

肺力咳胶囊联合阿莫西林治疗急性气管-支气管炎的临床研究

刘玉山¹, 闫红江², 李春雨¹

1. 北京市东城区第一人民医院 呼吸科, 北京 100075

2. 河北医科大学第二医院 胸外科, 河北 石家庄 050000

摘要: **目的** 探讨肺力咳胶囊联合阿莫西林治疗急性气管-支气管炎的临床效果。**方法** 选取2016年6月—2019年6月北京市东城区第一人民医院收治的96例急性气管-支气管炎, 随机分为对照组和治疗组, 每组各48例。对照组口服阿莫西林胶囊, 0.5 g/次, 3次/d。治疗组在对照组治疗基础上口服肺力咳胶囊, 3粒/次, 3次/d。两组均连续治疗2周。比较两组的临床疗效, 比较两组典型症状的消失时间、白细胞计数(WBC)、中性粒细胞百分率(NEUT%)异常情况、血清肿瘤坏死因子(TNF)- α 、白介素(IL)-8、超敏C反应蛋白(hs-CRP)。**结果** 治疗后, 对照组和治疗组的总有效率分别是83.3%、95.8%, 两组比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。治疗组在典型症状咳嗽、咳痰的消失时间上均显著短于对照组($P < 0.05$)。两组治疗后WBC、NETU%异常率均显著低于治疗前($P < 0.05$); 但治疗后, 治疗组血象情况优于对照组同期($P < 0.05$)。两组治疗后血清各项炎症标志物(TNF- α 、IL-8、hs-CRP)水平均显著低于治疗前($P < 0.05$), 且治疗组下降更显著($P < 0.05$)。**结论** 肺力咳胶囊联合阿莫西林治疗急性气管-支气管炎整体疗效良好, 可迅速减轻患者症状, 恢复血象, 拮抗机体炎症反应, 具有一定的临床推广应用价值。

关键词: 肺力咳胶囊; 阿莫西林胶囊; 急性气管-支气管炎; 白细胞计数; 中性粒细胞百分率; 肿瘤坏死因子- α ; 白介素-8; 超敏C反应蛋白

中图分类号: R974 文献标志码: A 文章编号: 1674-5515(2020)04-0735-04

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2020.04.028

Clinical study of Feilike Capsules combined with amoxicillin in treatment of acute tracheal-bronchitis

LIU Yu-shan¹, YAN Hong-jiang², LI Chun-yu¹

1. Department of Respiratory, the First People's Hospital of Dongcheng District in Beijing, Beijing 100075, China

2. Department of Thoracic Surgery, the Second Hospital of Hebei Medical University, Shijiazhuang 050000, China

Abstract: Objective To investigate the clinical effect of Feilike Capsules combined with amoxicillin in treatment of acute tracheal-bronchitis. **Methods** Ninety-six patients with acute tracheal-bronchitis admitted to the First People's Hospital of Dongcheng District in Beijing from June 2016 to June 2019 were randomly divided into control group ($n=48$) and treatment group ($n=48$). The control group was *po* administered with Amoxicillin Capsules, 0.5 g/time, three times daily. The treatment group was *po* administered with Feilike Capsules on the basis of the control group, 3 grains/time, three times daily. All patients were treated for 2 weeks. The clinical efficacy of the two groups was compared. The disappearance time of typical symptoms, white blood cell count (WBC), abnormal percentage of neutrophils (NEUT%), tumor necrosis factor (TNF)- α and interleukin (IL)-8, high-sensitivity C-reactive protein (hs-CRP) in two groups were compared. **Results** The total effective rate in the control and treatment groups was 83.3% and 95.8%, respectively, and there were differences between two groups ($P < 0.05$). In the disappearance time of typical symptoms of cough and cough, the treatment group was significantly shorter than the control group ($P < 0.05$). The WBC and NETU% abnormal rates were significantly lower in the two groups than before treatment ($P < 0.05$). However, after treatment, the blood levels in the treatment group were better than those in the control group ($P < 0.05$). The concentrations of serum inflammatory markers (TNF- α , IL-8, hs-CRP) in the two groups were significantly lower than those before treatment ($P < 0.05$), and the treatment group decreased more significantly ($P < 0.05$). **Conclusion** Feilixie Capsule combined with amoxicillin has overall effect in the treatment of acute

收稿日期: 2019-09-25

作者简介: 刘玉山, 主治医师, 研究方向是呼吸系统疾病。E-mail: sunwenmwei@163.com

tracheal-bronchitis, and can help to quickly alleviate the symptoms of patients, improve peripheral blood, down-regulate the expression level of relevant inflammatory markers in the blood, which has a certain clinical application value.

Key words: Feilike Capsules; Amoxicillin Capsules; acute tracheal-bronchitis; WBC; NEUT%; TNF- α ; IL-8; hs-CRP

急性气管-支气管炎属于常见呼吸系统疾病,常发病于气温突然变冷或寒冷季节时。本病起病较急,可发生于任何年龄,无明显性别差异,患者以咳嗽、咳痰为主要症状,一般可延续 2~3 周,而全身症状(如发热、头痛、畏寒等)一般较轻^[1]。目前气管-支气管黏膜炎症的治疗是以镇咳、祛痰及解痉抗过敏等综合性治疗策略,其目的在于最大程度地减轻患者的症状^[2]。当血常规检查提示细菌感染时[即白细胞总数和中性粒细胞(NEUT)增多],需联合抗感染治疗。常见致病菌为流感嗜血杆菌、葡萄球菌、肺炎链球菌等^[3]。阿莫西林是青霉素类广谱抗生素,对以上急性气管-支气管炎的常见致病菌均具有良好的抗菌活性,是本病抗感染治疗的常用药^[4]。肺力咳胶囊是一种中药制剂,有清热化痰、肃肺止咳之效,适用于急性气管-支气管炎痰热壅肺证^[5]。因此,本研究对急性气管-支气管炎采取肺力咳胶囊联合阿莫西林进行治疗,取得了满意效果。

1 资料和方法

1.1 一般资料

选取 2016 年 6 月—2019 年 6 月北京市东城区第一人民医院收治的 96 例急性气管-支气管炎患者,其中男 52 例,女 44 例;年龄 20~75 岁,平均年龄(46.3±9.4)岁;发病至就诊时间 1~7 d,平均时间(3.2±1.0) d。

纳入标准 (1)符合急性气管-支气管炎诊断标准^[6];(2)未合并其他呼吸系统疾病;(3)年龄 18~75 岁,性别不限;(4)入组前血常规检查示白细胞计数及 NEUT 百分比(NEUT%)异常增高;(5)自愿签订知情同意书;(6)入组前未有针对本次急性呼吸道感染的相关治疗史。

排除标准 (1)对阿莫西林胶囊或肺力咳胶囊中任何成分过敏者;(2)孕妇或哺乳期妇女;(3)确诊为充血性心力衰竭等其他具有类似临床表现的疾患者;(4)过敏体质者;(5)近期有手术或外伤史者;(6)肝肾功能不全者;(7)既往有呼吸道手术史者。

1.2 药物

肺力咳胶囊由贵州健兴药业有限公司生产,规格 0.3 g/粒,产品批号 20160307、20170904、

20181206;阿莫西林胶囊由海南日中天制药有限公司生产,规格 0.25 g/粒,产品批号 1602105、1706085、1810126。

1.3 分组和治疗方法

运用随机数字表法将 96 例患者随机分成治疗组($n=48$)与对照组($n=48$)。其中对照组男 28 例,女 20 例;年龄 20~74 岁,平均年龄(45.9±9.1)岁;发病至就诊时间 1~7 d,平均时间(3.1±0.9) d。治疗组男 24 例,女 24 例;年龄 22~75 岁,平均年龄(46.6±9.5)岁;发病至就诊时间 1~7 d,平均时间(3.4±1.1) d。两组一般资料相比差异无统计学意义,具有可比性。

两组均采用相同的一般治疗(包括注意保暖、多饮水、适当休息,避免吸入刺激性气体和粉尘等)及祛痰、镇咳等对症治疗。对照组口服阿莫西林胶囊,0.5 g/次,3 次/d。治疗组在对照组治疗基础上口服肺力咳胶囊,3 粒/次,3 次/d。两组均连续治疗 2 周。

1.4 疗效判定标准^[7]

治愈:体温恢复正常;咳嗽、咳痰及全身症状(如畏寒、头痛等)消失;肺部无异常体征。**好转:**体温恢复正常;咳嗽、咳痰症状减轻。**无效:**未达以上标准者。

总有效率=(治愈+好转)/总例数

1.5 观察指标

1.5.1 症状消失时间 统计两组典型症状(咳嗽、咳痰)的消失时间。

1.5.2 血常规指标 使用美国雅培公司产的 CD-3700 型血细胞分析仪于治疗前后对患者行血常规检查,主要观察 WBC、NEUT%异常情况。

1.5.3 血清学指标 治疗前后采患者肘静脉血 5 mL,室温下静置 30~60 min,待自然凝集后常规离心(3 000 r/min, 4 °C) 10 min,吸取上清液冻存于 -20 °C 冰箱中备用;使用芬兰雷勃公司产的 MK-3 型酶标仪及酶联免疫法检测血清肿瘤坏死因子(TNF)- α 、白介素(IL)-8,并使用深圳迈瑞公司产的 BS-390 型生化分析仪及胶乳增强免疫比浊法测定超敏 C 反应蛋白(hs-CRP),试剂盒均购自深圳蓝韵实业,操作均按说明书。

1.6 不良反应观察

监测患者因药物而致的副作用。

1.7 统计学分析

运用统计软件 SPSS 24.0 处理数据, 计数资料以百分比表示, 采取 χ^2 检验, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 使用 t 检验。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较

治疗后, 对照组治愈 20 例, 好转 20 例, 无效 8 例, 总有效率是 83.3%; 治疗组治愈 27 例, 好转 19 例, 无效 2 例, 总有效率是 95.8%, 两组总有效率比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 1。

表 1 两组临床疗效比较

Table 1 Comparison on clinical efficacy between two groups

组别	n/例	治愈/例	好转/例	无效/例	总有效率/%
对照	48	20	20	8	83.3
治疗	48	27	19	2	95.8*

与对照组比较: * $P < 0.05$
* $P < 0.05$ vs control group

2.2 两组咳嗽、咳痰消失时间比较

在典型症状咳嗽、咳痰的消失时间上, 治疗组均显著短于对照组 ($P < 0.05$), 见表 2。

2.3 两组血象情况比较

治疗后, 两组 WBC、NETU% 异常率均显著低于治疗前 ($P < 0.05$); 但治疗后, 治疗组血象情况

优于对照组同期 ($P < 0.05$), 见表 3。

2.4 两组血清炎症标志物水平比较

两组治疗后血清各项炎症标志物 (TNF- α 、IL-8、hs-CRP) 水平均显著低于治疗前 ($P < 0.05$), 且治疗组下降更显著 ($P < 0.05$), 见表 4。

表 2 两组典型症状消失时间比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 2 Comparison on typical symptoms disappear time between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	症状消失时间/d	
		咳嗽	咳痰
对照	48	8.27 \pm 2.46	7.18 \pm 2.05
治疗	48	6.15 \pm 1.98*	5.29 \pm 1.67*

与对照组比较: * $P < 0.05$
* $P < 0.05$ vs control group

表 3 两组血象情况比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 3 Comparison on hemogram between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	观察时间	WBC 异常		NETU% 异常	
		n/例	占比/%	n/例	占比/%
对照	治疗前	48	100.0	48	100.0
	治疗后	12*	25.0*	10*	20.8*
治疗	治疗前	48	100.0	48	100.0
	治疗后	4* [▲]	8.3* [▲]	3* [▲]	6.3* [▲]

与同组治疗前比较: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较: [▲] $P < 0.05$
* $P < 0.05$ vs same group before treatment; [▲] $P < 0.05$ vs control group after treatment

表 4 两组血清炎症标志物水平比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 4 Comparison on serum inflammation markers between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	TNF- α / (ng L ⁻¹)		IL-8/ (ng L ⁻¹)		hs-CRP/ (mg L ⁻¹)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照	48	54.76 \pm 13.82	25.81 \pm 7.27*	75.83 \pm 17.24	20.48 \pm 5.03*	15.63 \pm 4.82	4.25 \pm 1.16*
治疗	48	56.89 \pm 14.25	17.78 \pm 5.30* [▲]	72.78 \pm 18.69	13.76 \pm 3.60* [▲]	15.20 \pm 4.51	3.18 \pm 0.84* [▲]

与同组治疗前比较: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较: [▲] $P < 0.05$
* $P < 0.05$ vs same group before treatment; [▲] $P < 0.05$ vs control group after treatment

2.5 两组不良反应比较

对照组患者有 1 例腹泻, 不良反应发生率是 2.1%; 治疗组出现口干、恶心各 1 例, 不良反应发生率是 4.2%, 两组不良反应发生率比较差异无统计学意义。

3 讨论

急性气管-支气管炎是由感染、物理化学刺激或过敏因素引起的气管-支气管黏膜的急性炎症^[8]。本病多数发生于各种诱因 (如受凉、过度疲劳、气候突变或淋雨等) 所致机体气管-支气管防御功能

受损时,且病毒感染是其常见病因,并往往继发细菌感染。该急性呼吸道感染的主要病理特征为气管-支气管黏膜充血、水肿,有 NEUT、淋巴细胞等免疫细胞浸润;黏液腺体肥大、增生,分泌物增加;纤毛细胞损伤、脱落等。继发细菌感染时,一般可选用青霉素类、大环内酯类、头孢菌素或氟喹诺酮类等抗菌药物进行抗感染治疗^[9]。阿莫西林作为青霉素类抗生素,主要可能通过阻断细菌细胞壁合成,而使细菌迅速成为球状体,并最终溶解、破裂而死亡,能有效抑制链球菌属、需氧革兰阴性菌及需氧革兰阳性球菌,可见该抗菌药物能覆盖急性气管-支气管炎继发细菌感染时的常见病原体^[10]。

急性气管-支气管炎在中医归属于“咳嗽”范畴。中医认为痰热壅肺证是急性气管-支气管炎的常见实证类证候,多因外邪袭于肺系,肺失肃清,痰热内生,热邪久郁,伤及肺络,而发病,故宜治以“清热解毒、宣肺化痰”之法^[11]。肺力咳胶囊由黄芩、红花龙胆、红管药、前胡等 7 味中药精制而成,有清热解毒、降气化痰、润肺止咳等功效,正切中急性气管-支气管炎痰热壅肺证之中医病机要点。邢亚恒等^[12]研究表明急性支气管炎采取肺力咳胶囊辅助治疗能显著提高总有效率,且无明显副作用产生。本研究显示治疗组在典型症状消失时间、总有效率及血象改善情况上的优势较对照组更为突出,说明采用肺力咳胶囊联合阿莫西林治疗急性气管-支气管炎的有效性是值得肯定的。另外所有患者都未见严重副作用,可见患者对肺力咳胶囊联合阿莫西林用药的耐受性较好。

炎症反应是急性气管-支气管炎重要的病理生理过程,当气管-支气管黏膜损伤发生时,会出现 NEUT 等炎症细胞浸润,继而过量释放 TNF- α 等炎症因子及蛋白水解酶等致病介质;其中 TNF- α 属于前炎症因子,主要可能通过活化血管内皮细胞并促进其大量表达有关黏附分子(如细胞间粘附分子-1 等)、刺激其他炎性因子(如 IL-1、IL-8 等)和血小板活化因子合成并释放、诱导 NEUT 脱颗粒、激活炎症细胞等多种途径,参与纤毛细胞损伤、血管通透性增加等病理改变;而 IL-8 的异常高表达,会进一步刺激 NEUT 的黏附与浸润,增加各种蛋白酶的释放及活性氧产生等,进而加重气管-支气管黏

膜等呼吸道组织的炎症损伤;CRP 作为急性时相蛋白,在机体存在急性组织损伤、感染或炎症时,其血中水平会短期内急剧增高,是评估急性气管-支气管炎患者预后的重要标志物^[13]。本研究中治疗组治疗后血清 TNF- α 、IL-8 等炎症标志物水平较对照组同期均显著更低,提示肺力咳胶囊联合阿莫西林在下调急性气管-支气管炎患者血中相关炎症指标水平上的优势显著。

综上所述,肺力咳胶囊联合阿莫西林治疗急性气管-支气管炎的整体疗效良好,可迅速减轻患者症状,恢复血象,拮抗机体炎症反应,具有一定的临床推广应用价值。

参考文献

- [1] 邓墨瑶. 37 例急性支气管炎患者的临床分析 [J]. 中国继续医学教育, 2016, 8(14): 83-84.
- [2] 鲍玲玲, 田 军. 急性支气管炎的病因及治疗研究进展 [J]. 医学信息, 2012, 25(7): 394-395.
- [3] 欧阳运青, 郑惠燕, 付兰君. 急性支气管炎不同分型菌群特点及其对抗生素使用的指导作用 [J]. 包头医学院学报, 2018, 34(2): 43-44.
- [4] 王 青. 阿莫西林的药理作用机制以及临床应用 [J]. 海峡药学, 2015, 27(3): 180-181.
- [5] 国家药品监督管理局. 国家药品监督管理局 国家中成药标准汇编 中成药地方标准上升国家标准部分 内科肺系(一) 分册 [M]. 北京: 国家药品监督管理局, 2002: 83-85.
- [6] 中华中医药学会. 急性气管-支气管炎诊疗指南 [J]. 中国中医药现代远程教育, 2011, 9(12): 114.
- [7] 王蔚文. 临床疾病诊断与疗效判断标准 [M]. 北京: 科学技术文献出版社, 2010: 125.
- [8] 李井泉. 急性支气管炎的诊治 [J]. 中国全科医学, 2008, 11(6B): 1055.
- [9] 朱纯贵. 急性气管支气管炎的诊治和预防 [J]. 中国伤残医学, 2014, 22(7): 298-299.
- [10] 王淑丽. 阿莫西林药理机制及临床应用分析 [J]. 中国现代药物应用, 2015, 9(3): 251-252.
- [11] 李建生. 急性气管-支气管炎中医辨证治疗概要 [J]. 河南中医, 2009, 29(10): 984-985.
- [12] 邢亚恒, 史广超, 李景钊, 等. 肺力咳胶囊治疗急性支气管炎 50 例临床观察 [J]. 当代医学, 2012, 18(33): 79-80.
- [13] 王晓燕. 急性支气管炎患儿治疗前后血清 hs-CRP、IL-8、TNF- α 检测的临床意义 [J]. 放射免疫学杂志, 2009, 22(3): 246-247.