

# 超短波辅助治疗慢性支气管炎急性发作期的临床观察

姚宇,曾明安,陈玲

**【摘要】** 目的:观察超短波辅助治疗慢性支气管炎急性发作期患者对咳嗽程度及肺通气功能的影响。方法:慢性支气管炎急性发作期患者86例,分为观察组44例和对照组42例。2组患者均给予半合成青霉素类药物抗感染、氨溴索祛痰治疗,观察组加用超短波治疗。治疗后行咳嗽程度及肺通气功能检查。结果:治疗2周后,2组患者咳嗽症状积分均较治疗前明显降低(均P<0.01),且观察组更低于对照组(P<0.05);治疗后肺通气功能比较,2组FVC%、FEV1%均较治疗前明显提高(均P<0.01),且观察组更高于对照组(P<0.01)。结论:超短波辅助治疗慢性支气管炎急性发作期可以更好的缓解咳嗽症状、改善肺通气功能。

**【关键词】** 超短波;慢性支气管炎;咳嗽;肺通气功能

**【中图分类号】** R49;R562.21   **【DOI】** 10.3870/zgkf.2013.01.020

慢性支气管炎是老年人常见病和多发病。超短波的非热效应具有杀菌、改善免疫功能、增加巨噬细胞系统吞噬能力、抗炎等生理作用<sup>[1]</sup>。本研究采用超短波对慢性支气管炎急性发作期患者进行辅助治疗,效果满意,报道如下。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 2011年1月~2012年1月在我院呼吸内科住院的慢性支气管炎急性发作期患者86例,均符合慢性支气管炎急性发作诊断标准<sup>[2]</sup>,且无超短波治疗禁忌<sup>[1]</sup>。86例患者分为2组,①观察组44例,男26例,女18例;平均年龄(59.6±10.3)岁;平均病程(20.8±5.2)年。②对照组42例,男25例,女17例;平均年龄(58.9±9.6)岁;平均病程(22.1±5.9)年。2组患者一般资料比较差异均无统计学意义。

1.2 方法 2组患者均给予半合成青霉素类药物抗感染、氨溴索祛痰治疗,观察组在此基础上加用超短波治疗。采用DL-C-M超短波治疗仪,两电极于患者胸背部对置,空气间隔4~5cm,治疗前按规定预热,无热量,15min,每日1次。

1.3 评定标准 ①咳嗽症状积分表<sup>[3]</sup>:分为日间及夜间咳嗽症状积分,按咳嗽症状严重程度分为0~5分6个等级,取每组患者积分的平均值,分值越高,咳嗽程度越重。②肺通气功能检查<sup>[4]</sup>:采用用力肺活量(forced vital capacity,FVC),1s肺活量(forced expiratory volume in 1 second,FEV1)评定。以实测值占预计值百分率,即FVC%和FEV1%表示。

收稿日期:2012-11-08

作者单位:邵阳市中心医院康复医学科,湖南 邵阳 422000

作者简介:姚宇(1980-),女,主治医师,主要从事神经及心肺康复方面的研究。

1.4 统计学方法 采用SPSS 13.0统计学软件进行分析,计量资料用 $\bar{x}\pm s$ 表示,t检验,P<0.05为差异具有统计学意义。

## 2 结果

治疗2周后,2组患者咳嗽症状积分均较治疗前明显降低(均P<0.01),且观察组更低于对照组(P<0.05);治疗后肺通气功能比较,2组FVC%、FEV1%均较治疗前明显提高(均P<0.01),且观察组更高于对照组(P<0.01),见表1、2。

表1 2组治疗前后咳嗽症状积分的比较 分,  $\bar{x}\pm s$

组别	n	日间		夜间	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	44	4.1±0.6	1.2±0.3 <sup>ab</sup>	5.5±0.9	1.4±0.3 <sup>ab</sup>
对照组	42	4.5±0.9	2.3±0.7 <sup>a</sup>	5.2±1.4	2.7±0.8 <sup>a</sup>

与治疗前比较,<sup>a</sup>P<0.01;与对照组比较,<sup>b</sup>P<0.05

表2 2组治疗前后 FVC 及 FEV1 比较 %,  $\bar{x}\pm s$

组别	n	FVC		FEV1	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	44	71.9±18.1	82.6±19.3 <sup>ab</sup>	67.9±15.2	76.9±18.7 <sup>ab</sup>
对照组	42	72.8±16.7	75.2±18.8 <sup>a</sup>	68.2±17.7	70.2±19.4 <sup>a</sup>

与治疗前比较,<sup>a</sup>P<0.01;与对照组比较,<sup>b</sup>P<0.01

## 3 讨论

慢性支气管炎急性发作期咳嗽、咳痰症状加剧,痰液粘稠不易咳出,甚至可导致气道阻塞。其反复发作,肺功能进行性减退,呼吸功能明显下降,易并发阻塞性肺气肿、肺源性心脏病,加重病情,导致呼吸衰竭或窒息,危及生命。超短波可改善肺部血液和淋巴循环<sup>[5-6]</sup>,使血管通透性增高,局部白细胞和抗体增加,使炎症病灶迅速局限化,病理产物和细菌分泌的毒素得以排除,抗炎药物较易进入病灶区,使病灶pH向碱

性移行,消除局部组织酸中毒,减少渗出液,有利于炎症吸收消散;超短波电场给病原微生物造成不良的生活环境,间接抑制其生长繁殖<sup>[7]</sup>;超短波能加强新陈代谢,改善肺部组织营养和功能<sup>[8-9]</sup>,使微血管持续扩张<sup>[5]</sup>、加速渗出物吸收,有利于增加肺组织的气体交换,提高局部血药浓度,增强药物的协同作用,减少肺纤维化发生,促进气道和肺组织弹性的恢复,提高肺的顺应性。以上作用表明以超短波辅助治疗不仅可以减少炎性物质渗出,控制气道炎症,缓解咳嗽的症状<sup>[10-11]</sup>;还可减轻气道平滑肌痉挛<sup>[12]</sup>,从而改善通气功能,使呼吸运动幅度、每分钟呼吸量、肺活量增强或正常,对呼吸功能不全患者非常有利。因此,超短波一方面通过加速组织的修复过程,另一方面还能够提高局部组织的药物浓度,从而有机地将多种生物学效应叠加,起到增效作用。

本文观察结果表明:慢性支气管炎急性发作期在抗感染、祛痰药物治疗的基础上联合超短波治疗,较单纯抗感染、祛痰药物治疗能更明显减轻患者的咳嗽症状并改善肺通气功能。提示此种方法对于气道炎症及炎症诱发的气道重塑均有较好疗效,且治疗安全、简便易行,患者依从性好,具有良好的临床实用价值。

### 【参考文献】

- [1] 燕铁斌. 物理治疗学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2008, 377-381.
- [2] 陆再英, 钟南山. 内科学[M]. 第7版. 北京: 人民卫生出

- 版社, 2009, 60-62.
- [3] 钟南山, 王辰. 呼吸内科学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2008, 443-443.
- [4] 郑劲平, 陈荣昌. 肺功能学[M]. 广州: 广东科技出版社, 2007, 55-56.
- [5] 张利峰, 郑光新, 刘广林, 等. 超短波在传染性非典型性肺炎综合治疗中的应用研究[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2003, 25(6): 332-334.
- [6] 郑夏茹, 原丽萍, 李玉梅, 等. 超短波联合抗生素治疗重型颅脑损伤继发肺炎的疗效[J]. 中国康复, 2009, 24(4): 261-261.
- [7] 齐娜, 刘艳晨. 肺部超短波对小儿肺炎恢复期治疗的影响[J]. 中国实用医药, 2010, 5(19): 86-87.
- [8] 古力美拉, 曹维宁, 迪力木拉提, 等. 超短波与中药治疗慢性前列腺炎的疗效观察[J]. 中国康复, 2008, 23(2): 135-135.
- [9] 刘洁, 陈爱萍, 陈德清, 等. 超短波与针灸治疗糖尿病神经原性膀胱的对比观察[J]. 中国康复医学杂志, 2008, 23(1): 59-60.
- [10] 孙强三, 王伟, 王晓红, 等. 超短波治疗慢性阻塞性肺疾病疗效评价[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2002, 24(1): 54-54.
- [11] 扈友庄, 杨彬, 阳小云. 超短波辅助治疗对慢性阻塞性肺疾病患者急性期肺功能及细胞因子的影响[J]. 中国临床康复, 2004, 8(15): 2946-2947.
- [12] 王晓红, 杨丽, 郭志芹. 超短波治疗慢性支气管炎急性发作期的临床研究[J]. 山东大学学报(医学版), 2005, 43(11): 1055-1057.

## 药物联合康复锻炼治疗强直性脊柱炎疗效观察

李璇, 车燕芳, 沈玄霖

**【摘要】** 目的:观察药物联合康复锻炼治疗强直性脊柱炎(AS)的疗效。方法:AS患者83例,分为药物组40例和康复组43例,2组均给予非甾体类药物联合柳氮磺胺吡啶药物治疗,康复组在此基础上进行康复锻炼。治疗前后进行疼痛视觉模拟评分(VAS)、AS活动性指数(BASDAI)、AS计量指数(BASMI)评分及血沉(ESR)和C反应蛋白(CRP)含量测定。结果:治疗6个月后,2组VAS、BASDAI、BASMI评分及ESR、CRP含量均较治疗前明显降低(均P<0.01),且BASDAI和BASMI评分康复组较药物组下降更明显(均P<0.05),VAS评分及ESR、CRP含量2组间比较差异无统计学意义。结论:康复锻炼能明显提高AS患者药物治疗疗效。

**【关键词】** 强直性脊柱炎;药物;康复

**【中图分类号】** R49;R593.23    **【DOI】** 10.3870/zgkfd.2013.01.021

强直性脊柱炎(ankylosing spondylitis, AS)是一种以累及脊柱和骶髂关节为特征的慢性系统性疾病

收稿日期:2012-07-18

作者单位:常熟市第二人民医院风湿免疫科,江苏 常熟 215500

作者简介:李璇(1976-),女,主治医师,主要从事风湿免疫方面的研究。

病<sup>[1]</sup>。临床主要表现为腰、背、颈、臀、髋部疼痛以及关节肿痛,严重者可发生脊柱畸形和关节强直。我院在药物治疗的基础上对AS患者给予健康教育,并进行功能锻炼康复指导,疗效较好,报道如下。