

# 危重症医学科护理人员对雾化吸入治疗应用的实践经验与反馈分析

陈白云

(平阳县第二人民医院 325405)

**【摘要】**目的:本研究旨在探究危重症医学科护理人员在雾化吸入治疗应用方面的实践经验与反馈。方法:研究采用自编问卷,对省内1家三级医院2家二级医院呼吸科及重症监护室的护理人员,就其对雾化器的态度、技能掌握程度以及知识应用情况展开横断面调查。结果:调查结果显示,220份调查问卷中有200份有效,有效率达90.91%。研究表明,各级医院的护士对雾化吸入的基本常识掌握率较高。然而,雾化技术普及程度较低。目前超声雾化和氧气雾化是两种最常用的雾化方法,在各级医院中使用的比例较大;但是,由于所使用的技术和设备尚未普及,护士的接受度并不高。结论:需要加强对呼吸科和重症医学专业护士雾化吸入知识的教育、培训和考核,改善护理人员对雾化吸入的态度,提高雾化吸入护理质量,为规范临床护理工作提供有力的支持。

**【关键词】**雾化吸入;呼吸与危重症医学科;治疗应用调查

Analysis of practical experience and feedback of nursing staff in critical care medicine on the application of aerosol inhalation therapy

Chen Baiyun

(Pingyang County Second People's Hospital 325405)

**[Abstract] Objective:** This study aims to explore the practical experience and feedback of nursing staff in critical care medicine regarding the application of nebulization therapy. **Methods:** A self-designed questionnaire was used to conduct a cross-sectional survey among nursing staff from respiratory departments and intensive care units at one tertiary hospital and two secondary hospitals within the province. The survey focused on their attitudes towards nebulizers, their level of skill mastery, and the application of knowledge. **Results:** Out of 220 questionnaires, 200 were valid, with an effective rate of 90.91%. The study found that nurses at all levels of hospitals have a relatively high level of basic knowledge about nebulization therapy. However, the popularization of nebulization techniques is low. Currently, ultrasonic nebulization and oxygen nebulization are the two most commonly used methods, with a higher proportion being employed in hospitals at all levels; however, due to the lack of widespread use of the associated technologies and equipment, nurse acceptance remains low. **Conclusion:** It is necessary to strengthen education, training, and assessment of nebulization therapy knowledge for nurses in respiratory and critical care medicine departments, improve their attitudes towards nebulization therapy, enhance the quality of nebulization care, and provide strong support for standardized clinical nursing practices.

**[Key words]** Nebulization inhalation; Department of Respiratory and Critical Care Medicine; treatment application survey

雾化吸入目前是临床上成熟的呼吸系统疾病治疗方法,特别是在一些重症和复杂的呼吸系统疾病中应用非常广泛<sup>[1]</sup>。雾化吸入在临床上被广泛用于慢性呼吸系统疾病的治疗,其特点是可以直接作用于目标器官,效果快,对全身的不良反应小<sup>[2]</sup>。雾化吸入药物的目的是改善患者的症状,减少症状的发生,提高患者的生存质量。雾化吸入法是将药物直接注射到肺部,并在少量的情况下快速发挥作用。由于其高安全性和效果,雾化吸入正在成为呼吸系统疾病的首选治疗手段<sup>[3]</sup>。因此,护士对雾化吸入的态度和基本知识的了解是影响雾化吸入效果的关键。本研究对医院危重症医学科护理人员进行了问卷调查,探究雾化吸入治疗应用的实践经验和反馈,旨在为优化治疗提供借鉴。

## 1 资料与方法

### 1.1 资料

采用横断面自我填写式问卷调查法,对全省1家三级医院2家二级医院的呼吸科和重症医学科护士进行了问卷调

查。对雾化吸入治疗的态度,基本技能的掌握情况和对雾化吸入的认识。实验对象以志愿参加此次调查的一线医疗人员为主。

### 1.2 方法

采用文献资料法和专家访谈法进行独立问卷调查。问卷220份,回收200份,有效率90.91%。本研究重点是呼吸科和重症医学专业的医护人员对雾化喷雾的熟悉和认知。

### 1.3 雾化吸气法过程

(1)准备阶段:护士在进行雾化治疗前,必须彻底洗手消毒。按照医生的指示配制药液,将软管、软管和口罩连接起来。

(2)治疗阶段:在患者的口鼻上戴雾罩。打开喷雾器后,患者会定期深呼吸。吸气时,尽量屏住呼吸,以便喷雾剂更好地进入支气管和肺部。在治疗中,根据患者的情况,喷雾量可以灵活调节。

(3)结束阶段:患者吸完药后,先取下雾化面罩,然后关闭雾化器<sup>[4]</sup>。然后清洗患者的脸,用喷雾器一点点冲洗并消毒。最后保存干净,以备下次使用。

### 1.3.1 雾化吸入常见并发症的护理

#### (1) 过敏反应

①临床症状：以哮喘为主，伴有原群。过敏性红斑是全身性的表现，伴有寒意，可能有轻度过敏性休克。

②注意事项：使用本产品前，确认有无过敏反应。雾化吸入的同时，严格观察患者是否有副作用。

③治疗措施：出现症状时停药。立即打开两条静脉通道，并给予抗过敏药物<sup>[5]</sup>。密切观察患者的生命体征和全身状况，如有休克征兆，立即根据症状进行处理。

#### (2) 感染

①临床症状：用肺部感染时，病人出现不同程度的热，肺部可听诊听到湿罗音，胸部平片发现炎性变化，痰中细菌培养阳性。口腔感染主要是霉菌感染，主要症状是舌头和口腔粘膜上有黄色或白色斑点，患者不宜进食。

②注意事项：雾化结束后，将喷雾器、口罩和管道用500ppm的消毒液清洗、消毒，然后再清洗、干燥。本产品为一次性雾化治疗喷雾器，由专人负责，使用后应立即进行清洁、消毒<sup>[6]</sup>。

③治疗措施：并发肺部感染时，使用抗生素。如果是口腔内的真菌感染，在医生的指导下，用2%~4%NaHCO<sub>3</sub>溶液清洁口腔并进行局部治疗。

#### (3) 呼吸困难

①临床表现：主要表现为胸闷、气短、不能平躺，嘴唇、口腔、面部呈紫绀色，表情痛苦，精神烦躁，多汗。

②注意事项：根据患者的情况，选择合适的喷雾器，让患者在合适的位置喷雾。雾化治疗可持续提供氧气，掌握雾化时间，快速清除痰液，防止呼吸道堵塞<sup>[7]</sup>。

③治疗措施：对呼吸困难的患者，立即采取半坐或坐位以减轻症状，停止喷雾。轻拍患者背部，促进咳嗽，改善呼吸道。如有必要，用负压吸痰，并密切检查病人的生命体征。

#### (4) 低氧和CO<sub>2</sub>的滞留

①临床表现：主要表现为胸闷气短，气短气短，皮肤、粘膜发紫，脉搏增快，血压升高。氧分压下降，二氧化碳分压升高。

②注意事项：使用雾化药物前，对病人的病情有正确的判断，并对其进行合理的加温，防止病人因吸入过多的低温气体而引起呼吸道痉挛。对于婴儿和学龄前儿童，建议使用低剂量喷雾（成人的三分之一到二分之一）和口罩<sup>[8]</sup>。

③治疗措施：低氧、二氧化碳封闭时，立即停药，增加吸氧量，指示深呼吸，强化对症疗法。

#### (5) 停止呼吸

①临床症状：患者突然出现呼吸困难，皮肤、粘膜发绀，严重时甚至出现呼吸、心跳停止。

②注意事项：在喷洒抗生素或生物制剂进行治疗前，详细询问患者的药物过敏史，并注意反应，以免因过敏引起支气管痉挛。初次使用喷雾的人，少量使用，老年人和体弱多病的人，习惯使用后逐渐增加用量。使用超声波雾化器前加热3分钟，并用热毛巾包裹以减少冷空气对呼吸系统的刺激<sup>[9]</sup>。

③治疗措施：患者呼吸衰竭时，立即对气囊加压并给呼吸机输氧；发生心脏停止时，立即实施心肺复苏术。

#### (6) 呃逆

①临床症状：特征为单侧或双侧横膈膜的发作性痉挛，吸入时声门急剧闭合，伴有独特的短音。

②注意事项：雾化治疗时，可根据患者病情调整雾化量。

③治疗措施：护士可以不受症状影响，通过说一些不容易感情用事的话来转移患者的注意力，抑制呃逆。可以通过快速饮用冷水或刺激喉咙来缓解呃逆。如果两者都没有效果，可以在医生的指导下服用氯丙嗪或胃镇静剂等药物。

#### (7) 哮喘的发病和恶化

①临床症状：雾化时或停药后，患者会有明显的气短，呼吸急促，口唇，脸色青紫，肺部听诊有气短感。

②注意事项：对于难治性哮喘患者，严格限制喷雾的用量和时间，保持药液的温度。

③治疗措施：立即停药，指示半卧位吸氧和清除呼吸道分泌物。为缓解支气管痉挛，密切观察症状并服用药物。症状没有改善，缺氧状态明显的情况下，需要气管插管和呼吸器辅助治疗。

### 1.3.2 护理注意事项

雾化治疗没有严格的禁忌症，但使用时应注意以下几点：

(1) 注意过敏原：对于有过敏史的人，喷洒相同的药物以避免过敏反应。

(2) 注意与药物的相关性：例如，使用吕丁醇和异溴化品的患者有禁忌症，如青光眼狭窄。因此，当将这两种药物或类似药物与喷雾剂联合使用时，应谨慎选择，避免药物相互作用。

(3) 基础疾病说明：儿童、孕妇、老年人、长期卧床患者、有多种并发症的患者，详细说明药物禁忌症。为了确保药物的安全性和有效性，需要特别注意患者是否使用过药物或雾化吸入剂。

(4) 结合其他治疗方法：评估雾化吸入的效果和副作用，并根据患者病情的变化，适当调整雾化器，以获得最佳的治疗效果。

(5) 预防口腔感染：有些患者自身免疫功能较低，喷涂激素和抗生素等药物容易引起口腔内真菌感染。因此，在进行雾化吸入时，有必要确保患者的口腔卫生，并仔细检查和预防患者口腔粘膜的状况。已经确认感染的情况下，用水或者NaHCO<sub>3</sub>漱口<sup>[10]</sup>。

(6) 备好吸痰用具：对年老体弱、不能自行清除痰液的患者，应预先准备吸痰器材。雾化吸入的话，痰就会膨胀，如果不能及时排出，就会堵塞气道，导致窒息死亡。

## 2 结果

通过对省内部分吸入性雾化吸入治疗情况的调查与分析，发现各级医院护士对吸入式雾化吸入治疗基础知识的了解率较高。然而，雾化技术培训并不常见。目前，两种常见的雾化方法，即超声雾化和氧雾化，在各级医院开展。然而，由于设备不太流行，护士对压缩泵雾化技术了解不多。具体见表1，表2。

表1 医院ICU一线护理人员对雾化吸入的知识掌握情况以及操作熟练度情况比较[n, (%) ]

项目	三级医院 (n=100)		二级医院 (n=100)	
	开展	掌握	开展	掌握
	人数占比	人数占比	人数占比	人数占比
超声雾化	90 (90.00)	94 (94.00)	94 (94.00)	96 (96.00)
氧驱雾化	100 (100.00)	99 (99.00)	99 (99.00)	100 (100.00)
压缩泵式雾化	63 (63.00)	78 (78.00)	56 (56.00)	85 (85.00)

表2 医院ICU一线护理人员在进行雾化吸入操作时所存在的问题

项目	三级医院 (n=100)	二级医院 (n=100)	合计
	人数占比	人数占比	人数占比
无医嘱	37 (37.00)	66 (66.00)	50 (50.00)
对雾化吸入认识不够	32 (32.00)	42 (42.00)	36 (36.00)
缺乏器械与设备	10 (10.00)	23 (23.00)	16 (16.00)
护士掌握不熟练	13 (13.00)	17 (17.00)	15 (15.00)

### 3 讨论

呼吸系统疾病在医学界是常见的慢性疾病,气管、支气管炎、肺、胸腔等是好发部位。该病早期症状一般较轻,主要以咳嗽、呼吸困难为主要症状,重则因呼吸困难引起缺氧,严重者可引起呼吸衰竭甚至死亡。尤其是0-7岁的小儿。这个时期的小儿由于自身发育不完全,免疫力和免疫力较弱,容易感染病毒和细菌。另外,小儿很难描述自己的身体状况,如果父母不能注意到小儿呼吸道感染早期症状,很容易被忽略。小儿到医院就诊的时候,开始出现咳嗽、流鼻涕、发烧等症状,单纯的上呼吸道感染发展成肺炎等,呼吸系统的疾病会持续很长时间,很难治愈<sup>[1]</sup>。

临床上,在儿童呼吸系统疾病中,除静脉补液外,传统

的药物雾化吸入疗法控制病情。有效的雾化吸入可以改善患者的状况,去除病变,显着改善患者的预后。雾化吸入是一种重要的辅助治疗方法,利用吸入器将药物或水分散成雾或气态微粒给药。雾化吸入是通过呼吸系统给药的更好方法。一般来说,喷雾作业的情况下,工作气压越高,就会有更多的药液进入气道,到达病灶。喷雾颗粒越细,越能发挥效果的组织部位。近年来,雾化器由于具有促进药物吸收、降低毒副作用的特点,被应用于各种呼吸系统疾病的治疗。

综上所述,雾化吸入疗法效果显著,剂量小,见效快,已成为治疗呼吸系统慢性病的新手段。加强呼吸科和重症医学科护士雾化知识的培训和评估,提高雾化护理质量,能为规范临床护理措施提供依据。通过改变一些护士对雾化治疗的观念,可以提高相关技术和知识,促进雾化治疗的临床使用和普及。

### 参考文献:

- [1]管友文,傅荣,代静泓,高莉,陈如梦.呼吸与危重症医学科护理人员对雾化吸入治疗应用的调查与分析[J].临床肺科杂志,2020,25(2):236-240.
- [2]马锦芳,何正光,郑劲平.盐酸氨溴索雾化吸入治疗慢性阻塞性肺疾病黏液患者的疗效和安全性分析[J].中华肺部疾病杂志电子版,2024,17(04):568-574.
- [3]顾玲,赵颖,伯雪,等.布地奈德联合干扰素雾化吸入治疗对病毒性肺炎的临床疗效[J].中华肺部疾病杂志(电子版),2023(5):727-728.
- [4]杜延安,杜恒芳,黄修敏.BIPAP呼吸机与大剂量甲泼尼龙联合治疗重症哮喘的效果分析[J].当代医学,2020,26(10):152-153.
- [5]李知.老年人呼吸与危重症医学科护理人员对雾化吸入治疗应用的调查与分析[J].全文版:医药卫生,2021,(1):171-172.
- [6]袁宾彬,徐颖,王倩,等.静脉滴注联合雾化吸入多黏菌素B治疗碳青霉烯耐药革兰阴性杆菌肺炎的临床研究[J].中国呼吸与危重监护杂志,2024,23(6):390-394.
- [7]高亚,陈信,张阵,瞿色华,等.经鼻持续气道正压通气与振动网格雾化吸入肺表面活性物质联合治疗新生儿呼吸窘迫综合征的疗效和安全性[J].中华危重病急救医学,2022,34(1):80-84.
- [8]杨燕,姚莉,万文霞,等.不同雾化吸入方法对慢性阻塞性肺疾病急性加重无创通气治疗的效果评价[J].中国呼吸与危重监护杂志,2023,22(9):615-623.
- [9]张利霞,付成凤,胡英.吸入用布地奈德混悬液联合甲泼尼龙琥珀酸钠应用于慢性阻塞性肺疾病急性加重期的效果分析[J].中国社区医师,2024,40(6):44-46.
- [10]韦秀平,王娟,龙剑海,等.住院慢性阻塞性肺疾病急性加重患者氧驱雾化吸入治疗分析[J].国际呼吸杂志,2021,41(7):501-504.
- [11]冯裕广,许宏亮.无创呼吸机联合氧气雾化吸入治疗危重症支气管哮喘的效果研究[J].系统医学,2021,6(11):96-98.107.

作者简介:陈白云,出生年月:1994.12.30,女,民族:汉,籍贯:浙平,学历:本科,职称:护师,研究方向:护理。