

集束化护理在重症多器官功能障碍综合征俯卧位通气中的效果

赵乐乐 董萌*

吉林大学第二医院，吉林 长春 130000

[摘要]目的：评估在重症多器官功能障碍综合征患者俯卧位通气联合 CRRT 干预中应用集束化护理干预的作用。方法：选择医院重症医学科于 2025.01—2025.06 期间诊治的重症 MODS 患者 60 例，均接受俯卧位通气联合 CRRT 干预。将患者按照入院先后顺序分成两组，每组纳入 30 例。其中，对照组实施常规护理，干预组实施集束化护理干预，在两组出院时，评估护理结果的差异性。结果：护理后，干预组的 MODS 评分和 APACHEII 评分均低于对照组和护理前 ($P < 0.05$)；干预组的机械通气时间、ICU 停留时间、CRRT 治疗时间均短于对照组 ($P < 0.05$)；干预组的并发症发生率低于对照组 ($P < 0.05$)。结论：重症 MODS 患者在俯卧位通气联合 CRRT 干预中应用集束化护理干预对于病情改善有积极作用，可以减轻病情严重程度，缩短恢复时间，减少并发症的发生，应用价值显著。

[关键词]重症多器官功能障碍综合征；俯卧位通气；CRRT；集束化护理干预

DOI: 10.33142/cmn.v3i2.18157 中图分类号: R473 文献标识码: A

The Effect of Bundled Nursing in Prone Ventilation for Severe Multiple Organ Dysfunction Syndrome

ZHAO Lele, DONG Meng*

Second Hospital of Jilin University, Changchun, Jilin, 130000, China

Abstract: Objective: to evaluate the effect of bundle nursing intervention in prone position ventilation combined with CRRT intervention in patients with severe multiple organ dysfunction syndrome. Method: 60 patients with severe MODS treated in the intensive care department of the hospital from January 2025 to June 2025 were selected and all received prone position ventilation combined with CRRT intervention. Divide the patients into two groups according to the order of admission, with 30 cases included in each group. Among them, the control group received routine nursing, while the intervention group received bundled nursing interventions. The differences in nursing outcomes were evaluated between the two groups at discharge. Result: after nursing, the MODS score and APACHE II score of the intervention group were lower than those of the control group and before nursing ($P < 0.05$); The intervention group had shorter mechanical ventilation time, ICU stay time, and CRRT treatment time than the control group ($P < 0.05$); The incidence of complications in the intervention group was lower than that in the control group ($P < 0.05$). Conclusion: the application of bundled nursing intervention in prone position ventilation combined with CRRT intervention has a positive effect on the improvement of severe MODS patients, which can reduce the severity of the disease, shorten the recovery time, and reduce the occurrence of complications, and application value is significant.

Keywords: severe multiple organ dysfunction syndrome; prone position ventilation; CRRT; clustered nursing intervention

引言

器官功能障碍是临床十分普遍的问题，一般都是在患者受到急性损伤或发生严重疾病后出现，可能威胁单个器官，也可能多个器官均出现此问题。其中，多器官功能障碍综合征（MODS）属于比较严重的情况，至少 2 个器官出现功能障碍问题，而且多数因为严重创伤、感染、大型手术、休克等引起，损伤到器官的生理功能，导致相关功能无法发挥，最终不能维持内环境的稳定性。MODS 是全身炎症反应综合征（SIRS）的终末阶段，属于一种急危重症，需要紧急提供救援治疗。临床主要为患者提供器官功能支持、控制感染、营养支持等方面治疗，俯卧位通气联合 CRRT 干预的应用也比较普遍，是帮助患者改善呼吸功能以及肾脏功能的必要措施。但是上述操作需要患者坚持使用对应设备，这可能带

来压疮、血栓等并发症。同时，上述治疗操作本身会对患者造成侵入性刺激，需要患者严格按照医嘱配合治疗，这要求患者有较高的依从性。为此，在治疗期间，还需要为患者提供全力的护理支持，以保证技术应用效果，并减少并发症的发生，提高治疗的安全性。集束化护理干预目的是帮助患者享受最佳的护理服务，保证护理措施的规范性、秩序性，提高护理质量，从而保证优良的护理结局^[1]。本研究即选择重症 MODS 患者 60 例，在俯卧位通气联合 CRRT 干预过程中，分析集束化护理干预的应用及价值，现报道如下。

1 资料与方法

1.1 材料

选择医院重症医学科于 2025.01—2025.06 期间诊治的重症 MODS 患者 60 例，均接受俯卧位通气联合 CRRT

干预。将患者按照入院先后顺序分成两组，每组纳入 30 例。其中对照组男女比例在 1 : 1，32~71 岁，平均 (53.64±5.67) 岁；干预组男女比例在 1 : 1，35~75 岁，平均 (56.18±6.24) 岁。对比两组的基本资料， $P>0.05$ 。

纳入标准：年龄超过 18 岁，已成年；符合 MODS 诊断标准^[2]；入住重症医学科的 ICU；预期生存期超过一周；对研究内容了解，知情同意。

排除标准：存在恶性肿瘤疾病，生存期低于半年；存在重度凝血功能障碍或肾功能障碍，或对透析治疗存在依赖性；拒绝参与研究或已经参与其他临床试验。

1.2 方法

对照组：实施常规护理。随时监测患者的生命体征变化，特别是呼吸、心率等方面的变化，判断患者病情进展；评估患者的疼痛变化，如果比较严重，可以考虑追加镇痛药物，并向患者说明镇痛服务应用的必要性以及方法；帮助患者调整体位，避免褥疮等的发生，也避免长期坚持同一体位可能造成身体不适；进行呼吸道护理，提供病房环境护理，进行心理疏导，个人卫生护理等；控制患者的液体出入量，及时提供补液支持，保证水电解质平衡；做好血管路的维护管理，包括穿刺部位以及管路，保证干燥清洁、通畅，避免感染；指导患者合理进食，选择清淡易消化的食物，避免刺激性食物；另外告知病情知识、治疗知识、注意事项等，说明常见的并发症，做好预防管理。

干预组：实施集束化护理干预。（1）呼吸系统护理：对患者呼吸道进行全方位检查，仔细记录呼吸频率、节律、状态及深度，检查有无呼吸阻塞情况，同时留意患者皮肤颜色与意识状态的改变。定期开展血常规检查，进行动脉血气分析，实时监控血氧饱和度的波动。将患者病床床头调至 30°，预防呛咳。严格依照医嘱执行消炎祛痰治疗方案，通过听诊来确认肺部有无湿啰音、痰鸣音，全力维护呼吸道通畅，及时清理痰液堆积，防止形成痰痂，还需采集痰液样本送去实验室检测，确定感染病原菌，为后续治疗方案的制定提供精准指导。（2）体温护理：早期识别患者最初的发热迹象，持续追踪其体温、心跳、心率和呼吸，一旦出现明显变化，即刻做好记录。督促患者严格卧床休息，以此减少身体耗氧量。尽量规划治疗与护理活动于固定时间段内进行，保障患者有足够的休息时间。采取保暖措施，并在发热过高时采用物理手段帮助散热；在出汗多的情况下更换患者衣物，并确保皮肤保持清洁与干燥。按医生指示使用合适剂量的抗感染药物，同时密切观察治疗效果与潜在的副作用。（3）病情监测：借助监护仪密切关注患者各项生命体征与健康状况，留意有无体温骤降、心搏细弱加速、血压降低、气喘吁吁、情绪激动、皮肤发白、四肢冷汗淋漓、尿量急剧缩减至每小时 30mL 以内等休克先兆，一旦发现上述情况，须即刻告知医生。认真记

录患者液体出入量，查看其血液循环状态。把患者置于密切监护之下，安排专人护理，使其身体呈轻度倾斜的平卧位，减少不必要的挪动，并维持适宜体温。迅速提供高氧份额吸气助缓解缺氧问题。建立双静脉通路，补充血容量、纠正酸碱失衡，且运用血管活性药物和糖皮质激素治疗感染。持续监测患者意识水平、生命体征稳定性、皮肤黏膜变化及尿量，为病况进展提供准确判断。（4）饮食护理：定期给予患者食物与水分补给，倘若口服进食存在困难，便改为静脉高营养治疗。初期选择鼻饲管，但在使用前需要彻底清除鼻腔、气管等呼吸道内的分泌物，合理设置鼻饲参数，做好导管的植入，并妥当固定鼻饲管后，以固定频率提供富含蛋白质、维生素以及热量的营养液。在患者意识恢复清晰，可自主进食后，鼓励患者自主进食，采用少量多次并逐渐递增的方法，从流质饮食逐渐过渡到普通饮食。（5）心理护理与健康宣教：因为患者病情严重，可能表现出严重的不良情绪，害怕、恐惧等，再加上家长比较担忧患者的健康，也会出现焦虑等不良情绪。所以需要进行健康宣教，说明疾病的发生发展，使家长了解相关知识；同时说明治疗方案对于患者的有效性，促使家长可以更好地配合治疗措施的实施，特别是低龄患者，需要家长配合避免哭闹挣扎等行为影响用药和辅助通气支持。对患者及其家人关于疾病信息的理解程度及其接收知识的能力进行了评价。对于可沟通的患者，护士要耐心与患者交流，交谈患者喜欢的动画片、动漫、小视频等，或可以在提供护理服务时让家长提供手机、电脑、玩具等，帮助转移注意力。对不同性格的患者需要实施不同的心理护理措施。内向的患者使用肢体语言提供安全感，使用孤立性语言强化自信心，保持安静的治疗环境，鼓励患者与其他小朋友玩耍；对于外向的患者，使用简洁的语言或者动画等方式，告知治疗流程、注意事项，促使患者配合，或可以进行角色扮演等，发挥游戏化治疗的作用，激发患者的兴趣，促使患者配合。如果是敏感型的患者，要注意使用温和的态度与之交流，语言轻柔，态度温和，注意保护其隐私。对于无法沟通的患者，则主要通过肢体抚慰和家长安慰的方式，避免出现抗拒治疗等行为。（6）并发症护理：铺垫充气式睡垫，并保持其清洁干净，定期翻身和拍打背部，但需避免拉扯留置导管，同时对骨突部位提供水胶体敷料等，避免压疮；关注静脉输液速度，换药时使用生理盐水冲洗管道，避免造成刺激。（7）生活指导：饮食上要以清淡为主，尽可能多进食低脂、低盐、高维生素、高蛋白食物，忌食辛辣刺激，肥甘厚腻之品，可多选择纤维素含量丰富的生鲜蔬菜水果。多喝水，帮助排尿，并且降低血液黏稠度。保证大便通畅，避免患者受到便秘的影响造成腹压增加，对下肢静脉回流产生不利影响。同时，提醒患者戒烟戒酒，控制血糖、血压、血脂，避免因血管受到

尼古丁等因素的刺激产生收缩而引发血栓问题。进行生活指导的重点在于调整患者的饮食习惯，戒除不良生活行为，保证可以科学饮食和运动，这对于改善血液循环有一定帮助。指导家属为患者进行腹部按摩，顺逆时针均可，饭后执行，避免便秘。强调日常生活中应该注重身体锻炼，特别是提高耐受力，在气候变化时适时调整衣物厚薄，以免感冒触发健康问题，以此来防止上呼吸道的感染发生。

1.3 观察指标

在两组出院时，评估护理结果的差异性。(1) MODS 评分：分别在护理前后对患者进行评估，评分内容包括身体主要器官的受损状态，总分0~24分，分值越高说明器官功能受损越严重。(2) APACHE II 评分。分别在护理前后对患者进行评估，总分0~71分，分值越高表明患者的整体病情越严重。(3) 一般护理情况：记录和比较两组的机械通气时间、ICU 停留时间、CRRT 治疗时间，评价患者的恢复速度。(4) 并发症：统计和对比两组出现肺部感染、泌尿系统感染、深静脉血栓以及压疮的情况。

1.4 统计学处理

应用 SPSS 21.0 软件分析数据，分别统计本次研究产生的计数资料(%)，计量资料($\bar{x} \pm s$)，分别通过 χ^2 检验、t 检验进行分析；以 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 MODS 评分和 APACHE II 评分

护理后，干预组的 MODS 评分和 APACHE II 评分均低于对照组和护理前 ($P < 0.05$)。见表 1。

表1 两组护理前后MODS评分和APACHE II评分比较($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数	MODS 评分		APACHEII评分	
		护理前	护理后	护理前	护理后
对照组	30	12.76±2.51	9.15±1.24*	22.51±3.14	14.25±1.21*
干预组	30	12.57±2.42	6.03±0.88*	22.43±2.86	10.63±1.18*
t		0.124	4.021	0.051	4.671
P		0.903	0.036	0.972	0.028

注：与同组护理前比较，* $P < 0.05$ 。

2.2 一般护理情况

干预组的机械通气时间、ICU 停留时间、CRRT 治疗时间均短于对照组 ($P < 0.05$)。见表 2。

表2 两组一般护理情况比较($\bar{x} \pm s$, d)

组别	例数	机械通气时间	ICU 停留时间	CRRT 治疗时间
对照组	30	10.42±1.33	14.15±1.64	9.71±1.04
干预组	30	7.95±1.02	10.21±1.08	6.43±0.57
t		3.127	5.036	4.219
P		0.042	0.016	0.032

2.3 并发症

干预组的并发症发生率低于对照组($P < 0.05$)。见表 3。

表3 两组并发症发生率比较(n, %)

组别	例数	肺部感染	泌尿系统感染	深静脉血栓	压疮	发生率
对照组	30	2	2	1	3	26.67
干预组	30	0	0	0	1	3.33
χ^2						6.405
P						0.011

3 讨论

ICU 主要收治的临床危重疾病，比如呼吸衰竭、心力衰竭、呼吸心跳骤停等危及患者生命安全的情况，入住其中的患者需要 24h 监测生命体征，始终有护士陪护观察，密切监测病情变化，并提供机械通气、雾化吸入、静脉输液通道、心电监护等全方位的生命支持和治疗措施，以帮助稳定病情，避免病情进一步加重。同时根据疾病需求，为患者提供有效的治疗措施，以帮助减轻病情。如果局部病情加重，严重影响到其他组织器官，诱发患者出现低氧血症或急性呼吸衰竭等问题，患者无法自主呼吸，需要进行辅助呼吸，或出现低血压、休克等症状，需要谨慎对待。特别是如果患者还合并存在先天性疾病、其他疾病、慢性疾病等高危因素时，更要关注病情的控制。重症 MODS 患者主要是各大器官功能受到影响，比如肺受到影响导致呼吸困难，肾脏受到影响导致代谢废物清除作用难以有效发挥，这都需要临床提供急救支持，比如辅助呼吸支持或血液净化治疗等。而这些治疗方式都需要向患者内部置入管道，这可能影响患者原本的防御能力，降低对病原微生物的抵御能力，使得患者有一定风险发生感染等并发症，进一步增加病情的复杂程度，也给治疗带来新的挑战。而且患者可能出现其他不依从问题，影响疾病诊疗效果。所以在治疗过程中，需要为患者提供有力的护理支持，对此，临床建议为患者提供集束化护理干预。

集束化护理干预属于护理领域的创新模式之一，涵盖多个学科的专业知识，融合多学科理论以及护理理念支持，并有良好的护理效果^[3]。随着护理学科的不断进步和完善，集束化护理干预的应用价值突出，其贯彻以患者利益为中心的服务宗旨，围绕患者的需求，集中提供护理服务，有效提升护理干预措施的标准化和针对性^[4]。相比常规护理干预措施，该模式对于临床经验的依赖性不高，更强调对临床经验的总结，去芜存菁，提取有效的手段或措施，提高护理干预的规范化以及科学性水平，从而为患者提供更加全面、系统、优质的护理支持，更好地满足患者的需求。本次研究显示，护理后，干预组的 MODS 评分和 APACHE II 评分均低于对照组和护理前 ($P < 0.05$)；干预组的机械通气时间、ICU 停留时间、CRRT 治疗时间均短于对照组 ($P < 0.05$)；干预组的并发症发生率低于对照组 ($P < 0.05$)。可能是因为：该模式的应用建立在循证医学基础

上,对经验证有效的护理措施进行整合优化,其目的是在临床中为难治性疾病提供整体性干预,大幅提升护理质量和效果。

综上,重症 MODS 患者在俯卧位通气联合 CRRT 干预中应用集束化护理干预对于病情改善有积极作用,可以减轻病情严重程度,缩短恢复时间,减少并发症的发生,应用价值显著。

[参考文献]

- [1]邱美芳,邱琳,兰美珍.集束化护理干预在重症多器官功能障碍综合征患者俯卧位通气联合 CRRT 干预中的效果研究[J].基层医学论坛,2025,29(20):130-133.
- [2]邱美芳,石敏丽,邱琳,等.集束化护理在重症多器官功能

障碍综合征患者俯卧位通气联合连续肾脏代替疗法干预中的效果[J].中国当代医药,2025,32(12):163-166.

[3]张倩倩,耿延花.集束化护理干预对急诊感染性休克并发多器官功能障碍综合征患者的效果分析[J].黑龙江医学,2020,44(12):1754-1758.

[4]王亚楠,赵俊雅,陈蕾,等.集束化护理干预对急诊感染性休克并发多器官功能障碍综合征患者 ICU 住院时间的影响[J].疾病监测与控制,2020,14(2):151-152.

作者简介:赵乐乐(1998.4—),女,北华大学,护理学,吉林大学第二医院,护士,护师; *通讯作者:董萌(1999.6—),女,长春中医药大学,护理学,吉林大学第二医院,护士,护师。