

# 小青龙汤治疗支气管哮喘急性发作的临床研究

## Clinical study of treating acute exacerbation of bronchial asthma in Xiaoqinglong decoction

许艺芝

(湖南省长沙市芙蓉区马王堆社区卫生服务中心, 湖南 长沙, 410001)

中图分类号: R562.2+5 文献标识码: A 文章编号: 1674-7860 (2011) 15-0022-02 证型: GDA

**【摘要】**目的: 探讨小青龙汤对支气管哮喘急性发作的临床疗效及可能机制。方法: 患者随机分为常规治疗组和小青龙汤组, 常规治疗组给予西医常规治疗, 治疗组在常规治疗组的基础上加用小青龙汤, 治疗前后进行疗效及肺功能、外周嗜酸性粒细胞 (EOS) 等指标比较。结果: 两组患者治疗前后临床疗效及肺功能、EOS 等均得到显著改善 ( $P<0.05$ ), 小青龙汤组较常规治疗组疗效更佳, 肺功能、EOS 等指标改善更显著 ( $P<0.05$ )。结论: 小青龙汤能提高西医常规治疗对支气管哮喘急性发作的临床疗效, 其机制可能与改善患者免疫紊乱, 减轻嗜酸性粒细胞对肺组织浸润, 减轻气道炎症, 降低气道高反应有关。

**【关键词】** 支气管哮喘急性发作; 临床疗效; 伤寒论

**【Abstract】** Objective: To explore the clinical effect and possible mechanism of treating acute exacerbation of bronchial asthma in Xiaoqinglong decoction. Methods: Patients were randomly divided into common treatment group and Xiaoqinglong decoction group, in which, common treatment group applying Western medicine, based on that, treatment group plus Xiaoqinglong decoction, then compared their effects, lung function, EOS and so on before and after the treatment. Results: Clinical effects, lung function, EOS and so on in two groups' patients were obviously improved before and after the treatment ( $P<0.05$ ). Xiaoqinglong decoction group was better than common treatment group, which lung function, EOS and so on were more improved ( $P<0.05$ ). Conclusion: Xiaoqinglong decoction could improve the clinical effect of treating acute exacerbation of bronchial asthma in common Western medicine, which mechanism may have a relation with improving immune disorders, reducing eosinophil infiltration of lung tissue, reducing airway inflammation and reducing airway hyperresponsiveness.

**【Keywords】** Acute exacerbation of bronchial asthma; Clinical effect; Treatise on

支气管哮喘 (Bronchial Asthma) 是由多种细胞 (如嗜酸性粒细胞、肥大细胞、T 淋巴细胞、中性粒细胞、气道上皮细胞等) 和细胞组份 (Cellular Elements) 参与的气道慢性炎症性疾病<sup>[1]</sup>。近年深入研究发现, 气道高反应性在哮喘的发病机制中占重要位置<sup>[2]</sup>。本研究通过观察小青龙汤配合常规疗法对支气管哮喘急性发作的疗效并初步探讨其作用机制。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

选择 2009 年 1 月~2010 年 12 月在我中心门诊治疗的支气管哮喘急性发作患者 78 例, 所有病例均符合中华医学会呼吸病学分会哮喘学组 2003 年修订的《支气管哮喘防治指南》中的诊断标准<sup>[1]</sup>。78 例随机分为常规治疗组 37 例, 其中女 12 例, 男 25 例; 年龄 18~68 岁, 平均年龄 (41.13±7.32) 岁; 病程 8~12 年, 平均病程 (10.2±1.8) 年; 病情轻度 15 例, 中度 22 例。小青龙汤治疗组 41 例, 女 11 例, 男 30 例; 年龄 19~70 岁, 平均年龄 (42.13±8.14) 岁; 病程 5~13 年, 平均病程 (11.3±2.3) 年; 病情轻度 17 例, 中度 24 例。两组患者在性别、年龄、病史、病情等方面差异无统计学意义 ( $P<0.05$ ), 具有可比性。

#### 1.2 治疗方法

两组均给予抗生素静脉滴注, 解痉平喘, 氧疗, 合并心力

衰竭者予以强心利尿等治疗。小青龙汤组在上述治疗的基础上加用小青龙汤: 麻黄 8g, 桂枝 10g, 白芍 15g, 细辛 3g, 干姜 9g, 制半夏 12g, 五味子 6g。10~14d 为 1 个疗程。

#### 1.3 指标检测

##### 1.3.1 临床疗效

①显效: 体温恢复正常, 喘息、气急、咳嗽、胸闷等症状消失, 听诊两肺哮鸣音消失; 白细胞计数正常; X 线检查肺纹理较治疗前清晰, 斑片状阴影基本吸收; 痰培养转阴性; 血氧饱和度 ( $SaO_2$ ) >90%; ②有效: 体温正常, 喘息、气急、咳嗽、胸闷明显减轻, 听诊两肺哮鸣音减少; 白细胞计数正常; X 线检查增多紊乱的肺纹理较前减少, 斑纹状阴影大部分吸收; 痰培养转阴性;  $SaO_2>85%$ ; ③无效: 体温正常或发热, 喘息、气急、咳嗽、胸闷等症状体征无改善或加重; 白细胞计数高于正常; X 线检查肺野内斑片状阴影未吸收或范围扩大; 痰培养阳性;  $SaO_2$  无改善或进一步下降。

##### 1.3.2 治疗前后检测 FEV1、最大呼气流速 (PEFR) 等肺功能指标

##### 1.3.3 治疗前后检测嗜酸性粒细胞计数 (EOS)。

#### 1.4 统计方法

应用 spss12.0 统计软件, 计数资料采用  $\chi^2$  检验, 计量资料以 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示, 采用  $t$  检验,  $P<0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组疗效比较

小青龙汤组的显效率高于常规治疗组 ( $P<0.05$ ), 有效率、

无效率均低于常规治疗组 ( $P<0.05$ )。

小青龙汤组和常规治疗组, 这两组疗效比较, 详见表 1。

**表 1 两组疗效比较**

组别	显效	有效	无效
小青龙汤组 ( $n=41$ )	26 (63.4%)	11 (26.8%)	4 (9.7%)
常规治疗组 ( $n=37$ )	11 (29.7%) <sup>△</sup>	18 (48.6%) <sup>△</sup>	8 (21.6%) <sup>△</sup>

注: 与小青龙汤组比较<sup>△</sup> $<0.05$ 。

### 2.2 两组治疗前后肺功能指标及 EOS 比较

两组各项指标治疗后均较治疗前好转, 小青龙汤组治疗后

各项指标显著优于常规治疗组。

常规治疗组与小青龙汤组的各项指标比较, 详见表 2。

**表 2 常规治疗组与小青龙汤组的各项指标比较**

指标	常规治疗组 $n=37$		小青龙汤组 $n=41$	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
FEV1 (L/s)	0.94±0.15	1.39±0.21 <sup>△</sup>	0.98±0.13	1.69±0.17 <sup>△#</sup>
PEFR (L/min)	140.4±10.1	288.4±11.7 <sup>△</sup>	148.1±11.5	320.3±12.9 <sup>△#</sup>
EOS (109/L)	0.46±0.16	0.32±0.18 <sup>△</sup>	0.44±0.12	0.27±0.15 <sup>△#</sup>

注: 与治疗前比较<sup>△</sup> $<0.05$ ; 与常规治疗组治疗后比较<sup>#</sup> $<0.05$ 。

## 3 讨论

支气管哮喘是一种以嗜酸性粒细胞、肥大细胞反应为主的气道变应性、慢性炎症引起气道高反应性为特征的疾病, 在内源性和外源性因素诱发下, 导致广泛的可逆性的气道狭窄, 引起反复发作性胸闷、咳嗽, 或典型的以呼气为主的伴有哮鸣音的呼吸困难<sup>[3]</sup>。其临床特点是反复发作, 晚期可合并肺气肿和慢性肺源性心脏病。临床上对该病主要用激素加支气管扩张剂治疗, 因长期应用激素, 其不良反应大, 易耐药, 激素应用量不足时易复发。

小青龙汤方出自张仲景《伤寒论》, 全方由麻黄、桂枝、半夏、芍药、干姜、细辛、五味子、炙甘草组成, 是治疗支气管哮喘的有效经典名方。小青龙汤方中麻黄、桂枝为君药, 发汗解表, 除外寒而宣肺气。根据中医理论, 气能行津, 风寒束表, 阳气郁闭, 气的升降出入运行不利, 津液的输布和排泄随之受阻, 形成痰饮停于体内; 气能行血, 气滞则血行不利、血行迟缓而成血瘀, 甚则阻滞于脉络, 结成瘀血, 故小青龙汤通过外散风寒阻断了这一系列病理变化的产生。干姜、细辛为臣药, 温肺化饮以宣通肺气, 兼助麻、桂解表。半夏祛痰和胃亦为佐药, 甘草调和诸药。现代药理学证实, 麻黄中左旋麻黄碱及麻黄挥发油是平喘的有效成分, 桂枝能改善机体的易敏状况, 细辛挥发油能解除组织胺、乙酰胆碱引起的离体豚鼠气管痉挛; 其甲基丁香酚及去甲乌药碱亦有显著的解痉作用<sup>[4]</sup>。本研究应用小青龙汤联合常规治疗治疗支气管哮喘显效率为 90.3%, 明显高于常规治疗组 (78.4%); 证明小青龙汤联合常规疗法治疗支气管哮喘能明显提高治疗效果, 减少了激素的不良反应, 改善了患者心肺功能。

EOS 在支气管哮喘发病中起关键作用, 有研究认为 EOS 计数与哮喘的严重程度呈显著正相关<sup>[5]</sup>。童舜华等<sup>[6]</sup>通过小青

龙汤对哮喘大鼠气道阻力、肺动态顺应性和嗜酸性粒细胞数影响的研究表明: 小青龙汤治疗后能减轻哮喘大鼠嗜酸性粒细胞对肺组织浸润, 减轻气道炎症, 降低气道高反应。本研究发现, 经小青龙汤治疗后患者 EOS 较治疗前明显下降, 证明该方治疗哮喘的机制可能与降低 EOS 水平有关。

综上所述, 在常规治疗的基础上联用小青龙汤治疗支气管哮喘急性发作能明显提高临床疗效, 这与小青龙汤能明显降低患者的气道高反应性有关。但其具体作用机制尚需进一步研究。

### 参考文献:

- [1]中华医学会呼吸病学分会哮喘学组.支气管哮喘防治指南[J].中华结核和呼吸杂志,2003,26:132-139
- [2]Parker AL,McCool FD.Pulmonary function characteristics in patients with different patterns of methacholine airway hyper responsiveness[J].Chest,2002,121:1818-1823
- [3]NHLBL/WHO workshop.Global strategy for asthma management and prevention[J].New York,1994,125-127
- [4]张爱玲.小青龙汤治疗支气管哮喘急性发作临床观[J].安徽中医学院学报,2004,23(5):11-13
- [5]赖克方,王长征,郭先健,等.支气管哮喘豚鼠肺内嗜酸性粒细胞增多和凋亡的关系[J].广东医学,2001,22(2):98
- [6]童舜华,吴敦序,陈淑俊,等.小青龙汤对哮喘大鼠气道阻力,肺动态顺应性和嗜酸性粒细胞数的影响[J].中国中医药科技,1999,6(2):79-80

### 作者简介:

许艺芝,女,主治医师,大学本科。

编号:EA-11051783(修回:2011-08-06)