

# 高流量呼吸湿化治疗仪在呼吸科的应用及针对性护理干预的效果

卢洁婷

广州医科大学附属市八医院 广东广州

**【摘要】目的** 探究分析高流量呼吸湿化治疗仪在呼吸科的应用及针对性护理干预的效果。**方法** 时间 2021 年 1 月至 2023 年 9 月，对象：呼吸科患者共 42 例，分组：随机分为对照组（常规护理）与观察组（高流量呼吸湿化治疗仪+针对性护理），对比两组的血气指标以及不良反应发生率。**结果** 观察组优于对照组， $P < 0.05$ 。**结论** 高流量呼吸湿化治疗仪结合针对性护理措施，可显著改善呼吸科患者的病情状态，且具有可靠的安全性，值得推广与应用。

**【关键词】** 高流量呼吸湿化治疗仪；呼吸科；针对性护理；血气指标；不良反应发生率

**【收稿日期】** 2023 年 12 月 15 日 **【出刊日期】** 2024 年 1 月 15 日 DOI:10.12208/j.jmmn.2023000757

## Application of high flow respiratory humidification therapy apparatus in respiratory department and effect of targeted nursing intervention

JiETING LU

The Eighth Affiliated Hospital of Guangzhou Medical University, Guangzhou, Guangdong

**【Abstract】Objective** To explore and analyze the application of high-flow respiratory humidifier in respiratory department and the effect of targeted nursing intervention. **Method** time from January 2021 to September 2023, target: 42 respiratory patients, group: randomly divided into control group (usual care) and observation group (high flow respiratory humidification therapy + targeted care), compared the blood gas index and the incidence of adverse reactions in the two groups. **Results** The observed group was better than the control group with  $P < 0.05$ . **Conclusion** The high flow respiratory humidification therapy instrument combined with targeted nursing measures can significantly improve the condition of patients in respiratory department, and has reliable safety, which is worthy of promotion and application.

**【Key words】** high flow respiratory humidifier; respiratory department; targeted care; blood gas index; incidence of adverse reactions

多数情况下，呼吸科患者主要是由于细菌侵入其呼吸道导致感染，此类患者如果未能得到及时有效的措施进行治疗，则会存在较大的机率发展为慢性疾病。呼吸窘迫综合征、低氧血症以及呼吸衰竭均属于呼吸科常见疾病，多数情况下，此类患者主要是由于肺部换气功能或是通气功能出现异常，使得患者难以有效的完成气体交换，进而出现严重的二氧化碳主流或是缺氧状态，诱发多种类型的生理功能以及代谢功能异常。本文将探究分析高流量呼吸湿化治疗仪在呼吸科的应用及针对性护理干预的效果，详情如下所示。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

方法 时间 2021 年 1 月至 2023 年 9 月，对象：呼

吸科患者共 42 例，分组：随机分为对照组与观察组。对照组患者共 21 例，男 12 例，女 9 例，平均年为： $(62.21 \pm 2.03)$  岁，观察组患者共 21 例，男 10 例，女 11 例，平均年为： $(61.33 \pm 1.98)$  岁，两组一般资料对比， $P > 0.05$ 。

#### 1.2 方法

##### 1.2.1 对照组方法

予以患者抗生素进行抗感染治疗，以及化痰类药物进行干预，保障酸碱以及水电解质平衡，予以患者面罩吸氧，氧气流量：3-5/min。

##### 1.2.2 观察组方法

应用高流量呼吸湿化治疗仪，协助患者取平卧位，检查供氧系统的流量调节装置是否正常，将注射用水

连接至湿化装置,检查两者之间管道的通畅状态,将气管道经颈部固定于患者胸前,病将鼻导管固定于患者鼻腔前部,是患者感觉舒适,鼻导管固定状况良好为宜。设置参数:初始温度:37°C,流量:30L/min,相对湿度:100%,氧流量:1-3L/min,输出氧浓度:28%-30%的区间范围之内,使得患者血氧饱和度维持于90%左右,结合患者的实际耐受程度对气体的温度以及流量进行适当的调整。

护理措施:①落实高流量呼吸湿化治疗后,由护理人员及时检查管理的连接状态,确保治疗仪送气侧应当与鼻导管正确连接,检查管道的通畅性,明确其是否存在漏气状态,并对导管佩戴的松紧度进行调整,以能够容纳两指为宜,避免导管衔接处出现断裂,避免导管出现缠绕或是压迫,进而引起堵塞。同时需要保障湿化的有效性以及氧气供给的持续性,将灭菌注射专用水注入湿化瓶之中,水量<高位线,应用过程中维持消耗湿化液,及时添加。

②予以患者具有针对性的健康宣教,应用音视频结合的宣教模式,对患者及其家属进行疾病以及治疗相关知识的宣导与教育,使得患者及其家属能够明确干预过程中的注意与禁忌事项,落实高流量加温湿化吸氧干预的必要性以及高配合度的重要性等,降低在护理过程中意外情况的发生率,保障患者的安全,提升患者在整个干预过程中的配合度以及依从性。

③强化对于患者的心理护理,受到疾病的影响,多数患者内心会存在焦虑、恐惧、紧等类型的负面心理因素,该些因素非常不利于患者的恢复,甚至对其产生不良刺激,引发应激反应。在护理过程中,需要加强与患者的交流,及时明确患者的心理状态,予以其具有针对性的心理引导,最大程度的消除其内心的负性情绪,必要时可应用以患者家属-患者-护理人员为基础的协同护理模式进行干预,进一步的帮助患者消除内心焦虑、焦躁等负面情绪,减少因情绪引发的应激反应。

④做好患者呼吸道的护理,定时予以患者翻身以及叩背,促进患者痰液的排除,保持患者呼吸道的持续性通畅状态,避免其出现肺不张等并发症。如果患者存在咳嗽无力、全身乏力的情况,相关护理人员应使用手指对患者胸骨切迹上方气管进行反复按压,刺激患者进行咳嗽,直至其咳出痰液。对患者的排痰情况进行严密的监测,如患者存在排痰困难,则应及时予以患者氧气雾化吸入干预,保持其呼吸道的湿润状

态,促进纤毛运动,提升排痰的效果。同时应引导患者尽早的下床进行活动,结合患者的实际身体状况,为其制定具有针对性的康复训练,降低患者出现并发症的机率。

⑤做好患者的病情观察,对患者的各项生理指标进行严密的监测病加以记录,(包括:患者的生命体征、呼吸节奏、血氧饱和等指标)如患者出现皮肤发绀、意识模糊等情况,则应及时告知相关医师,并结合患者实际情况予以患者有创正压通气进行干预。

⑥做好患者的并发症护理,对患者鼻导管的佩戴情况进行严密的观察,避免鼻导管出现扭曲、压迫、固定不稳定等情况,如发现异常应进行及时的纠正,确保鼻导管的持续性稳定状态。如患者在治疗的过程中出现口干、鼻燥等症状,则提提升湿化,必要时结合患者的实际情况对恒温湿化器进行适当的加热处理。如患者在治疗过程中出现胃胀气等情况,则应及时予以患者全面的检查,保障其上腹部处于饱满状态;如果患者在治疗过程中出现呼吸频率提升的情况,则应及时予以患者胃肠减压干预,并引导患者进行正确的呼吸。

### 1.3 观察指标

1.3.1 血气指标:包括:PaCO<sub>2</sub> 指标、PaO<sub>2</sub> 指标、SaO<sub>2</sub> 指标、以及 pH 指标。

1.3.2 不良反应:包括鼻部干燥、鼻腔内气流过大、鼻出血、以及吸入气体温度过高。

### 1.4 统计学方法

将数据纳入 SPSS20.0 软件中分析,计量资料比较采用 t 检验,并以 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示,率计数资料采用  $\chi^2$  检验,并以率 (%) 表示, P<0.05) 为差异显著,有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组血气指标

观察组优于对照组, P<0.05, 如下所示:

### 2.2 两组不良反应发生率

观察组优于对照组, P<0.05, 如下所示:

对照组中:鼻部干燥 2 例,鼻腔内气流过大 1 例,鼻出血 1 例,吸入气体温度过高 2 例,对照组不良反应发生率为: 28.57%;

观察组中:鼻部干燥 0 例,鼻腔内气流过大 1 例,鼻出血 0 例,吸入气体温度过高 0 例,观察组不良反应发生率为: 4.76%; 其中  $\chi^2=4.286$ , P=0.038。

## 3 讨论

多数呼吸科患者存在呼吸频率异常，进而诱发通气障碍，使得通过大或是不足，均可使得出现气体难以有效湿化，引发高起到反应或是黏膜充血，对患者纤毛系统功能造成损伤，同时使其难以有效的将气道内的分泌物排出，加重病情。以往在对此类患者进行干预的过程中多采用气管插管辅助通气，但是此类方式需要应用镇痛以及镇静药物，且治疗时间长，会存在较大的机率使得患者出现肺部感染。

而应用高流量呼吸湿化治疗仪则能够有效替代患者纤毛系统功能，加温湿化气体，高流量的氧气则能够满足患者机体需求，确保干预效果的提升，加上鼻导管应用时存在一定的弧度，可显著降低高速气流对患者所产生的不适感，保障其依从性以及最终干预效果的提升。而针对性护理模式属于临床较为新颖的护

理模式之一，其核心是为患者提供全面的护理服务，在护理过程中根据患者的实际情况采取具有针对性的护理措施，使得在整个护理过程中所采用的护理措施更据科学性以及合理性。其具有个性化、针对性以及全面性等方面的特点，在实际应的过程中，能够根据患者的实际需求需求，为患者提供具有针对性的护理措施，其中可涉及生理、心理等多个方面，保障患者的恢复效果<sup>[9-10]</sup>。本次研究应用了高流量呼吸湿化治疗仪+针对性护理对患者进行干预，取得了优良的效果，相比于对照组具有明显的优势。

综上所述，高流量呼吸湿化治疗仪结合针对性护理措施，可显著改善呼吸科患者的病情状态，且具有可靠的安全性，值得推广与应用。

表 1 两组血气指标 ( $\bar{x}\pm s$ )

组别	例数	PaCO <sub>2</sub> 指标	PaO <sub>2</sub> 指标	SaO <sub>2</sub> 指标	pH 指标
对照组	21	(52.36±2.26) mmHg	(46.80±4.37) mmHg	(79.91±3.10) %	(7.50±0.06)
观察组	21	(46.59±5.50) mmHg	(72.59±2.63) mmHg	(91.46±3.72) %	(7.53±0.05)
t	-	6.930	36.111	23.601	0.524
P	-	0.001	0.001	0.001	0.961

参考文献

[1] 周官发.高流量吸氧湿化仪辅助通气治疗呼吸衰竭的临床效果观察[J].黑龙江医药,2023,36(05):1142-1145.  
 [2] 张哲,梁茂玲,刘景刚.探讨有创通气与经鼻高流量鼻导管湿化氧疗序贯治疗呼吸衰竭患者的临床效果[J].中外医学,2023,42(09):72-75+88.  
 [3] 韦燕.高流量呼吸湿化治疗仪急性呼吸衰竭患者治疗中的效果观察及护理[J].医学食疗与健康,2022,20(11):79-81+117.  
 [4] 程丽敏.呼吸科重症监护病房 COPD 患者肺部真菌感染的相关因素与护理措施[J].首都食品与医药,2019,26(04):147.  
 [5] 姚红妮,蔡瑞琴.以循证理念为依托的针对性护理干预在老年重症肺炎患者护理中的应用效果[J].临床医学研究与实践,2019,4(02):166-167.  
 [6] 梁翠柳,陈美莲,林美玲,等 集束化护理在肺结核合并I型呼吸衰竭 AIRVO 呼吸湿化治疗仪治疗中的效果 . 国际

医药卫生导报, 2021,27(9):1342-1345  
 [7] 林娇,潘华仙,卓雪英 高流量无创呼吸湿化治疗仪联合吸气肌功能训练对慢性阻塞性肺疾病急性发作期患者的护理效果 . 医疗装备, 2023,36(19):143-146,150  
 [8] 张文金 高流量呼吸湿化治疗仪联合风险预警护理在 COPD 患者急性加重伴呼吸衰竭中的应用 . 中外医学研究, 2022,20(28):99-102  
 [9] 沈兰君 高流量呼吸湿化治疗仪在食管癌术后并发急性呼吸衰竭患者治疗中的效果观察及护理 . 中国现代医生, 2020,58(29):170-173,177  
 [10] 周来知,万佳,谭武丹 高流量治疗仪与无创呼吸机应用于慢性阻塞性肺疾病患者的效果观察 . 心血管外科杂志(电子版), 2018,7(2):257

版权声明: ©2023 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。  
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS