氧驱动雾化吸入沐舒坦治疗慢性支气管炎急性发作临床疗效分析

邓 春,王继承,张姗姗 (解放军第 187 中心医院呼吸内科,海南 海口 571159)

[摘 要] **目的** 探讨氧驱动雾化方式吸入沐舒坦治疗慢性支气管炎急性发作期患者的临床价值。**方法** 收集 2008 年 3 月至 2010 年 3 月在我科诊治的慢性支气管炎急性发作期患者 150 例,随机分成三组,均在抗菌、抗病毒、使用糖皮质激素、解痉平喘等基础治疗的基础上,分别予以氧驱动、空气压缩泵驱动以及超声雾化吸入方式吸入沐舒坦,观察并分析比较三组治疗方法的临床效果与不良反应。**结果** 氧驱动雾化吸入组的总有效率达到了 96%,仅出现了 2 例喘憋、紫绀加重、胸闷、剧烈咳嗽症状,4 例腹胀、恶心、呕吐症状,其总有效率与不良反应发生率与超声雾化和空气压缩泵雾化相比较具有显著的统计学差异($P<0.05$)。**结论** 氧驱动雾化方式吸入沐舒坦治疗慢性支气管炎急性发作期患者不仅临床疗效好,而且不良反应少,在临床上可作为一种首选有效的治疗方法。

[关键词] 慢性支气管炎急性发作期;氧驱动雾化;沐舒坦;治疗
[中图分类号] R562.2 [文献标识码] A [文章编号] 1672-5042(2011)03-0285-02

Clinical efficacy of oxygen-driven inhalation of mucosolvan in treatment of patients with chronic bronchitis at acute stage

DENG Chun, WANG Ji-cheng, ZHANG Shan-shan (Department of Respiratory, 187th Central Hospital of PLA, Haikou Hainan 571159, China)

Abstract: Objective To explore the clinical efficacy of oxygen-driven inhalation of mucosolvan in the treatment of patients with chronic bronchitis at acute stage. **Methods** One hundred and fifty patients with chronic bronchitis at acute stage admitted to our department from March 2008 to March 2010 were randomly divided into three groups. Mucosolvan was inhaled by oxygen-driven inhalation, air compressor pump and ultrasonic aerosol inhalation respectively in the three groups on the basis of combined treatment of antibiotics, anti-virus, corticosteroids and antispasmodic asthma. **Results** The total effective rate in oxygen-driven inhalation group was 96%, only 2 cases had recurrent cough, wheeze and chest distress, 4 cases appeared abdominal distention, nausea and vomiting. The total effective rate and side-effect rate in oxygen-driven inhalation group were statistically different from those in air compressor pump group and ultrasonic aerosol inhalation group, ($P<0.05$). **Conclusion** With few side-effects, the therapy of oxygen-driven inhalation of mucosolvan is effective in the treatment of patients with acute exacerbation of chronic bronchitis, therefore, it is a preferred method in clinics.

Keywords: chronic bronchitis at acute stage; oxygen-driven inhalation; mucosolvan; treatment

慢性支气管炎是呼吸系统较为常见的慢性疾病之一,多见于中老年人,以反复发作、迁延不愈为特点,可引起肺气肿、慢性肺源性心脏病、急性呼吸窘迫综合征、呼吸衰竭等并发症,严重威胁着中老人的健康和生命。随着我国人口老龄化趋势的发展,该病发病率也有增高趋势,已迫切需要寻求更好的治疗方法来解决这一医学课题。目前对于慢性支气管炎急性发作期的治疗主要是综合治疗,即是在抗菌、抗病毒、使用糖皮质激素、解痉平喘等基础治疗的基础上采用雾化吸入治疗,而临床上广泛运用的雾化方法主要有氧驱动、空气压缩泵驱动以及超声雾化。为规范该病的治疗方法提供新的理论依据,我科对 150 例慢性支气管炎急性发作期患者分别采用以上三种雾化方法吸入沐舒坦,观察与分析三种雾化方法的临床效果与不良反应,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

本科室于 2008 年 3 月至 2010 年 3 月收治的慢性支气管炎急性发作期患者 150 例,随机分成三组,氧驱动雾化吸入组为研究组(50 例)、空气压缩泵雾化吸入组(50 例)与超声雾化组(50 例)均为对照组。三组患者在年龄、性别、病程、合并症等方面没有统计学差异。

1.2 入选标准

入选患者均具有长期咳嗽、咯痰,有时伴有喘息。并且每年咳嗽 3 个月,连续 2 年以上,排除肺结核、肿瘤、肺脓肿、嗜酸细胞性支气管炎、支气管哮喘、支气管扩张、尘肺、胃食管返流、

[作者简介] 邓 春(1970-),男,湖南省常德市人,副主任医师,学士,主要从事呼吸系统疾病的临床治疗方面的研究。电话:(0898)65921023, E-mail: dengxn_dc@sina.com

[收稿日期] 2011-01-17 [修回日期] 2011-02-20

鼻后滴漏综合征、慢性鼻咽部疾患等其他疾病引起的咳嗽、咯痰以及喘息。同时所有入选患者均在使用沐舒坦前 3 d 禁止使用任何祛痰药(包括中药)、抗胆碱药、镇咳平喘药、抗组胺药、β 受体激动剂、利尿剂、钙通道阻滞剂等药物。

1.3 治疗方法

三组患者均在抗菌、抗病毒、使用糖皮质激素、解痉平喘等基础治疗的基础上,均加用沐舒坦 15 ~ 30 mg 加生理盐水 5 mL 雾化吸入。氧驱动雾化吸入组用氧气为动力,采用医用喷嘴式雾化器,将氧流量设定为 6 ~ 8 L/min,每次 10 ~ 15 min,每日上午、下午各 1 次,一周为一个疗程。超声雾化吸入组采用超声雾化器,每次 15 ~ 20 min,每日上午、下午各 1 次,一周为一个疗程。空气压缩泵驱动雾化吸入组用空气为气源,采用压缩雾化吸入机,将气流量设定为 6 ~ 8 L/min,每次 10 ~ 15 min,每日上午、下午各 1 次,一周为一个疗程。

1.4 观察指标

观察患者治疗期间有无缺氧、喘憋、紫绀加重、胸闷、剧烈咳嗽、呼吸困难、烦躁、腹胀、恶心、呕吐等不良反应或不能坚持雾化,以及治疗期间的自觉症状、体征、肺部 X 线表现。

1.5 疗效评估

显效:咳嗽、咯痰、喘息等自觉症状明显减轻,但未恢复到急性发作前水平,两肺听诊及 X 线胸片等客观检查指标明显改善。有效:咳嗽、咯痰、喘息等自觉症状及肺部干湿罗音有所减轻,但程度不足显效,X 线胸片检查指标有改善。无效:症状、体征及肺部 X 线表现均无改善。总有效率计算式:总有效率 = (显效人数 + 有效人数) ÷ 总人数 × 100%。

2 结果

2.1 临床疗效

氧驱动雾化吸入组与空气压缩泵雾化吸入组比较,二者总有效率间差异有统计学意义($P < 0.05$)。氧驱动雾化吸入组与超声雾化吸入组比较,二者总有效率间差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 1。

表 1 三组临床疗效情况

组别	显效(n)	有效(n)	无效(n)	总有效率(%)
氧驱动组	43	5	2	96
空气压缩泵组	38	4	8	84 *
超声雾化组	31	7	12	76 *

*:与氧驱动组比较,$P < 0.05$

2.2 不良反应

治疗过程中,各组中患者均出现了不同程度的不良反应,主要表现为缺氧和消化道症状(表 2)。缺氧症状主要表现为喘憋、紫绀加重、胸闷、剧烈咳嗽、呼吸困难等。消化道症状主要为腹胀、恶心、呕吐等。出现上述症状后给予相应的对症支持治疗或者停止雾化后症状均缓解。氧驱动雾化吸入组与空气压缩泵雾化吸入组比较,二者不良反应发生率具有统计学差异($P < 0.05$)。氧驱动雾化吸入组与超声雾化吸入组比较,不良反应发生率具有统计学差异($P < 0.05$)。

表 2 三组不良反应情况比较(n,%)

组别	缺氧症状		消化道症状	
	有	无	有	无
氧驱动组	2(4)	48(96)	4(8)	46(92)
空气压缩泵组	15(30) *	35(70)	11(22) *	39(78)
超声雾化组	17(34) *	33(66)	15(30) *	35(70)

*:与氧驱动组比较,$P < 0.05$

3 讨论

慢性支气管炎的发病与性别、年龄、是否吸烟、季节气候变化以及居住环境等因素有关[1],主要是气管、支气管粘膜及其周围组织的慢性非特异性炎症,后者导致支气管粘膜上皮细胞的变性、坏死、溃疡形成;纤毛倒伏、不齐、变短、粘连、部分脱落;粘膜上皮不断修复、增生、鳞状上皮化生和肉芽肿形成;同时伴有杯状细胞增生、肥大、分泌亢进,腔内分泌物大量滞留,基底膜变厚坏死[2-4]。这些病理改变严重影响了肺组织的正常生理功能,从而引起患者反复的咳嗽、咳痰或伴有喘息,病程反复迁延,往往并发阻塞性肺气肿,甚至肺动脉高压、肺源性心脏病等。

合理而有效的排痰方法是治疗该病的关键。临床上较为常用的祛痰剂沐舒坦(又称氨溴索),是一种粘液溶解剂,其作用靶点为气道分泌细胞,调节粘液性及浆液性液体的分泌,使液体分泌增加,将浓稠的痰予以稀释,同时纤毛粘液毯的溶胶层增高,促进纤毛运动,进而更好地排出痰液;另外该药还可以刺激肺泡Ⅱ型细胞合成及分泌肺泡表面活性物质,降低肺泡表面张力及粘液的粘着力,更好地防治肺泡萎缩与肺不张。目前国内外大量研究还发现沐舒坦可以增加抗生素在肺组织及其分泌液中的浓度、抗氧化、抑制炎症介质的释放等生理作用[5-7]。

雾化吸入疗法独特的治疗方式可以使药物以较高的浓度直达作用部位,未经过血液循环,从而较大程度地避免了全身不良反应,更好发挥药物的治疗效果。目前雾化吸入方法主要有氧驱动、空气压缩泵驱动以及超声雾化。超声雾化吸入是利用超声波的振荡、空化作用将药物溶液在空气相中分散、破碎为气溶胶,然后沿软管喷出,供口鼻吸入的一种治疗方法,取得了一定的临床疗效。但由于其雾化产生的药物气溶胶中水分的含量较多,甚至超过了药物的含量,气雾浓度较高,对气道有一定的阻力,从而影响药物吸入以及通气[8]。空气压缩泵雾化吸入方法是首先将空气压缩,

(下转第 289 页)