

# 益肺化痰活血方雾化吸入联合西药治疗呼吸机相关性肺炎临床观察

许惠芳

杭钢职工医院重症监护室, 浙江 杭州 310022

**[摘要]** 目的: 观察益肺化痰活血方雾化吸入联合西药治疗呼吸机相关性肺炎(VAP)的临床疗效。方法: 将72例VAP患者随机分为对照组及观察组, 每组36例。对照组进行常规西医治疗, 观察组在对照组治疗基础上雾化吸入自拟益肺化痰活血方, 治疗7天后, 比较2组治疗前后肺部感染评分(CPIS)、氧合指数( $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ )、血清C-反应蛋白(CRP)及降钙素原(PCT)水平, 并比较2组的机械通气时间及ICU住院时间。结果: 治疗后, 2组 $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ 均较治疗前有所上升( $P < 0.01$ ), CPIS均较治疗前减少( $P < 0.01$ ); 观察组 $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ 高于对照组( $P < 0.01$ ), CPIS低于对照组( $P < 0.01$ )。2组CRP及PCT水平均较治疗前下降( $P < 0.01$ ); 观察组CRP及PCT水平低于对照组( $P < 0.01$ )。观察组机械通气时间较对照组减少( $P < 0.05$ ), ICU住院时间较对照组有下调趋势, 但相比, 差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。结论: 在常规治疗基础上加用益肺化痰活血方雾化吸入, 对VAP患者有较好的临床疗效, 优于单纯西药治疗。

**[关键词]** 呼吸机相关性肺炎(VAP); 中西医结合疗法; 益肺化痰活血方; 雾化吸入

**[中图分类号]** R563.1 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415(2015)04-0057-03

**DOI:** 10.13457/j.cnki.jncm.2015.04.028

呼吸机相关性肺炎(ventilator-associated pneumonia, VAP)是指机械通气48h后撤机拔管48h内新发生的肺部感染<sup>[1]</sup>, 是ICU病房中呼吸机治疗的常见并发症之一, 感染的细菌耐药比率大, 病死率高达20%~71%<sup>[2]</sup>, 积极防治VAP对患者的预后、转归有着深远意义。本科在西医常规治疗基础上配合自拟益肺化痰活血方雾化吸入治疗VAP患者, 取得良好的临床疗效, 现报道如下。

## 1 临床资料

**1.1 一般资料** 72例观察病例来自于本院2013年8月—2014年8月在ICU住院行呼吸机辅助通气后确诊为VAP的患者, 采用随机数字表法分为对照组和观察组各36例。对照组男25例, 女11例; 年龄61~94岁, 平均(70.2±10.6)岁; 脑血管意外11例, 肺心病8例, 呼吸衰竭17例。观察组男25例, 女11例; 年龄64~92岁, 平均(68.7±11.0)岁; 脑血管意外10例, 肺心病6例, 呼吸衰竭20例。2组性别、年龄、病情严重程度、呼吸机使用条件等一般资料比较, 差异均无统计学意义( $P > 0.05$ ), 具有可比性。

**1.2 西医诊断标准** 采用中华医学会重症医学分会拟定的VAP诊断标准<sup>[3]</sup>: 呼吸机辅助通气>48h后, 胸片提示新的或进行性肺部浸润病变, 同时具有以下2项以上的临床表现: 体温>38℃或<36℃; 白细胞计数>10×10<sup>9</sup>/L或<4×10<sup>9</sup>/L; 出现脓性支气管分泌物。若患者纤维支气管镜吸出

的分泌物或肺泡灌洗液培养或血培养3次中2次有相同病原菌生长即可确诊。

**1.3 中医辨证标准** 参照《中医诊断学》<sup>[4]</sup>中咳嗽、喘证肺脾两虚证的相关辨证标准。

**1.4 纳入标准** 入住ICU并符合以上诊断标准、中医辨证标准; 患者本人或家属签署知情同意书。

**1.5 排除标准** 严重肝肾功能不全或严重的重要脏器器质性病变的患者; 严重凝血功能障碍患者; 长期使用免疫抑制剂治疗的患者; 机械通气前或通气后48h内已有肺炎的患者; 合并其他部位严重感染的患者; 治疗期间死亡, 临床资料不全的患者。

## 2 治疗方法

**2.1 对照组** 予常规抗感染、机械通气、化痰解痉平喘、补液、营养支持等对症治疗, 根据药敏结果选择抗生素, 7天后进行阶段观察。

**2.2 观察组** 在对照组治疗的基础上加用自拟益肺化痰活血方雾化吸入, 药物组成: 黄芪30g, 茯苓、丹参、白术各15g, 黄芩、桑白皮、瓜蒌、川芎各10g, 葶苈子、甘草各6g。每天1剂, 浓煎成40mL, 分2次雾化吸入, 每次30min。连用7天后进行阶段观察。

## 3 观察指标与统计学方法

**3.1 观察指标** 治疗前后检测血气分析, 计算氧合指数

**[收稿日期]** 2014-12-09

**[作者简介]** 许惠芳(1972-), 女, 主管护师, 研究方向: 专业护理。

( $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ )；评估肺部感染评分(CPIS)，包括体温、白细胞计数、分泌物量、 $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ 、气道吸分泌物培养及胸片6个指标，总分12分。治疗前后检测静脉血清C-反应蛋白(CRP)及降钙素原(PCT)水平。记录2组患者的机械通气时间及ICU住院时间。

3.2 统计学方法 采用SPSS 17.0 统计分析软件处理数据。计量资料以( $\bar{x} \pm s$ )表示，采用 $t$ 检验；计数资料采用 $\chi^2$ 检验。

#### 4 治疗结果

4.1 2组治疗前后 $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ 及CPIS比较 见表1。治疗前，2组 $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ 及CPIS比较，差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。治疗后，2组 $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ 均较治疗前有所上升( $P < 0.01$ )，CPIS均较治疗前减少( $P < 0.01$ )；观察组 $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ 高于对照组( $P < 0.01$ )，CPIS低于对照组( $P < 0.01$ )。

表1 2组治疗前后 $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ 及CPIS比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	时间	$\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$	CPIS(分)
对照组	36	治疗前	174.41 ± 18.52	8.24 ± 1.66
		治疗后	225.04 ± 16.73	5.62 ± 1.48
观察组	36	治疗前	169.98 ± 20.45	8.19 ± 0.96
		治疗后	281.12 ± 15.77	4.12 ± 0.87

与治疗前比较，① $P < 0.01$ ；与对照组治疗后比较，② $P < 0.01$

4.2 2组治疗前后CRP及PCT水平比较 见表2。治疗前，2组CRP及PCT水平比较，差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。治疗后，2组CRP及PCT水平均较治疗前下降( $P < 0.01$ )；观察组CRP及PCT水平均低于对照组( $P < 0.01$ )。

表2 2组治疗前后CRP及PCT水平比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	时间	CRP(mg/L)	PCT( $\mu\text{g/L}$ )
对照组	36	治疗前	106.48 ± 14.52	6.77 ± 1.34
		治疗后	32.77 ± 12.74	1.72 ± 0.60
观察组	36	治疗前	112.02 ± 12.43	6.98 ± 2.01
		治疗后	24.67 ± 10.52	1.06 ± 0.37

与治疗前比较，① $P < 0.01$ ；与对照组治疗后比较，② $P < 0.01$

4.3 2组患者住院情况比较 见表3。观察组机械通气时间较对照组减少( $P < 0.05$ )；观察组ICU住院时间较对照组有下调趋势，但相比，差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。

表3 2组患者住院情况比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	机械通气时间	ICU住院时间
对照组	36	10.45 ± 3.04	11.25 ± 3.06
观察组	36	8.53 ± 2.78	10.12 ± 3.44

与对照组比较，① $P < 0.05$

#### 5 讨论

西医对于VAP主要采用抗生素进行治疗，目前细菌耐药

现象越来越严重，难以取得较好的疗效。因此发挥中医药优势，探寻中西医结合治疗VAP的有效方法，对提高患者生存质量、降低死亡率有重要意义。

此次临床研究中，笔者选择PCT及CRP、CPIS、 $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ 作为主要评价指标。 $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ 是判断患者是否缺氧及缺氧程度的重要指标之一，间接评价了通换气能力。CRP是一种炎症标志物<sup>[1]</sup>，能敏感地反映机体组织损伤和感染，其改变早于体温、外周血白细胞计数，数值与感染的程度呈正相关；PCT对细菌感染的敏感性和特异性都很高，在健康人体中含量极低，但在严重细菌感染患者的血清中则含量显著增加，其水平与炎症严重程度成正相关，故血清PCT水平可作为VAP诊断及疗效评价的重要依据<sup>[6-7]</sup>；CPIS包括体温、白细胞计数、分泌物量、 $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ 、气道吸分泌物培养及胸片6个指标，总分12分，综合了临床、影像、生化等标准，评分较为全面，故CPIS在VAP的诊断与疗效评价中同样存在较好的敏感性和特异性<sup>[8]</sup>。

中医学认为，VAP的病机为肺脾两虚、痰瘀阻滞，病性属正虚邪实。患者多有长期咳喘，且多年老体虚，脾肺为母子之脏，肺虚损脾，脾运失司致痰瘀内停于肺，最终肺脾之气均耗伤，宗气不足，气虚无力运血则瘀血内停，且患者长期卧床，气血运行不畅，也易致血瘀，故本病本虚为气虚，标实不外痰、瘀两端。治疗上应标本兼治，扶正祛邪，以益气化痰活血为主。本研究采用的自拟益肺化痰活血方，针对VAP病理性质，其中黄芩清肺热；桑白皮、葶苈子泻肺平喘；黄芪补肺益脾、扶正固本，白术可健脾化湿，两者均为玉屏风散主要药物，为益气固本之良药；瓜蒌归肺、胃、大肠经，化痰止咳、润肠通便，肺与大肠相表里，因肺主气机的升降，大肠主传导，大肠通畅则肺气可肃降，咳喘自除<sup>[9]</sup>；茯苓健脾渗湿；丹参、川芎配伍，行气活血效果尤佳，有助于肺内啰音早日消失；甘草调和诸药。全方共奏益气化痰活血之效。有研究显示，益气除痰的中药汤剂与抗生素联合应用有较强的协同作用<sup>[10]</sup>，而且本研究采用雾化吸入的方法使药物蒸汽直接作用于气道及肺泡，使药效得到充分、快速的发挥，而且肺泡和气道表面积大，血供丰富，药物蒸汽与之充分接触，可快速经黏膜吸收进入血液循环而发挥治疗作用。

综上，益气化痰活血方雾化吸入联合西药治疗可有效降低患者血清CRP及PCT水平，提高 $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ ，缓解临床症状从而下调CPIS，并且能缩短患者的机械通气时间及ICU住院时间，但本次研究病例样本少，而且ICU患者病情多变、用药复杂，可能会对结果造成一定影响。但总体上，益气化痰活血方雾化吸入联合西药治疗VAP的疗效较单纯西药治疗更优，值得临床推广应用。

#### [参考文献]

[1] Chastre J, Luyt CE, Trouillet JL, et al. New diagnostic

- and prognostic markers of ventilator-associated pneumonia [J]. *Curr Opin Crit Care*, 2006, 12: 446-451.
- [2] Nseir S, Marquette CH. Diagnosis of hospital-acquired pneumonia: postmortem studies [J]. *Infect Dis Clin North Am*, 2003, 17(4): 707-716.
- [3] 中华医学会重症医学分会. 呼吸机相关性肺炎诊断、预防和治疗指南(2013)[J]. *中华内科杂志*, 2013, 52(6): 524-543.
- [4] 邓铁涛. 中医诊断学[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 2006: 93-94.
- [5] 王泽宇, 吴允孚. C 反应蛋白检测在治疗呼吸机相关性肺炎中的作用[J]. *实用老年医学*, 2013, 27(1): 38-40.
- [6] Luyt CE, Combes A, Reynaud C, et al. Usefulness of procalcitonin for the diagnosis of ventilator-associated pneumonia [J]. *Intensive Care Med*, 2008, 34 (8): 1434-1440.
- [7] Haeuptle J, Zaborsky R, Fiumefreddo R, et al. Prognostic value of procalcitonin in Legionella pneumonia[J]. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis*, 2009, 28(1): 55-60.
- [8] Su LX, Meng K, Zhang X, et al. Diagnosing ventilator-associated pneumonia in critically ill patients with sepsis [J]. *Am J Crit Care*, 2012, 21(6): e110-e119.
- [9] 李若愚, 肖超烈, 莫绮君, 等. 中医药学对 ICU 多重耐药菌肺炎治疗的临床思路[J]. *新中医*, 2014, 46(7): 5-7.
- [10] 潘海东, 林玲, 潘艳丽, 等. 益气除痰法在晚期非小细胞肺癌合并肺部感染的临床应用[J]. *新中医*, 2012, 44(7): 57-59.

(责任编辑: 刘淑婷, 吴凌)

## 活血清肺汤治疗细菌性肺炎临床观察

陈国钟

义乌市中心医院呼吸内科, 浙江 义乌 322000

**[摘要]** 目的: 观察活血清肺汤治疗细菌性肺炎的临床疗效。方法: 70 例细菌性肺炎患者随机分为 2 组, 每组 35 例。对照组给予西医常规治疗, 观察组在对照组治疗基础上加用活血清肺汤治疗。疗程为 15 天。检测白细胞介素-1 (IL-1)、白细胞介素-6 (IL-6) 和肿瘤坏死因子- $\alpha$  (TNF- $\alpha$ )。结果: 2 组治疗后 IL-1、IL-6 和 TNF- $\alpha$  含量比较, 差异有统计学意义 ( $P < 0.01$ )。结论: 活血清肺汤治疗细菌性肺炎患者疗效确切, 通过抑制体内炎症因子的释放获满意疗效。

**[关键词]** 细菌性肺炎; 活血清肺汤; 中西医结合

**[中图分类号]** R563.1 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2015) 04-0059-02

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2015.04.029

细菌性肺炎(Bacterial Pneumonia, BP)是最常见的肺炎, 也是最常见的感染性疾病之一, 它主要包括肺炎球菌、金黄色葡萄球菌、甲型溶血性链球菌、肺炎克雷伯杆菌、流感嗜血杆菌、铜绿假单胞菌肺炎等。自抗生素发明以来, 细菌性肺炎的病死率出现明显下降, 但在上世纪 60 年代后, 由于抗生素的滥用导致抗药菌株的产生, 导致细菌性肺炎的致死率出现上升<sup>[1]</sup>。笔者采用活血清肺汤治疗细菌性肺炎, 收到较好的疗效, 结果报道如下。

### 1 临床资料

**1.1 一般资料** 观察病例为本院呼吸内科 2013 年 12 月—2014 年 6 月细菌性肺炎患者, 共 70 例, 随机分为 2 组, 每组 35 例。对照组男 19 例, 女 16 例; 平均年龄( $52.1 \pm 9.8$ )岁; 平均病程( $3.1 \pm 1.6$ )月。实验组男 20 例, 女 15 例; 平均年龄( $51.8 \pm 8.9$ )岁; 平均病程( $2.8 \pm 1.3$ )月。2 组一般资料比较, 差异均无统计学意义( $P > 0.05$ ), 本研究经过医学伦理委员会的批准。

**[收稿日期]** 2014-09-11

**[作者简介]** 陈国钟 (1974-), 男, 副主任医师, 主要从事呼吸内科工作。