

Nursing Experience of Inhalation Ambroxol and Budesonide in the Treatment of Acute Exacerbation of Chronic Obstructive Pulmonary Disease

Li Qiu, Juan Du, Xin Yan

Department of Respiratory and Critical Care Medicine, The First Affiliated Hospital of Xi'an Jiaotong University, Xi'an

Email: giu6754@163.com

Received: Aug. 19th, 2014; revised: Sep. 1st, 2014; accepted: Sep. 19th, 2014

Copyright © 2014 by authors and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

Abstract

Objective: To investigate the nursing efficacy of inhalation ambroxol and budesonide in the treatment of acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease (AECOPD). **Methods:** 68 patients diagnosed as AECOPD were enrolled during February 2014-March 2014 in department of Respiratory and Critical Care Medicine, including 36 men and 32 women, aged 58 - 82 years old. The subjects were randomly divided into the ambroxol and budesonide inhalation group (35 cases) and the brine inhalation group (33 cases). Nurses will bring substance to the patients' bedside, check, explain to the patient to get cooperation and instruct the patient to take a comfortable position. The liquid drugs were injected into the atomizer, which was connected to the oxygen inhalation device. The oxygen flow was adjusted to 2 - 4 L/min. Patients handheld the jet tube into the mouth, closed lips, inhaled deeply to allow liquid to fully achieve the bronchi and lungs and held breath 1 - 2 seconds. The whole process lasted 10 - 20 minutes. When the treatment completed, nurses turned off the oxygen, removed the atomizer, cleaned up with things which would be disinfected. Patients received the treatment once in the morning and in the afternoon, usually before meals, being conducive to expectoration, or avoiding specific drug-induced nausea and vomiting. The best position was sitting or lying, in favor of inhalation liquid drug deposited into the bronchioles and alveoli. After the inhalation therapy, nurses shot back orderly from the bottom to up and the inside to outward and encouraged patients to take a deep breath and vigorously cough up the phlegm and observed the sputum traits, color and volume changes in order to evaluate the efficacy of the treatment. Comparison between the groups of data was evaluated using t-test. **Results:** sputum reduced time and hospitalization time of patients in the observation group were significantly lower than the control group. The difference was statistically significant ($p < 0.01$). **Conclusion:** Ambroxol hydrochloride budesonide inhalation was better than the saline inhalation, which has an important clinical significance.

Keywords

Ambroxol Hydrochloride, Budesonide, Aerosol Inhalation, Acute Exacerbations of COPD Chronic Obstructive Pulmonary Disease with Acute Exacerbation

盐酸氨溴索联合布地奈德雾化吸入治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期的护理体会

邱丽, 杜娟, 严馨

西安交通大学第一附属医院呼吸与危重症科, 西安

Email: giu6754@163.com

收稿日期: 2014年8月19日; 修回日期: 2014年9月1日; 录用日期: 2014年9月19日

摘要

目的: 研究盐酸氨溴索联合布地奈德雾化吸入治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期的护理方法临床疗效。
方法: 纳入呼吸科2014年2月~3月诊断慢性阻塞性肺疾病急性加重期68例患者, 其中男性36例, 女性32例, 年龄58~82岁。随机分为盐酸氨溴索联合布地奈德雾化吸入组(35例)和盐水雾化吸入组(33例)。护理人员将用物携至病人床边, 核对, 向病人解释, 以取合作, 嘱病人取舒适体位, 药液注入雾化器内, 连接氧气吸入装置后接雾化器, 将氧流量调节至2~4 L/min, 便可使用, 病人手持雾化器, 把喷气管放入口中, 紧闭口唇, 深吸气, 可使药液充分达至支气管和肺内, 吸气后再屏气1~2秒, 则效果更好, 整个雾化过程持续10~20分钟, 将药液雾化完全。治疗完毕, 关闭氧气, 取下雾化器, 清理用物, 消毒处理。治疗时间选择上午和下午各吸入治疗一次, 一般选择饭前进行, 有利于吸入后排痰, 或避免特殊药物引起的恶心呕吐。体位的选择最好选择坐卧, 有利于吸入药液沉积到细支气管及肺泡。吸入治疗后拍背, 从下而上, 从外向内循序进行, 并鼓励病人深吸气后, 用力咳出, 同时观察痰的性状、颜色、量的变化, 以评价疗效。用t检验比较两组患者痰量变稀薄时间、住院时间差异。结果: 观察组患者痰量变稀薄时间、住院时间明显低于对照组, 经统计学分析, $p < 0.01$, 二者差异具有统计学意义。结论: 盐酸氨溴索联合布地奈德雾化吸入治疗较盐水雾化吸入效果更佳, 具有重要的临床意义。

关键词

盐酸氨溴索, 布地奈德, 雾化吸入, 慢性阻塞性肺疾病急性加重期

1. 引言

雾化吸入疗法是用雾化的装置将药物(溶液或粉末)分散成微小的雾滴或微粒, 使其悬浮于气体中, 并进入呼吸道及肺内, 达到洁净气道, 湿化气道, 局部治疗(解痉, 消炎, 祛痰)及全身治疗的目的。雾化吸入疗法具有操作简单、药物直达病灶、局部病灶药物浓度高、安全性好、毒副作用小的优点[1]。近年来, 呼吸科慢性阻塞性肺疾病急性加重期病人与日俱增, 盐酸氨溴索联合布地奈德雾化吸入成为治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期的常规治疗。本文通过对我呼吸与危重症科68例盐酸氨溴索联合布地奈德雾化吸入治疗慢性阻塞性肺疾病(COPD)急性加重期的疗效观察, 取得了一定疗效, 现报告如下:

2. 临床资料

2.1. 一般资料

我科2014年2月~3月慢性阻塞性肺疾病急性加重期病人68例，均签有知情同意书。其中男性36例；女性32例，年龄58~82岁，平均年龄69岁。临床上出现明显的咳嗽、咳痰、气短或呼吸困难可伴有喘息、胸闷症状。随机分成2组，观察组，35例盐酸氨溴索联合布地奈德吸入组，对照组盐水雾化吸入组33例。

2.2. 方法

用物：一次性雾化器，观察组：盐酸氨溴索30 mg，布地奈德1 mg，0.9%盐水5 ml；盐水组：5 ml。氧气吸入装置1套。

操作方法：将用物携至床边，核对，向病人解释，以取合作，初次给予治疗者，应教给病人使用方法，嘱病人取舒适体位，药液注入雾化器内，连接氧气吸入装置后接雾化器，再调节氧流量达2~4 L/min，便可使用，病人手持雾化器，把喷气管放入口中，紧闭口唇，深吸气，可使药液充分达至支气管和肺内，吸气后再屏气1~2秒，则效果更好，一般10~20分钟即可，将药液雾化完毕。治疗完毕，关闭氧气，取下雾化器，清理用物，消毒处理。在氧气雾化吸入过程中，注意严禁接触烟火及易燃品。

2.3. 统计方法

卡方检验， $p < 0.05$ 具有统计学意义。

3. 护理

1) 治疗时间选择上午和下午各吸入治疗一次，吸入治疗时间为每次10~20分钟，一般选择饭前进行，有利于吸入后排痰，或避免特殊药物引起的恶心呕吐。

2) 体位的选择最好选择坐卧，有利于吸入药液沉积到细支气管及肺泡。呼吸困难，体力不支伴有心电图监护仪时，可选择半卧位。仰卧位由于潮气量较少，不利于吸入治疗，因此，在病人体力能够达到的情况下，尽量采取坐位。这样可使膈肌下移，增大气体交换量，提高呼吸深度，有利于雾滴在终末细支气管沉降。

3) 吸入时的护理进行吸入治疗前，应解释雾化吸入治疗的目的、注意事项，同时应教会病人怎样配合治疗，以达到最佳治疗效果。

4) 对在吸入过程中密切观察病人的反应，血氧饱和度的变化，出现胸闷、气短、呼吸困难等不适时，应暂停吸入治疗，给予氧气吸入可使上述病状得到缓解。

5) 吸入后的护理进行吸入治疗后要拍背，方法是从下而上，从外向内循序进行，并鼓励病人深呼吸后，用力咳出，同时观察痰的性状、颜色、量的变化，以指导治疗。协助病人保持口腔清洁。

6) 注意雾化器专人专用专消毒，以防院内感染的发生。

4. 结果(见表 1)

从表1可见，盐酸氨溴索联合布地奈德雾化吸入观察组较盐水雾化吸入对照组患者痰液变稀薄时间及住院时间($p < 0.05$)明显降低，两者有显著性差异。

5. 讨论

COPD 是累及气道、肺实质以及肺血管的肺部慢性炎症反应，并可导致不可逆性的呼吸道阻塞。COPD 急性期脓痰和黏液脓痰明显增加，纤毛运动差，呼吸道易被痰液阻塞，最终引起感染，诱发呼吸衰竭和

Table 1. Related data to compare the two groups after atomization inhalation therapy
表 1. 两组雾化吸入治疗后相关数据比较

组别	例数(例)	痰液变稀薄时间(天)	住院时间(天)
观察组	35	3.5	7.3
对照组	33	6	9.6

心力衰竭等严重并发症。

盐酸氨溴索是一种新型的黏液溶解剂，在咳嗽、祛痰方面有较好的疗效，它能分解糖蛋白的多糖纤维部分，使其断裂，使痰液黏稠度降低，具有黏液排出作用及溶解分泌物的特性。近年来许多研究显示，盐酸氨溴索可作用于气道分泌细胞，调节浆液和黏液分泌，增加溶胶层厚度，使纤毛活动空间增加，加强纤毛活动和摆动的频率，有利于痰液的排出，减轻气道阻塞，缓解憋喘状态，可抑制气道平滑肌的收缩，达到解痉平喘的作用[2]，布地奈德为吸入型中效激素，在肺细胞内与激素受体相结合，形成有效的受体类固醇复合物，能抑制细胞因子形成及炎性介质的合成与释放，降低气道反应性。该药90%经肝脏灭活并迅速清除，全身不良反应率低。同时激素能增强肺组织细胞膜上 β_2 受体的转录和呼吸道黏膜上 β_2 受体蛋白的合成，提高 β_2 受体的敏感性，增加 β_2 受体激动剂的效应[3]。通过本研究发现盐酸氨溴索联合布地奈德雾化吸入观察组治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者较盐水组雾化吸入治疗临床疗效观察相比，痰量变稀薄时间及住院时间明显缩短。并通过随诊观察，观察组患者患AECOPD急性加重年次数明显减少，肺功能有所改善。

此外，有研究报道，氨溴索、布地奈德混悬液与抗生素：头孢呋辛、佳洛坦具有协同治疗作用，可致抗生素在肺组织浓度升高。盐酸氨溴索联合布地奈德雾化吸入可使药液直接到达局部，快速达到消炎祛痰、稀释痰液、减轻咳嗽目的，使病人早日摆脱疾病的折磨，已被临床广泛应用。本研究通过对盐酸氨溴索联合布地奈德雾化吸入治疗慢性阻塞性肺疾病(COPD)急性加重期的疗效观察，表明盐酸氨溴索联合布地奈德雾化吸入能迅速改善缓解COPD急性加重期患者的临床症状与体征，能有效地缩短病程，疗效确切，不良反应少，取得了一定疗效。由于样本有限，需进一步加大样本量进一步证实。

参考文献 (References)

- [1] 纪妮 (2010) 氨溴索雾化吸入治疗慢性阻塞性肺病的护理体会. *中国中医药资讯*, **32**, 78.
- [2] 敬仁芝, 罗婷 (2011) 喘可治联合盐酸氨溴索雾化吸入治疗老年慢性阻塞性肺疾病急性期的临床观察. *全科护理*, **26**, 2354-2355.
- [3] 邹晓华, 蒋颖超, 王丹等 (2011) 布地奈德联合沙汀胺醇雾化吸入对慢性阻塞性肺疾病急性加重期的治疗作用. *中国现代医学杂志*, **24**, 3044-3046.