

DOI: 10.3969/j.issn.1005-8982.2021.08.015  
文章编号: 1005-8982 (2021) 08-0084-05

临床研究·论著

## 温阳活血泄肺利水方治疗失代偿期慢性肺源性心脏病的临床研究

李立甲<sup>1</sup>, 郭宇新<sup>1</sup>, 冯一<sup>1</sup>, 郭学军<sup>2</sup>

(1.首都医科大学附属北京地坛医院顺义院区 中医科,北京 101300;  
2.北京市昌平区中医医院 心内科,北京 102200)

**摘要:** **目的** 探讨温阳活血泄肺利水方治疗失代偿期慢性肺源性心脏病 (CCP) 患者的临床疗效。  
**方法** 选取2017年3月—2018年7月于首都医科大学附属北京地坛医院顺义院区就诊的CCP (失代偿期) 患者74例,用随机分组表分为常规组 (常规西医治疗) 和干预组 (常规治疗联合温阳活血泄肺利水方中药治疗), 比较两组患者症状、体征、心功能、血液流变学指标变化情况及药物不良反应发生情况。**结果** 两组患者治疗前咳嗽咳痰、喘息、胸闷及水肿证候评分比较, 差异无统计学意义 ( $P>0.05$ )。干预组咳嗽咳痰、喘息、胸闷、水肿证候评分均较常规组低 ( $P<0.05$ )。干预组心功能改善总有效率高于常规组 ( $P<0.05$ )。干预组治疗14 d后血浆黏度、全血黏度水平均低于常规组 ( $P<0.05$ )。两组患者肝功能异常、肾功能异常、心电图异常及皮疹发生率比较, 差异无统计学意义 ( $P>0.05$ )。**结论** 温阳活血泄肺利水方辅助治疗失代偿期CCP患者能促进改善患者症状和体征, 提高患者疗效, 具有较高用药安全性。

**关键词:** 肺心病; 慢性病; 治疗结果

**中图分类号:** R256.21

**文献标识码:** A

## The therapeutic efficacy of Wenyang Huoxue Xiefei Lishui Formula in decompensation of chronic cor pulmonale

Li-jia Bo<sup>1</sup>, Yu-xin Guo<sup>1</sup>, Yi Feng<sup>1</sup>, Xue-jun Guo<sup>2</sup>

(1. Department of Traditional Chinese Medicine, Beijing Ditan Hospital, Capital Medical University, Beijing 101300, China; 2. Department of Cardiology, Beijing Changping Hospital of Traditional Chinese Medicine, Beijing 102200, China)

**Abstract: Objective** To explore the clinical efficacy of Wenyang Huoxue Xiefei Lishui Formula in decompensation of chronic cor pulmonale (CCP). **Methods** We selected 74 patients with decompensation of CCP in Beijing Ditan Hospital from Mar 2017 to July 2018, and divided them into conventional group (conventional western medicine treatment, 37 cases) and the intervention group (conventional treatment combined with Wenyang Huoxue Xiefei Lishui Formula, 37 cases). The symptoms, signs, cardiac function, hemorheological parameters and adverse drug reactions were compared between the two groups. **Results** The symptom scores of cough, expectoration, wheezing, chest tightness and edema in the intervention group were significantly lower than those in conventional group ( $P < 0.05$ ). The overall effective rate of cardiac function improvement in the intervention group was significantly higher than that in the conventional group (97.06% vs. 78.13%,  $P < 0.05$ ). After 14 days of treatment, the plasma viscosity, whole blood viscosity, and hematokrit of the intervention group were significantly lower than those of the conventional group ( $P < 0.05$ ). There was no significant difference in abnormalities of liver function,

收稿日期: 2020-10-26

renal function, and electrocardiogram as well as the incidence of rash between the conventional group and the intervention group ( $P > 0.05$ ). **Conclusions** Wenyang Huoxue Xiefei Lishui Formula is an adjuvant treatment for patients with decompensation of CCP. It can improve the symptoms and signs of patients and the curative effect with high safety.

**Keywords:** Wenyang Huoxue Xiefei Lishui Formula; chronic cor pulmonale; decompensation

慢性肺源性心脏病 (chronic cor pulmonale, CCP) 为呼吸系统常见危重疾病, 在各种肺部疾病发展终末阶段胸廓、支气管-肺组织及肺血管等病变引起肺血管阻力增加, 引起肺动脉高压, 进而影响右心室功能和结构<sup>[1]</sup>。心肺均有较强代偿功能, 当心肺功能衰退到一定程度时, 能影响正常血液循环、呼吸功能, 引水电解质代谢紊乱、肺性脑病、心律失常、弥漫性血管内凝血及消化道出血等严重并发症, 具有较高死亡率。我国中医根据 CCP 患者症状, 将此病归为肺胀、喘证、水肿及痰饮等范畴, 多数学者认为肺胀与此病最为接近<sup>[2]</sup>。中医辨证认为, CCP 首先病变在肺, 继而损伤脾肾, 后伤及心, 发病病理性质为本虚标实<sup>[3]</sup>。温阳活血泄肺利水方为中医辨证治疗失代偿期 CCP 主要方法, 本研究选用真武汤和桂枝茯苓丸加减辅助治疗失代偿期 CCP 临床疗效, 现报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取 2017 年 3 月—2018 年 7 月于首都医科大学附属北京地坛医院顺义院区就诊的失代偿期 CCP 患

者 74 例。用随机法将患者分为常规组和干预组, 均为 37 例。纳入标准: ①患者诊断均符合《内科学 (第 8 版)》<sup>[4]</sup>及《慢性肺源性心脏病中医诊治指南》<sup>[5]</sup>中有关 CCP 诊断标准, 明确诊断为失代偿期 CCP; ②中医辨证分型为阳虚水泛型; ③年龄 40~80 岁; ④经评估后, 患者均有此次研究用药治疗指征; ⑤向患者及家属讲解此次治疗和研究方法, 获得患者和家属同意。排除标准: ①严重肝、肾、心功能不全和凝血功能异常、免疫功能障碍及精神疾病患者; ②严重心律失常、心脑血管不良事件患者; ③入院时合并有严重并发症患者, 如消化道出血、休克、昏迷、肺栓塞及肺性脑病等; ④患者生命体征极不稳定, 预计生存时间 <48 h 患者; ⑤近 1 个月内有使用抗血小板及抗凝药物患者; ⑥治疗期间, 患者病情发生严重变化, 需要改变治疗方案者; ⑦患者主动退出者。常规组 37 例患者治疗期间病情变化 3 例, 退出 2 例, 有效患者 32 例; 干预组 37 例患者治疗期间病情变化 1 例, 退出 2 例, 有效患者 34 例。常规组和干预组患者男/女、年龄、病程及心功能分级比较差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。见表 1。

表 1 两组一般资料比较 ( $n=37$ )

组别	男/女/例	年龄/(岁, $\bar{x} \pm s$ )	病程/(年, $\bar{x} \pm s$ )	NYHA 心功能分级/例		
				Ⅱ级	Ⅲ级	Ⅳ级
常规组	22/15	62.5 ± 6.7	5.8 ± 1.1	5	19	13
干预组	20/17	61.9 ± 7.3	5.7 ± 1.6	6	20	11
$\chi^2/t$ 值	0.220	0.368	0.313		0.283	
$P$ 值	0.639	0.714	0.755		0.868	

### 1.2 方法

常规组患者进行常规治疗。半卧位安静休息, 给予 2 L/min 鼻导管低流量吸氧; 根据患者感染情况, 针对性选用敏感性抗生素抗感染; 给予支气管扩张剂、糖皮质激素等舒张支气管并抑制气道炎症反应, 保持患者呼吸道通畅; 用祛痰剂、黏

液溶解剂、雾化吸入及拍背等方式减轻气道分泌物分泌量, 促进痰液排出; 纠正患者二氧化碳潴留、纠正缺氧, 必要时给予呼吸兴奋剂、呼吸机辅助通气; 纠正患者水电解质、酸碱失衡; 降低患者肺动脉高压; 适当使用利尿剂, 减轻水肿, 减轻心肺负担; 适当给予强心药物; 加强营养干

预。干预组患者在常规治疗基础上,采用温阳活血泄肺利水方治疗,给予真武汤合桂枝茯苓丸加减治疗,药物组成:茯苓15g、白芍15g、炒白术15g、附片10g、桂枝10g、生姜10g、牡丹皮15g、桃仁15g、猪苓30g、丹参15g、细辛3g及甘草5g。水煎到300ml药汁,早中晚分服,1剂/d。两组患者连续治疗14d。

### 1.3 观察指标

**1.3.1 症状和体征** 参照《中药新药临床指导原则》<sup>[6]</sup>对患者咳嗽咳痰、喘息、胸闷、水肿4项主要症状进行评分,根据患者症状严重程度分为无(0分)、轻度(2分)、中度(4分)及重度(6分),比较两组患者治疗前、治疗14d后症状评分。

**1.3.2 心功能** 参照美国心脏协会心功能分级,根据患者治疗14d后心功能改善情况评定。显效:心功能升高2级或心功能达到I级;有效:心功能升高1级;无效:心功能无改变或加重<sup>[7]</sup>。

**1.3.3 血液流变学** 治疗前、治疗14d后抽取患者3~5ml空腹静脉血,送检验科,用全自动血液流变学分析仪(BT300,北京博莱特医药技术有限

公司)对患者血浆黏度、全血黏度、红细胞压积水平进行比较。

**1.3.4 不良反应** 统计并比较两组患者治疗期间肝功能异常、肾功能异常、心电图异常及皮疹等相关药物不良反应发生率。

### 1.4 统计学方法

数据分析采用SPSS 24.0统计软件,计量资料以均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,比较用 $t$ 检验;计数资料以构成比或率(%)表示,比较用 $\chi^2$ 检验或Fisher确切概率法, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者治疗前后症状评分比较

两组患者治疗前咳嗽咳痰、喘息、胸闷及水肿证候评分比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。两组患者治疗14d后咳嗽咳痰、喘息、胸闷及水肿证候评分比较,差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),干预组较常规组低,治疗14d后均较治疗前低。见表2。

表2 两组治疗前后症状评分比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	咳嗽咳痰				喘息			
		治疗前	治疗14d后	t值	P值	治疗前	治疗14d后	t值	P值
常规组	32	4.9 ± 0.8	3.5 ± 0.7 <sup>†</sup>	7.323	0.000	4.3 ± 0.7	3.3 ± 0.6 <sup>†</sup>	8.563	0.000
干预组	34	5.0 ± 1.1	2.4 ± 0.6 <sup>†</sup>	17.891	0.000	4.2 ± 0.9	2.1 ± 0.5 <sup>†</sup>	13.972	0.000
t值		0.420	6.867			0.502	8.847		
P值		0.676	0.000			0.618	0.000		

  

组别	n	胸闷				水肿			
		治疗前	治疗14d后	t值	P值	治疗前	治疗14d后	t值	P值
常规组	32	4.8 ± 0.9	3.7 ± 0.8 <sup>†</sup>	6.594	0.000	5.1 ± 0.5	3.3 ± 0.4 <sup>†</sup>	6.022	0.000
干预组	34	4.7 ± 1.0	2.6 ± 0.9 <sup>†</sup>	15.483	0.000	5.0 ± 0.6	2.2 ± 0.5 <sup>†</sup>	18.754	0.000
t值		0.426	5.236			0.733	9.831		
P值		0.672	0.000			0.466	0.000		

注:†与治疗前比较, $P < 0.05$ 。

### 2.2 两组患者心功能改善情况比较

两组患者心功能改善总有效率比较,差异有统计学意义( $\chi^2=3.913$ ,  $P=0.048$ ),干预组高于常规组。见表3。

表3 两组患者心功能改善情况比较

组别	n	显效/例	有效/例	无效/例	总有效率/%
常规组	32	10	15	7	78.13
干预组	34	22	11	1	97.06

### 2.3 两组患者血液流变学指标比较

两组患者治疗前血浆黏度、全血黏度及红细胞压积水平比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ );两组患者治疗14 d后血浆黏度、全血黏度水平比较,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),干预组低于常

规组。见表4。

### 2.4 两组患者不良反应比较

两组患者肝功能异常、肾功能异常、心电图异常及皮疹发生率比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。见表5。

表4 两组患者血液流变学指标比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	血浆黏度/(mPa.S)		全血黏度/(mPa.S)		红细胞压积	
		治疗前	治疗14 d后	治疗前	治疗14 d后	治疗前	治疗14 d后
常规组	32	1.77 ± 0.61	1.71 ± 0.51	18.79 ± 1.89	18.22 ± 1.05	0.46 ± 0.05	0.42 ± 0.04
干预组	34	1.76 ± 0.68	1.48 ± 0.33	18.77 ± 1.92	17.46 ± 1.03	0.45 ± 0.08	0.41 ± 0.06
t值		0.063	2.188	0.043	2.968	0.605	0.792
P值		0.950	0.032	0.966	0.004	0.548	0.432

表5 两组患者不良反应比较 例(%)

组别	n	肝功能异常	肾功能异常	心电图异常	皮疹
常规组	32	1(3.13)	0(0.00)	2(6.25)	1(3.13)
干预组	34	2(5.88)	2(5.88)	1(2.94)	2(5.88)
$\chi^2$ 值		0.289	-	0.416	0.289
P值		0.591	0.164	0.519	0.591

## 3 讨论

CCP以咳嗽咳痰、胸部膨满、喘息气促、烦躁、憋闷、脘腹胀满及心悸浮肿等为主要临床表现。中医辨证指出,肺气亏虚,失去宣发而肃降,肺气上逆而咳嗽,脾肺肾亏虚,水湿停运聚为痰,痰饮阻滞气机,进而咳嗽、胸部膨满<sup>[8-9]</sup>。CCP患者以心肺功能受损为主,随着病情发展,血瘀阻滞心脉,引起紫绀、心悸,水湿停运聚集而泛滥,引起气喘、胸闷及水肿发生。因此,我国中医认为咳、痰、喘及肿贯穿于CCP发生、发展全过程<sup>[10]</sup>。失代偿期CCP患者以心肺衰竭为主,中医辨证将其归为心脾肾阳虚水泛证型,认为温肾健脾利水、益气、宁心及活血化瘀为辨证治疗主要方法<sup>[11-12]</sup>。

本研究结果得出温阳活血泄肺利水方在失代偿期CCP患者中辅助治疗,能显著改善患者症状和体征。本研究给予真武汤合桂枝茯苓丸加减治疗,方中茯苓具有利水功效;白芍具有养血、柔肝作用;炒白术具有健脾化湿作用;附片具有补火散寒功效;桂枝具有助阳化气、温经通络功效;生

姜具有温中止呕、温肺散寒功效;牡丹皮具有清热凉血、活血散瘀功效;桃仁具有润肠通便、活血化瘀功效;猪苓具有利水渗湿作用;丹参具有清心安神、活血化瘀作用;诸药合用具有温阳活血、利水消肿等功效<sup>[13-16]</sup>。同时,真武汤合桂枝茯苓丸在传统真武汤基础加猪苓、丹参、甘草及细辛而成,其中猪苓具有利水作用,丹参具有活血化瘀作用,同时能增强桂枝茯苓丸活血功效,细辛具有解表、温肺功效,能增加全方药物疗效<sup>[17]</sup>。中医辨证真武汤合桂枝茯苓丸加减在失代偿期CCP患者中辅助治疗,从整体辨证论治,以补脾肾肺、益气及利水消肿等方式,促进改善患者临床症状和体征,具有显著疗效。本研究结果得出真武汤和桂枝茯苓丸在失代偿期CCP患者中辅助治疗,能显著改善患者血液流变学水平,提高患者心脏功能。血液流变学指标反应患者血液黏稠程度、血液循环功能,同时影响机体血氧供应量,对患者心脏功能影响较明显。心脏功能与患者水肿程度、肺淤血程度及肺功能有密切相关性,改善患者肺换气、肺通气功能,加强利尿消肿,显著减轻心脏负担,协助改善患者心脏功能。现代药理学研究指出,真武汤能影响心脏收缩和舒张功能,对心脏有正性肌力作用,同时具有利尿消肿功效,能有效改善心脏功能<sup>[18]</sup>。有学者认为桂枝茯苓丸功效,具有改善血液流变学、抑制炎症反应、改善毛细血管通透性等作用,能促进心肺供血、供氧量,改善心肺功能<sup>[19]</sup>。有学者在CCP患者中采用中

药辨证, 予以活血化瘀、温阳利水方治疗, 有效降低患者血液黏稠度, 提高患者心脏功能<sup>[20]</sup>。本研究治疗过程中, 两组患者相关药物不良反应发生率比较无差异, 证实中医辨证中药在失代偿期 CCP 患者辅助治疗有较高临床治疗安全性。

综上所述, 温阳活血泄肺利水方在失代偿期 CCP 患者中辅助治疗, 通过中医辨证论治, 能有效改善患者血液流变学、改善患者临床表现和体征及提高患者心脏功能, 有重要辅助疗效, 且并不增加药物不良反应发生率, 有较高用药安全性。

#### 参 考 文 献 :

- [1] 杨继雷, 姚秀叶, 谷伟, 等. 参麦注射液联合左卡尼汀对慢性肺源性心脏病心肺功能的影响[J]. 中国临床药理学杂志, 2016, 32(5): 396-398.
- [2] 杨继雷, 姚秀叶, 谷伟, 等. 参脉注射液联合左卡尼汀治疗慢性肺源性心脏病合并心力衰竭的临床疗效及安全性评价[J]. 中国临床药理学杂志, 2016, 32(6): 483-485.
- [3] 杨继雷, 姚秀叶, 谷伟, 等. 参脉注射液联合左卡尼汀对老年肺心病心力衰竭期心功能及血清 Copeptin、NT-proBNP、hs-cTnT 的影响[J]. 疑难病杂志, 2016, 15(4): 340-343.
- [4] 葛均波, 徐永健. 内科学[M]. 第 8 版, 北京: 人民卫生出版社, 2013, 3: 111.
- [5] 李建生, 李素云, 余学庆, 等. 慢性阻塞性肺疾病中医诊疗指南(修订讨论稿)[C].//全国中医内科肺系病第十四次学术研讨会论文集, 2010: 432-437.
- [6] 梁茂新, 高天舒. «中药新药临床研究指导原则»脏腑诸证考察与分析[J]. 中国中医基础医学杂志, 2008, 14(5): 330-331.
- [7] WILLIAM J P, COLIN P D, JOSÉ B, 等. 2015 年美国心脏协会/美国卒中协会对 2013 年急性缺血性卒中患者早期处理指南关于血管内治疗的局部更新美国心脏协会/美国卒中协会针对医疗专业人员的指南[J]. 国际脑血管病杂志, 2015, 23(11): 801-814.
- [8] 顾剑玲, 陈思, 徐克雷, 等. 疏血通治疗慢性肺心病并发阵发性房颤的效果和安全性观察[J]. 天津医药, 2016, 44(2): 244-246.
- [9] 张勇, 辛大永, 李立华, 等. 苓桂术甘汤合补阳还五汤治疗慢性肺源性心脏病合并心功能不全 84 例临床观察[J]. 世界中医药, 2016, 11(5): 813-815.
- [10] 孙印, 徐亚杰, 韦海燕, 等. 探讨 BNP、TNI、D-Dimer 及心脏彩超在老年慢性肺源性心脏病患者病情评估中的临床价值[J]. 临床肺科杂志, 2018, 23(9): 1645-1648.
- [11] 杨继雷, 姚秀叶, 谷伟, 等. 参麦注射液联合左卡尼汀治疗慢性肺源性心脏病疗效及对血清 APN、CPN、IL-6、TNF- $\alpha$  水平的影响[J]. 疑难病杂志, 2016, 15(1): 31-34.
- [12] 刘雪莲, 刘艳洁, 白洁, 等. 新活素治疗慢性肺源性心脏病急性加重期的疗效及对 5-羟色胺水平的影响[J]. 实用医学杂志, 2018, 34(22): 3779-3782.
- [13] 李娥, 王振贤, 吕佳杰, 等. 升陷汤加减辅助治疗慢性肺源性心脏病急性发作期的临床观察[J]. 中国药房, 2016, 27(26): 3700-3702.
- [14] 卢晨君. 茯苓四逆汤联合甲磺酸酚妥拉明治疗慢性肺源性心脏病心力衰竭的临床研究[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2016, 14(18): 2150-2153.
- [15] 陈新华, 杨玉凤, 杨锐能, 等. 酚妥拉明联合川芎嗪治疗慢性肺源性心脏病心力衰竭疗效观察[J]. 现代中西医结合杂志, 2018, 27(20): 2171-2174.
- [16] 尹凤先, 回银娜. 慢性阻塞性肺疾病和肺心病患者利钠肽水平临床研究[J]. 中国医刊, 2016, 51(10): 42-45.
- [17] 吴曾繁, 陈卫卫, 刘先霞, 等. 心脉隆注射液联合阿托伐他汀钙治疗慢性肺源性心脏病并右心衰竭 50 例临床观察[J]. 中国药业, 2018, 27(4): 85-87.
- [18] 韩晓庆, 蒋雨宸, 解宝泉, 等. 酚妥拉明对慢性肺源性心脏病患者 N 末端 B 型钠尿肽前体、血气分析、超敏 C 反应蛋白和血浆 D 二聚体的影响[J]. 中国综合临床, 2017, 33(4): 292-295.
- [19] 刘雪林, 于化江, 于智强, 等. 补肺益肾汤治疗慢性肺源性心脏病心力衰竭临床研究[J]. 河北医学, 2017, 23(8): 1264-1267.
- [20] 谢日禧, 姜松鹿, 陈凯, 等. 血府逐瘀汤加味对老年慢性肺源性心脏病患者肺动脉压及心功能的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2018, 27(32): 3565-3567.

(李科 编辑)

**本文引用格式:** 李立甲, 郭宇新, 冯一, 等. 温阳活血泄肺利水方治疗慢性肺源性心脏病(失代偿期)的临床研究[J]. 中国现代医学杂志, 2021, 31(8): 84-88.

**Cite this article as:** BO L J, GUO Y X, FENG Y, et al. The therapeutic efficacy of Wenyang Huoxue Xiefei Lishui Formula in decompensation of chronic cor pulmonale[J]. China Journal of Modern Medicine, 2021, 31(8): 84-88.