

# 雾化吸入药物在治疗呼吸系统疾病中的进展

覃守娟

百色市田阳区人民医院 广西百色 533000

〔摘要〕雾化吸入药物是指采取物理给药方式与化学药物结合，利用设备将药物以起雾形式喷出，直接进入呼吸道，达到平喘、止咳效果。该方式起效快速、操作简单、易耐受，并在呼吸系统疾病中广泛运用。本文将雾化吸入药物治疗呼吸系统疾病进展实行综述，为后期研究提供借鉴。

〔关键词〕雾化吸入；药物；治疗；呼吸系统疾病

〔中图分类号〕R56 〔文献标识码〕A 〔文章编号〕2095-7165 (2023) 05-173-02

近几年，受多种因素影响，呼吸系统发病率不断增加，已经严重干扰患者日常生活。雾化吸入又称其溶液吸入治疗，主通过气体射流原理运行，水滴撞击所产生的雾滴可以悬浮在气体中，然后进入呼吸道、肺部沉积，从而治疗局部呼吸道疾病，让分泌物得到稀释湿化<sup>[1]</sup>。但临床雾化吸入药物种类较多，且不同药物对不同病症的疗效存在差异，尤其是在慢阻肺、支气管哮喘、肺癌等方面差异性较大。对此，本文就近几年雾化吸入药物治疗呼吸疾病情况实行综述。

## 1 呼吸系统疾病

呼吸系统疾病常见的有支气管哮喘、慢阻肺、肺癌等类型，主病变在肺部、气管等，轻者表现为胸痛、咳嗽、呼吸受影响等，重者表现为缺氧、呼吸困难等。呼吸系统发病一般与免疫细胞紊乱、量子失衡所致的免疫障碍相关，这是因为免疫系统具有稳定作用，当功能失调后会丧失识别能力，难以清除有害物质，致使机体产生变态反应，引发一系列病症。有学者认为，成纤维细胞生长因子能参与到呼吸系统疾病中，例如促使肿瘤细胞更新能力下降，体外予以刺激，减少干细胞富集以及抵抗细胞组成，促使肺癌细胞产生耐药性<sup>[2]</sup>。

## 2 雾化吸入药物治疗呼吸系统疾病进展

### 2.1 治疗支气管哮喘

支气管哮喘是多细胞组分参与的疾病，与气道高反应存在相关性，临床表现为胸闷、咳嗽等，严重情况下会出现干咳或白色泡沫痰等。临床公认的受体剂、糖皮质激素吸入是治疗该疾病的首选方案，其能缓解支气管阻塞现象，改善症状，修复呼吸功能，减轻不适感。

姜丹<sup>[3]</sup>学者，取 82 例老年支气管哮喘患者，奇偶数分对照组（超声雾化吸入疗法）与观察组（氧气雾化吸入疗法），各 41 例；结果显示，观察组有效率、哮鸣音消失时间、不良反应等均优。通过结果得出，支气管哮喘症状为胸闷、气促、咳嗽等，若病情严重会发生呼吸困难，导致症状恶化，降低呼吸流量。特布他林为  $\beta_2$  受体激动剂，能扩张支气管，改善通气功能，解除呼吸困难、憋喘等症状；采取雾化方式用药，能促使药物直接作用在呼吸道，提升药物浓度以及扩张支气管的作用，迅速改善呼吸功能以及水肿情况。超声雾化吸入是对支气管作用，改善痉挛，但雾中存在较多水分，稀释药物浓度，发生浪费药物情况，需很长时间才能发挥作用，治疗不理想。氧气雾化吸入是在高速氧气推动下，促使负压出现在毛细血管，吸入药液后，利用高流速氧气冲击药物将其变为微小雾滴，成为雾化状态，吸入后能改善痉挛气管，祛

痰消炎。上述方法都能改善症状，但氧气雾化吸入的效果更好。

仇小妍<sup>[4]</sup>等学者，选 600 例支气管哮喘患者，随机分对照组（常规治疗）与联合组（布地奈德 + 沙丁胺醇雾化吸入），各 300 例；结果显示，联合组有效率、肺功能指标等均优。由此得出，布地奈德能与糖皮质激素受体结合，具备较强抗炎作用，且是氢化可的松 100 倍，雾化吸入给药可以减少糖皮质激素用量，安全性更高。沙丁胺醇为高选择性的受体激动剂，可通过结合  $\beta_2$  受体产生激活作用，增加环磷酸胺合成，降低钙离子水平，舒张平滑肌，减轻痉挛反应。以上药物采取雾化吸入方法给药，可促使药物直接到达肺部与支气管，增加药物接触病灶面积，快速起效，副作用更少，进而缓解临床症状，改善肺功能，降低血清 HMGB1 水平，改变炎症状态。

### 2.2 治疗慢阻肺

慢阻肺是常见慢性疾病，近几年发病率不断升高，多累及肺脏，也会引起全身多器官并发症；其发病和支气管炎、肺气肿有关。一旦在肺部感染作用下，会诱发呼吸衰竭，加重病情程度，甚至造成死亡。对于该疾病实行雾化吸入疗法，可以调节支气管粘膜分泌，促使肺表面物质合成，达到祛痰效果。目前已有较多学者报道采取雾化吸入药物方式治疗慢阻肺。

宋翠芳<sup>[5]</sup>学者，取 60 例慢阻肺雾化吸入患者，分对照组（常规疗法）和观察组（雾化吸入异丙托溴铵溶液），各 30 例；结果显示，观察组症状发生率均低。这就说明，异丙托溴铵溶液具有抗胆碱能特性，通过拮抗乙酰胆碱抑制神经反射，阻止乙酰胆碱与毒蕈碱受体，降低  $CA^{2+}$  浓度，接触气道痉挛。吸入方式给药能改善肺功能与运动耐力，确保药物直接到达毛细血管，增加胸廓活动度以及肺泡通气量，促使血液回流，改善血供状态，减少收缩与痉挛，改善临床表现，达到治疗目的。

李艳花<sup>[6]</sup>等学者，选 30 例 AECOPD 患者，均实行雾化吸入治疗；结果显示，治疗后患者呼吸力学、血气指标均优于治疗前。通过结果说明，雾化吸入治疗能让药物直接作用在治疗部位，起效更快，不良反应少，安全可靠，效果显著，患者易接受，能成为有效的辅助疗法。

### 2.3 治疗肺癌

肺癌是恶性肿瘤中常见的肺疾病，病变多发生在支气管粘膜上皮，中老年人为高发群体，且具有较高死亡率。据调查，雾化吸入药物能治疗肺癌，药物是通过扩散方式进入到癌组织，进而清除肿瘤表面分泌物，促使正常血管收缩。

李轰<sup>[7]</sup>学者,选 43 例肺癌患者,分对照组(22 例,静脉注射氨溴索)与观察组(21 例,雾化吸入布地奈德+特布他林);结果显示,观察组动脉血气、指标变化量均优。这就说明,雾化吸入疗法对患者更加安全有效,能明显改善围术期肺功能指标,利于肺康复,值得推广。

高佳<sup>[8]</sup>等学者,取 160 例老年肺癌患者,随机分对照组(雾化吸入 0.9% 氯化钠溶液)和研究组(雾化吸入异丙托溴铵+布地奈德),各 80 例;结果显示,研究组肺功能、血气分析等指标均优。通过结果得出,在患者行肺叶切除术中,予以雾化吸入药物治疗,能改善肺功能以及血气指标,降低炎症反应,预防并发症,效果理想。

### 3 小结

综上所述,在呼吸系统疾病治疗中,雾化吸入药物获取满意疗效,而适当体位以及恰当吸入方式能进一步提高效果,减少毒副作用。

#### [参考文献]

[1] 代茹玲. 雾化吸入药物在呼吸系统疾病治疗中的应用研究[J]. 中国医药指南, 2019, 17(23):152-153.

[2] 宋娟, 侯东妮, 童琳, 等. 成纤维细胞生长因子 10 与呼吸系统疾病防治[J]. 中国临床医学, 2021, 28(3):335-341.

[3] 姜丹. 不同雾化吸入治疗老年急性支气管哮喘的疗效研究[J]. 中国现代药物应用, 2021, 15(22):84-86.

[4] 仇小妍, 王富海, 刘伟寒, 等. 布地奈德联合沙丁胺醇雾化吸入对支气管哮喘急性发作患者血清中 HMGB1 的影响观察[J]. 天津药学, 2019, 31(1):30-33.

[5] 宋翠芳. 雾化吸入异丙托溴铵溶液对慢性阻塞性肺疾病患者治疗效果的影响[J]. 中国药物与临床, 2019, 19(2):288-289.

[6] 李艳花, 苏锐, 王娟娟, 等. 雾化吸入在慢性阻塞性肺疾病急性加重有创机械通气患者中的临床应用[J]. 中国药物与临床, 2019, 19(13):2258-2260.

[7] 李轰. 布地奈德联合特布他林雾化吸入治疗对肺叶切除术肺癌患者围手术期肺功能的影响[J]. 临床合理用药杂志, 2019, 12(11):52-53.

[8] 高佳, 吕洪钦, 林燕. 异丙托溴铵联合布地奈德雾化吸入对老年肺癌患者胸腔镜肺叶切除围手术期的影响研究[J]. 中国实用医药, 2019, 14(16):1-4.

(上接第 170 页)

医疗机构要注重医学装备的安全性及可能给患者带来的危害,如因仪器发生故障,则有可能给患者带来不可逆的损害,直接影响抢救的效果,甚至可能会造成患者死亡<sup>[1]</sup>转运设备在急重症患者转运过程中发挥重要作用。转运设备的完好可保证患者安全,减少医疗事故的发生<sup>[2]</sup>。同时,通过设备的再次培训考核以及日常的检测维护,全体护士进一步掌握了设

备规范使用和应急处理的方法,在操作时更能做到有条不紊,提高了抢救的成功率。QCC 方法的应用,更科学化、规范化。

#### [参考文献]

[1] 中国医院协会. 中国医院协会《患者安全目标》(2019 版). (2019 鄂 06 鄂 06)

[2] 夏燕萍, 陈莉, 邓定伟. 综合化急救护理在多发伤中应用的效果评价[J]. 中国中医急症, 2017, 26(1):186-188

(上接第 171 页)

段女性出现浮肿和高血压的问题。在这一阶段,女性还要注意各类微量元素的补充,比如钙和维生素 E 等等。补充钙主要是为了预防骨质疏松的发生,可以多吃奶制品,维生素 E 的话,主要是可以帮助女性在这一阶段稳定情绪,缓解焦虑,可以多吃香蕉和蔬菜这一类的食物。生活习惯的调整则主要在于早睡早起以及加强体育锻炼,增强个人的身体素质。为了进一步确保身体健康,在这一阶段应该每半年或者一年做一次妇科检查,做好体检,预防或者尽早发现疾病。

### 四、结语

综合来看,目前对于围绝经期女性的保健和健康管理的相關研究一直在进行,但是在实际的临床治疗过程当中,这

一阶段的女性健康问题仍然没有得到非常有效的重视,主要的原因是大部分的女性还是缺乏相关的健康教育知识,不了解这一特殊阶段,所以忽视了这一阶段的保健。

#### [参考文献]

[1] 崔伟平. 围绝经期及绝经后妇女保健探究[J]. 系统医学, 2020, 5(08):47-49.

[2] 姚玲. 社区妇女围绝经期保健现状及需求情况分析[J]. 中国妇幼保健, 2019, 34(20):4718-4722.

[3] 张静. 围绝经期妇女健康状况与保健相关进展分析[J]. 中国城乡企业卫生, 2019, 34(04):76-78.

[4] 顾冬梅. 围绝经期妇女保健的研究进展[J]. 现代养生, 2018(24):76-77.

(上接第 172 页)

控制力度。

### 3 结语

综上所述,基于肠梗阻患者的护理进展分析,在围手术期内为肠梗阻患者开展心理护理、胃肠减压护理、健康教育、并发症护理、饮食护理、疼痛护理能够保证护理干预的全面性,进而通过有效的护理确保患者预后效果,减少并发症发生与缩短其住院时间,从而加快促进患者病情恢复。

#### [参考文献]

[1] 邓慧敏. 心理护理对肠梗阻患者手术中围手术期护理及负面情绪的作用分析[J]. 黑龙江医药科学, 2019, 42(02):104-105.

[2] 汤丽娟, 郭勇. 基于循证医学策略联合人本位护理对

肠梗阻患者胃肠减压期间舒适度、护理满意度及生活质量的影响[J]. 中国当代医药, 2021, 28(32):212-215.

[3] 冉星光. 基于理性行为联合跨理论模型健康教育方式在肠梗阻患者术后护理中的应用研究[J]. 现代医药卫生, 2021, 37(01):128-132.

[4] 李晓玲. 综合护理在肠梗阻术后患者中的应用效果[J]. 中国民康医学, 2021, 33(23):186-188.

[5] 马成花. 如何正确护理肠梗阻患者[J]. 人人健康, 2022(25):31.

[6] 唐娟. 行为护理干预对腹部手术后并发炎症性肠梗阻患者肠蠕动及疼痛的影响分析[J]. 四川解剖学杂志, 2020, 28(03):67-68.