

吸入用乙酰半胱氨酸溶液联合微波治疗机治疗小儿支气管肺炎的临床效果分析

唐昌春

四川省绵阳市人民医院 四川 绵阳 621000

摘要：目的：在实际针对小儿支气管肺炎的治疗中，分析吸入用乙酰半胱氨酸溶液雾化吸入联合微波治疗机的具体效果。**方法：**选择 2022 年 9 月至 2023 年 8 月接诊的 96 例典型小儿支气管肺炎患者为研究对象，对照组治疗中采用常规西药的方法，观察组治疗中采用吸入用乙酰半胱氨酸溶液雾化吸入联合微波治疗机的方法。**结果：**与对照组患者相比，观察组治疗后有效率整体更高，患者的临床症状缓解时间整体更早。**结论：**治疗典型小儿支气管肺炎患者的过程中，吸入用乙酰半胱氨酸溶液雾化吸入联合微波治疗机的方式能收到更好的效果。

关键词：吸入用乙酰半胱氨酸溶液雾化吸入；微波治疗；典型小儿支气管肺炎；临床效果

Abstract: Objective: To analyze the specific effects of inhalation of acetylcysteine solution atomization inhalation combined with microwave therapy machine in the actual treatment of pediatric bronchopneumonia. **Method:** 96 typical pediatric bronchopneumonia patients who were admitted from September 2022 to August 2023 were selected as the research subjects. The control group received conventional Western medicine treatment, while the observation group received inhalation of acetylcysteine solution atomization inhalation combined with microwave therapy machine. **Result:** Compared with the control group, the observation group had a higher overall effective rate after treatment, and the overall clinical symptom relief time of the patients was earlier. **Conclusion:** In the treatment of typical pediatric bronchopneumonia patients, inhalation of acetylcysteine solution atomization inhalation combined with microwave therapy machine can achieve better results.

Keywords: inhalation with acetylcysteine solution atomization inhalation; Microwave therapy; Typical pediatric bronchopneumonia; Clinical effects

典型小儿支气管肺炎患者不仅具有病情发展速度快的特点，而且患者的病死率整体较高，起病整体较急，是现阶段导致儿童死亡的一个十分重要的原因。临床上在对患者进行治疗的时候，吸入用乙酰半胱氨酸溶液最为主要的作用就是促进患者痰液的有效溶解，这种药物能使得患者呼吸道之中滞留的粘稠以及炎性的分泌物得到速效以及强烈的溶解，而且还能在一定程度上收到抗损伤以及抗炎的积极应用价值。临床上在对患者进行治疗的过程之中，主要原则为改善通气、控制炎症、对症治疗、防止和治疗并发症。而配合为患者使用微波治疗以进行干预的前提之下，不仅能帮助清除患者的气管分泌物，除此之外，还能使得患者身体局部位置药物的浓度真正得到有效的提高，进而达到有效改善患者肺部换气功能以及通气功能的目的。文章就具体探讨了典型小儿支气管肺炎患者治疗过程中，吸入用乙酰半胱氨酸溶液雾化吸入联合微波治疗方法的实际应用效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料

参与研究的 96 例患者中，对照组和观察组包含的患者例数均为 48 例，对照组中，男 27 例，女 21 例，年龄 0 至 8 岁，平均年龄（3.3 ± 0.9）岁，观察组中，男 26 例，女 22 例，年龄 0 ~ 9 岁，平均年龄（3.1 ± 0.8）岁。

1.2 方法

对照组常规西药方法，治疗过程中，以抗感染治疗以及化痰治疗为主，治疗中需要为患者使用注射用头孢噻肟钠（规

格 1.0g）药物，药品的生产厂家为苏州中化药品工业有限公司，药品的批准文号为国药准字 H32021188，用量每 8 小时 50mg/kg，用药方法为静脉给药。

观察组需要在对照组治疗方法基础上，加入吸入用乙酰半胱氨酸溶液雾化吸入联合微波治疗的方法。患者在接受吸入用乙酰半胱氨酸溶液雾化吸入治疗的过程中，患者使用的药物为吸入用乙酰半胱氨酸溶液（3ml: 0.3g），药品的生产厂家是内蒙古白医制药股份有限公司，药品的批准文号是 H20193139，患者通过雾化吸入的方式使用药物，单次的用药量为 3ml，每天用药 1-2 次。除此之外，患者还需要配合接受微波治疗，需要使用微波治疗仪局部照射患者的肺部，在治疗过程中，按照以下标准进行参数的设定，照射面积设定为 10 平方厘米，照射功率设定为 5W，患者单次的照射时间为 15min，患者每天需要接受 1-2 次照射。

参与研究的观察组患者需要连续接受 5-7 次的治疗

1.3 临床观察指标

第一，对比两组患者的治疗有效率。

第二，对比两组患者的临床症状消失时间。

1.4 统计学方法

采用 SPSS25.0 软件分析数据，计量资料采用均数 ± 标准差表示，组间比较采用 t 检验。计数资料采用 χ^2 检验， $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

表 1 对比两组患者的治疗效果 n (%)

组别	例数 (n)	显效 n (%)	有效 n (%)	无效 n (%)	总有效率 n (%)
观察组	48	26 (54.17)	21 (43.75)	1 (2.08)	47 (97.92)
对照组	48	22 (45.84)	19 (39.58)	7 (14.58)	41 (85.42)
χ^2			8.776		
P 值			0.021		

表 2 对比两组患者的临床症状消失时间（d）

组别	例数（n）	体温恢复的时间（d）	肺部湿啰音消失时间（d）	呼吸困难时间（d）
观察组	48	4.07 ± 1.06	4.08 ± 1.18	3.11 ± 1.2
对照组	48	6.01 ± 1.29	6.35 ± 1.24	4.92 ± 1.63
t 值		9.893	9.604	9.715
P 值		0.014	0.018	0.012

3 讨论

典型小儿支气管肺炎是导致儿童健康受到威胁的一种严重程度较高的感染性疾病，患者在出现此类问题的基础之上，病死率相对较高。患者常见的临床表现主要包括湿性咳嗽、气促等几个方面，而伴随着患者病情的逐渐发展，各种类型并发症的发生概率也会相应增加，常见的疾病类型主要包括肺部功能受到损伤、呼吸障碍以及多脏器衰竭等几个方面^[1]。患者疾病的发展程度和患者恢复的时间之间具有十分显著的关联，患者发生损伤的严重程度越高，其在恢复的过程中往往需要越长的周期。除此之外，在患者年龄较小的情况之下，由于他们自身身体的免疫力还十分有限，难以及时有效地清除侵入到他们身体内部的病毒以及细菌等相关方面的病原体，进而容易导致患者出现窒息以及呼吸困难等一系列严重程度更高的病症^[2]。因此，在早期对患者进行治疗的过程之中，为了能使得患者的身体情况在较大程度上得到改善，临床上在对患者进行治疗的过程之中，医生需要合理的采取治疗措施，使得治疗效果能真正得到有效的改善，通过这样的方式对患者病情的整体发展起到一定程度的抑制作用，促进患者疾病恢复速度的进一步增加。

现阶段，临床上在针对此类患者进行治疗的过程之中，多数情况下采用的都是对症治疗的方法，通过这样的方法，有效地改善患者的临床症状以及患者的通气功能，使得患者身体内部的炎症反应能真正得到有效的抑制，促进患者并发症发生概率的有效降低^[3]。而在实际为患者使用抗生素类型的药物进行治疗的过程之中，这是临床上针对典型小儿支气管肺炎进行治疗过程中的常用药物，能在一定程度上收到较为确切的治疗效果。但是，对于一些病情严重程度较高的患者来说，单纯采用抗生素类型的药物进行干预，所能收到的治疗效果往往十分有限，而且受到抗生素滥用等相关方面因素所带来的负面影响，也非常容易导致患者的治疗效果相应的下降。而为了使得患者的疗效能真正得到有效的保证，就需要积极地对于患者的治疗方法进行创新，在对患者实施常规西药治疗方法的前提之下，配合为患者应用吸入用乙酰半胱氨酸溶液雾化吸入联合微波治疗的方法则具有十分积极的现实意义^[4]。

患者在实际接受临床治疗的过程之中，尤其是在通过药物的方式进行治疗的过程之中，雾化吸入本质上属于一种相对特殊但是十分有效的用药手段。患者在用药的过程中，通过对于药物进行雾化处理，使得药物能通过患者的呼吸道，最终直接到达患者的肺部，直接对患者的病灶位置发生作用，不仅能使得患者药物使用过程中药效的发挥效果得到较大程度的提升，而且这种治疗方法在安全性方面也具有十分显著的优势。临床上针对典型小儿支气管肺炎患者的治疗过程之中，吸入用乙酰半胱氨酸溶液是一种应用概率较高的药物。

这种药物最为主要的作用就是溶解患者的痰液，药物在稀释患者痰液的基础之上，能有效降低患者痰液的粘稠度，通过这样的方式，对患者痰液的有效排出起到一定程度的促进作用，

而在采用微波治疗方式对患者进行干预的过程中，这种治疗方法在临床上的应用具有较高的广泛性特点，其主要是借助微波治疗仪的高频波段振动功能，对于滞留在患者气道内部的黏液以及痰液进行有效的振动，借助共振效果的发挥，使得患者能顺利地将呼吸道内部的痰液排出到身体之外。除此之外，这种治疗方法还能达到对患者肺部的血管进行扩张的目的，使得患者肺部的血液循环情况能得到有效的改善。除此之外，还能使得患者身体血液灌流的情况得到有效的优化。临床上在采用此种方法对患者进行治疗的过程之中，还能促使患者病灶位置残留的有害废物能得到加速排出，维持患者呼吸通畅的基础上，使得患者身体的新陈代谢得到有效的改善，进而达到缓解患者肺部湿啰音问题的目的，为治疗效果提供必要的保障^[5-6]。

从本次研究结果来看，在为患者采用吸入用乙酰半胱氨酸溶液雾化吸入联合微波治疗的方式对病情进行干预的过程之中，不仅能使得患者的治疗有效率在较大程度上得到提升，还能在一定程度上缩短患者临床症状的消失时间，在保证患者疗效的基础之上，尽可能地缩短患者的治疗周期，加速患者的恢复，是一种非常值得在临床上大面积推广以及应用的治疗方法。

参考文献

[1] 易辉平,傅飞飞,刘云,傅建平,邓红,黄红梅. 盐酸氨溴索联合阿奇霉素治疗儿童肺炎支原体肺炎的效果评价[J]. 中国医学创新,2023,20(26):53-57.

[2] 吕宝刚,王亚芹. 乙酰半胱氨酸联合丙酸氟替卡松、硫酸特布他林雾化吸入治疗儿童肺炎支原体性肺炎的疗效分析[J]. 现代医学与健康研究电子杂志,2023,7(15):61-63.

[3] 安玉琴,吕俊,廖静赞,邵新环. 布地奈德 沙丁胺醇及异丙托溴铵三联雾化吸入疗法治疗儿童肺炎支原体肺炎的疗效观察[J]. 中国妇幼保健,2022,37(19):3576-3579.

[4] 王晓玲,许静,季兴,向莉,王刚. 儿童常用雾化吸入药物处方审核建议[J]. 中国实用儿科杂志,2020,35(02):81-87+136.

[5]. 卫生部办公厅关于印发《肿瘤深部热疗和全身热疗技术管理规范（试行）》的通知[J]. 中华人民共和国卫生部公报,2010,(01):44-45.

[6] 王小丽. 乙酰半胱氨酸联合布地奈德雾化吸入治疗小儿支气管肺炎的临床效果[J]. 婚育与健康,2023,29(15):73-75.