

扶阳针刺疗法联合复方真武冲剂治疗心肾阳虚型慢性心衰的回顾性研究

杨燕¹, 杨新², 李秀芬¹

(1. 新疆医科大学附属中医医院, 新疆乌鲁木齐 830000; 2. 新疆维吾尔自治区人民医院, 新疆乌鲁木齐 830000)

摘要:【目的】探讨扶阳针刺疗法联合复方真武冲剂治疗心肾阳虚型慢性心衰患者的临床疗效。【方法】采用回顾性分析的研究方法, 选取2021年7月~2022年6月在新疆医科大学附属中医医院心内科收治的142例心肾阳虚型慢性心衰患者, 根据治疗方案的不同将其分为对照A组49例, 对照B组41例, 观察组52例。3组均给予常规治疗处理, 对照A组给予复方真武冲剂治疗, 对照B组给予扶阳针刺疗法治疗, 观察组给予扶阳针刺疗法联合复方真武冲剂治疗, 3组均治疗2周。治疗2周后, 观察3组患者治疗前后左室射血分数(LVEF)、心搏出量(CO)、心肌肌钙蛋白I(cardiac troponin, cTnI)水平、血清氨基末端脑钠肽前体(NT-proBNP)水平和可溶性生长刺激表达基因2蛋白(sST2)水平的变化情况, 以及lee心衰积分、中医证候积分、6 min步行距离(6MWT)和明尼苏达心力衰竭生活质量量表(MLHFQ)评分的变化情况, 并评价3组的临床疗效。【结果】(1)对照A组总有效率为75.51%(37/49), 对照B组为78.05%(32/41), 观察组为94.23%(49/52)。观察组疗效优于对照A组与对照B组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。(2)治疗后, 3组患者的LVEF、CO水平均明显改善($P < 0.05$), 且观察组在改善LVEF和CO水平方面明显优于对照A组与对照B组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。(3)治疗后, 3组患者的lee心衰积分、中医证候积分均明显改善($P < 0.05$), 且观察组的lee心衰积分、中医证候积分均明显优于对照A组与对照B组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。(4)治疗后, 3组患者的NT-proBNP、sST2、cTnI水平均明显改善($P < 0.05$), 且观察组在改善NT-proBNP、sST2、cTnI水平方面明显优于对照A组与对照B组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。(5)治疗后, 3组患者6MWT和MLHFQ总分均明显改善, 且观察组在改善6MWT和MLHFQ总分方面明显优于对照A组与对照B组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。【结论】扶阳针刺疗法联合复方真武冲剂治疗心肾阳虚型慢性心衰可明显改善患者血清NT-proBNP、sST2蛋白及cTnI水平, 提高患者心功能, 缓解心衰, 提高患者的运动能力和生活质量, 疗效确切。

关键词: 扶阳针刺疗法; 慢性心力衰竭; 心肾阳虚型; 复方真武冲剂; 回顾性研究

中图分类号: R246.9

文献标志码: A

文章编号: 1007-3213(2023)10-2549-07

DOI: 10.13359/j.cnki.gzxbtem.2023.10.020

Fuyang Acupuncture Therapy Combined with Compound *Zhenwu* Granules in the Treatment of Heart-Kidney Yang Deficiency Type of Chronic Heart Failure: A Retrospective Study

YANG Yan¹, YANG Xin², LI Xiu-Fen¹

(1. Affiliated Hospital of Traditional Chinese Medicine of Xinjiang Medical University, Xinjiang 830000 Urumqi, China;

2. People's Hospital of Xinjiang Uygur Autonomous Region, Xinjiang 830000 Urumqi, China)

Abstract: **Objective** To investigate the clinical efficacy of compound *Fuyang* acupuncture therapy combined with compound *Zhenwu* Granules in the treatment of patients with chronic heart failure of heart-kidney yang deficiency type. **Methods** A retrospective analysis was adopted to select 142 patients with heart-kidney yang deficiency type of chronic heart failure admitted to the Department of Cardiology of the Affiliated Hospital of Traditional Chinese Medicine of Xinjiang Medical University from July 2021 to June 2022, then divided into 49 cases in control group A, 41 cases in control group B and 52 cases in the observation group according to the different treatment regimens. The control group A was treated with compound *Zhenwu* Granules, the control group B was treated with *Fuyang* acupuncture therapy and the observation group was treated with *Fuyang* acupuncture therapy combined with

收稿日期: 2023-01-16

作者简介: 杨燕(1986-), 女, 主治医师; E-mail: yangyann@163.com

通信作者: 杨新(1982-), 男, 副主任医师; E-mail: 9586241@qq.com

基金项目: 新疆维吾尔自治区卫生健康青年医学科技人才专项科研资助项目(编号: WJWY-202228)

compound compound *Zhenwu* Granules, all three groups were treated for 2 weeks. After 2 weeks of treatment, changes in left ventricular ejection fraction (LVEF), cardiac output (CO), cardiac troponin I (cTnI) levels, serum amino-terminal brain natriuretic peptide precursor (NT-proBNP) levels and soluble growth-stimulated expression gene 2 protein (sST2) levels, and lee heart failure were observed before and after treatment in the three groups. The changes in lee heart failure score, TCM syndrome score, 6-minute walking distance (6MWT) and Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire (MLHFQ) score, and the clinical efficacy of the 3 groups was evaluated. **Results** (1) The total effective rate was 75.51% (37/49) in control group A, 78.05% (32/41) in control group B and 94.23% (49/52) in the observation group. The efficacy of the observation group was superior to that of control group A and control group B. The difference was statistically significant ($P < 0.05$). (2) After treatment, the LVEF and CO levels of all three groups were significantly improved ($P < 0.05$), and the observation group was significantly superior to the control group A and control group B in improving LVEF and CO levels, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). (3) After treatment, the lee heart failure score and TCM syndrome score of the three groups were significantly improved ($P < 0.05$), and the lee heart failure score and TCM syndrome score of the observation group were significantly superior to those of control group A and control group B, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). (4) After treatment, the NT-proBNP, sST2 and cTnI levels in all three groups were significantly improved ($P < 0.05$), and the observation group was significantly superior to the control A and control B groups in improving NT-proBNP, sST2 and cTnI levels, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). (5) After treatment, the 6MWT and MLHFQ total scores of all three groups were significantly improved, and the observation group was significantly superior to the control group A and control group B in improving the 6MWT and MLHFQ total scores, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion** The combination of *Fuyang* acupuncture therapy with compound *Zhenwu* Granules can significantly improve serum NT-proBNP, sST2 protein and cTnI levels, improve patients' cardiac function, relieve heart failure, exercise capacity and quality of life in the treatment of heart-kidney yang deficiency type of chronic heart failure.

Keywords: *Fuyang* acupuncture therapy; chronic heart failure; heart-kidney yang deficiency type; compound *Zhenwu* Granules; retrospective study

慢性心力衰竭(CHF)是各种心血管疾病导致的左心室射血或充盈能力下降的终末病理改变,是最常见的住院原因和死亡原因之一^[1]。随着我国人群年龄结构老年化、心血管危险因素流行,心血管疾病发病率持续升高,发展为CHF的患者也在增多,据推算,我国现患CHF人数为890万,中老年患病率约为1.3%^[2-3]。近年来,随着医疗水平的提高以及心力衰竭指南中循证建议的严格实施,使心力衰竭患者的死亡率和住院频率逐渐降低,即便如此,我国住院患者死亡率也高达4.1%,给患者造成了沉重的负担^[4]。据报道,与西方国家相比,我国CHF患者住院死亡率相对较低,预后相对较好,其中,约75%的患者接受了中医药治疗^[5]。既往研究^[6]显示,中医药联合常规治疗心

衰,经过辨证论治,具有疗效佳,副作用小等优势。因此,本研究回顾性分析扶阳针刺疗法联合复方真武冲剂治疗心肾阳虚型CHF的效果,以期临床提供新的治疗方法及治疗思路,现将研究结果报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象及分组

回顾性分析2021年7月至2022年6月新疆医科大学附属中医医院心内科门诊及住院部就诊的142例明确诊断为心肾阳虚型CHF患者的相关资料。根据治疗方案的不同将其分为对照A组49例,对照B组41例,观察组52例。

1.2 诊断标准

1.2.1 西医诊断标准

参照《中国心力衰竭诊断和治疗指南2018》^[7]中有关慢性心力衰竭的诊断标准拟定。

1.2.2 中医辨证标准

参照《中药新药临床研究指导原则(试行)》^[8]中有关心肾阳虚证型的诊断标准拟定。主症:活动气喘、短气乏力,心悸,体寒四肢冰冷;次症:腹胀、面色灰青、便溏,尿少浮肿;舌质淡或边有齿痕,脉沉细或迟。2项主症或1项主症加2项次症以上可确诊。

1.3 纳入标准

①符合上述诊断标准;②年龄在35~80岁之间,性别不限;③心脏彩超检查提示:左室射血分数(LVEF)<40%;④NYHA心功能分级Ⅱ~Ⅳ级;⑤血清氨基末端脑钠肽前体(NT-proBNP)含量 ≥ 450 pg/mL;⑥至少接受2周的标准化西医药物治疗;⑦自愿参加本研究并签署知情同意书。

1.4 排除标准

①合并有严重室性心律失常(室速、室颤)、肺栓塞、心源性休克等疾病的患者;②合并有肝、造血系统等功能障碍;③患有严重肝肾功能不全的患者;④未能控制的高血压患者,收缩压 ≥ 180 mmHg和/或舒张压 ≥ 100 mmHg;⑤过敏体质或患有感染性皮肤病的患者;⑥晕针,拒绝针刺者;⑦孕妇或哺乳期妇女。

1.5 治疗方法

1.5.1 常规处理

3组患者均给予常规治疗。嘱患者低盐低脂饮食、戒烟、必要时限钠限水。给予血管紧张素转化酶抑制剂/血管紧张素Ⅱ受体拮抗剂/血管紧张素受体脑啡肽酶抑制剂(ACEI/ARB/ARNI)、 β 受体阻滞剂、醛固酮受体拮抗剂、利尿剂、硝酸酯类、强心苷类等规范的药物治疗。给予缬沙坦片(常州四药制药有限公司,批号:国药准字H20010823,规格:40 mg)口服,初始剂量80 mg/次,治疗4周根据患者病情变化可增加至160 mg/次,均为每日1次。呋塞米片(开封明仁药业有限公司,批号:国药准字H41020855,规格:20 mg)口服,初始剂量20 mg/次,根据患者病情可增加至40 mg/次,每日1次,连续治疗2周。

1.5.2 对照A组

给予复方真武冲剂治疗。复方真武冲剂(由新

疆医科大学附属中医医院中药制剂室提供),药物组成:制附子3 g,丹参10 g,白芍10 g,茯苓10 g,红参6 g,焦白术10 g,生姜6 g。每日1剂,采用200 mL温水冲服,分2次早晚餐后服用,疗程为2周。

1.5.3 对照B组

给予扶阳针刺疗法治疗。具体操作方法如下:每日早上10:30至12:30进行针刺。患者取平卧位,采用环球牌一次性使用无菌针灸针(苏州针灸用品有限公司,规格:0.25 mm $\times$ 25 mm、0.25 mm $\times$ 40 mm)针刺穴位。主穴:取双侧内关、郄门、神门、阴郄、关元、气海、血海、三阴交、地机、足三里、丰隆、水分、水道及阴陵泉。内关直刺0.5~1寸,郄门直刺0.5~1寸,神门避开血管直刺0.3~0.5寸,阴郄直刺0.3~0.5寸,关元穴(需排尿后针刺)直刺1~2寸,气海穴直刺1~2寸,血海直刺1~2寸,三阴交直刺1~1.5寸,地机直刺1~1.5寸,足三里直刺1~2寸,丰隆直刺1~1.2寸,水分直刺0.5~1寸,水道直刺0.5~1寸,阴陵泉直刺1~2寸,得气后留针30 min。留针期间行针2次,每次行针30 s。每天1次,连续治疗2周。

1.5.4 观察组

给予扶阳针刺疗法联合复方真武冲剂治疗。复方真武冲剂治疗方法同对照A组,扶阳针刺疗法同对照B组。疗程持续2周。

1.6 观察指标

观察3组患者治疗前后相关指标的变化情况。

①超声心动图参数:采用心脏彩色多普勒超声仪(型号:E40,深圳市威尔德医疗电子有限公司,粤械注准:20212060701)检测左室射血分数(LVEF)、心搏出量(CO)。②心脏标志物:采用BK12200型化学发光免疫分析仪(山东欧莱博医疗器械有限公司,粤械注准:20202220932)检测心肌肌钙蛋白I(cardiac troponin, cTnI)水平。采用酶联免疫吸附法检测血清氨基末端脑钠肽前体(NT-proBNP)水平和可溶性生长刺激表达基因2蛋白(sST2)水平,试剂盒购自上海海信裕生物科技有限公司,批号:20210427014。③lee心衰积分:根据胸片、颈静脉异常、呼吸困难情况、肝大、肺部啰音、水肿程度6个方面评估心衰严重程度,总分为0~24分。总分越高,说明患者心衰越严重。

④中医证候积分：记录心肾阳虚型主次症的总分，根据症状分级量化表^[8]中症状的无、轻、中、重，主症分别计0、2、4、6分，次症计0、1、2、3分。⑤活动能力评估：6 min步行距离(6MWT)。步行距离越长，表明患者运动耐量越大。⑥生活质量评分：采用明尼苏达心力衰竭生活质量量表(MLHFQ)评分进行判定，该量表包括体力、社会、情绪、经济方面的21个问题，总分105分。评分越低，代表患者生活质量越好。

1.7 疗效判定标准

参照《中药新药临床研究指导原则(试行)》^[8]中的相关标准进行判定。中医证候积分减少率 = (治疗前积分 - 治疗后积分) / 治疗前积分 × 100%。显效：治疗后症状明显改善，或 70% ≤ 中医证候积分减少率 ≤ 100%，NYHA 心功能分级改善 ≥ 2级；有效：治疗后症状缓解，30% ≤ 中医证候积分减少率 < 70%，NYHA 分级改善1级；无效：未达上述改善。总有效率 = (显效例数 + 有效例数) / 总病例数 × 100%。

1.8 统计方法

采用SPSS 21.0统计软件进行数据的统计分析。计量资料采用均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示，组内比较采用配对 *t* 检验，组间比较采用独立样本 *t* 检验；计数资料采用率或构成比表示，多组间比较采用 *F* 检验，组间两两比较用SNK-*q* 检验；等级资料组间比较采用Kruskal-Wallis *H* 检验。以 *P* < 0.05表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 3组患者基线资料比较

对照A组49例患者中，男29例，女20例；年龄37~78岁，平均(64.40 ± 10.53)岁；病程1~8年，平均病程(5.15 ± 2.38)年；NYHA等级，

Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ级分别为8、23、18例。对照B组41例患者中，男26例，女15例；年龄35~76岁，平均(62.69 ± 12.10)岁；病程1~8年，平均病程(5.61 ± 2.23)年；NYHA等级，Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ级分别为6、19、16例。观察组52例患者中，男33例，女19例；年龄35~80岁，平均(63.58 ± 10.99)岁；病程1~8年，平均病程(5.36 ± 2.83)年；NYHA等级，Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ级分别为9、23、20例。3组患者的性别、年龄、病程等一般情况比较，差异均无统计学意义(*P* > 0.05)，表明3组患者的基线特征基本一致，具有可比性。

2.2 3组患者临床疗效比较

表1结果显示：对照A组总有效率为75.51%(37/49)，对照B组为78.05%(32/41)，观察组为94.23%(49/52)。观察组疗效明显优于对照A组及对照B组，差异均有统计学意义(*P* < 0.05)。

表1 3组心肾阳虚型慢性心力衰竭患者临床疗效比较

Table 1 Comparison of clinical efficacy among three groups of patients with heart-kidney yang deficiency

组别	例数/例	type of chronic heart failure			[例(%)]
		显效	有效	无效	
对照A组	49	11(22.45)	26(53.06)	12(24.49)	37(75.51) ^①
对照B组	41	13(31.71)	19(46.34)	9(21.95)	32(78.05) ^①
观察组	52	26(50.00)	23(44.23)	3(5.77)	49(94.23)

注：① *P* < 0.05，与观察组比较。

2.3 3组患者治疗前后超声心动图LVEF、CO水平比较

表2结果显示：治疗前，3组患者超声心动图LVEF、CO水平比较，差异均无统计学意义(*P* > 0.05)。治疗后，3组患者的LVEF、CO水平均明显改善(*P* < 0.05)，且观察组在改善LVEF和CO水平方面明显优于对照A组与对照B组，差异均有统计学意义(*P* < 0.05)。

表2 3组心肾阳虚型慢性心力衰竭患者治疗前后LVEF、CO水平比较

Table 2 Comparison of LVEF and CO levels among three groups of patients with heart-kidney yang deficiency

type of chronic heart failure before and after treatment						($\bar{x} \pm s$)
组别	例数/例	LVEF/%		CO/(L·min ⁻¹)		
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	
对照 A 组	49	40.59 ± 4.26	48.65 ± 3.52 ^{①②}	3.06 ± 0.39	4.21 ± 0.46 ^{①②}	
对照 B 组	41	41.16 ± 4.62	47.83 ± 2.36 ^{①②}	3.12 ± 0.41	4.38 ± 0.39 ^{①②}	
观察组	52	39.89 ± 4.48	54.13 ± 3.36 ^①	3.09 ± 0.43	4.96 ± 0.52 ^①	

注：① *P* < 0.05，与同组治疗前比较；② *P* < 0.05，与观察组治疗后比较

2.4 3 组患者治疗前后 lee 心衰积分、中医证候积分比较

表 3 结果显示: 治疗前, 3 组患者 lee 心衰积分、中医证候积分比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)。治疗后, 3 组患者的 lee 心衰积分、中医证候积分均明显改善 ($P < 0.05$), 且观察组的 lee 心衰积分、中医证候积分均明显优于对照 A 组与对照 B 组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

表 3 3 组心肾阳虚型慢性心力衰竭患者治疗前后 lee 心衰积分、中医证候积分比较

Table 3 Comparison of lee heart failure score and TCM syndrome scores among three groups of patients with heart-kidney yang deficiency type of chronic heart failure before and after treatment ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数/例	lee 心衰积分		中医证候积分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照 A 组	49	10.78 $\pm$ 2.52	4.65 $\pm$ 1.42 ^{①②}	23.62 $\pm$ 3.86	13.45 $\pm$ 2.42 ^{①②}
对照 B 组	41	10.64 $\pm$ 2.48	4.32 $\pm$ 1.19 ^{①②}	24.21 $\pm$ 4.02	12.96 $\pm$ 2.18 ^{①②}
观察组	52	10.67 $\pm$ 2.41	3.45 $\pm$ 0.95 ^①	24.08 $\pm$ 3.99	8.42 $\pm$ 1.36 ^①

注: ① $P < 0.05$, 与同组治疗前比较; ② $P < 0.05$, 与观察组治疗后比较

2.5 3 组患者治疗前后 NT-proBNP、sST2、cTnI 水平比较

表 4 结果显示: 治疗前, 3 组患者 NT-proBNP、sST2、cTnI 水平比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。治疗后, 3 组患者的 NT-proBNP、sST2、cTnI 水平均明显改善 ($P < 0.05$), 且观察组在改善 NT-proBNP、sST2、cTnI 水平方面明显优于对照 A 组与对照 B 组, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。

表 4 3 组心肾阳虚型慢性心力衰竭患者治疗前后 NT-proBNP、sST2、cTnI 水平比较

Table 4 Comparison of NT-proBNP, sST2 and cTnI levels among three groups of patients with heart-kidney yang deficiency type of chronic heart failure before and after treatment ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数/例	NT-proBNP/(pg·mL ⁻¹)		sST2/(ng·mL ⁻¹)		cTnI/(μg·L ⁻¹)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照 A 组	49	1 863.73 $\pm$ 162.48	648.21 $\pm$ 124.56 ^{①②}	31.24 $\pm$ 6.68	16.48 $\pm$ 3.24 ^{①②}	1.23 $\pm$ 0.18	0.72 $\pm$ 0.11 ^{①②}
对照 B 组	41	1 839.88 $\pm$ 174.63	611.71 $\pm$ 137.19 ^{①②}	30.98 $\pm$ 7.06	16.77 $\pm$ 3.51 ^{①②}	1.19 $\pm$ 0.16	0.69 $\pm$ 0.09 ^{①②}
观察组	52	1 902.42 $\pm$ 186.45	524.68 $\pm$ 83.65 ^①	31.05 $\pm$ 7.13	8.05 $\pm$ 1.62 ^①	1.20 $\pm$ 0.19	0.61 $\pm$ 0.06 ^①

注: ① $P < 0.05$, 与同组治疗前比较; ② $P < 0.05$, 与观察组治疗后比较

2.6 3 组患者治疗前后 6MWT 和 MLHFQ 总分比较

表 5 结果显示: 治疗前, 3 组患者 6MWT 和 MLHFQ 总分比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。治疗后, 3 组患者 6MWT 和 MLHFQ 总分均明显改善, 且观察组在改善 6MWT 和 MLHFQ 总分方面明显优于对照 A 组与对照 B 组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

表 5 3 组心肾阳虚型慢性心力衰竭患者治疗前后 6MWT 和 MLHFQ 总分比较

Table 5 Comparison of total scores of 6MWT and MLHFQ among three groups of patients with heart-kidney yang deficiency type of chronic heart failure before and after treatment ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数/例	6MWT/m		MLHFQ 总分/分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照 A 组	49	306.75 $\pm$ 35.42	416.48 $\pm$ 19.45 ^{①②}	71.54 $\pm$ 12.75	56.74 $\pm$ 9.85 ^{①②}
对照 B 组	41	318.23 $\pm$ 30.89	404.22 $\pm$ 18.56 ^{①②}	72.04 $\pm$ 11.52	55.63 $\pm$ 9.23 ^{①②}
观察组	52	312.98 $\pm$ 36.12	458.22 $\pm$ 21.29 ^①	71.93 $\pm$ 11.76	50.73 $\pm$ 10.46 ^①

注: ① $P < 0.05$, 与同组治疗前比较; ② $P < 0.05$, 与观察组治疗后比较

3 讨论

慢性心力衰竭(CHF)归属于中医学“心悸”“胸痹”“心水”“喘证”等疾病的范畴,特征为本虚标实,本虚指气虚、阴虚或阳虚,标实指血瘀,或兼水停、痰。CHF为进展性疾病,本虚和标实的发展决定心衰的进展^[9]。目前,对于CHF患者心功能和中医证型的研究发现,CHF患者多是由气虚到气阴虚再到阳虚的转化,临床和终末期阶段阳虚证多见,这两阶段包括心功能Ⅱ~Ⅳ级的患者^[10]。CHF患者多为中老年人,气虚在先,日久损及阳气。阳气主要功能是推动、温煦、卫表,可推动血液流动、津液的生成和运行,维持脏腑的生理活动。肾阳为五脏阳气之本,肾阳虚,温煦心阳功能下降,心阳也虚,出现肢体水肿、小便不利、四肢冰冷等阳虚症状^[11]。因此,临床常以温补心肾、化气利水为治则。

本研究结果显示,对照A组总有效率为75.51%(37/49),对照B组为78.05%(32/41),观察组为94.23%(49/52)。观察组疗效优于对照A组与对照B组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。治疗后,3组患者的LVEF、CO水平均明显改善($P<0.05$),且观察组在改善LVEF和CO水平方面明显优于对照A组与对照B组,差异有统计学意义($P<0.05$)。治疗后,3组患者的lee心衰积分、中医证候积分均明显改善($P<0.05$),且观察组的lee心衰积分、中医证候积分均明显优于对照A组与对照B组,差异有统计学意义($P<0.05$)。治疗后,3组患者的NT-proBNP、sST2、cTnI水平均明显改善($P<0.05$),且观察组在改善NT-proBNP、sST2、cTnI水平方面明显优于对照A组与对照B组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。治疗后,3组患者6MWT和MLHFQ总分均明显改善,且观察组在改善6MWT和MLHFQ总分方面明显优于对照A组与对照B组,差异有统计学意义($P<0.05$)。3组患者的心功能等级、心功能超声、中医症状、心衰严重程度、运动耐力、生活质量在治疗后均有明显改善,提示扶阳针刺疗法联合复方真武冲剂具有明显的改善心衰患者症状与心功能的作用。目前,尚未见扶阳针刺疗法联合复方真武冲剂治疗CHF患者的研究,但已有部分研究单种治法加常规治疗对心功能具有保护作用的报道,且均与本研究结果相一致^[12-13]。NT-proBNP、sST2蛋白及

cTnI分别为与心衰严重程度、心肌损伤、心肌纤维化等心功能损害的相关标记物,指标下降提示,复方真武冲剂和扶阳针刺疗法具有改善心功能、保护心肌细胞、延缓心肌纤维化的作用。

复方真武冲剂来源于名方“真武汤”,系程晓昱教授在真武汤基础上加用红参、丹参化裁而成^[14]。组方中:君药为制附子,可补心阳通脉,补肾阳益火;茯苓、白术、红参为臣药,茯苓、白术配伍共同起利水健脾益气之功效,红参补心肾元气,益气摄血;佐以生姜、白芍、丹参,生姜温散水饮,同时助附子温心肾之阳,助茯苓、白术利水,白芍敛阴养肝,除附子、生姜燥烈之过,丹参活血化瘀,助红参通利血脉。全方起温阳益气、利水活血之功效。据现代药理学研究报告:附子含乌头碱及其水解产物,具有强心,增加外周血流量,抗炎、增强免疫等作用^[15];茯苓的活性成分具有类似醛固酮受体抑制剂的利尿作用^[16];白术具有利尿、抗炎、增强免疫调节作用^[17];白芍具有调脂、抗心肌损伤、补血、抗炎等作用^[18];丹参能改善血液循环,抗氧化、抗炎^[19];红参中特有皂苷可促血液循环,提高机体免疫功能^[20]。目前临床研究^[21]证实,复方真武冲剂能有效改善心肾阳虚CHF患者的心功能,改善患者的运动能力、生活质量。

扶阳针刺疗法以扶阳理论为核心,通过针刺宣通、温助、调理阳气^[22]。对心肾阳虚证慢性心衰患者。针刺内关、郄门、神门、阴郄、关元、气海、血海、三阴交、地机、足三里、丰隆、水分、水道及阴陵泉,旨在益心阳,温肾阳,以调和阴阳,通畅血脉经络,利水消肿。其中:内关为治疗心胸疾病的重要穴位,《兰江赋》中指出,内关可治心胸诸疾,刺之具有理气宽胸之功效,有研究^[23]报道,针刺内关可改善小鼠心功能、延缓炎症进程;郄门为阴经郄穴,有通络活血,缓急止痛之效;神门为心经原穴,具有宁心安神之效,配伍内关同时调节气血输注,调和阴阳;阴郄可统调心经之血,沟通心肾,理气活血;关元为强壮保健要穴,可培元补肾,振奋阳气;气海可培补元气,益肾固精;血海可运化脾血之功;三阴交为肝脾肾三经交会之穴,可调理三经,活血通气,祛湿通络;丰隆为化痰要穴,可健脾化湿;地机、阴陵泉、水分、水道可利尿行水;足

三里为临床常用补益穴位,配伍关元能共奏补中益气,扶正驱邪之效,据证实针刺足三里可控制心室重构,保护心肌^[24]。以上诸穴配伍,发挥扶正益气、补心肾阳气、行气通络、健脾利水的作用。目前,诸多研究证实,针刺可改善心衰患者的心功能及LVEF、NT-proBNP水平,但研究的针刺穴位、方法不尽相同;但扶阳针刺疗法辅助常规治疗均具有不错的临床疗效^[25]。

综上所述,扶阳针刺疗法联合复方真武冲剂治疗心肾阳虚型CHF患者疗效确切,能明显改善患者血清NT-proBNP、sST2蛋白及cTnI水平,改善患者心功能、缓解心衰,提高患者的生活质量,值得在临床进一步推广应用和深入研究。

参考文献:

- [1] 林果为,王吉耀,葛均波.实用内科学[M].15版.北京:人民卫生出版社,2017:818.
- [2] 马丽媛,王增武,樊静,等.《中国心血管健康与疾病报告2021》要点解读[J].中国全科医学,2022,25(27):3331-3346.
- [3] 郝国,王晓,陈志,等.中国心力衰竭和左室功能障碍患病率:2012-2015年中国高血压调查[J].心脏衰竭学报,2019,21(11):1329-1337.
- [4] ZHANG Y, ZHANG J, BUTLER J, et al. Contemporary epidemiology, management, and outcomes of patients hospitalized for heart failure in China: results from the China heart failure (China-HF) registry[J]. J Card Fail, 2017, 23(12): 868-875.
- [5] YU Y, GUPTA A, WU C, et al. Characteristics, management, and outcomes of patients hospitalized for heart failure in China: the China PEACE retrospective heart failure study[J]. J Am Heart Assoc, 2019, 8(17): e012884.
- [6] 孙龙飞,安冬青,郭龙龙.心力衰竭的中医药治疗优势与特色[J].中国中医急症,2016,25(3):452-456.
- [7] 中华医学会心血管病学分会心力衰竭学组,中国医师协会心力衰竭专业委员会,中华心血管病杂志编辑委员会,等.中国心力衰竭诊断和治疗指南2018[J].中华心血管病杂志,2018,46(10):760-789.
- [8] 郑筱萸.中药新药临床研究指导原则(试行)[M].北京:中国医药科技出版社,2002:77-85.
- [9] 毛静远,朱明军.慢性心力衰竭中医诊疗专家共识[J].中医杂志,2014,55(14):1258-1260.
- [10] 郝锦红,戴雁彦,张为.慢性充血性心力衰竭患者中医证型分布规律初探[J].中国中医急症,2011,20(7):1075-1076.
- [11] 陈志强,杨关林.中西医结合内科学[M].10版.北京:中国中医药出版社,2016:131-132.
- [12] 盛晟,程晓昱,程丹.复方真武冲剂对心肾阳虚型心衰病人的疗效观察[J].中西医结合心脑血管病杂志,2016,14(15):1760-1762.
- [13] 石嘉恒,李海霞.扶阳针灸在心脏康复中的应用[J].中国医药导报,2017,14(28):82-85.
- [14] 叶青,程晓昱,程丹,等.程晓昱教授调治慢性心力衰竭的临床经验[J].中西医结合心脑血管病杂志,2017,15(9):1138-1139.
- [15] 陈荣昌,孙桂波,张强,等.附子及其复方中药的药理作用研究进展[J].中草药,2014,45(6):883-888.
- [16] 陈华,殷璐,陈丹倩,等.茯苓和茯苓皮水和乙醇提取物的利尿作用及其活性成分的分离鉴定[J].中国药理学与毒理学杂志,2014,28(1):57-62.
- [17] 陈静,窦德强.白术性味化学研究[J].中药材,2019,42(7):1702-1708.
- [18] 吴玲芳,王晓晴,陈香茗,等.白芍化学成分及药理作用研究进展[J].国际药学研究杂志,2020,47(3):175-187.
- [19] 丁凡,王拥军,张岩.丹参活性成分的药理作用和临床应用研究进展[J].中华中医药杂志,2021,36(2):659-662.
- [20] 孙娜,徐钢,徐珊,等.人参炮制对其化学成分和药理作用的影响[J].中国药房,2016,27(6):857-859.
- [21] 付伟娜,程晓昱.复方真武冲剂治疗老年慢性心衰患者的临床疗效观察[J].中医药临床杂志,2021,33(12):2385-2389.
- [22] 唐农,毛德文,刘力红,等.浅谈“扶阳”的内涵与现代拓展[J].中医药通报,2014,13(5):37-39.
- [23] 郭颖,孙兴华,武文鹏,等.针刺内关穴对慢性心衰小鼠心功能及炎性因子的影响[J].长春中医药大学学报,2017,33(3):362-364.
- [24] 王子旭,王威.针刺“足三里”“太冲”对自发性高血压大鼠血压及心功能的影响[J].国际中医中药杂志,2016,38(10):922-925.
- [25] 燕荣锐,李星星,李冬,等.针刺治疗慢性心力衰竭疗效与安全性的Meta分析[J].中西医结合心脑血管病杂志,2021,19(24):4221-4227.

【责任编辑:宋威】