种血液净化疗法，在临床上对于那些肾脏损伤、器官衰竭等危重患者的救治有着不可替代的作用，是危重患者救治中最重要的支持措施之一，与机械通气、体外膜肺氧合称为危重病患者的“三大生命支持技术”^[1-2]。而循证护理干预是通过整合科学证据、临床专业知识和患者偏好，为护理决策提供科学依据，进一步提升护理质量和患者体验的一种护理模式。有相关研究表明，在 ICU 机械通气行 CRRT 治疗过程中，给予患者合理有效的干预护理服务，可有效降低患者 CRRT 治疗过程中及治疗后的并发症发生率，进而更好地帮助患者稳定病情，促进身体康复

^[3]。以下就循证护理干预在 ICU 机械通气行 CRRT 治疗中的效果进行报道分析。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取本院收治的 56 例机械通气患者（2023 年 3 月-2024 年 3 月），按照患者住院先后顺序分为 2 组，各 56 例。对照组（2023 年 3 月-9 月）28 例，男 14/女 14，年龄范围：22-73 岁，平均年龄：40.29±3.39 岁。观察组（2023 年 10 月-2024 年 3 月）28 例，男 17/女 11，年龄范围：21-74 岁，平均年龄：39.86±2.74 岁。两组患者一般资料对比分析，差异无统计学意义（ $P>0.05$ ），具有可比性。本研究经医院伦理委员会批准。

1.2 方法

两组患者入院后均接受机械通气、抗感染、营养补给、液体疗法联合 CRRT 治疗。

对照组给予常规护理干预：首先做好生命体征监测，同时根据营养状况给予营养干预，做好用药管理及吸痰、肺感染防护、深静脉血栓防护；待患者病情平稳后，再对其进行健康宣教。

观察组给予循证护理干预：（1）组建循证护理小组，针对机械通气联合 CRRT 治疗患者的护理需求，围绕循证护理流程及核心护理内容开展专业培训，并对其进行考核，确保考核合格者方可参与患者护理，以保障服务质量。（2）重视基础常规护理服务，然后在此基础上强化 ICU 医护人员对手清洁程度的依从性，降低交叉感染发生率。（3）人工气道护理：机械通气患者的呼吸回路需维持密闭、无菌、通畅状态。使用人工鼻期间，应定期更换（常规每 5-7 天，污染或堵塞时及时更换），防止呼吸回路内细菌通过人工鼻侵入患者下呼吸道，避免诱发肺部感染。维持患者体温在 33~36℃，避免产生冷凝水，适时调整患者的体位，防止吸入冷凝水。（4）为预防患者咽喉部细菌定植，在其机械通气治疗 6 小时后，采用漱口液对口腔咽部进行冲洗，每日 4 次；冲洗后使用无菌吸痰管吸净口腔内残留清洗液，避免患者因吞咽残留液体引发细菌感染，同时降低呛咳风险。（5）护理人员需具备娴熟的 CRRT 操作技能，熟练掌握金宝 Prismaflex 血滤机的工作原理与运行流程，清晰认知循环通路影响因素及体

液平衡的重要性。工作中需确保血管通路通畅，精准识别护理过程中各类数据指标的变化，严格遵循操作规程并及时采取对应处理措施。在 CRRT 治疗期间，为预防管路及滤器内凝血，上机前需用 2L 4%肝素盐水对管路及滤器进行充分预充，同时排净滤器与管道内的气泡；需密切检查各接口连接情况，严防出现脱落、渗漏问题。护理人员需在每次交接班时开展管路专项检查，每 4 小时采集一次血液样本，监测患者电解质及酸碱平衡状态，并据此随时调整置换液的电解质浓度；所有操作均需佩戴无菌手套，保障操作无菌性。然后在治疗 1 周后分别对两组患者肾功能、呼吸功能等进行监测。

1.3 观察指标

（1）观察对比两组患者肾功能（血肌酐、尿素氮）、呼吸功能（PaO₂、PaCO₂、pH 值）改善情况。

（2）对比两组患者护理期间并发症情况（VAP、肠胃胀气、肺通气不良、肺损伤压迫）。

1.4 统计学方法

采用 SPSS23.0 软件进行统计学分析。

2 结果

2.1 两组患者肾功能及呼吸功能观察对比

观察组患者肾功能及呼吸功能显著优于对照组（ $P < 0.05$ ），见表 1。

2.2 两组患者并发症情况比较

观察组患者并发症率更低（ $P < 0.05$ ），见表 2。

表 1 两组患者肾功能及呼吸功能观察对比（ $\bar{x} \pm s$ ）

组别	例数	肾功能		呼吸功能		
		血肌酐/ $\mu\text{mol/L}$	尿素氮/ mmol/L	PaO ₂ / mmHg	PaCO ₂ / mmHg	pH 值
观察组	28	135.22 \pm 27.39	8.31 \pm 1.76	89.63 \pm 10.30	38.69 \pm 4.17	7.38 \pm 0.04
对照组	28	189.52 \pm 31.42	12.74 \pm 2.51	72.41 \pm 9.34	47.07 \pm 5.22	7.29 \pm 0.06
<i>t</i>	-	6.8933	7.6467	6.5534	8.2211	6.6042
<i>P</i>	-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

表 2 观察组患者并发症率比较（ $n, \%$ ）

组别	例数	VAP	肠胃胀气	肺通气不良	肺损伤压迫	总发生率（%）
观察组	28	2	1	0	0	3/28（10.71%）
对照组	28	3	2	1	2	8/28（28.57%）
χ^2	-	-	-	-	-	10.1054
<i>p</i>	-	-	-	-	-	0.001

3 结论

“循证护理对护理人员的思维方法与工作方法提出了挑战。护理人员可结合自身临床经验,运用‘循证实践’方法分析患者的多样化需求,寻求满足需求的最佳方案,而非一味‘按常规行事’。具体到临床场景中,循证护理作为以科学证据为核心、结合临床经验与患者需求的现代化护理模式,在 ICU 机械通气联合 CRRT 治疗患者的护理中展现出显著应用价值,为重症患者器官功能保护与并发症防控提供了有效支持”^[4]。

本次研究结果显示,相较于常规护理,循证护理在改善患者核心器官功能与降低并发症风险方面优势突出。从肾功能来看,循证护理通过强化 CRRT 治疗期间的管路维护、精准体液平衡管理及电解质监测,有效提升了代谢废物清除效率,助力患者肾功能指标更趋近于生理稳定范围;在呼吸功能层面,通过规范人工气道护理、优化呼吸回路管理、加强口腔咽喉部细菌定植防控等针对性措施,不仅改善了患者肺氧合能力,更维持了酸碱平衡稳定,为机械通气治疗的顺利实施与逐步撤机奠定了基础^[5-6]。同时,循证护理对并发症的防控效果同样显著,其通过细化护理流程、强化无菌操作规范、提前识别风险因素,有效降低了呼吸机相关性肺炎、肠胃胀气等重症患者常见并发症的发生率,减少了治疗过程中的额外健康风险,进一步保障了患者治疗安全性。从护理实践逻辑来看,循证护理的优势源于其对“经验型护理”的升华:通过组建专业护理小组并开展针对性培训,确保护理人员既具备娴熟的 CRRT 操作技能与机械通气护理能力,又能基于科学证据制定护理方案,避免了传统常规护理中“按流程操作”的局限性^[7]。例如,在人工气道护理中,依据循证证据明确人工鼻更换周期与冷凝水防控要点;在 CRRT 治疗中,通过肝素盐水预充、定时管路检查等标准化操作降低凝血风险,这些措施均以临床研究证据为支撑,实现了护理服务从“被动执行”到“主动优化”的转变^[8]。

综上所述,将循证护理应用于 ICU 机械通气行

CRRT 治疗患者中,可通过科学、系统的护理干预,有效改善患者肾功能与呼吸功能,降低并发症发生率,为重症患者的治疗预后提供有力保障。

参考文献

- [1] 申明珍,林日霞. 循证护理对 ICU 行 CRRT 治疗患者血流感染预防中的应用价值[J]. 国际护理学杂志, 2021, 40(19):3592-3595.
- [2] 朱燕妮. 循证护理干预在连续肾脏替代疗法治疗脓毒症患者中的应用[J]. 智慧健康,2024,10(36):152-155.
- [3] 王彦江,王海琳,袁心柱,等. 尿毒症合并继发性甲状旁腺功能亢进患者甲状旁腺全切术后 HD、CRRT 治疗效果对比观察[J]. 山东医药,2023,63(24):25-29.
- [4] 朱宝. SHPT 患者甲状旁腺全切术后 HD、CRRT 治疗效果对比研讨[C]//生命关怀与智慧康养系列学术研讨会论文集. 2024:1-3.
- [5] 左少飞,张静毅,刘江岩,等. CRRT 治疗启动时机对 ICU 脓毒症相关急性肾损伤患者血清 CRP、PCT、SCr 的影响研究[J]. 中国血液流变学杂志,2025,35(1):94-97,167.
- [6] 尹成伟,张涛. 无创机械通气联合 CRRT 治疗 CKD 急性加重合并 AHF 患者的疗效分析[J]. 检验医学与临床, 2022,19(21):2903-2906.
- [7] 黄伟强,袁楚楚,张欢,等. 45 例有创机械通气重症结核病患者静脉使用抗结核药物血药浓度分析[J]. 中国防痨杂志,2025,47(6):798-807.
- [8] 李忆梅,赵茹茹,李淼丽,等. 集束化护理干预策略在 ICU 机械通气患者行 CRRT 治疗中的应用效果[J]. 健康必读,2021(21):106.

版权声明: ©2026 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS