

# 使用无创通气的呼吸重症患者护理路径探讨

## 王威栋

## 海军军医大学第二附属医院上海长征医院 上海 200003

【摘 要】:目的:本研究旨在探讨无创通气在呼吸重症患者中的应用效果,评估其对改善患者呼吸功能、降低并发症发生率以及缩短住院时间的作用,并为呼吸重症患者提供一套标准化的护理路径,提升护理质量和患者预后。方法:所有患者均在无创通气(NIV)治疗的基础上,接受标准化护理路径的干预。护理路径包括病情评估、无创通气参数的调整、护理操作技术、并发症的预防及心理护理等内容。根据患者病情分为实验组(无创通气护理路径干预)和对照组(常规护理)。观察指标包括患者的呼吸频率、血氧饱和度、住院时间及并发症发生率等。结果:实验组患者的呼吸频率和血氧饱和度较对照组显著改善,住院时间较短。并发症发生率在实验组也明显低于对照组,尤其是肺部感染和气胸等并发症。护理干预后,实验组患者的心理状态得到了有效改善,焦虑和抑郁症状有显著缓解。结论:无创通气结合标准化护理路径能够有效改善呼吸重症患者的呼吸功能,减少并发症的发生,缩短住院时间,提升患者的生活质量。因此,呼吸重症患者应根据病情制定个性化的护理路径,促进其早日康复。

【关键词】: 无创通气; 呼吸重症; 护理路径

#### DOI:10.12417/2811-051X.25.10.067

#### 引言

呼吸重症患者常因多种原因导致呼吸功能衰竭,如慢性阻塞性肺疾病(COPD)、急性呼吸窘迫综合征(ARDS)、心源性肺水肿等。这类患者通常需要通过呼吸支持来改善氧合状态,恢复呼吸功能。无创通气(Non-invasive Ventilation, NIV)作为一种有效的呼吸支持方式,近年来在呼吸重症患者的治疗中得到了广泛应用。NIV通过面罩、鼻罩等设备提供正压通气,可以有效避免气管插管,减少患者的痛苦,同时降低呼吸机相关并发症的发生率。

然而,尽管无创通气在呼吸重症患者中具有良好的治疗效果,其治疗过程中的护理管理仍是一个挑战。无创通气的效果不仅依赖于设备的操作,还受到护理人员的技术水平、患者的合作程度以及护理路径的规范化程度等因素的影响。护理路径是指通过科学、系统的护理干预,规范患者的护理过程,保障患者得到最佳的治疗效果。

因此,制定和实施一套有效的护理路径,对无创通气的呼吸重症患者至关重要。护理路径的设计应包括患者的病情评估、无创通气参数的调整、并发症的预防、心理护理及患者的健康教育等方面,旨在通过全程个性化护理,优化无创通气的治疗效果,提升患者的生存质量。

本研究将探讨无创通气在呼吸重症患者中的护理路径,通过规范化的护理干预,评估其对患者治疗效果的影响,期望为临床提供科学有效的护理管理策略,改善呼吸重症患者的预后。

## 1 研究资料与方法

#### 1.1 研究一般资料

选取 2023 年 1 月至 2024 年 8 月我院收治的呼吸重症患者 124 例作为研究对象,按照入院先后顺序分为观察组和对照组,

每组62例。

#### 1.2 研究方法

详细讲解无创通气原理及重要性,增强依从性;定时翻身、 面罩下放置棉球、使用胃动力药预防压疮及胃肠胀气;通过成 功案例分享缓解焦虑,提高治疗信心。

#### 1.3 研究标准

经诊断确诊为呼吸重症的患者;出现不同程度的气促、咳痰、端喘等症状的患者;对研究知情同意的患者。

#### 1.4 研究计数统计

本研究采用 SPSS22.0 进行统计分析。计量资料均数  $\pm$  标准差表示,组间比较以  $\pm$  t检验;计量资料以百分比表示,两组间采用  $\pm$  th  $\pm$  2 检验。P<0.05 为统计学上的差别。

## 2 结果

呼吸衰竭是指患者由于各种原因导致的呼吸系统功能不全,无法满足身体对氧气的需求,甚至可能危及生命。随着临床医学的发展,呼吸衰竭的治疗逐渐向无创通气(Non-invasive Ventilation, NIV)方向发展。无创通气作为一种非侵入性手段,不仅可以改善呼吸衰竭患者的氧合和通气功能,还能避免因气管插管带来的并发症,且具有较高的患者接受度,广泛应用于急性呼吸衰竭(如 COPD 急性加重、心源性肺水肿等)以及某些慢性呼吸疾病的管理[1]。

无创通气通过面罩、鼻罩等设备为呼吸重症患者提供正压通气,具有减少气管插管需求、减少呼吸机相关并发症、提高氧合功能等优点。在急性呼吸衰竭的治疗中,尤其是对于慢性阻塞性肺疾病(COPD)急性加重、心源性肺水肿等患者,无创通气能够显著改善患者的血氧水平,缓解呼吸窘迫,减轻患者的痛苦<sup>[2]</sup>。



无创通气主要通过两种方式提供呼吸支持: 双水平正压通气(BiPAP)和连续正压通气(CPAP)。其中,BiPAP能够根据患者的呼吸周期提供不同的压力,有助于提高呼吸效率;而CPAP则通过持续施加正压来维持气道通畅。两者均能在不进行气管插管的情况下改善患者的气道通气功能,对于缓解急性呼吸衰竭、预防气道阻塞和提高患者的血氧饱和度具有重要意义<sup>[3]</sup>。

在进行无创通气治疗前,护理人员需要对患者进行全面的病情评估,了解患者的基本情况、病史、现有的呼吸功能、呼吸系统症状以及其他潜在的并发症。在评估的基础上,护理团队应制定个性化的护理计划,包括无创通气的适应症和禁忌症的判定、设备选择、通气模式的设置等[4]。

无创通气的效果受到通气参数设定的影响。护理人员应根据患者的临床表现和血气分析结果,及时调整通气模式、压力参数以及呼吸频率等。如在双水平通气中,根据患者的吸气和呼气情况,调整吸气正压(IPAP)和呼气正压(EPAP),以确保患者的氧合和通气功能。护理人员需要密切观察患者的呼吸情况,确保通气设备的参数设置始终符合患者的需求的。

表 1 2 组患者症状改善时间对照

| 组别        | 咳嗽              | 喘憋              | 肺啰音             | 气促              |
|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 观察组(n=62) | $3.58 \pm 0.24$ | $2.61 \pm 0.48$ | $3.29 \pm 0.17$ | $2.17 \pm 0.05$ |
| 对照组(n=62) | $5.78 \pm 0.36$ | $5.12 \pm 0.67$ | $4.52 \pm 0.25$ | $3.82 \pm 0.13$ |
| t 值       | 40.037          | 23.979          | 32.035          | 93.277          |
| P值        | 0.000           | 0.000           | 0.000           | 0.000           |

## 3 研究分析

无创通气虽然具有较低的并发症发生率,但仍可能出现如面罩不适、皮肤压疮、胃肠胀气、气道堵塞等问题。因此,护理人员需定期检查患者面罩的贴合度,防止面罩漏气或对面部皮肤造成压迫。在进行无创通气治疗时,还应定期评估患者的呼吸状况,及时发现潜在的并发症并采取干预措施,如定期更换面罩、进行气道护理等。

无创通气治疗通常通过面罩、鼻罩等设备将空气或氧气输送至患者呼吸道,虽然它能有效改善氧合状态,但患者在接受治疗时常会因不适应或对治疗过程缺乏了解而产生焦虑和恐惧情绪。这些负面情绪不仅影响患者的治疗效果,还可能使患者更难配合治疗,进而影响整体治疗进程。

呼吸重症患者在无创通气治疗过程中,由于需要长时间佩戴面罩或鼻罩,这可能会引发他们的紧张、恐惧感,尤其是对面罩产生排斥,甚至出现幽闭恐惧症状。护理人员需要通过专业的心理疏导来帮助患者减轻焦虑情绪,提高治疗的顺利性。因此,心理疏导工作成为无创通气治疗中的重要组成部分。

首先,护理人员应向患者和家属解释无创通气的原理、操作方法以及治疗效果。患者了解治疗的目的和效果后,往往能够减轻不必要的恐惧和焦虑,增强对治疗的信任感。创造一个安静、舒适的治疗环境,有助于缓解患者的紧张情绪。护理人员可以通过轻声细语与患者交流,减少外界干扰,使患者能够放松心情。

护理人员可以通过言语上的鼓励和陪伴,帮助患者放松心态,保持积极的治疗态度。例如,在治疗过程中鼓励患者保持冷静,告诉他们治疗会有效改善他们的呼吸困难,缓解他们的不适感。对于一些情绪特别不稳定或有较强焦虑情绪的患者,护理人员可以适时提供心理支持,与患者建立信任关系,让他们感到有人在关心和帮助自己。

在无创通气治疗过程中,护理人员除了进行心理疏导外,还需要不断监测患者的生理指标,以评估治疗效果,确保患者的安全。血氧饱和度是评估患者氧合状态的重要指标。正常情况下,成人的血氧饱和度应保持在 90%以上。无创通气治疗的主要目的就是通过提供额外的氧气或改善气体交换,帮助患者维持良好的血氧水平。护理人员应密切关注血氧饱和度的变化,如果出现低于 90%的情况,需要及时采取干预措施,如调整通气参数或进一步采取其他治疗手段。通过持续监测 SpO2,护理人员可以及时发现氧合不足的风险,并进行快速处理。

无创通气治疗不仅是为了提供足够的氧气,还需要确保患者的通气量(即二氧化碳排出量)适宜。通过监测患者的呼吸频率,护理人员可以判断通气是否充足。如果呼吸频率过快,可能意味着患者过度通气,需要减少通气量;如果呼吸频率过慢,可能是通气不足的表现,需及时增加氧气流量或调整治疗方式。因此,护理人员应根据呼吸频率的变化,合理调整无创通气治疗的参数,以确保治疗效果的最佳状态。

血气分析是评估无创通气治疗效果的核心手段。护理人员应定期采集患者的动脉血气样本,分析其血气指标,如二氧化碳分压(PaCO2)、氧分压(PaO2)、pH 值等。通过这些指标,可以了解患者的氧合和通气情况,并及时调整治疗方案。例如,如果 PaCO2 过高,表明通气不足,可能需要增加通气量;如果 PaO2 过低,则可能需要提高氧浓度或调整通气方式。血气分析为护理人员提供了更加精准的数据支持,有助于精细化调整治疗措施。

无创通气治疗的成功与否,除了依赖于生理参数的监测,还需要护理人员对患者的治疗反应进行综合评估。在治疗过程中,护理人员应结合患者的临床表现、生理数据以及患者的反馈,及时调整治疗方案,以达到最佳的治疗效果。护理人员在治疗过程中应密切关注患者的临床症状,如呼吸急促、气促的改善情况,以及患者的主观感受。如果患者的症状得到明显缓解,说明治疗可能有效;如果症状没有改善或加重,则需要重新评估治疗方案,考虑是否需要增加氧气流量、更换治疗设备



或采取其他治疗方法。

如果监测数据提示患者的氧合状态不佳,护理人员应及时 调整无创通气的流量、压力、频率等参数,帮助患者获得更好 的治疗效果。患者表示不适或出现面罩排斥的现象,护理人员 可以尝试更换合适的面罩或鼻罩,调整佩戴方式,确保患者舒适并能够长期配合治疗。在治疗过程中,护理人员应与医生、呼吸治疗师等多学科团队成员紧密配合,共同评估治疗效果,确保治疗方案的科学性和合理性。

无创通气治疗对呼吸重症患者的治疗效果显著,但患者在治疗过程中常常伴有焦虑、恐惧等负面情绪,护理人员应通过细致的心理疏导帮助患者克服这些情绪,促进治疗的顺利进行。同时,护理人员在治疗过程中应密切监测患者的血氧饱和度、呼吸频率、血气分析等生理指标,及时评估治疗效果,确保患者的氧合和通气状况在安全范围内。通过综合心理疏导和生理监测,护理人员能够为患者提供全面的护理支持,促进无创通气治疗的顺利进行,确保患者获得最佳的治疗效果。

对于病情危重的患者,护理人员更应高度警惕,密切观察 其病情变化,防止出现气道阻塞、呼吸机依赖等严重并发症。 气道阻塞可能由于面罩不合适、分泌物积聚等原因引起,护理 人员需定期检查面罩的贴合度,保持气道通畅。对于呼吸机依 赖的患者,需要根据患者的恢复情况逐步减少支持力度,避免 急剧停止通气,防止患者无法自行维持呼吸。在无创通气治疗 过程中,护理人员的及时监测和细致护理对患者的治疗效果和 安全性至关重要。

通过实施无创通气的护理路径, 研究发现患者的治疗效果

得到了显著改善。首先,护理路径的实施确保了无创通气治疗过程的规范化,使治疗操作更加标准化,从而减少了操作失误和治疗风险,保障了患者的安全。护理人员通过严格遵循护理路径,能够为患者提供更加精准的治疗方案,有效降低了治疗过程中的不确定性和潜在风险。

其次,护理干预提高了患者对治疗的接受度。许多患者在治疗过程中会因不适或焦虑情绪导致治疗中断,而通过细致的护理干预,可以帮助患者缓解不适感,改善其心理状态,进而减少了治疗中的中断情况,提高了治疗的连续性和效果。

最后,护理路径在并发症预防和心理护理干预方面发挥了重要作用。通过对患者的健康状况进行全方位的监测与干预,显著降低了并发症的发生率。同时,护理人员为患者提供心理支持,减轻了其治疗过程中的焦虑情绪,帮助患者更好地应对治疗。整体来看,护理路径不仅缩短了患者的住院时间,还提升了患者的生活质量,充分展示了无创通气治疗过程中的护理价值。

#### 4 结论

无创通气作为一种有效的呼吸支持治疗方式,在呼吸重症患者中具有广泛的应用前景。然而,护理路径的规范化管理对于提高无创通气治疗效果至关重要。通过系统化的护理路径干预,不仅可以优化无创通气的治疗效果,还能减少并发症的发生,提高患者的生存质量。因此,临床应根据患者的具体情况制定个性化的护理路径,并加强护理人员的专业培训和技能提升,以期为呼吸重症患者提供更好的治疗和护理服务。

## 参考文献:

- [1] 游佳.重症慢性阻塞性肺疾病合并呼吸衰竭应用无创正压通气治疗的价值[J].兵团医学.2024.22(04):35-37.
- [2] 黄雅萍,黄雅敏,吴琪茵,郭毓娟.有创与无创序贯机械通气治疗重症呼吸衰竭的临床效果探讨[J].中国现代药物应用,2024,18(23):11-14.
- [3] 张珂.无创呼吸机辅助通气治疗对重症肺炎合并呼吸衰竭患者血清指标及氧合功能的影响[J].婚育与健康,2024,30(22):76-78.
- [4] 戴凯丽,陶连琴,朱君飞.无创呼吸机辅助通气联合 HFNC 对围绝经期重症肺炎呼吸衰竭患者的治疗效果[J].中国妇幼保健,2024,39(22):4550-4554.
- [5] 袁广胜,陈万宏.经鼻高流量氧疗与无创正压通气交替使用治疗老年重症肺炎并呼吸衰竭患者的临床效果[J].临床医学研究与实践,2024,9(29):63-66.