



# 面罩雾化吸入在新型冠状病毒肺炎患者治疗中的护理经验分享

张友谊, 祝静, 窦梦娟\*, 张冬妮, 师明, 马露, 张漫, 段美红  
(咸阳市中心医院, 陕西 咸阳, 712000)

**摘要:** **目的** 探讨面罩雾化吸入在新型冠状病毒肺炎治疗中的应用优点。 **方法** 采用面罩雾化吸入治疗 17 例新型冠状病毒肺炎患者, 观察患者的舒适度、临床效果、院内感染。 **结果** 应用面罩雾化吸入舒适度较高, 临床症状缓解快, 住院时间短, 无院内感染发生。 **结论** 面罩雾化吸入具有操作方便、简单易行的特点, 其应用效果显著, 减少院内感染发生, 值得临床推广。

**关键词:** 新型冠状病毒肺炎; 面罩雾化吸入; 护理方法

## Nursing experience sharing of mask atomization inhalation during the medical treatment of patients with the corona virus disease 2019

ZHANG You-yi, ZHU Jing, DOU Meng-juan\*, ZHANG Dong-ni, SHI Ming, MA Lu, ZHANG Man, DUAN Mei-hong  
(Xianyang Central Hospital, Xianyang 712000, China)

**ABSTRACT:** **Objective** To explore the application advantages of mask atomization inhalation during the medical treatment of patients with the corona virus disease 2019. **Methods** A total of 17 patients with the corona virus disease 2019 were treated with mask atomization inhalation, the comfort, clinical effect and nosocomial infection were observed. **Results** The application of mask atomization inhalation has high comfort, rapid relief of clinical symptoms, short the hospitalization time, and there is no nosocomial infection. **Conclusion** The mask atomization inhalation has the characteristics of convenient operation, simple and easy, its application effect is significant, and it can reduce the hospital infection, which is worthy of clinical promotion.

**KEYWORDS:** corona virus disease 2019; mask atomization inhalation, nursing method

2019 年 12 月以来, 湖北省武汉市陆续发现了多例新型冠状病毒肺炎患者, 随着疫情的蔓延, 我国其他地区及境外也相继发现了此类病例。该病作为急性呼吸道传染病已纳入《中华人民共和国传染病防治法》规定的乙类传染病, 按甲类传染病管理<sup>[1]</sup>。我院作为咸阳市定点医院, 自 2020 年 1 月 21 日收治第一例确诊患者起, 住院患者逐日递增, 至今已有 17 名确诊患者住院治疗。由于雾化吸入治疗是常用治疗呼吸系统疾病的手段<sup>[2]</sup>, 在治疗新型冠状病毒肺炎患者过程中, 对于无严重呼吸道症状者, 可予  $\alpha$ -干扰素雾化吸入抗病毒治疗; 有明显呼吸道症状者, 常需雾化给药达到局部治疗效果。因此病传染性极强, 在雾化吸入过程中, 容易造成操作者的气溶胶暴露, 增加了医务人员的感染风险。

雾化治疗是现代治疗急慢性呼吸系统疾病的主要方法之一, 它通过特定的装置将药液分散成细微的气雾或微粒状的药物悬浮于气体中, 随着患者吸气进入呼吸道及肺内, 湿化气道, 使黏稠的分泌物变稀薄而易于咳出, 达到治疗局部及全身的目的<sup>[3]</sup>。雾化治疗的

特点在于, 起效快、全身副作用小、方便可重复性好, 在临床应用较广<sup>[4]</sup>。雾化吸入方式包括口含式雾化吸入、面罩式雾化吸入, 其中面罩氧气雾化吸入器以其药物吸入量大、无需改变呼吸模式等优点, 氧气驱动面罩雾化吸入既有氧疗、湿化气道的作用又有药物治疗的作用<sup>[5]</sup>。更容易被患者接受, 在临床工作中使用较为广泛。

为提高药物雾化吸入疗效, 降低交叉感染风险, 在面罩雾化吸入治疗实施过程中需注意一些护理细节, 现将我们的经验分享如下。

### 1 具体方法

#### 1.1 药物配置

(1) 对于无明显呼吸道症状患者, 常规使用 2 mL 灭菌注射用水 +500 IU  $\alpha$ -干扰素, 在临床实际操作中, 2 mL 液体导致患者吸入时间过短, 难以达到治疗效果, 故改为 5 mL 灭菌注射用水 +500 IU  $\alpha$ -干扰素雾化吸入。

(2) 对于有明显呼吸道症状者(如咳嗽、咳痰、胸

作者简介: 张友谊(1976-), 女, 汉族, 陕西咸阳人, 学士。研究方向: 传染病护理。

\* 通讯作者: 窦梦娟, E-mail: 331559640@qq.com.



闷、气短), 可对症给予地塞米松、布地奈德、乙酰半胱氨酸、复方异丙托溴胺等药物治疗, 均用生理盐水稀释至 5 mL 雾化吸入。

### 1.2 治疗前准备

(1) 患者体位: 清醒患者取坐位或半卧位, 昏迷患者取卧位, 并将床头抬高  $30^{\circ} \sim 50^{\circ}$ 。

(2) 治疗宣教: 治疗前需向患者告知治疗目的, 向其解释首次治疗过程中可能出现憋闷感, 嘱患者尽可能地深长吸气缓慢呼气, 使其放松心情, 配合治疗。

### 1.3 操作方法

连接中心氧气管道, 将配置好的药物注入雾化器中, 调节氧流量至 4~5 L/min, 将面罩紧贴于患者面部, 嘱患者雾化吸入 15 min。

### 1.4 治疗过程中患者观察

(1) 生命体征: 治疗过程中需观察患者心率、血氧饱和度、呼吸频率。

(2) 自觉症状: 观察患者有无胸闷、气促、刺激性咳嗽、中途不适无法忍受停止雾化的情况, 根据患者不适症状做出相应处理。

### 1.5 治疗后处理

(1) 患者的治疗后处理: 嘱患者生理盐水漱口, 卧床休息。

(2) 雾化器的处理: 对于普通肺炎患者, 采用 3 d 更换雾化器的方式, 但对于此类呼吸道传播的疾病患者, 采用一次性雾化吸入面罩, 一次一更换。

(3) 病室消毒: 雾化结束后, 采用 2 000 mg/L 的含氯消毒液喷洒病室进行消毒, 并打开空气消毒机消毒 1 h。

## 2 护理注意事项

(1) 操作前嘱患者清洁面部、漱口、操作中面罩要紧贴面颊, 防止药物外漏、误入眼睛。操作中, 避免烟火及易燃物, 注意用氧安全。使用面罩型氧气雾化吸入器治疗过程中除常规观察患者生命体征还需注意观察面罩的严密性, 以免降低雾化量, 如发现异常, 不能以原发病解释时, 应立即停止雾化吸入, 对不适难以吸入患者, 可采用间歇吸入法<sup>[6]</sup>。

(2) 有效排痰: 雾化吸入后患者痰液稀释, 指导患者通过体位引流、震动排痰等有效排痰方法尽可能地将积聚在气道内的痰液排出。有效的咳嗽、咳痰可改善肺泡的通气及换气功能, 改善患者的缺氧状态促进肺部扩张促进疾病的康复。

(3) 预防呼吸道继发感染: 在进行雾化吸入治疗过程中, 对患者加强口、鼻、咽的护理, 保证雾化器专

人专用, 并定时对室内空气和各种医疗器械进行消毒<sup>[7]</sup>, 以杜绝雾滴将细菌带入肺内引起继发感染的可能。

(4) 饮食护理: 为患者提供高热量、高蛋白质、富含维生素的色香味俱全的饮食, 避免冰冷食物诱发咳嗽少食多餐。咳大量脓痰时可指导患者在咳痰后用清水或漱口剂漱口, 保持口腔清洁增加食欲。鼓励患者多喝水, 每天饮水量达 1 500 mL 以上, 充足的水分可稀释痰液, 有利于排痰。

(5) 休息与环境: 嘱患者卧床休息, 戒烟戒酒, 维持适宜的温度、湿度, 注意保暖、预防感冒。

(6) 心理疏导: 新型冠状病毒感染因其传染性强、无特效治疗方法、重症患者死亡率高, 患者常有担忧、恐惧等不良情绪。护理过程中需注意关注患者情绪状态, 给予适当的心理疏导, 丰富患者隔离期间的的生活, 促进患者疾病恢复。

## 3 效果评价

(1) 对我科室确诊的 17 例患者均采用此方法进行雾化吸入治疗, 所有患者在护士指导下均可接受此雾化方式, 相比普通口含式雾化吸入器舒适度较高。使用雾化吸入治疗患者咳嗽、咳痰症状缓解, 肺部感染吸收较快, 住院时间普遍较短(平均住院日 15 d)。

(2) 所有第一梯队医务人员在进行了 14 d 医学观察, 无一例感染, 无院内感染发生。

## 4 讨论

雾化吸入是指应用雾化装置将药液分散成细小的雾滴以气雾状喷出经鼻或口由呼吸道吸入的方法<sup>[8]</sup>。吸入疗法具有奏效快、药物用量小及全身副作用小等优点<sup>[9]</sup>, 作为全身治疗的辅助和补充, 雾化吸入疗法直接作用于病变部位, 与口服法相比具有用药剂量小、见效快、副作用少和使用方便等优点, 且疗效显著, 呼吸道局部药物浓度高, 患者只需被动配合, 就能保证药物的发挥, 已成为当今较为理想的一种给药途径。

传统口含式雾化吸入器无密闭性, 患者在雾化过程中产生的气溶胶由鼻腔呼出, 造成空气污染。尤其对于新型冠状病毒感染这类强呼吸道传染性疾病, 极易造成医务人员气溶胶暴露, 增加院内感染的风险。氧气面罩雾化吸入治疗相对密闭性较好, 患者由鼻腔呼出的气体不会大量弥散到空气中, 可相对有效地减少气溶胶的产生, 减少交叉感染, 大大降低了医务人员感染的风险。我科使用此雾化吸入方式, 第一梯队所有医务人员在进行了 14 d 后, 进行了 14 d



医学观察,无一例感染,无院内感染发生。

氧气面罩雾化吸入相较传统口含式雾化吸入方式,其优点是操作简便,用氧气作为动力源,使药液形成雾状,使用起来安全、安静、方便,雾化吸入同时也可有效改善缺氧症状,提高患者的氧饱和度、肺功能、使患者舒适,更愿意接受,值得临床推广使用<sup>[10]</sup>。新冠肺炎患者肺部感染较重,肺功能减弱,此雾化吸入方式可在给药同时改善缺氧症状,在雾化期间氧饱和度增加,并且吸入雾对患者的呼吸道的刺激较小,使其感觉舒适。面罩型氧气雾化吸入器的使用更便利和易于掌握,患者在佩戴氧气雾化面罩后治疗过程中患者无需做任何操作,保持正常经鼻或口呼吸即可。且通过面罩的给药方式,药物在面罩内反复吸入,增加了药物微粒在气道及肺泡内的沉积,加强了药物效果,减少了药物不必要的浪费,增加了雾化吸入的效果,配合全身治疗可收到更好的治疗效果。

## 5 护理体会

(1)通过在临床实际操作中体会到,2 mL 雾化液体易导致患者吸入时间过短,吸入雾量少,难以达到临床治疗效果,故改为灭菌注射用水 5 mL,加大雾化吸入量,延长雾化时间,增加药物在呼吸道的沉积,强化药物的治疗效果。

(2)为了避免雾化时药物溢出,清醒患者均采用坐位。

(3)通过临床经验,在雾化吸入前,为尽量保证面罩的密闭性,需将面罩紧贴面颊,嘱患者做呼气动作,检查气密性,并给予适当的外力,使面罩与面颊之间无缝隙,此操作可尽可能减少药物浪费,同时减少气溶胶的产生,大大降低了医务人员感染的风险。

(4)患者氧气雾化治疗过程中,选用面罩型雾化吸入器,对于意识清楚,自我控制较好的患者,雾化吸入治疗前做好健康宣教工作,指导患者掌握正确的吸入方法,呼吸节奏等,雾化结束后,患者使用生理盐水

漱口可以减少药物在口腔中存留所致的不适感。有助于患者更好地适应此方法,提高了其依从性。

(5)在此次疫情中,临床采用 2 000 mg/L 的含氯消毒液喷洒病房进行消毒,相较以往使用过氧乙酸消毒,对呼吸道黏膜刺激较小,患者舒适度较高,并辅以空气消毒机消毒 1 h,加强了消毒效果及安全性。我院第一梯队医务人员在诊疗操作结束后无 1 例感染,证实了此种消毒方式的有效性。

使用合理的雾化吸入方式,并予以正确的护理指导,加强心理护理,全方位实施优质护理服务,有效改善了患者呼吸道症状,促进肺部感染吸收,缩短其住院时间,患者明显受益。同时,此方法明显降低了院内感染风险,提高了医务人员的安全性,值得临床推广。

## 参考文献:

- [1] 国家卫生健康委办公厅,国家中医药管理局办公室.新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案(试行第五版)[J/OL].中国中西医结合杂志:1-3 [2020-03-03].<http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.2787.R.20200208.1034.002.html>.
- [2] 郭佳群,杨敏,郭梓伟.雾化吸入高渗盐水联合布地奈德治疗毛细支气管炎的疗效[J].广东医学,2012,33(4):542-543.
- [3] 马乾年,江虹,张璇.呼吸内科老年患者院内感染的相关因素分析[J].中国现代医生,2014,52(19):152-154.
- [4] 李冰心.关于临床应用氧气雾化吸入疗法在呼吸内利应用的相关知识及护理[J].医学信息,2015,28(46):211.
- [5] 曾永军,邵红,陈月华.氧气间歇雾化吸入法应用于 COPD 合并肺部感染患者的效果分析[J].现代临床护理,2007,6(3):45-47.
- [6] 麻玉秀,刘志英.不同氧流量驱动氧气雾化吸入的效果比较[J].护理学报,2008,15(10):63-64.
- [7] 邢德荣,党永霞,骆华.终端吸氧接头细菌污染的调查分析及对策[J].实用护理杂志,2001,17(9):51.
- [8] 李小寒,尚少梅.基础护理学[M].4 版.北京:人民卫生出版社,2006:267.
- [9] 钟南山,府军,朱元珩.现代呼吸病进展[J].北京:中国医药科技出版社,1994:623-638.
- [10] 徐彩虹.面罩雾化吸入在慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者中的应用分析[J].中国医药指南,2018,16(29):20-21.