

无创呼吸机治疗慢性阻塞性肺疾病合并 II 型呼吸衰竭的护理观察

刘珊珊 苏 盈 李苗苗

河南中医药大学第五临床医学院（郑州人民医院） 郑州 450000

【摘要】目的 探讨慢性阻塞性肺疾病（COPD）合并 II 型呼吸衰竭无创呼吸机辅助通气治疗的护理体会。方法 收治 COPD 合并 II 型呼吸衰竭患者 100 例，分为两组各 50 例，均应用无创呼吸机辅助通气治疗。对照组给予一般护理，实验组给予细节护理。对比两组临床指标（pH 值、PaCO₂、PaO₂、SaO₂）及患者满意度情况。结果 实验组的 pH 值、PaO₂、SaO₂ 均高于对照组，且 PaCO₂ 比对照组低，差异有统计学意义（P < 0.05）。对照组患者护理满意度低于实验组，差异有统计学意义（P < 0.05）。结论 细节护理在 COPD 合并 II 型呼吸衰竭无创呼吸机辅助通气治疗中的实施效果满意，可明显改善临床指标，且有助于提升患者满意度，值得推广应用。

【关键词】慢性阻塞性肺疾病；II 型呼吸衰竭；无创呼吸机辅助通气治疗；护理

Nursing observation of non-invasive ventilator in the treatment of chronic obstructive pulmonary disease complicated with type II respiratory failure

LIU Shanshan SU Ying LI Miaomiao

The Fifth Clinical Medical College of Henan University of Chinese Medicine (Zhengzhou People's Hospital), Zhengzhou 450000, China

Abstract: Objective To investigate the nursing experience of non-invasive ventilator-assisted ventilation therapy for chronic obstructive pulmonary disease (COPD) combined with type II respiratory failure. Methods A total of 100 patients with COPD and type II respiratory failure were enrolled and divided into two groups of 50 patients, all of whom were treated with non-invasive ventilator-assisted ventilation. The control group was given general care, and the experimental group was given detailed care. The two groups of clinical indicators (pH, PaCO₂, PaO₂, SaO₂) and patient satisfaction were compared. Results The pH, PaO₂ and SaO₂ of the experimental group were higher than those in the control group, and PaCO₂ was lower than that in the control group, and the difference was statistically significant (P < 0.05). The control group had a statistically significant difference in nursing satisfaction compared with the experimental group (P < 0.05). Conclusion The implementation effect of detailed nursing in the treatment of COPD combined with type II respiratory failure non-invasive ventilator-assisted ventilation is satisfactory, which can significantly improve clinical indicators and help improve patient satisfaction, which is worth recommending.

Keywords: chronic obstructive pulmonary disease; Type II respiratory failure; non-invasive ventilator-assisted ventilation therapy; nursing

慢性阻塞性肺疾病（Chronic Obstructive Pulmonary Disease, COPD）是一种常见的呼吸系统疾病，其主要特征为气道梗阻和进行性呼吸困难。在无创呼吸机治疗慢性阻塞性肺疾病合并 II 型呼吸衰竭的护理中，护士发挥着关键的作用。护理观察的重要性不可忽视，它有助于及时发现并处理患者的变化和并发症，确保治疗的有效性和患者的安全。这些护理观察包括对患者的生命体征、呼吸状态、氧饱和度、症状变化以及设备

的适当使用进行监测。此外，护士还需要提供患者教育和心理支持，以促进患者的积极参与和治疗依从性。

1. 资料与方法

1.1 资料

2021 年 1 月至 2021 年 12 月本院收治 COPD 合并 II 型呼吸衰竭患者 100 例，所有患者均符合临床诊断标准，均采用无创呼吸机辅助通气治

疗。根据不同护理方式分为两组各 50 例。对照组男 27 例,女 25 例,年龄 55-87 岁,平均(65.4±3.6)岁。实验组男 26 例,女 26 例,年龄 54-82 岁,平均(75.2±3.5)岁。两组患者一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2.方法

无创呼吸机治疗慢性阻塞性肺疾病(COPD)合并Ⅱ型呼吸衰竭时,护理观察起着关键的作用。对照组采取常规的护理方法,实验组在对照组常规护理方法的基础上进行细节护理,具体护理方法如下。其一,初始评估:初始评估是治疗慢性阻塞性肺疾病(COPD)合并Ⅱ型呼吸衰竭的护理过程中的重要步骤。这一评估旨在全面了解患者的病情,以便制定有效的治疗计划。在初始评估中,护士首先收集患者的详细病史,包括 COPD 诊断时间、病情进展、过去的治疗方案和使用的药物等信息。这有助于判断疾病的严重程度和可能的并发症。接下来,护士评估患者的症状。常见的 COPD 症状包括呼吸困难、咳嗽、咳痰和胸闷感。护士会询问患者关于这些症状的频率、严重程度和影响日常生活的程度。此外,观察患者的呼吸频率、呼吸节律和使用辅助呼吸肌的程度,以评估呼吸困难的程度。氧饱和度是另一个重要的指标,护士通过脉搏血氧饱和度仪测量患者的氧合水平。低氧血症是 COPD 合并Ⅱ型呼吸衰竭的典型特征之一,因此评估氧饱和度有助于判断治疗效果和调整给氧流量。

其二,监测生命体征:在无创呼吸机治疗慢性阻塞性肺疾病(COPD)合并Ⅱ型呼吸衰竭的护理观察中,监测生命体征是至关重要的环节。密切监测患者的呼吸频率、心率、血压等参数,可以提供重要的信息用于评估治疗效果和患者的病情变化。呼吸频率是判断患者呼吸状态的重要指标。通过仔细观察患者的呼吸频率,护士能够发现患者是否存在呼吸困难和进行性的加快呼吸速率,这可能提示着呼吸衰竭的迹象。心率的监测也非常重要。由于 COPD 患者常常伴有心脏疾病的风险增加,因此监测心率可以帮助护士评估患者的心血管状况,并及时发现任何异常情况。血压的监测有助于评估患者的循环状态。特别是在使用无创呼吸机的过程中,某些患者可能会出现气道峰压增加引起的胸内压增高,从而影响到循环系统。通过监测血压,护士能够及时发现并处理潜在的循环问题。

其三,氧气治疗:在慢性阻塞性肺疾病(COPD)合并Ⅱ型呼吸衰竭

的治疗中,氧气治疗是一项重要的护理措施。其目的是通过提供适当的氧气浓度和流量,改善患者的氧合水平,并减轻低氧血症对身体的不良影响。根据患者的氧饱和度和呼吸状态,护士会调整给氧流量和浓度。初始时,通常使用低浓度的氧气(如 2-4 升/分钟),然后根据患者的反应和氧饱和度监测结果进行调整。如果患者仍出现低氧血症,逐渐增加给氧浓度和流量,直到达到目标氧饱和度。同时,护士还需要密切监测动脉血氧分压(PaO_2)和二氧化碳分压(PaCO_2)。这些参数可以通过动脉血气分析来评估治疗效果和调整氧疗方案。目标是使 PaO_2 维持在安全范围内,而避免过度给予氧气导致二氧化碳潴留。

其四,无创呼吸机设置:根据患者的病情和呼吸功能,选择适当的无创呼吸机模式和参数。常用的模式包括持续正压通气(Continuous Positive Airway Pressure, CPAP)和双水平正压通气(Bi-level Positive Airway Pressure, BiPAP)。确保合适的呼气末正压(Positive End-Expiratory Pressure, PEEP)和通气压力,以改善气道开放性和减少呼吸肌疲劳。

其五,密切监测病情变化:注意患者呼吸频率、节律和深度是否稳定,以及是否存在呼吸困难或使用辅助呼吸肌的程度变化。任何异常都可能提示着呼吸衰竭的加重。密切观察患者的气道排泄和咳嗽情况。确保患者能够有效清除气道内的分泌物和痰液,预防感染和阻塞的发生。如果患者出现咳嗽困难、痰液增多或黏稠度增加等问题,可能需要采取适当的护理干预。检查痰液的性质和量。观察痰液的颜色、黏稠度、气味等特征,以及每日咳出痰液的量。变化的痰液性质可能提示着感染、炎症或其他病理进展,需要及时评估和处理。

在观察病情变化过程中,护士还需要提供必要的支持和护理干预。例如,病情加重时,可能需要调整无创呼吸机参数、给予额外的氧气或进行辅助通气等措施,以保证患者的呼吸支持和氧合水平。在痰液清除方面,可采用物理治疗技术如胸部物理疗法、气道引流等,促进痰液排出,并指导患者正确的咳嗽和呼吸训练方法。如果患者存在焦虑、恐惧或抑郁等心理问题,提供适当的心理支持和教育,以减轻其不良情绪对病情的影响。

其六,患者教育和支持:患者教育和支持在无创呼吸机治疗过程中起着至关重要的作用。向患者提供详细的疾病教育,包括 COPD 和Ⅱ型呼吸衰竭的原因、病理生理过程以及可能的并发症。解释疾病的特点和

进展,帮助患者了解自己的病情。指导患者正确使用无创呼吸机、面罩和管路。演示正确的佩戴和调整方法,确保患者能够正确操作设备。强调遵守医嘱和制定的治疗计划,包括设定的压力水平和使用时间。鼓励患者积极参与治疗过程。解释治疗的目标和益处,提醒患者按时使用无创呼吸机,并遵守药物治疗方案。促进患者对自己健康的责任感和主动性,以达到最佳治疗效果。

1.3 观察指标

①对比两组临床指标情况,包括 pH 值、PaCO₂、PaO₂、SaO₂。

②对比两组患者满意度,采用本科室自行设计的问卷调查表进行调查,分为满意、一般、不满意。护理满意度=(满意+一般)例数。

1.4 统计学方法

用 SPSS22.0 统计软件对数据进行统计学分析,计量资料采用均数+SD 表示,两组间采用独立样本 t 检验或秩和检验,以 (P<0.05) 差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者护理后临床指标比较:实验组护理后的 pH 值、PaO₂、SaO₂ 高于对照组,PaCO₂ 低于对照组,差异有统计学意义 (P<0.05),见表 1。

表 1 两组患者护理后临床指标比较

组别	例数	pH 值	PaCO ₂	PaO ₂	SaO ₂
对照组	50	7.23 ± 0.05	57.3 ± 7.6	71.3 ± 8.6	86.5 ± 4.9
实验组	50	7.45 ± 0.07	43.6 ± 7.5	83.25 ± 7.9	96.25 ± 4.8

2.2 两组患者护理满意度比较:对照组患者护理满意度为 88.5%,实验组为 98.1%,实验组患者满意度高于对照组,差异有统计学意义 (P<0.05),见表 2。

表 2 两组患者护理满意程度比较

组别	例数	满意	一般	不满意	总满意度
对照组	50	25	19	6	44
实验组	50	34	15	1	49

3 讨论

无创呼吸机治疗慢性阻塞性肺疾病 (COPD) 合并 II 型呼吸衰竭时,

护理观察起着至关重要的作用。下面将根据题目和护理观察方法进行讨论,并总结相关要点。密切监测患者的生命体征,包括呼吸频率、心率、血压和氧饱和度等。异常变化可能提示疾病进展或治疗效果不佳,需要及时调整治疗方案。注意观察患者的呼吸频率、深度和节律。异常的呼吸模式如呼气相延长、增加呼吸努力等可能表明存在气道梗阻或呼吸困难。及时记录和汇报这些变化,以便医疗团队采取相应措施。定期测量患者的氧饱和度,通常使用脉搏血氧饱和度仪。持续低氧血症可能需要调整无创呼吸机的参数或增加额外的氧气治疗。询问患者关于呼吸困难、咳嗽、痰液变化和胸闷等症状的描述。此外,观察患者的面色、发绀程度和意识状态等非言语表达的指标,以便及时发现并处理不适症状。监测无创呼吸机的正常运行和适当设置。注意检查面罩和管路的密封性,避免泄漏。确保患者的舒适度和合作度,鼓励正确配戴和使用设备。观察患者的痰液特征、颜色和量。帮助患者通过有效的咳嗽和气道清洁技术,促进痰液排出,预防肺部感染和阻塞。

综上所述,无创呼吸机治疗慢性阻塞性肺疾病合并 II 型呼吸衰竭的护理观察包括生命体征监测、呼吸状态观察、氧饱和度监测、症状变化评估、设备使用观察、痰液管理、患者教育和心理支持以及并发症观察和预防等。通过全面观察和及时干预,护士可以促进治疗效果、提高患者生活质量,并减少并发症的发生。

参考文献:

- [1]姚小燕.无创呼吸机治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期合并 II 型呼吸衰竭的疗效观察[J].实用中西医结合临床,2022,22(24):42-44.
- [2]唐俊红,徐志晶,黄丽红.个性化护理干预对无创呼吸机治疗慢性阻塞性肺疾病合并重症呼吸衰竭的效果观察[J].现代诊断与治疗,2022,33(04):621-624.
- [3]杨继婷.无创呼吸机联合纳洛酮治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期合并 II 型呼吸衰竭的疗效观察[J].中国医疗器械信息,2021,27(08):147-148.
- [4]应利园.慢性阻塞性肺疾病合并 II 型呼吸衰竭行无创呼吸机治疗时的安全护理 24 例[J].中国乡村医药,2020,27(08):60.