

· 临床 ·

## 祛瘀清金汤治疗脑卒中继发肺部感染痰热蕴肺兼血瘀证的临床疗效及机制

郑延龙<sup>1</sup>, 狄冠麟<sup>1\*</sup>, 张富亮<sup>2</sup>

(1. 天津中医药大学第一附属医院, 天津 300381; 2. 天津市中西医结合医院, 天津 300100)

**[摘要]** 目的:观察祛瘀清金汤对脑卒中继发肺部感染(SCLI)痰热蕴肺兼血瘀证的治疗效果,探讨其机制。方法:将60例SCLI痰热蕴肺兼血瘀证患者采用计算机随机数字表法分为对照组(30例)与观察组(30例),两组均给予溶栓、抗凝等基本治疗,给予注射用亚胺培南西司他丁钠和盐酸氨溴索;对照组在常规治疗基础上加用痰热清胶囊;观察组在常规治疗基础上给予祛瘀清金汤治疗,比较两组疗效,肺功能,炎症因子,症状消失时间,触珠蛋白(HPT),淀粉样蛋白A(SAA)水平,T淋巴细胞亚群水平及不良反应发生情况。结果:观察组总有效率93.33%(28/30),高于对照组70.00%(21/30)( $\chi^2=5.450, P<0.05$ );治疗后,观察组发热、咳嗽、喘息、咳痰评分低于对照组( $P<0.05$ );观察组白细胞介素-6(IL-6),白细胞计数(WBC),降钙素原(PCT),C-反应蛋白(CRP),HPT,SAA表达水平低于对照组( $P<0.05$ );观察组1 s用力呼气容积(FEV<sub>1</sub>),用力肺活量(FVC),最大呼气流量(PEF)高于对照组( $P<0.05$ );观察组CD3<sup>+</sup>,CD4<sup>+</sup>,CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>高于对照组( $P<0.05$ );观察组白细胞计数恢复时间、住院时间、肺、部啰音、发热、咳嗽消失时间低于对照组( $P<0.05$ );两组患者均未发生严重不良反应。结论:祛瘀清金汤治疗脑卒中继发肺部感染痰热蕴肺兼血瘀证患者,可明显提高治疗有效率,改善患者肺部感染症状,降低炎症因子水平,提升肺功能,安全性好,值得临床应用。

**[关键词]** 祛瘀清金汤; 脑卒中; 肺部感染; 痰热蕴肺; 血瘀; 临床疗效; 炎症因子; 肺功能

**[中图分类号]** R22;R242;R2-031;R287 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1005-9903(2021)04-0076-06

**[doi]** 10.13422/j.cnki.syfjx.20202426

**[网络出版地址]** <https://kns.cnki.net/kcms/detail/11.3495.R.20200930.1916.001.html>

**[网络出版日期]** 2020-10-7 7:07

### Clinical Efficacy and Mechanism of Quyu Qingjintang on Stroke Complicated with Lung Infection with Phlegm-heat Accumulation Lung Syndrome and Blood Stasis Syndrome

ZHENG Yan-long<sup>1</sup>, DI Guan-lin<sup>1\*</sup>, ZHANG Fu-liang<sup>2</sup>

(1. First Teaching Hospital of Tianjin University of Traditional Chinese Medicine, Tianjin 300381, China;  
2. Tianjin Hospital of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine, Tianjin 300100, China)

**[Abstract]** **Objective:** To explore the clinical efficacy and mechanism of Quyu Qingjintang in the treatment of stroke complicated with lung infection (SCLI) with phlegm-heat accumulation lung syndrome and blood stasis syndrome. **Method:** The 60 patients with SCLI with phlegm-heat accumulation lung syndrome and blood stasis syndrome were selected and divided into control group (30 cases) and observation group (30 cases). The patients in both groups received basic treatments such as thrombolysis and anticoagulation, and were injected with imipenem cilastatin sodium and ambroxol hydrochloride. The patients in control group additionally received Tanreqing capsule on the basis of the conventional treatment while those in observation group were additionally treated with Quyu Qingjintang on the basis of the conventional treatment. The clinical efficacy, lung

**[收稿日期]** 20200827(007)

**[基金项目]** 天津市卫生和计划生育委员会中医中西医结合科研项目(2015027)

**[第一作者]** 郑延龙, 硕士, 主治医师, 从事中西医结合治疗呼吸系统疾病, E-mail: azwqy990@163.com

**[通信作者]** \* 狄冠麟, 硕士, 副主任医师, 从事中西医结合治疗呼吸系统疾病, E-mail: 398138708@qq.com

function, inflammatory factor levels, time to symptoms disappearance, haptoglobin (HPT) and amyloid A (SAA) levels, T lymphocyte subset level and safety index were compared between two groups. **Result:** The total effective rate was 93.33% (28/30) in observation group, significantly higher than 70.00% (21/30) in control group ( $\chi^2=5.450, P<0.05$ ). After treatment, the symptoms of both groups were improved ( $P<0.05$ ). The scores of fever, cough, wheezing, and expectoration in observation group were lower than those in control group ( $P<0.05$ ). The levels of interleukin-6(IL-6), white blood cell(WBC), procalcitonin(PCT), C-reactive protein(CRP), HPT, and SAA in observation group were significantly lower than those in control group ( $P<0.05$ ). The forced expiratory volume in one second (FEV<sub>1</sub>), forced vital capacity (FVC) and peak expiratory flow rate (PEF) in observation group were better than those in control group ( $P<0.05$ ). The levels of CD3<sup>+</sup>, CD4<sup>+</sup>, CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup> in observation group were significantly higher than those in control group ( $P<0.05$ ). The recovery time of WBC count, hospitalization time, lung rales, the time to fever and cough disappearance in observation group were lower than those in control group ( $P<0.05$ ), no serious adverse reactions occurred in two groups. **Conclusion:** Quyu Qingjintang in the treatment of stroke complicated with lung infection with phlegm-heat accumulation lung syndrome and blood stasis syndrome can significantly improve the treatment efficiency, improve the symptoms of pulmonary infection, reduce the level of inflammatory factors, and improve lung function, with less adverse reactions and high safety, so it is worthy of clinical application.

[Key words] Quyu Qingjintang; stroke; phlegm-heat accumulation lung syndrome; blood stasis syndrome; lung infection; clinical efficacy; inflammatory factors; pulmonary function

脑卒中患者因长期卧床、身体虚弱等原因常会出现继发感染,其中以继发性肺部感染的发生率较高,临床研究显示在脑卒中患者中,肺部感染发生率为5%~30%<sup>[1]</sup>。临床治疗仍以抗生素为主,虽在短期内具有一定疗效,但频繁使用易使菌株产生耐药性,后期的治疗效果不甚显著,且抗生素治疗有反跳性,患者停药病情可能出现反复,从而导致肺部感染迁延不愈,阻碍患者的康复<sup>[2]</sup>。随着中医学的发展,更多的患者认可并接受中医治疗,在中医整体思想的指导下辨证施治,稳定脏腑气机,调节机体阴阳平衡<sup>[3-4]</sup>。

清金汤出自《会约》卷九,具有清热滋阴润肺之功效,主治肺热喘急<sup>[5]</sup>。天津中医药大学第一附属医院以清金汤为基础加减制成祛瘀清金汤,其由黄芪、瓜蒌仁、山药、太子参、茯苓、陈皮、地龙、白术、半夏、鱼腥草、桔梗、前胡、当归、赤芍、甘草组成,具有化痰清热、滋阴润肺之功效。脑卒中继发性肺部感染患者多兼血瘀证,临床中常规采用溶栓抗凝治疗,祛瘀清金汤能够提高机体免疫力、抗缺血缺氧、抗炎、抗凝血及镇咳祛痰,中西医结合具有协同作用,可对因对症治疗脑卒中继发肺部感染痰热蕴肺兼血瘀证。天津中医药大学第一附属医院近年来采用此方治疗脑卒中继发肺部感染痰热蕴肺兼血瘀证,探讨其机制。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 将2018年2月至2020年2月收治的60例脑卒中继发肺部感染痰热蕴肺兼血瘀证患者,采用随机数字表法分组,分为对照组与观察组,各30例。两组患者一般资料比较,差异无统计学意义,具有可比性,见表1。本研究经天津中医药大学第一附属医院伦理委员会审批,批号TJLL-20180128,并签署知情同意书。本研究无脱落病例。

表1 两组患者一般资料比较

Table 1 Comparison of general clinical data of two groups

组别	性别/例		年龄/岁	年龄( $\bar{x}\pm s$ )/岁
	男	女		
对照	17	13	46~75	60.17±5.38
观察	16	14	49~75	61.22±5.13

## 1.2 诊断标准

**1.2.1 西医诊断标准** 符合中国急性缺血性脑卒中和获得性肺炎与呼吸机相关性肺炎诊断标准<sup>[6-7]</sup>,并经头颅CT或磁共振成像(MRI)证实存在片状影,痰培养显示存在致病菌。

**1.2.2 中医诊断标准** 符合《中药新药临床研究指导原则》<sup>[8]</sup>和《中医病证诊断疗效标准》<sup>[9]</sup>,痰热蕴肺兼血瘀证,主证为咳嗽、痰黄黏稠、喘息,烦躁,次证为大便干结,面色黧黑,唇甲青紫,眼下紫斑,舌诊

为苔黄腻,舌质紫暗或舌边有青紫色条状线,脉诊为脉涩。

**1.3 纳入标准** 符合上述西医和中医诊断标准,年龄35~75岁;脑卒中稳定期,生命体征平稳,意识清晰;所有患者家属均签署知情同意书。

**1.4 排除标准** 脑卒中急性期患者,生命体征不稳定或意识不清;原发性肺部感染者;肝肾功能严重损伤者;研究中所用任何中药有禁忌症患者;家属不配合或患者治疗依从性较差。

**1.5 方法** 两组患者均给予溶栓、抗凝等脑卒中的常规治疗<sup>[6]</sup>,注射用亚胺培南西司他丁钠(杭州默沙东制药有限公司,国药准字J20130123,0.5 g/瓶)静脉滴注,每日初始剂量1 g,分3次滴注,若效果不明显则可增加至每日2 g,分4次滴注;注射用盐酸氨溴索(苏州第壹制药有限公司,国药准字H20060154,15 mg/瓶)3次/d,每次15 mg,缓慢静脉滴注,严重者可增至每次30 mg。对照组在常规治疗基础上口服痰热清胶囊(上海凯宝药业股份有限公司,国药准字Z20130025,0.4 g/粒),1次3粒,1日2次,疗程14 d;观察组在常规治疗基础上给予祛瘀清金汤治疗,方药组成:黄芪和鱼腥草各30 g,太子参20 g,瓜蒌仁、山药、茯苓、炒白术和桔梗各12 g,前胡和当归各10 g,陈皮和半夏各9 g,赤芍8 g,地龙和甘草各6 g,以上中药均来自天津中医药大学第一附属医院中药房,并经天津中医药大学张丽娟教授鉴定为正品,加煎煮2次,合并药液至200 mL,早晚2次服用,1剂/d。两组均治疗14 d。

### 1.6 观察指标

**1.6.1 临床疗效** 临床症状和肺部体征消失,各项指标恢复正常为治愈;临床症状、肺部啰音和各项指标明显改善为显效;临床症状、肺部啰音和各项指标改善为有效;临床症状、肺部啰音和各项指标无改善或加重为无效<sup>[7]</sup>。

**1.6.2 中医证候评分<sup>[9]</sup>** 根据患者典型症状咳嗽、咳痰、喘息、发热,采用0~6分计分法评价其中医证候。0分,完全无症状;2分,偶尔出现轻微症状;4分,间断性出现较重症状;6分,持续性出现较重症状,中医证候得分越高说明情况越严重。

**1.6.3 炎症因子水平测定** 治疗前后10 d取患者晨起空腹静脉血5 mL,取上清,采用酶联免疫吸附测定(ELISA)检测白细胞介素-6(IL-6)水平(上海依科赛生物有限公司,批号20180914),免疫比浊法测定C-反应蛋白(CRP)水平(上海依科赛生物有限公司,批号20181019),免疫荧光定量法测定降钙素原

(PCT)水平(泉州市睿信生物科技有限公司,批号20190217),LH-750型全自动血细胞分析仪检测白细胞计数(WBC)水平(泉州市九邦生物科技有限公司,批号20181207)。

**1.6.4 肺功能测定** Spirolab II肺功能测定仪检测1 s用力呼气容积(FEV<sub>1</sub>),用力肺活量(FVC),最大呼气流量(PEF)等指标。

**1.6.5 淀粉样蛋白A(SAA)和触珠蛋白(HPT)水平测定** 免疫荧光光谱法测定SAA水平(泉州市九邦生物科技有限公司,批号20180725),免疫比浊法测定HPT水平(泉州市睿信生物科技有限公司,批号20181105)。

**1.6.6 T淋巴细胞亚群水平测定** 治疗前后空腹取静脉血5 mL,抗凝管-80℃冰保存,采取流式细胞仪检测外周血CD3<sup>+</sup>,CD4<sup>+</sup>,CD8<sup>+</sup>水平(美国BD公司,批号分别为J1800627,J1800712,J1801736),并计算CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>。

**1.6.7 体征和症状消失时间** 记录白细胞计数恢复时间、住院时间肺、部啰音、发热、咳嗽消失时间。

**1.6.8 不良反应观察** 治疗前后记录患者心电图,检测肝肾功能指标;统计不良反应发生率。

**1.7 统计学处理** 数据统计采用SPSS 21.0,符合正态分布的计量资料进行t检验,以 $\bar{x} \pm s$ 表示;计数资料采用 $\chi^2$ 检验,以率表示; $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 两组患者临床疗效比较** 观察组总有效率为93.33%(28/30),明显高于对照组的70.00%(21/30)( $\chi^2=5.450, P < 0.05$ )。见表2。

表2 两组患者临床疗效比较

Table 2 Comparison of clinical efficacy between two groups

组别	痊愈	显效	有效	无效	总有效/例(%)
对照	10	9	2	9	21(70.00)
观察	15	8	5	2	28(93.33)

**2.2 两组患者治疗前后中医证候评分比较** 与本组治疗前比较,治疗后两组发热、咳嗽、喘息、咳痰评分均明显降低( $P < 0.05$ );治疗后与对照组比较,观察组各证指标明显降低( $P < 0.05$ )。见表3。

**2.3 两组患者治疗前后炎症因子水平比较** 与本组治疗前比较,治疗后两组IL-6, WBC, PCT及CRP水平明显降低( $P < 0.05$ );治疗后与对照组比较,观察组各证指标明显降低( $P < 0.05$ )。见表4。

**2.4 两组患者治疗前后肺功能比较** 与本组治疗

表3 两组患者中医证候评分比较 ( $\bar{x}\pm s, n=30$ )

Table 3 Comparison of traditional Chinese medicine syndromes between two groups ( $\bar{x}\pm s, n=30$ ) 分

组别	时间	发热	咳嗽	喘息	咳痰
对照	治疗前	4.97±1.48	5.26±1.15	4.47±1.26	4.86±1.21
	治疗后	2.51±0.79 <sup>1)</sup>	2.84±0.91 <sup>1)</sup>	2.38±0.93 <sup>1)</sup>	2.45±0.89 <sup>1)</sup>
观察	治疗前	5.03±1.52	5.22±1.07	4.39±1.32	4.80±1.23
	治疗后	1.24±0.65 <sup>1,2)</sup>	1.73±0.88 <sup>1,2)</sup>	1.15±0.61 <sup>1,2)</sup>	1.34±0.78 <sup>1,2)</sup>

注:与本组治疗前比较<sup>1)</sup> $P<0.05$ ;与对照组治疗后比较<sup>2)</sup> $P<0.05$ (表4~8同)。

前比较,治疗后两组FEV<sub>1</sub>,FVC,PEF肺功能指标明

表4 两组患者炎症因子比较 ( $\bar{x}\pm s, n=30$ )

Table 4 Comparison of levels of inflammatory factors between two groups ( $\bar{x}\pm s, n=30$ )

组别	时间	IL-6/ng·L <sup>-1</sup>	WBC( $\times 10^9$ )个/L	PCT/ $\mu\text{g}\cdot\text{L}^{-1}$	CRP/ $\text{mg}\cdot\text{L}^{-1}$
对照	治疗前	56.83±8.95	27.69±6.04	6.04±0.82	28.68±4.24
	治疗后	36.26±6.12 <sup>1)</sup>	14.12±4.23 <sup>1)</sup>	2.11±0.43 <sup>1)</sup>	16.59±4.35 <sup>1)</sup>
观察	治疗前	56.37±8.74	27.31±6.17	6.38±0.86	28.31±4.02
	治疗后	25.18±5.49 <sup>1,2)</sup>	9.08±3.45 <sup>1,2)</sup>	1.07±0.25 <sup>1,2)</sup>	12.26±3.27 <sup>1,2)</sup>

表5 两组患者肺功能指标比较 ( $\bar{x}\pm s, n=30$ )

Table 5 Comparison of lung function indexes between two groups ( $\bar{x}\pm s, n=30$ )

组别	时间	FEV <sub>1</sub> /L	FVC/L	PEF/%
对照	治疗前	0.63±0.14	0.62±0.11	61.25±6.39
	治疗后	0.87±0.15 <sup>1)</sup>	0.89±0.16 <sup>1)</sup>	83.14±8.12 <sup>1)</sup>
观察	治疗前	0.69±0.12	0.65±0.13	61.76±7.03
	治疗后	1.28±0.16 <sup>1,2)</sup>	1.14±0.17 <sup>1,2)</sup>	96.57±8.71 <sup>1,2)</sup>

表6 两组患者HPT和SAA水平比较 ( $\bar{x}\pm s, n=30$ )

Table 6 Comparison of HPT and SAA levels between two groups ( $\bar{x}\pm s, n=30$ ) g·L<sup>-1</sup>

组别	时间	HPT	SAA
对照	治疗前	1.72±0.30	233.27±19.25
	治疗后	0.93±0.21 <sup>1)</sup>	66.16±9.14 <sup>1)</sup>
观察	治疗前	1.74±0.28	230.68±18.43
	治疗后	0.67±0.16 <sup>1,2)</sup>	45.82±8.49 <sup>1,2)</sup>

2.7 两组患者体征和症状比较 观察组白细胞计

表7 两组患者T淋巴细胞亚群水平比较 ( $\bar{x}\pm s, n=30$ )

Table 7 Comparison of levels of T lymphocyte subsets between two groups ( $\bar{x}\pm s, n=30$ )

组别	时间	CD3 <sup>+</sup> /%	CD4 <sup>+</sup> /%	CD8 <sup>+</sup> /%	CD4 <sup>+</sup> /CD8 <sup>+</sup>
对照	治疗前	60.25±7.36	37.15±4.28	32.54±3.72	1.20±0.35
	治疗后	66.73±8.17 <sup>1)</sup>	42.67±4.32 <sup>1)</sup>	28.16±3.21 <sup>1)</sup>	1.54±0.28 <sup>1)</sup>
观察	治疗前	60.61±7.48	37.36±4.11	32.83±3.56	1.22±0.41
	治疗后	72.84±7.62 <sup>1,2)</sup>	47.83±4.64 <sup>1,2)</sup>	24.79±3.08 <sup>1,2)</sup>	1.87±0.23 <sup>1,2)</sup>

显升高( $P<0.05$ );治疗后与对照组比较,观察组各证指标明显升高( $P<0.05$ )。见表5。

2.5 两组患者治疗前后HPT和SAA比较 与本组治疗前比较,治疗后两组HPT和SAA明显降低( $P<0.05$ );治疗后与对照组比较,观察组各证指标明显降低( $P<0.05$ )。见表6。

2.6 两组患者治疗前后T淋巴细胞亚群比较 与本组治疗前比较,治疗后两组CD3<sup>+</sup>,CD4<sup>+</sup>,CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>明显升高,CD8<sup>+</sup>明显降低( $P<0.05$ );治疗后与对照组比较,观察组CD3<sup>+</sup>,CD4<sup>+</sup>,CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>明显升高,CD8<sup>+</sup>明显降低( $P<0.05$ )。见表7。

数恢复时间、住院时间、肺部啰音、发热及咳嗽消失时间低于对照组( $P<0.05$ )。见表8。

2.8 两组患者不良反应比较 两组均未见肝肾功能、心电图异常;两组不良反应发生率,比较差异无统计学意义。见表9。

### 3 讨论

脑卒中因脑部动脉狭窄或闭塞导致脑供血,为神经内科常见疾病,具有较高的致残率和致死率<sup>[10]</sup>。由于脑卒中患者多存在意识障碍及长期卧床等情况,一般体质较差,呼吸道防御功能往往较低,从而增加了继发肺部感染的风险,而一旦继发肺部感染又能影响神经功能恢复,使病情变的更复杂,增加了治疗难度,同时也在一定程度提高了病死率<sup>[11]</sup>。肺部感染可加重脑卒中病情,积极防治脑卒中继发性肺部感染具有重要意义。现阶段的治疗仍以西药为主,如激素、抗生素等,但西药治疗在短期内虽有一定疗效,花费却较高,还会出现不同

表8 两组患者体征和症状消失时间比较 ( $\bar{x}\pm s, n=30$ )

Table 8 Comparison of time to signs and symptoms disappearance between two groups ( $\bar{x}\pm s, n=30$ )<sup>d</sup>

组别	白细胞计数恢复	住院	肺部啰音消失	发热消失	咳嗽消失
对照	7.36±0.43	14.21±2.43	6.17±0.60	6.85±0.61	7.08±0.84
观察	5.17±0.29 <sup>2)</sup>	9.12±1.08 <sup>2)</sup>	3.82±0.58 <sup>2)</sup>	4.63±0.54 <sup>2)</sup>	4.36±0.73 <sup>2)</sup>

表9 两组患者不良反应发生率比较

Table 9 Comparison of incidence of adverse reactions

组别	恶心/例	腹痛/例	腹泻/例	皮疹/例	发生率/例(%)
对照	1	1	1	1	4(13.33)
观察	0	1	2	2	5(16.67)

程度的不良反应,不利于预后<sup>[12]</sup>。

中医认为,普通肺炎多为痰热蕴肺证,治疗宜清热解毒、滋阴润肺;而脑卒中继发性肺部感染多兼血瘀证,其病因在于邪毒直驱侵袭入肺,因脑卒中患者正气虚弱,正不胜邪,导致出现咳嗽、咳痰、喘息、发热等症状,加上患者机体阳气损耗,中交之阳衰弱,加重了症状反应,同时,脑卒中患者脏腑功能失调,血气不足、经络空虚、热毒滞络、气血痹阻,中医治疗注重修本复原,调理脏腑阴阳平衡,以清热解毒、活血化瘀、滋阴润肺为总治疗原则<sup>[13-15]</sup>。祛瘀清金汤在清金汤基础上加減而来,具有化痰清热、滋阴润肺之功效,用来治疗脑卒中继发性肺部感染疗效显著,方中黄芪可补气固表、排毒生肌;瓜蒌仁润肺化痰、利气宽胸;山药健脾补肺、清虚热、化痰涎;太子参、茯苓和陈皮均可益气健脾,生津润肺、燥湿化痰;地龙清热定惊、通络平喘;炒白术可健脾益气、燥湿利水;半夏燥湿化痰;鱼腥草清热解毒;桔梗能止咳祛痰、宣肺排脓;前胡降气化痰、散风清热;当归和赤芍能活血化瘀;甘草可祛痰止咳、调和诸药。

现代药理研究证实,方中黄芪、山药及茯苓中的多糖成分能够增强机体免疫功能,具有抗疲劳作用,可明显提高小鼠的抗缺氧能力<sup>[16-18]</sup>;瓜蒌仁提取物能够抗血小板聚集,改善脑缺血,提高脑血流量,治疗脑卒中疗效显著<sup>[19]</sup>;太子参多糖具有增强免疫力,降血脂、血糖,延缓衰老和抗氧化作用<sup>[20]</sup>;陈皮中的挥发油成分具有刺激性被动祛痰作用,使痰液容易咳出,同时陈皮中的黄酮类具有抗炎的药理作用<sup>[21]</sup>;地龙的主要药理作用是溶栓、抗凝,能够治疗缺血性脑中风,同时研究发现,地龙的乙醇提取物在体外有明显的平喘作用,能够对抗组胺使气管痉

挛及增加毛细血管通透性的作用<sup>[22]</sup>;半夏中的生物碱能够抑制咳嗽中枢,起到镇咳祛痰的作用<sup>[23]</sup>;鱼腥草能够抗菌抗病毒,提升机体免疫力,降低患者的炎性因子水平<sup>[24]</sup>;紫花前胡素等前胡有效成分可增加呼吸道分泌液量,具有祛痰作用;甘草和桔梗中的皂苷类成分具有抗炎、镇咳和祛痰的作用<sup>[25-26]</sup>。

研究表明,感染可加重肺部炎症,单核细胞受到致炎物质刺激可升高炎症因子水平<sup>[27]</sup>。PCT, IL-6, CRP, SAA等为常见炎症因子,IL-6可诱导B细胞分化,参与细胞免疫;CRP和SAA为炎症诱导反应蛋白,主机体发生外伤,感染时肝脏合成并释放大剂CRP<sup>[28]</sup>。肺部感染时分泌载脂蛋白,SAA水平明显升高;HPT为 $\alpha_2$ 球蛋白,参与急性慢性感染等多种疾病的发生发展。PCT作为血清降钙素的前体物,严重的急慢性肺炎患者其水平显著升高,局部病毒感染其水平升高不明显,具有高度特异性<sup>[29]</sup>。本研究结果显示,两组治疗后

两组患者的IL-6, WBC, PCT, CRP, HPT, SAA水平明显降低,且观察组明显低于对照组,说明祛瘀清金汤能够明显加快各项炎症因子吸收,改善脑卒中继发肺部感染患者的感染水平。T淋巴细胞为机体免疫应答核心细胞,其CD3<sup>+</sup>, CD4<sup>+</sup>指标水平与病情程度密切相关<sup>[30]</sup>,本研究结果显示,治疗后,两组的CD3<sup>+</sup>, CD4<sup>+</sup>, CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>明显升高,CD8<sup>+</sup>明显降低,且观察组明显优于对照组,说明祛瘀清金汤能够提高人体免疫功能,增强患者抵抗外部感染能力,促进机体康复。研究结果显示,治疗后两组FEV<sub>1</sub>, FVC, PEF等肺功能指标明显升高,且观察组升高更明显,充分说明,经祛瘀清金汤治疗后,患者的肺部通气功能明显改善,提高人体细胞的抗缺氧能力,改善肺功能,进一步促进机体康复。研究结果还显示,治疗后,观察组总有效率显著高于对照组;中医证候均有所改善,咳嗽、咳痰、喘息、发热证候评分均降低;白细胞计数恢复时间、住院时间及肺部啰音、发热、咳嗽消失时间均少于对照组,说明经祛瘀清金汤治疗的脑卒中继发肺部感染患者临床症状明显缓解,且症状消失时间明显缩短,治疗期间未见严重不良反应发生。

综上所述,将祛瘀清金汤应用于脑卒中继发肺部感染痰热蕴肺兼血瘀证患者具有较好的临床疗效,其机制与降低炎症因子、提升肺功能,改善免疫功能有关,且具有良好的安全性。

[参考文献]

- [1] 曾亚华,孙光华,封蔚彬,等. 脑卒中患者并发肺部感染的危险因素分析及康复护理对策[J]. 中国实用护理杂志,2017,33(36):2811-2814.
- [2] 杨欣刚,安海龙,马修尧,等. 重型颅脑损伤患者气管切开后肺部感染特点与危险因素分析[J]. 中华医院感染学杂志,2016,26(2):323-325.
- [3] 刘凯,尚莉莉,蔡国锋,等. 清热活血法治疗脑卒中后肺部感染的临床观察及对血清同型半胱氨酸的影响[J]. 中医药学报,2016,44(4):127-129.
- [4] 贺丹,邓平,曹理言,等. 急性脑卒中并发医院获得性肺炎发病风险的列线图模型[J]. 中华医院感染学杂志,2019,29(12):1890-1895.
- [5] 张贵玉. 清金汤剂联合西医常规治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期痰热壅盛证34例[J]. 中医研究,2016,29(3):24-25.
- [6] 中华医学会神经病学分会,中华医学会神经病学分会脑血管病学组. 中国急性缺血性脑卒中诊治指南2018[J]. 中华神经科杂志,2018,51(9):666-682.
- [7] 中华医学会呼吸病学分会感染学组. 中国成人医院获得性肺炎与呼吸机相关性肺炎诊断和治疗指南(2018年版)[J]. 中华结核和呼吸杂志,2018,41(4):255-280.
- [8] 中华人民共和国卫生部. 中药新药临床研究指导原则[M]. 北京:中国医药科技出版社,2002:55-58.
- [9] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准(中华人民共和国中医药行业标准)[M]. 南京:南京大学出版社,1994:1-2.
- [10] 王磊. ICU颅脑损伤患者肺部感染的危险因素及预防对策[J]. 中国实用神经疾病杂志,2016,19(4):96-97.
- [11] 张爱红,刘志刚,李百灵,等. 重型颅脑损伤患者发生肺部感染危险因素探讨[J]. 临床和实验医学杂志,2019,18(22):2422-2425.
- [12] 王利,李慧琴. 专项管理对脑卒中后继发肺部感染患者肺部感染控制情况的影响[J]. 检验医学与临床,2019,16(19):2858-2860.
- [13] 刘莹,陈卓. 脑卒中吞咽困难合并肺部感染的病原学诊断及危险因素分析[J]. 中国实验诊断学,2020,24(4):612-616.
- [14] 康忠明. 脑卒中长期卧床继发肺部感染68例临床特点及预防对策[J]. 河北医学,2012,18(8):1105-1107.
- [15] 曹晶晶,丁月华. 脑卒中后卧床老年患者继发肺部感染的
- 染的影响因素及预防护理分析[J]. 国际老年医学杂志,2020,41(3):168-171.
- [16] 白海英,张凯雪,包芳,等. 黄芪和红芪对比研究进展[J]. 西北药学杂志,2020,35(3):460-466.
- [17] 陈梦雨,刘伟,俞桂新,等. 山药化学成分与药理活性研究进展[J]. 中医药学报,2020,48(2):62-66.
- [18] 邓桃妹,彭代银,俞年军,等. 茯苓化学成分和药理作用研究进展及质量标志物的预测分析[J]. 中草药,2020,51(10):2703-2717.
- [19] 和焕香,郭庆梅. 瓜蒌化学成分和药理作用研究进展及质量标志物预测分析[J]. 中草药,2019,50(19):4808-4820.
- [20] 宋叶,林东,梅全喜,等. 太子参化学成分及药理作用研究进展[J]. 中国药师,2019,22(8):1506-1510.
- [21] 梅全喜,曾聪彦,田素英,等. 陈皮、广陈皮、新会陈皮炮制历史沿革及现代研究进展[J]. 中药材,2019,42(12):2993-2997.
- [22] 黄敬文,高宏伟,段剑飞. 地龙的化学成分和药理作用研究进展[J]. 中医药导报,2018,24(12):104-107.
- [23] 何华康. 半夏的化学成分及其药理作用的研究进展[J]. 当代医药论丛,2020,18(7):18-20.
- [24] 黄秋兰,薛娜丽,范德平,等. 鱼腥草抗炎药理作用的研究进展[J]. 海南医学,2019,30(18):2431-2433.
- [25] 张明发,沈雅琴. 甘草及甘草酸类成分抗病毒性肺炎的药理作用研究进展[J]. 药物评价研究,2020,43(7):1452-1468.
- [26] 邓亚玲,任洪民,叶先文,等. 桔梗的炮制历史沿革、化学成分及药理作用研究进展[J]. 中国实验方剂学杂志,2020,26(2):190-202.
- [27] 张莹,李红,尹吉东,等. 血清降钙素原水平对老年心衰合并肺部感染抗生素治疗的指导价值及对血清WBC、CRP和ESR水平的影响[J]. 标记免疫分析与临床,2018,25(5):630-633.
- [28] 杨志敏. 呼吸训练在脑卒中合并肺部感染患者康复治疗中的应用进展[J]. 国际感染病学:电子版,2020,9(2):246-248.
- [29] 豆书梅,刘美霞,谢飞飞,等. 血清降钙素原及C反应蛋白在老年慢性心力衰竭合并肺部感染患者中的应用价值[J]. 中华老年心脑血管病杂志,2019,21(8):797-800.
- [30] 冯炯,臧敏,陈衍,等. 中西医结合治疗对急性脑卒中患者免疫功能及肺炎发生率的影响[J]. 中华中医药学刊,2016,34(10):2524-2526.

[责任编辑 张丰丰]