

## 三角网套联合泡沫敷料在氧气雾化吸入病人中的应用

张丽<sup>1</sup>, 龙苏兰<sup>2</sup>, 王蒙蒙<sup>1</sup>, 严辉峰<sup>1\*</sup>

1.南昌大学第二附属医院, 江西 南昌 330000; 2.南昌大学医学院, 江西南昌 330000

**【摘要】目的:** 研究三角网套联合泡沫敷料在氧气雾化吸入患者的应用疗效。**方法:** 选择120名不同程度的咳嗽呼吸困难和其他症状, 在肺部听诊时出现喘息或喘息的患者, 这些患者需要不断地进行氧雾化。他们被随机分为观察组和对照组, 每组60例。对照组采用传统的固定方法, 将原始的单个雾化器束带附着在耳朵上进行喷雾。观察组的患者使用三角网眼套管结合泡沫绷带固定雾化器喷雾面罩。使用氧气雾化后, 比较了两个患者组的鼻和面部压力损伤, 以及面罩移位和舒适度的发生。**结果:** 观察组: 鼻、面部压力损伤的发生率明显低于对照组, 差异有统计学意义( $P<0.05$ )。观察组面罩移位频率明显低于对照组, 差异有统计学意义( $P<0.05$ )。使用氧雾化的患者的舒适度显著高于对照组。**结论:** 将三角网套与泡沫敷料结合使用, 可为雾化吸入患者固定雾化器面罩, 一方面减少了与医疗设备相关的面罩移位和压力伤害的发生频率, 另一方面, 增加了患者的舒适度, 改善了患者的治疗效果。

**【关键词】** 三角网套联合泡沫敷料; 氧气雾化吸入; 舒适度; 压力性损伤

**【基金项目】** 江西省卫生健康委科技计划(20204322)

### Application of Triangular Mesh Sleeve Combined with Foam Dressing in Patients with Oxygen Atomized Inhalation

ZHANG Li<sup>1</sup>, LONG Su-lan<sup>2</sup>, WANG Meng-meng<sup>1</sup>, YAN Hui-feng<sup>1\*</sup>

1.The Second Affiliated Hospital of Nanchang University, NanchangJiangxi 330000, China; 2.Medical College of Nanchang University, NanchangJiangxi 330000, China

**【Abstract】 Objective:** To explore the application effect of triangular mesh sleeve combined with foam dressing in patients with oxygen atomization inhalation. **Methods:** Select 120 patients with different degrees of cough, sputum, dyspnea and other symptoms, rales or wheezing on lung auscultation, and require continuous oxygen atomization. They were randomly divided into observation group and control group with 60 cases each. The control group used the traditional fixing method, and the original single elastic band on the atomizer was fixed on the ear for atomization. Patients in the observation group used a triangular mesh sleeve combined with a foam dressing to fix the nebulizer mask for nebulization. After the use of oxygen atomization, the nasal and facial pressure injuries of the two groups of patients, as well as the occurrence of mask displacement and comfort level were compared. **Results:** The incidence of nasal and facial pressure injuries in the observation group was significantly lower than that in the control group, and the difference was statistically significant( $P<0.05$ ). The incidence of mask displacement in the observation group was significantly lower than that in the control group, and the difference was statistically significant( $P<0.05$ ). The comfort of the patients using oxygen atomization was significantly higher than that of the control group. **Conclusion:** The use of triangular mesh sleeves combined with foam dressings to fix the nebulizer masks for patients with aerosol inhalation, on the one hand, reduces the incidence of mask displacement and medical device-related pressure injuries, on the other hand, improves patient comfort. The improved oxygen atomization inhalation effect improves the patient's therapeutic effect.

**【Key words】** triangular mesh combined foam dressing; oxygen atomization inhalation; comfort; pressure injury

#### 1 材料与方

##### 1.1 一般信息

(1) 研究对象: 120例患者接受了氧气呼吸辅助和间歇性雾化器治疗。其中, 男性70岁, 女性50岁, 年龄在66至91岁之间。所有患者排除没有鼻子和脸部皮肤有疤痕, 水肿, 水泡, 溃疡或其他皮肤问题。根据随机数表, 将其分为对照组和观察组,

每组60例。这两组患者的一般情况是可比的。(2) 使用的材料: 选择的敷料为ConvaTec Limited制造的含银亲水纤维敷料(型号403708, 10 cm×10 cm, 称为银敷料), 以及3M制造的TegadermFoamAdhesive粘合剂(表示为10 cm×11 cm敷料称为泡沫敷料)。

##### 1.2 方法

对照组: 定期使用吸氧喷雾面罩, 并需要根据

调节皮带张力。为避免局部长压力，请每隔4个小时放松一下，清洁周围的皮肤并使其干燥，然后每班次移至面膜区域的皮肤上。观察小组：使用口罩之前，请先更换口罩，取下尼龙松紧带，然后将喷雾瓶在两侧和顶部切成三个小条。麻醉面罩内的三个固定三角网带可以交叉。建议使用Bayertan无尽泡沫绷带，将其切成8厘米×5厘米，并贴在下巴上，颊两边分别为5厘米×3.5厘米(2件)，两端为6厘米×3厘米。鼻子和额头，总共4件，然后贴上三角网。套件中的三根花边插入较早切割的口罩小条中，正确固定，调节花边的松紧带，定期清洁皮肤并保持干燥，每班次触摸皮肤，观察患者的肤色和血氧饱和度情况。

### 1.2.1 观察指标

(1) 雾化器面罩的滑移和位移：观察每次位移，以鼻子和嘴为中心，每4小时测量并记录一次。评估标准：无位移，即雾化面罩的位置不上下变化；轻微移动，雾化器面罩在1厘米内上下移动；位移适中，即雾化面罩上下移动。在1~2厘米内，不会引起脱管，也不会滑到脸颊的一侧；严重的移位会导致脱管或完全覆盖口鼻。(2) 受伤的耳廓和面部：记录每个班次患者的耳廓和面部皮肤的状况，并校正周围的皮肤是否发红，起皮疹和皮肤损伤。(3) Wong-Banker面部表情量表：用于评估清醒患者的舒适度。它由6个卡通化的口罩组成，从微笑(代表安慰)到最后一次痛苦的尖叫声(代表无法忍受)，病人的主观感受。将面部表情量表分为三个级别(舒适，中度舒适和不舒适)，并进行日常评估和记录。

### 1.2.2 统计学方法

使用SPSS19.0软件进行统计分析。使用等级总和验证等级数据，并使用 $\chi^2$ 检验表示计数数据。比较了两组因插管引起的气管移位，口腔溃疡和面部损伤的发生率。舒适度评分具有统计学意义， $P<0.05$ 。

## 2 结果

### 2.1 两组患者压力性损伤发生情况比较，见表1。

表1 两者患者皮肤黏膜并发症情况比较(例)

组别	例数	耳廓根部压力性损伤	颜面部压力性损伤
观察组	60	10	0
对照组	60	21	11
F	-	9.52	9.52
P	-	<0.05	<0.05

2.2 两组患者使用氧气雾化器发生移位比较，见表2。

表2 两组患者雾化器移位情况比较(例)

分组	例数	无移位	中度移位	重度移位
观察组	60	36	13	1
对照组	60	22	28	10
F	-	6.92	6.92	6.92
P	-	<0.05	<0.05	<0.05

2.3 两组患者使用氧气雾化器舒适度比较，见表3。

表3 两组患者舒适度比较(例)

分组	例数	舒适	中度舒适	不舒适
观察组	60	40	15	5
对照组	60	18	22	20
F	-	8.32	8.32	8.32
P	-	<0.05	<0.05	<0.05

结果表明，观察组较对照组雾化器移位、耳廓及颜面压力性损伤发生率明显减少，而舒适度提高，两者比较差异有统计学意义( $P<0.05$ )。由此可见，将三角网套联合泡沫敷料应用于氧气雾化吸入病人，值得临床推广。

## 3 讨论

### 3.1 耗氧量和调节

请勿在加湿器瓶中添加蒸馏水。建议先连接雾化器，调节流量。流速为6~8升/分钟。流速太低，则薄雾量会很小，会影响药物的吸入和分配。流速太高，将导致患者喉咙不适。

### 3.2 监测情况和预防措施

在治疗过程中患者出现不适症状：头晕，胸闷，窒息，心脏和呼吸急促，应及时通知护士，护士将根据医生的指导调整药物确定是否需再次使用。为防止交叉污染，必须建立严格的消毒系统，包括：(1)使用前必须对雾化器进行彻底消毒。(2)在不使用系统时，整个系统必须没有液体，以防止细菌传播。(3)应使用无菌溶液进行喷雾处理。

在进行氧雾化时，患者长时间戴面罩，容易出现缺血和血液循环缺氧，鼻子和面部肌肉的桥很薄，没有脂肪，肌肉组织没有保护<sup>[1-2]</sup>。在使用雾化器时面罩容易上下滑动，会在皮肤上引起局部摩擦并增加对压力伤害的敏感性<sup>[3-4]</sup>。三角网套管和泡沫敷料的组合可提供较低的氧气压力，而固定式雾化器可减少其置换和润滑，这有利于改善局部微循环并减少组织缺氧和局部缺血的症状。三角形网状面膜与泡沫绷带结合使用，可减轻面膜在皮肤上的垂直压力。对脸颊突出或面部较细的患者，增加压力面积并减少摩擦，可以改善面罩与患者面部之间的密封

性,并有效减少面罩泄漏<sup>[5]</sup>。研究结果表明,观察组鼻和面部压力的伤害发生率低于对照组( $P<0.05$ )。

总体而言,这项研究的结果表明,三角网套和泡沫敷料的组合可以有效减少鼻和面部压力伤害的发生,以及雾化器的移位,提高治疗效果,并使患者的舒适感较大程度的提高。

#### 参考文献

- [1] 孙群,张素梅.氧气雾化吸入在呼吸系统疾病治疗中的应用及护理[J].齐鲁护理杂志,2010,16(5):102-103.
- [2] 张娟,许燕.氧气雾化吸入在慢阻肺急性发作患者中的应用[J].铜陵职业技术学院学报,2011,10(2):25-26.
- [3] 范玉峰.布地奈德氧气雾化吸入在小儿支气管哮喘中的应用效果观察[J].中国医药科学,2013,3(05):94-95.
- [4] 王娇.一次性面罩雾化器重复使用导致院内感染的风险研究[J].中国医疗器械信息,2019,25(14):140-141.

- [5] 刘亚萍,沈正华,柳小卉,等.具有减压功能的吸氧面罩在预防无创正压通气患者面部压疮中的效果评价[J].护士进修杂志,2018,33(2):77-78.

**收稿日期:** 2021年1月12日

**出刊日期:** 2021年2月25日

**引用本文:** 张丽,龙苏兰,王蒙蒙,等.三角网套联合泡沫敷料在氧气雾化吸入病人中的应用[J].当代介入医学,2021,1(04):23-25. DOI: 10.12208/j.jcim.2021.04.010

**Copyright:** © 2021 by author(s) and Open Access Journal Research Center.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



**OPEN ACCESS**