

# 精准护理对降低机械通气患者 VAP 发生率的作用

孙芳芳

芜湖市第二人民医院 安徽 芜湖 241000

**【摘要】**：目的：就机械通气患者 VAP 发生率进行调研，进一步分析精准护理对患者的管理应用效果。方法：将 2021 年 1 月至 2022 年 6 月收入本院的 80 例机械通气患者作为研究对象，按照随机数表法分为 2 组，对照组为常规护理，观察组为精准护理，对比干预成果。结果：从数据可见，观察组患者 VAP 发生率低于对照组，两组对比存在差异 ( $P < 0.05$ )。同时，在对比患者的机械通气时间、ICU 住院时间上，观察组患者的用时短于对照组，两组对比存在差异 ( $P < 0.05$ )。最后，在对比患者的血气指标上，观察组患者的水平高于对照组，两组对比存在差异 ( $P < 0.05$ )。结论：针对机械通气患者，为其实施精准护理有助于改善血气指标，并降低 VAP 发生率，有助于患者早日康复，保障治疗疗效，具备一定推广、应用价值。

**【关键词】**：精准护理；机械通气；VAP 发生率

DOI:10.12417/2705-098X.23.09.019

## The effect of precision nursing on reducing the incidence of VAP in mechanically ventilated patients

Fangfang Sun

Wuhu Second People's Hospital Anhui Wuhu 241000

**Abstract:** Objective: To investigate the incidence of VAP in mechanically ventilated patients and further analyze the application effect of precision nursing on patient management. Methods: 80 patients with mechanical ventilation from January 2021 to June 2022 in our hospital were taken as the research objects, and divided into two groups according to the random number table method. The control group was routine care, the observation group was precision care, and the intervention results were compared. Results: According to the data, the incidence of VAP in the observation group was lower than that in the control group, and the comparison between the two groups was different ( $P < 0.05$ ). At the same time, in terms of mechanical ventilation and ICU stay of patients, the observation group was shorter than that of the control group, and there was a difference between the two groups ( $P < 0.05$ ). Finally, in the blood gas index of the patients, the level of patients in the observation group was higher than that of the control group, and the contrast between the two groups was different ( $P < 0.05$ ). Conclusion: For mechanical ventilation patients, the implementation of precision care is helpful to improve blood gas index, reduce the incidence of VAP, help patients recover soon, ensure the effectiveness of treatment, and has certain promotion and application value.

**Keywords:** precision care; mechanical ventilation; incidence of VAP

呼吸机相关肺炎属于机械通气患者常见的并发症，在近年来的发生率越来越高，当出现这一并发症之后，会导致患者的康复效果不佳，甚至出现脱机困难的情况。由此必须要重视对 VAP 的预防。特别是在 ICU 患者中有呼吸衰竭的患者，在治疗方式上以机械通气为主，这样能够避免氧气不足或者二氧化碳潴留的情况，有助于维持患者的生命体征，使呼吸功能得到改善<sup>[1]</sup>。但是长期的机械通气治疗会对患者的支气管、喉管造成损伤，由此要加强护理指导，保障治疗安全。鉴于此，将 2021 年 1 月至 2022 年 6 月收入本院的 80 例机械通气患者作为研究对象，结果证明精准护理具有良好临床效果，内容报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

将 2021 年 1 月至 2022 年 6 月收入本院的 80 例机械通气患者作为研究对象，按照随机数表法分为 2 组，观察组女性 24

例，男性 16 例，年龄在 46~75 岁，平均 ( $66.07 \pm 5.03$ ) 岁；对照组中男性 19 例，女性 21 例，年龄在 49~75 岁，平均 ( $65.13 \pm 5.89$ ) 岁。患者的一般资料对比差异不大，并针对本次调研作出说明，取得患者支持后，上报本院伦理委员会，征求同意后，将调研数据纳入分析与讨论中。

**纳入标准：**患者为经气管插管，并使用呼吸机进行治疗，呼吸机辅助通气时间超过 48 小时

**排除标准：**患者已经明确有肺部感染；呼吸机辅助时间已超过两周；患者为肿瘤晚期情况。

### 1.2 护理方法

对照组为常规护理，需要将床头抬高，每次半小时，为患者提供口腔清理、呼吸道分泌物清理，并进行深静脉血栓、消化道溃疡等常见并发症的预防。为患者提供心理疏导。由于患者存在不同程度的焦虑，特别是在进行无创状压通气时会有濒

死感，这就会增加患者的焦虑情绪。故而需要在心理护理下帮助患者明确治疗方法目的，提升对治疗方式的认知，减弱患者的抵触情绪。

观察组为精准护理，先要制定预防方案，重点针对 VAP 发生进行护理工作改进，如针对患者进行改良早期预警评分 (MEWS)，在得到评估结果后制定方案。对于不同层级的患者，在护理方式上存在差异。对分值在 0 到 5 分的患者也要进行无菌操作，并监测体温、脉搏、血压等相关指征变化，保持口腔清洁，要为患者进行吸痰指导，清理呼吸道分泌物，观察痰液变化。同时要为患者提供心理护理指导，关注患者的情绪变化，有康复师评估患者的情况，执行康复运动，最后还要评估胃潴留以及肾静脉血栓情况，对高危患者做好预防。对分值在 6 到 10 分的患者，需要评估患者有无休克、血压并抬高床头 30 到 45 度，对管道情况进行评估，确保管道通畅。同时对有留置人工气道的患者进行口腔情况评估。可使用喷雾装置，保持口唇黏膜湿润。另外需要取痰液标本送检，选择适合的漱口液进行口腔护理，应当按照医嘱执行每半小时一次的雾化吸入治疗，对口腔、鼻腔的分泌物进行清洁。除此之外，要对呼吸机回路进行清洗更换，及时清理冷凝水，防止其反流导致进入呼吸道。另外，要进行对患者的镇静指导，每日的唤醒服务，关注患者的心理动态，防止出现非计划拔管事件。对 11 到 18 分的患者，也需要做好生命体征监测，在异常情况下与主治医师及时沟通，做好紧急处理。另要查看患者的血气分析结果，针对异常情况进行汇报，评估患者的消化道情况以及深静脉血栓情况。要了解患者是否伴有肺部感染，及时汇报。同时如果患者有消化道问题，则需要关注胃液情况，必要时送检。针对深静脉血栓的评估结果，对高危患者进行预防，采用气压泵、弹力袜等物理治疗措施。

### 1.3 评价标准

本次调研将针对患者 VIP 发生率进行统计，在诊断上可结合影像学进行胸部检查。以出现进展性浸润阴影为依据。另外，可结合实验室数据检查，如外周血白细胞数量异常 ( $>10 \times 10^9/L$  或  $<4 \times 10^9/L$ )。此外，将统计患者的机械通气时间和 ICU 住院时间，并针对患者的血气指标进行对比分析。

### 1.4 统计方法

选用 SPSS20.0 处理软件，以  $(x \pm s)$  表示计量资料结果，采取 t 检验，以 % 表示计数统计结果，采取  $\chi^2$  检验，当判定  $p < 0.05$ ，则视为具有统计学意义。

## 2 结果

就数据中看，观察组患者 VAP 发生率为 5.0% (2/40) 低于对照组 17.5% (7/40)，两组对比存在差异 ( $P < 0.05$ )。

同时，在对比患者的机械通气时间、ICU 住院时间上，观察组患者的用时分别为  $(7.23 \pm 1.8)$  d 和  $(9.45 \pm 2.28)$  d，短

于对照组  $(9.44 \pm 1.88)$  d 和  $(12.11 \pm 3.01)$  d，两组对比存在差异 ( $P < 0.05$ )。

最后，在对比患者的血气指标上，观察组患者的水平均高于对照组，两组对比存在差异 ( $P < 0.05$ )。如表 1 所示。

表 1 两组干预前后血气指标的比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	时间段	PaO <sub>2</sub> (mmHg)	SaO <sub>2</sub> (%)
观察组 (n=40)	护理前	53.01 ± 8.41	69.14 ± 7.46
	护理后	86.21 ± 8.16	94.14 ± 7.41
-	t	24.207	10.564
-	P	0.000	0.000
对照组 (n=40)	护理前	52.86 ± 7.96	69.85 ± 6.24
	护理后	78.51 ± 8.04	83.21 ± 7.16
-	t	19.370	5.973
-	P	0.000	0.000

## 3 讨论

ICU 机械通气的开展主要是通过呼吸机建立气道口和肺泡之间的压力差，为有呼吸功能障碍的患者提供治疗支持，有助于改善患者的肺部通气情况，缓解缺氧症状，但是由于患者的自身情况不一，有营养不良、体质差或者高龄患者，这些都会增加患者并发症的发生率，其中则有呼吸机相关肺炎<sup>[2]</sup>。

VAP 的发生不仅会对患者造成很大的痛苦，还会威胁到其生命安全，因此必须加强预防管理，为 ICU 机械通气患者提供科学的干预措施。精准护理则可以根据患者的实际情况调整护理方案，针对不同情况的患者制定有效的护理对策，帮助患者改善血气指标，缩短住院时间<sup>[3]</sup>。有学者提出<sup>[4]</sup>，在护理过程中要为患者采用密闭式吸痰法，阻隔空气中的细菌进入到呼吸道，在气道湿化、气囊清洁的过程中要避免细菌滋生，维持患者酸碱平衡。同时，在护理过程中要做好对病房的消毒管理。确保对所有物品进行消毒擦拭，减少病房内的细菌和其他微生物<sup>[5]</sup>。

从临床情况上看，对于重症医学科的护理工作有更高的要求，一方面是重症患者的抢救和管理难度较大。另一方面，也由于管理经验不足、技术条件不足而导致护理工作跟不上，这些都不利于患者的病情管理和并发症预防<sup>[6]</sup>。由此，要为患者制定科学管理方案，促使护理工作更加规范化、流程化、细致化和专业化，以此保障患者的治疗效果。要注重环节管理和过程管理，体现防范重于治疗的效果。有学者在调研中显示<sup>[7]</sup>，通过精准护理的开展，能够降低 VAP 的发生率，有助于缩短患者的治疗期，防止出现严重的并发症事件。同时，在应用

MEWS 的过程中能够对潜在威胁做出预判。针对患者的六项生命体征进行情况评估,根据动态评估结果来分析患者的病情程度,并配合必要的护理指导<sup>[8]</sup>。雾化湿道作为常见的护理措施,分为雾化吸入和气管内滴注,其作用在于稀释痰液,减少气道损伤。在这一过程中对患者的呼吸道湿度有一定要求,需要护理人员进行指导,保持呼吸道畅通。同时为患者提供体位护理和口腔清洁护理,防止痰液堵塞呼吸道<sup>[9]</sup>。在并发症护理中,有资料显示超过 50%患者有相关并发症,如感染休克、呼吸机相关肺炎、压迫性损伤等,这都不利于患者的术后恢复<sup>[10]</sup>。由此,要加强护理过程中的无菌操作、口腔清理,防止院内感染。另外,可以通过 0.9%的氯化钠溶液或甲硝唑溶液进行口腔清洁,减少病原菌定植率。在医源性操作方面,也必须做好无菌手套的佩戴,定期的病房消毒。值得一提的是对患者进行的营养干预,即在应激状态下以及机械通气治疗中容易引起营养不良,而营养支持也是呼吸衰竭患者综合治疗的重要组成部分。

结合本院调研分析可见,观察组患者 VAP 发生率低于对

照组,两组对比存在差异 ( $P<0.05$ )。同时,在对比患者的机械通气时间、ICU 住院时间上,观察组患者的用时短于对照组,两组对比存在差异 ( $P<0.05$ )。最后,在对比患者的血气指标上,观察组患者的水平均高于对照组,两组对比存在差异 ( $P<0.05$ )。在加强对患者的护理管理后得到的切实的效果,有助于保障治疗疗效,并防止了细菌感染等相关情况,在配合必要的呼吸功能训练下,有助于血气指标改善,增强了患者的整体治疗疗效。另外,在精准的护理下也提高了护理人员的工作质量和能力,能够结合经验和培训,加强个人观察能力和判断能力,提升了问题的处理能力,也为患者提供了更优质的护理服务。在患者进行机械通气治疗中,要提升生理舒适度和心理舒适度,这对于提高生活质量,帮助患者早日出院,取得良好预后具有重要意义。

综上所述,针对机械通气患者,为其实施精准护理有助于改善血气指标,并降低 VAP 发生率,有助于患者早日康复,保障治疗疗效,具备一定推广、应用价值。

## 参考文献:

- [1] 王英丽.预防性护理降低老年呼吸衰竭机械通气患者 VAP 发生率的效果观察[J].婚育与健康,2023,29(03):154-156.
- [2] 刘明洋,黄建会.危重症专职小组下气道综合护理对肺心病合并呼吸衰竭患者机械通气血气指标及预后的影响[J].吉林医学,2023,44(01):267-270.
- [3] 陈晓涵,吴巧利,曾丽梅,等.多频振动排痰机联合预防性护理对老年呼吸衰竭机械通气患者呼吸机相关性肺炎的预防效果[J].医疗装备,2021,34(23):174-175.
- [4] 于秀勤,赵杨,时春焱.集束化护理对急诊重症监护室机械通气患者呼吸机相关性肺炎预防效果[J].中国医药导报,2022,19(27):162-165.
- [5] 何雪艳,沈玥,鲁静,王振华.预见性护理干预胃肺感染路径对降低呼吸机相关性肺炎的分析[J].中华肺部疾病杂志(电子版),2022,15(03):419-421.
- [6] 李帅,张亚,王静.综合护理干预对降低 ICU 重症患者呼吸机相关性肺炎发生率的影响[J].中国医药指南,2022,20(17):21-24.
- [7] 黄海群.基于 FSM 模型的护理干预对 ICU 机械通气患者家属的心理状况的影响[D].湖州师范学院,2022.
- [8] 田林,马腾亲,孙文举.集束化综合护理对 ICU 机械通气患者呼吸机相关性肺炎发生率的影响[J].临床医学工程,2022,29(05):671-672.
- [9] 唐俊红,徐志晶,黄丽红.集束化护理对降低老年心衰患者呼吸机相关性肺炎发生率的影响[J].现代诊断与治疗,2022,33(03):472-474.
- [10] 夏爽,贺文静,杨旭红.团队式早期康复护理对预防危重症机械通气患者 ICU 综合征及预后的影响[J].护理实践与研究,2021,18(24):3701-3704.