

# 基于心功能变化探究麝香保心丸联合抗阻训练 治疗慢性心力衰竭的疗效及机制

丁胜伟

(金湖县人民医院心血管内科, 江苏 淮安 211600)

**摘要:** **目的** 探讨麝香保心丸联合抗阻训练治疗慢性心力衰竭, 对患者血浆脑钠肽 (BNP)、血管紧张素 II (Ang II)、内皮素-1 (ET-1) 水平及心室重构的影响。**方法** 按照随机数字表法将金湖县人民医院于 2021 年 1 月至 12 月收治的 120 例慢性心力衰竭患者分为对照组和观察组, 各 60 例。对照组患者根据实际病情进行常规治疗 (应用  $\beta$ -受体阻滞剂、血管紧张素转换酶抑制剂、醛固酮受体拮抗剂等药物), 观察组患者在对照组的基础上联合使用麝香保心丸治疗, 两组患者均持续用药 4 周, 用药期间均接受抗阻训练。比较两组患者治疗后临床疗效, 治疗前后中医证候积分、血浆 BNP、Ang II、ET-1 水平及左心室后壁厚度 (LVPWT)、室间隔收缩末期厚度 (IVSS)、左心室质量指数 (LVMI) 水平。**结果** 治疗后观察组患者的临床总有效率高于对照组; 与治疗前比, 治疗后两组患者身寒肢冷、气短乏力、动则气喘、心悸积分, 血浆 BNP、Ang II、ET-1 水平, 以及 LVPWT、IVSS、LVMI 水平均降低, 且观察组低于对照组 (均  $P < 0.05$ )。**结论** 在常规西医治疗的基础上, 麝香保心丸联合抗阻训练治疗慢性心力衰竭能够有效提高患者心脏功能, 改善患者心室重塑, 减轻临床症状, 效果显著。

**关键词:** 慢性心力衰竭; 麝香保心丸; 抗阻训练; 心室重构

**中图分类号:** R541.6+1

**文献标识码:** A

**文章编号:** 2096-3718.2022.16.0077.04

慢性心力衰竭是各种心脏疾病的终末期表现, 临床常表现为呼吸困难、乏力、体液潴留等症状。目前, 临床西医治疗该病多采用  $\beta$ -受体阻滞剂、血管紧张素转换酶抑制剂及醛固酮受体拮抗剂等药物治疗, 能够在一定程度上改善患者临床症状, 但长期服用可引起低血压、肾功能损害等不良反应<sup>[1]</sup>。中医认为, 慢性心力衰竭属于“心悸”“水肿”“胸痹”等范畴, 机体气血阴阳受损、脏腑归纳失调导致水湿瘀血内停是疾病发生的主要原因, 治疗应以益气强心、活血通络为主<sup>[2]</sup>。麝香保心丸中含有麝香、牛黄等药物, 具有强心固本、芳香温通的作用, 在临床中多用于治疗气滞血瘀导致的胸痹<sup>[3]</sup>。抗阻力训练是一种对抗阻力的运动, 以无氧运动为主, 主要目的是训练人体的肌肉。有研究表明, 抗阻力训练能够使各种心血管危险因素得到控制, 从而提高患者的生活质量<sup>[4]</sup>。本研究旨在探讨麝香保心丸联合抗阻训练治疗慢性心力衰竭对患者血浆脑钠肽 (BNP)、血管紧张素 II (Ang II)、内皮素-1 (ET-1) 水平及心室重构的影响, 现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 按照随机数字表法将金湖县人民医院于 2021 年 1 月至 12 月收治的 120 例慢性心力衰竭患者分为对照组和观察组, 各 60 例。对照组患者中男性 23 例, 女性 37 例; 年龄 47~78 岁, 平均 (65.21±4.36) 岁; 美国纽约心脏病协会 (NYHA) 心功能分级<sup>[5]</sup>: II、III、IV

级分别为 28、14、18 例。观察组患者中男性 27 例, 女性 33 例; 年龄 48~78 岁, 平均 (65.36±4.71) 岁; NYHA 心功能分级: II、III、IV 级分别为 30、16、14 例。两组患者一般资料相比, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 组间可比。纳入标准: 符合西医《中国心力衰竭诊断和治疗指南 2014》<sup>[6]</sup> 中的关于慢性心力衰竭及中医《慢性心力衰竭中医诊疗专家共识》<sup>[7]</sup> 中的“心悸”“水肿”“胸痹”等诊断标准者; NYHA 心功能分级为 II~IV 级者; 既往无心脏外伤及手术史者等。排除标准: 急性心力衰竭或难治性终末期心力衰竭者; 对本研究所使用药物过敏者; 患有严重心肌梗死者等。本研究经院内医学伦理委员会批准, 患者均签署知情同意书。

## 1.2 治疗与训练方法

**1.2.1 治疗方法** 对照组患者根据实际病情应用  $\beta$ -受体阻滞剂、血管紧张素转换酶抑制剂、醛固酮受体拮抗剂、利尿剂、强心等药物进行常规西医治疗<sup>[8]</sup>。在常规西医治疗的基础上, 观察组患者口服麝香保心丸 (上海和黄药业有限公司, 国药准字 Z31020068, 规格: 22.5 mg/丸) 治疗, 45 mg/次, 3 次/d。两组均持续用药 4 周。

**1.2.2 训练方法** 治疗期间两组患者均进行抗阻训练: 在正式运动开始前, 先做 5~10 min 低水平有氧热身运动。然后进行抗阻力训练, 包括股四头肌静力性收缩训练 (30 次/组, 3 组/d)、屈腕举哑铃运动 (20 次/组, 3 组/d)、

直腿抬高训练 (30 次 / 组, 3 组 / d); 阻尼式踩车和手摇车运动 (20 min / 次, 1 次 / d), 每周连续训练 5 d, 休息 2 d。训练结束后, 适当进行拉伸训练或慢节奏有氧的放松运动, 5~10 min 完成所有动作。

**1.3 观察指标** ①临床疗效。治疗后进行疗效评估: 治疗后, 患者心功能恢复正常或 NYHA 心功能分级改善  $\geq 2$  级, 临床症状 (乏力、呼吸困难等) 明显改善为显效; 治疗后, NYHA 心功能分级改善 1 级, 临床症状有所好转为有效; 治疗后, 心功能、临床症状无任何好转为无效<sup>[7]</sup>。临床总有效率 = 显效率 + 有效率。②中医证候积分。治疗前后依据《中药新药临床研究指导原则》<sup>[9]</sup> 中的相关诊断标准评估两组患者中医证候积分, 包括身寒肢冷、气短乏力、动则气喘、心悸等内容, 根据严重程度分为无 (0 分)、轻度 (2 分)、中度 (4 分)、重度 (6 分)。③血浆 BNP、Ang II、ET-1 水平。治疗前后取患者空腹静脉血 5 mL, 抗凝处理后离心 (3 000 r/min, 10 min), 取血浆, 使用免疫荧光法检测血浆 BNP 水平, 使用放射免疫法检测血浆 Ang II、ET-1 水平。④心室重构参数。治疗前后, 使用彩色多普勒超声心动图仪检测两组患者左心室后壁厚度 (LVPWT)、室间隔收缩末期厚度 (IVSS)、左心室质量指数 (LVMI) 情况。

**1.4 统计学方法** 使用 SPSS 22.0 统计学软件分析数据, 计数资料以 [例 (%)] 表示, 采用  $\chi^2$  检验; 本研究计量资料数据经 S-W 法检验证实服从正态分布, 以 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示, 两组间比较采用独立  $t$  检验。以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 两组患者临床疗效比较** 观察组患者的临床总有效率高于对照组, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 1。

表 1 两组患者临床疗效比较 [例 (%)]

组别	例数	显效	有效	无效	总有效
对照组	60	20(33.33)	23(38.33)	17(28.33)	43(71.67)
观察组	60	30(50.00)	25(41.67)	5(8.33)	55(91.67)
$\chi^2$ 值					8.015
$P$ 值					<0.05

**2.2 两组患者中医证候积分比较** 与治疗前比, 治疗后两组患者身寒肢冷、气短乏力、动则气喘、心悸积分均降低, 且观察组低于对照组, 差异均有统计学意义 (均  $P < 0.05$ ), 见表 2。

**2.3 两组患者血浆 BNP、Ang II、ET-1 水平比较** 与治疗前比, 治疗后两组患者血浆 BNP、Ang II、ET-1 水平均降低, 且观察组低于对照组, 差异均有统计学意义 (均  $P < 0.05$ ), 见表 3。

**2.4 两组患者心室重构参数比较** 与治疗前比, 治疗后两组患者 LVPWT、IVSS、LVMI 均降低, 且观察组低于对照组, 差异均有统计学意义 (均  $P < 0.05$ ), 见表 4。

## 3 讨论

心肌病理性“重构”是慢性心力衰竭发病的基本机制, 而肾素-血管紧张素-醛固酮系统 (RAAS) 等神经内分泌系统过度激活是诱发心肌重构的关键因素。目前对于慢性心力衰竭患者主要的治疗原则为改善心肌重构, 提升心脏泵血与心室收缩功能。 $\beta$ -受体阻滞剂、血管紧张素转换酶抑制剂与醛固酮受体拮抗剂被称为治疗慢性心力衰竭的“金三角”方案。 $\beta$ -受体阻滞剂主要作用于交感神经系统, 可减少神经递质-去甲肾上腺素, 纠正局部心肌运动异常, 降低血管收缩活性; 血管紧张素转换酶抑制剂可以使循环组织血管紧张素降低, 有利于血管扩张, 进一步改善心排量, 增加心脏运动耐受力; 醛固酮受体拮抗剂可

表 2 两组患者中医证候积分比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	例数	身寒肢冷		气短乏力		动则气喘		心悸	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	60	4.78 $\pm$ 0.61	3.37 $\pm$ 0.35*	4.89 $\pm$ 0.52	3.15 $\pm$ 0.34*	4.68 $\pm$ 0.63	3.14 $\pm$ 0.36*	4.76 $\pm$ 0.68	3.26 $\pm$ 0.42*
观察组	60	4.83 $\pm$ 0.64	1.13 $\pm$ 0.24*	4.91 $\pm$ 0.54	1.22 $\pm$ 0.27*	4.73 $\pm$ 0.56	1.46 $\pm$ 0.24*	4.81 $\pm$ 0.63	1.13 $\pm$ 0.21*
$t$ 值		0.438	40.885	0.207	34.433	0.459	30.077	0.418	35.136
$P$ 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注: 与治疗前比, \* $P < 0.05$ 。

表 3 两组患者血浆 BNP、Ang II、ET-1 水平比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	BNP (ng/L)		Ang II (pg/mL)		ET-1 (pg/mL)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	60	691.74 $\pm$ 86.25	365.68 $\pm$ 45.27*	185.13 $\pm$ 32.28	86.27 $\pm$ 20.25*	101.45 $\pm$ 14.55	81.15 $\pm$ 10.45*
观察组	60	695.71 $\pm$ 83.33	223.52 $\pm$ 32.34*	189.12 $\pm$ 31.25	61.24 $\pm$ 15.22*	103.54 $\pm$ 15.47	54.72 $\pm$ 7.24*
$t$ 值		0.256	19.793	0.688	7.654	0.762	16.104
$P$ 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注: 与治疗前比, \* $P < 0.05$ 。BNP: 脑钠肽; Ang II: 血管紧张素 II; ET-1: 内皮素-1。

表 4 两组患者心室重构参数比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	LVPWT(mm)		IVSS(mm)		LVMI(g/m <sup>2</sup> )	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	60	13.15±2.48	11.46±1.34*	13.74±1.62	11.85±1.74*	128.85±14.67	108.69±12.45*
观察组	60	13.24±2.22	8.93±1.32*	13.57±1.86	10.86±1.53*	127.63±13.43	94.41±12.65*
<i>t</i> 值		0.209	10.419	0.534	3.310	0.475	6.232
<i>P</i> 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注：与治疗前比，\**P*<0.05。LVPWT：左心室后壁厚度；IVSS：室间隔收缩末期厚度；LVMI：左心室质量指数。

控制醛固酮水平，从而减少心肌及血管纤维化，改善左室重构，但慢性心力衰竭患者常因基础疾病较多，存在多种合并症，容易多重用药，增加了药物的不良反应，且远期预后不佳，部分患者治疗后仍可因心力衰竭反复住院<sup>[10]</sup>。

中医认为，心力衰竭患者因心病日久，心气不足，累及心阳，致血脉失于气之鼓动、阳之温煦，气血运行滞涩不畅而发病，治疗该病的原则是活血通络、益气补阳。麝香保心丸中麝香可开窍止痛、活血化瘀；人参可大补元气、强心健脾；牛黄可镇静、止痛、强心；肉桂可活血通经、温阳通脉；苏合香可开窍辟秽、止痛；蟾蜍可强心利尿、定痛；冰片可开窍止痛，诸药共用可达芳香温通、益气强心的功效；同时，还可改善心肌细胞代谢能力，增强心肌收缩力，改善心肌结构<sup>[11]</sup>。抗阻训练可通过增加患者的肌肉力量，提高运动耐力，提高心排出量，增强心功能，改善心肌重构，缓解临床症状<sup>[12]</sup>。心室重构患者心肌细胞外胶原沉积、心室壁增厚，临床超声学则表现为 LVPWT、IVSS 及 LVMI 升高。本研究结果显示，治疗后观察组患者临床总有效率高于对照组，身寒肢冷、气短乏力、动则气喘、心悸积分及 LVPWT、IVSS、LVMI 水平均低于对照组，提示在常规西医治疗的基础上，应用麝香保心丸联合抗阻训练治疗能够有效改善患者症状，延缓心室重构，疗效显著。

BNP 是一种心脏神经激素，在心室的容量负荷和压力负荷及室壁张力增高时，则刺激心室合成和分泌 BNP，因此 BNP 的含量可反映慢性心力衰竭患者心脏负荷与疾病严重程度；Ang II 作为 RAAS 的主要活性介质，其水平持续升高会导致平滑肌增生、心肌肥厚，促进醛固酮分泌及心室重构等病理改变，加重心力衰竭；ET-1 是内源性缩血管物质，其水平升高导致机体血管收缩，以致外周阻力增加，直接损伤心肌细胞，导致心肌缺血，促进病情进展<sup>[13]</sup>。现代药理学研究表明，麝香可通过舒张血管，减轻心脏负荷，降低心肌耗氧量，改善心肌缺血，增强心功能，抑制心肌纤维化，从而抑制心室重构；人参可清除自由基、抑制血管平滑肌增生、逆转心肌重塑的作用，从而明显改善患者心功能<sup>[14-15]</sup>。抗阻训练属于力量训练，能够提升心肌供血能力，改善血流动力学状态，有效保护心肌，缓解

心肌损伤<sup>[16]</sup>。本研究中，治疗后观察组患者血浆 BNP、Ang II、ET-1 水平均低于对照组，提示在常规西医治疗的基础上，应用麝香保心丸联合抗阻训练治疗能够提高患者心脏功能，改善心室重构。

综上，在常规西医治疗的基础上，麝香保心丸联合抗阻训练治疗慢性心力衰竭能够有效提高患者心脏功能，改善患者心室重塑，减轻临床症状，效果显著，值得临床进一步推广应用。

## 参考文献

- [1] 张小新, 黄荣道, 陆超灵, 等. 慢性心力衰竭药物治疗的新进展 [J]. 中国社区医师, 2019, 35(8): 18-19.
- [2] 张松, 廖宪勇, 李白雪. 中医治疗慢性心力衰竭的证候分析 [J]. 四川中医, 2020, 38(2): 208-211.
- [3] 周茂松, 孙晓玫, 李莉. 麝香保心丸联合美托洛尔治疗老年慢性心力衰竭的疗效及对 NT-proBNP 和 cTn I 水平影响 [J]. 中华中医药学刊, 2021, 39(7): 196-200.
- [4] 胡小红, 楼娟, 林媛珍, 等. 抗阻训练对慢性心力衰竭患者心功能的影响 [J]. 重庆医学, 2020, 49(3): 383-386.
- [5] 董艳丽. 慢性心力衰竭患者血清学指标的表达及与 NYHA 分级的相关性分析 [J]. 重庆医学, 2018, 47(33): 4307-4309.
- [6] 中华医学会心血管病学分会, 中华心血管病杂志编辑委员会. 中国心力衰竭诊断和治疗指南 2014 [J]. 中华心血管病杂志, 2014, 42(2): 98-122.
- [7] 冠心病中医临床研究联盟, 中国中西医结合学会心血管病专业委员会, 中华中医药学会心病分会, 等. 慢性心力衰竭中医诊疗专家共识 [J]. 中医杂志, 2014, 55(14): 1258-1260.
- [8] 高伟铿, 刘正旺, 张明, 等. 补中益气五苓汤结合西医治疗慢性心力衰竭的临床观察 [J]. 中国药房, 2016, 27(26): 3659-3661.
- [9] 郑筱萸. 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: 77-84.
- [10] 徐学功, 张军鹏, 罗良涛, 等. 中西医结合治疗对慢性心力衰竭患者生活质量的影响 [J]. 中华中医药杂志, 2014, 29(8): 2697-2701.
- [11] 魏征, 徐飞, 周勇. 麝香保心丸联合阿托伐他汀钙治疗冠心病心力衰竭的效果观察及对心功能的影响 [J]. 湖南师范大学学报(医



# 桃红四物汤、推拿联合常规治疗 在颈型颈椎病中的应用研究

刘一奇<sup>1</sup>, 崔恒燕<sup>2\*</sup>

(1. 无锡市中医医院推拿科; 2. 无锡市中医医院脊柱骨科, 江苏 无锡 214071)

**摘要:** **目的** 探讨桃红四物汤、推拿联合常规治疗对颈型颈椎病患者颈椎活动度的影响。**方法** 根据随机数字表法将无锡市中医医院 2019 年 5 月至 2021 年 10 月收治的 86 例颈型颈椎病患者分为对照组和观察组, 各 43 例。入院后给予所有患者营养神经、止痛等基础治疗, 对照组患者在此基础上采用推拿手法进行治疗, 观察组患者在对照组的基础上服用桃红四物汤进行治疗, 两组患者均持续治疗 14 d。比较两组患者治疗后的临床疗效, 治疗前后疼痛、颈椎功能相关评分指标、颈椎活动度。**结果** 治疗后观察组患者临床总有效率高于对照组; 与治疗前比, 治疗后两组患者视觉模拟疼痛量表 (VAS) 评分、颈椎功能受损程度均降低, 且观察组低于对照组; 而颈椎病临床评价量表 (CASCs) 评分均升高, 且观察组高于对照组; 颈椎前屈、后伸、左侧屈、右侧屈、左旋转、右旋转度数均增大, 且观察组均大于对照组 (均  $P < 0.05$ )。**结论** 桃红四物汤、推拿联合常规治疗颈型颈椎病, 可进一步减轻患者的疼痛程度, 加快颈椎功能的恢复, 改善颈椎活动度, 疗效显著。

**关键词:** 颈型颈椎病; 桃红四物汤; 推拿; 颈椎活动度

**中图分类号:** R681.5

**文献标识码:** A

**文章编号:** 2096-3718.2022.16.0080.04

颈型颈椎病是临床颈椎病最为常见的一种类型, 也是各类颈椎病初期疾病, 颈椎间盘组织退行性变化, 继发病理改变是其主要特点, 可累及周围神经根、椎动脉交感神经及脊髓等, 继而出现颈部发僵、疼痛及活动障碍等。目前, 临床多以营养神经、止痛等方法来缓解颈椎病患者的临床表现, 但疗效单一, 易出现病情反复, 故还需结合其他疗法以增强疗效<sup>[1]</sup>。中医认为, 颈型颈椎病早期为正气亏虚, 邪气入侵, 风寒湿邪久留不去, 流注血脉、经络、关节, 导致营卫不合的病理变化, 故应温经散寒、活血通络。推拿是一种非药物的物理疗法, 通过医者运用自己的双手作用于患者的体表、特定的腧穴、疼痛部位, 运用推、拿、按、摩、揉、捏、点、拍等形式多样的手法和力道进行治疗, 起到疏通经络、推行气血、扶伤止痛、祛邪扶正、调和阴阳的作用<sup>[2]</sup>。桃红四物汤主要是由生地、当归、川芎等中药材组成, 具有舒筋行气、通痹止痛的功

效。有研究提出, 采用中药联合推拿治疗颈椎病, 可达到内外兼治的疗效, 加快患者的功能恢复<sup>[3]</sup>。基于此, 本研究选取 86 例颈型颈椎病患者, 通过增加中药联合推拿的治疗模式, 旨在明确其机制与治疗效果, 现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 根据随机数字表法将无锡市中医医院 2019 年 5 月至 2021 年 10 月收治的 86 例颈型颈椎病患者分为对照组和观察组, 各 43 例。对照组患者中女性 25 例, 男性 18 例; 年龄 25~70 岁, 平均  $(47.25 \pm 11.01)$  岁; 病程 1~10 年, 平均  $(5.92 \pm 2.01)$  年。观察组患者中女性 27 例, 男性 16 例; 年龄 25~70 岁, 平均  $(47.72 \pm 11.12)$  岁; 病程 1~10 年, 平均  $(5.13 \pm 1.98)$  年。两组患者一般资料比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 组间可比。纳入标准: 符合《颈椎病防治》<sup>[4]</sup>《颈椎病中医特色疗法》<sup>[5]</sup>中的相关诊断标准者; 临床表现为颈部活

**作者简介:** 刘一奇, 大学本科, 副主任中医师, 研究方向: 推拿。

**通信作者:** 崔恒燕, 硕士研究生, 副主任中医师, 研究方向: 中医骨伤。E-mail: cuihengyan@163.com

- 学版), 2021, 18(4): 124-127.
- [12] 罗智敏, 李容, 赵华云, 等. 抗阻训练联合有氧训练对慢性心力衰竭患者心功能和运动耐力及生活质量的影响研究 [J]. 中国全科医学, 2014, 17(13): 1490-1494.
- [13] 黄莺. 麝香保心丸联合曲美他嗪对老年冠心病合并心力衰竭患者血管内皮功能及血浆脑钠肽的影响 [J]. 湖北中医药大学学报, 2017, 19(1): 22-25.

- [14] 韩琳. 麝香保心丸中促血管新生活性的药效物质及其作用机制研究 [D]. 上海: 第二军医大学, 2014.
- [15] 李倩, 柴艺汇, 高洁, 等. 人参现代药理作用研究进展 [J]. 贵阳中医学院学报, 2019, 41(5): 89-92.
- [16] 李瑶, 钟萍. 八珍汤配合强化营养及抗阻运动训练治疗老年慢性心力衰竭合并肌肉减少症疗效观察 [J]. 现代中西医结合杂志, 2020, 29(3): 268-273.