

真武汤合逍遥散加减治疗慢性心力衰竭 伴发抑郁阳气亏虚兼肝气郁结证

薛红莉*, 赵鹏

(河南医学高等专科学校, 郑州 450000)

[摘要] **目的:**探讨真武汤合逍遥散加减治疗慢性心力衰竭伴发抑郁症的临床疗效,及对血管紧张素Ⅱ(AngⅡ),N末端B型利钠肽原(NT-proBNP),白细胞介素-6(IL-6),肿瘤坏死因子- α (TNF- α)和血清超敏C-反应蛋白(hs-CRP)水平的影响。**方法:**将148例患者随机分为对照组和观察组。对照组口服路优泰,1片/次,3次/d。观察组口服真武汤合逍遥散加减,1剂/d。疗程12周。进行治疗前后汉密尔顿抑郁量表(HAMD),汉密尔顿焦虑量表(HAMA),匹兹堡睡眠质量指数(PSQI)和明尼苏达心衰生活质量调查表(MLHFQ)评分;采用超声心动图检测治疗前后左室舒张末期内径(LVED),收缩末期内径(LVSD),左心室射血分数(LVEF)和心输出量(CO),进行治疗前后Lee氏心衰评分;检测治疗前后AngⅡ,NT-proBNP,IL-6,TNF- α 和hs-CRP水平。**结果:**观察组心衰疗效总有效率、郁症疗效总有效率、中医证候疗效总有效率高于对照组($P < 0.05$, $P < 0.01$);观察组治疗后HAMD,HAMA,PSQI,MLHFQ量表评分均低于对照组($P < 0.01$);治疗后观察组LVED,LVSD和Lee氏评分低于对照组,LVEF和CO高于对照组($P < 0.01$);治疗后观察组AngⅡ,NT-proBNP,IL-6,TNF- α 和hs-CRP水平低于对照组($P < 0.01$)。**结论:**采用真武汤合逍遥散治疗慢性心力衰竭伴抑郁障碍患者,能改善患者的心衰和抑郁症状,提高患者生活质量,调节AngⅡ,NT-proBNP介质和炎症介质水平,对于心衰和抑郁均有显著疗效。

[关键词] 慢性心力衰竭;抑郁;真武汤;逍遥散;血管紧张素Ⅱ;N末端B型利钠肽原;炎症反应

[中图分类号] R287 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1005-9903(2016)19-0144-05

[doi] 10.13422/j.cnki.syfjx.2016190144

[网络出版地址] <http://www.cnki.net/kcms/detail/11.3495.R.20160804.1106.050.html>

[网络出版时间] 2016-08-04 11:06

Modified Treatment of Zhenwu Tang Combined with Xiaoyao San for Chronic Cardiac Failure Concomitant with Depression and Syndromes of Qi-deficiency and Liver-Qi Stagnation

XUE Hong-li*, ZHAO Peng

(Henan Medical College, Zhengzhou 450000, China)

[Abstract] **Objective:** To discuss the clinical efficacy of modified treatment of Zhenwu Tang combined with Xiaoyao San in treating chronic cardiac failure with depression, and investigate its effects on levels of angiotensin Ⅱ (Ang Ⅱ), N-terminal pro brain natriuretic peptide (NT-proBNP), interleukin-6 (IL-6), tumor necrosis factor- α (TNF- α), and serum hypersensitive C-reactive protein (hs-CRP). **Method:** One hundred and forty-eight patients were randomly divided into control group and observation group. Patients in control group took neurostan, 1 tablet/time, 3 times/day, while patients in observation group took modified treatment of Zhenwu Tang combined with Xiaoyao San, 1 dose/day. The treatment course was 12 weeks for both groups. Before and after treatment, scores of Hamilton's depression scale (HAMD), Hamilton anxiety scale (HAMA), Pittsburgh sleep quality index (PSQI) and Minnesota heart failure quality of life questionnaire (MLHFQ) were graded. Left

[收稿日期] 20160223(008)

[基金项目] 河南省中医药科学研究专项(2015ZY01004)

[通讯作者] *薛红莉,硕士,讲师,主治医师,从事中医内科学诊疗与教学工作, Tel:13838003122, E-mail:813852535@qq.com

ventricular end diastolic diameter (LVED), left ventricular systolic dimension (LVSD), left ventricular ejection fraction (LVEF) and cardiac output (CO) were detected by echocardiogram, and the score of Lee's heart failure was graded both before and after treatment. Levels of Ang II, NT-proBNP, IL-6, TNF- α and hs-CRP were detected before and after treatment. **Result:** The total effective rate for heart failure, the total effective rate for depression and clinical efficacy rate of traditional Chinese medicine (TCM) syndrome in observation group were higher than those in control group ($P < 0.05$, $P < 0.01$). Scores of HAMD, HAMA, PSQI and MLHFQ in observation group were lower than those in control group ($P < 0.01$). Scores of LVED, LVSD and Lee in observation group were lower than those in control group after treatment, while the scores of LVEF and CO were higher than those in control group ($P < 0.01$). The levels of Ang II, NT-proBNP, IL-6, TNF- α and hs-CRP in observation group were lower than those in control group after treatment ($P < 0.01$). **Conclusion:** Zhenwu Tang combined with Xiaoyao San can ameliorate cardiac failure and depression symptoms, improve quality of life and regulate levels of Ang II, NT-proBNP medium and level of inflammatory mediator in treating chronic cardiac failure concomitant with depression, and the effect was obvious.

[Key words] chronic cardiac failure; depression; Zhenwu Tang; Xiaoyao San; Angiotensin II; N-terminal pro brain natriuretic peptide; inflammatory response

慢性心力衰竭 (CHF) 是多种心血管疾病的终末阶段, 具有高死亡率、高致残率特点。抑郁是最常见的心血管疾病并发的心理障碍之一, 调查显示 CHF 患者抑郁患病率 19.22%, 中、重度抑郁占 83.66%, 严重影响了 CHF 的生活质量。同时焦虑、抑郁等负面情绪使交感神经系统活动亢进, 植物神经功能紊乱, 产生失眠、心律失常、微小血管或气道痉挛和胃肠动力障碍等, 使原有心衰症状表现更为复杂和难治, 形成恶性循环^[1-2]。因此在抗心衰治疗的同时给予积极的抗抑郁治疗对改善 CHF 症状、提高患者生活质量, 改善患者预后有着重要临床意义。对于焦虑、抑郁等负性情绪西医学主要采用心理干预和抗抑郁药物治疗, 但主流抗抑郁症西药的治疗效果存在相当的局限性, 如 5-羟色胺 (5-HT) 重摄取抑制剂 (SSRIs) 需要服用数周才能起效, 三环类抗抑郁药物能使患者提高心率, 减慢心脏传导以及诱发直立性低血压等。在临床实践中, 中医防治抑郁症具有一定的优势与潜力, 单味中药、复方制剂和针灸均具有抗抑郁作用, 且副反应少, 患者容易接受^[3]。本研究针对 CHF 合并抑郁的病机特点采用真武汤合逍遥散加减治疗, 观察其抗心衰和抗抑郁的疗效, 并探讨其对血管紧张素 II (Ang II), N 末端 B 型利钠肽原 (NT-proBNP), 白细胞介素-6 (IL-6), 肿瘤坏死因子- α (TNF- α) 和血清超敏 C-反应蛋白 (hs-CRP) 水平的影响。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择河南医学高等专科学校附属医院 2013 年 5 月—2015 年 7 月的符合要求的 148

例患者, 根据入院先后按随机数字表法分为对照组和观察组, 各 74 例。研究期间对照组脱落 6 例, 观察组脱落 5 例。对照组 68 例, 男 39 例, 女 29 例, 年龄 51~75 岁, 平均 (62.6 ± 11.3) 岁; 心衰病程 4~12 年, 平均 (6.5 ± 2.3) 年; 心功能分级: II 级 40 例, III 级 28 例; 汉密尔顿抑郁量表 (HAMD) 评分 (21.18 ± 4.52) 分。观察组 69 例, 男 36 例, 女 33 例, 年龄 50~72 岁, 平均 (61.9 ± 10.8) 岁; 心衰病程 3~13 年, 平均 (6.2 ± 2.5) 年; 心功能分级: II 级 39 例, III 级 30 例; HAMD 评分 (21.62 ± 4.70) 分。两组基线资料比较差异无统计学意义, 具有可比性。

1.2 诊断标准 ① CHF 诊断标准参照《中国心力衰竭诊断和治疗指南 2014》^[4], 心功能分级采用纽约心脏病协会 (NYHA) 标准。② 抑郁症诊断标准参照《中国精神疾病分类方案与诊断标准 (CCMD-3)》^[5], 17 分 < HAMD < 28 分。③ 阳气亏虚兼肝气郁结证^[6], 主证: 气短, 喘息, 乏力, 心悸, 胸闷, 善叹息; 次证: 怕冷和 (或) 喜温, 胃脘、腹、腰、肢体冷感, 少腹胀闷、窜痛, 冷汗, 面色白, 口唇紫暗; 舌质紫暗, 舌体胖大, 或有齿痕, 脉细、沉迟无力。主证具备任意 3 项 + 次证任意 2 项, 结合舌脉即可进行确诊。

1.3 纳入标准 ① 符合中国心力衰竭诊断和治疗指南诊断标准, 心功能分级为 II 级和 III 级者; ② 符合抑郁症诊断标准, HAMD < 28 分; ③ 符合阳气亏虚兼肝气郁结辨证者; ④ 年龄 50~75 岁; ⑤ 近 4 周未接受过抗抑郁治疗; ⑥ 患者能配合治疗, 均签署知情同意书。

1.4 排除标准 ① 重度心功能不全者, 即 IV 级者;

②重度抑郁, HAMD ≥ 28 分者; ③病情严重, 需要紧急治疗者, 如心源性休克、完全性房室传导阻滞、严重室性心律失常等; ④严重肝、功能不全者; ⑤依从性差, 难以配合治疗者; ⑥同期采用其他中药治疗, 影响疗效判断者。

1.5 治疗方法 基础治疗^[4]: 限钠, 限水, 低脂饮食, 戒烟, 肥胖患者应减轻体重, 当量运动, 控制感染, 纠正酸碱、水电解质失衡及氧疗。药物治疗包括给予强心剂(洋地黄), 利尿剂, 醛固酮受体拮抗剂, 血管紧张素II受体阻滞剂(ARB), 血管紧张素转换酶抑制剂(ACEI)及 β -受体阻滞剂等药物治疗。并给予患者心理疏导, 减轻抑郁、焦虑和孤独等负面情绪。

对照组口服路优泰(德国威玛舒培博士药厂, 进口药品许可证号 JX20030038), 1 片/次, *tid*。观察组口服真武汤合逍遥散加减, 药物组成: 炮附片 15 g, 巴戟天 15 g, 桂枝 10 g, 葶苈子 15 g, 白术 20 g, 茯苓 20 g, 白芍 15 g, 红景天 10 g, 香附 10 g, 川芎 10 g, 柴胡 12 g, 合欢花 20 g, 丹参 20 g, 地龙 10 g, 甘草 6 g。1 剂/d, 饮片由河南医学高等专科学校附属医院中药房提供, 常规水煎 2 次, 取药液 400 mL 左右, 分早、晚 2 次温服。两组疗程均为 12 周。

1.6 观察指标 ①抑郁相关指标, 包括 HAMD 量表评分, 汉密尔顿焦虑量表(HAMA), 匹兹堡睡眠质量指数(PSQI), 治疗前后各评价 1 次。②生活质量, 采用明尼苏达心衰生活质量调查表(MLHFQ)^[7], 得分越高生活质量越差, 治疗前后各评价 1 次; ③心功能指标, 采用超声心动图检测治疗前后心功能变化情况, 并记录左室舒张末期内径(LVED), 收缩末期内径(LVSD), 左心室射血分数(LVEF)和心输出量(CO), 症状评分采用 Lee 氏心衰评分^[8], 治疗前后各评价 1 次; ④相关机制指标包括 AngII, NT-proBNP, IL-6, TNF- α 和 hs-CRP, AngII 和 NT-proBNP 采用放射免疫法检测, 试剂盒由北京北方生物技术研究提供; IL-6 和 TNF- α 采用酶联免疫吸附法进行检测, 试剂盒由南京建成生物科技公司提供, hs-CRP 采用生化分析仪器检测。治疗前后各 1 次。

1.7 疗效标准 ①慢性心力衰竭疗效参照《中药新药临床研究指导原则》制定。显效, 治疗后心衰积分减少 75% 以上; 有效, 治疗后心衰积分减少 50% ~ 75%; 无效, 治疗后心衰积分减少 < 50%; 恶化, 治疗后心衰积分超过治疗前积分。②抑郁症疗效^[2], 痊愈, HAMD 减分率 $\geq 75%$; 显效, HAMD 减分率 $\geq 50%$; 有效, 50% > HAMD 减分率 $\geq 25%$; 无效, HAMD 减分率 < 25%。③中医证候疗效参照《中药新

药临床研究指导原则》, 显效, 主证基本或完全消失, 治疗后证候积分为 0 或减少 $\geq 70%$; 有效, 治疗后证候积分减少 $\geq 30%$; 无效, 治疗后证候积分减少 < 30%; 恶化, 治疗后证候积分超过治疗前积分。

1.8 统计学处理 使用 SPSS 20.0 软件进行统计分析, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 组间均数比较采用成组设计的 *t* 检验, 计数资料采用 χ^2 检验, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者慢性心力衰竭疗效比较 观察组心衰疗效总有效率为 91.30%, 高于对照组的 77.94% ($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组患者慢性心力衰竭疗效比较

Table 1 Comparison of clinical efficacy for chronic cardiac failure between two groups

组别	显效/例	有效/例	无效/例	恶化/例	总有效率/%
对照	20	33	9	6	77.94
观察	29	34	4	2	91.30 ¹⁾

注: 与对照组比较¹⁾ $P < 0.05$ (表 2 同)。

2.2 两组患者抑郁症疗效比较 观察组抑郁症疗效总有效率为 97.10%, 高于对照组的 86.76% ($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组患者抑郁症疗效比较

Table 2 Comparison of clinical efficacy for depression between two groups

组别	痊愈/例	显效/例	有效/例	无效/例	总有效率/%
对照	23	26	10	9	86.76
观察	31	28	8	2	97.10 ¹⁾

2.3 两组患者中医证候疗效比较 治疗后观察组中医证候疗效总有效率为 86.96%, 高于对照组的 67.65% ($P < 0.01$)。见表 3。

表 3 治疗后两组患者中医证候疗效比较

Table 3 Comparison of clinical efficacy for traditional Chinese medicine syndrome between two groups after treatment

组别	显效/例	有效/例	无效/例	加重/例	总有效率/%
对照	17	29	11	11	67.65
观察	35	25	8	1	86.96 ¹⁾

注: 与对照组比较¹⁾ $P < 0.01$ 。

2.4 两组患者治疗前后 HAMD, HAMA 和 PSQI 量表评分比较 与治疗前比较, 治疗后两组 HAMD, HAMA 和 PSQI 量表评分均显著下降 ($P < 0.01$), 观察组治疗后 HAMD, HAMA 和 PSQI 量表评分均低于对照组 ($P < 0.01$)。见表 4。

表 4 两组患者治疗前后 HAMD, HAMA, PSQI 和 MLHFQ 量表评分比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	时间	HAMD	HAMA	PSQI	MLHFQ
对照	68	治疗前	21.18 ± 4.52	18.75 ± 3.19	15.75 ± 2.57	78.90 ± 10.27
		治疗后	11.65 ± 2.53 ¹⁾	10.09 ± 2.12 ¹⁾	9.26 ± 1.78 ¹⁾	40.15 ± 7.29 ¹⁾
观察	69	治疗前	21.62 ± 4.70	18.91 ± 3.26	15.64 ± 2.43	80.06 ± 9.83
		治疗后	8.46 ± 2.72 ^{1,2)}	8.17 ± 2.06 ^{1,2)}	7.23 ± 1.65 ^{1,2)}	32.46 ± 6.85 ^{1,2)}

注:与同组治疗前比较¹⁾ $P < 0.01$; 与对照组治疗后比较²⁾ $P < 0.01$ (表 5, 6 同)。

2.5 两组患者治疗前后生活质量量表评分比较
与治疗前比较, 治疗后两组 MLHFQ 评分均显著下降 ($P < 0.01$), 治疗后观察组 MLHFQ 评分低于对照组 ($P < 0.01$)。见表 4。

2.6 两组患者治疗前后心功能指标变化情况比较

表 5 两组患者治疗前后心功能指标变化情况比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	时间	LVED/mm	LVSD/mm	LVEF/%	CO/L·min ⁻¹	Lee 氏/分
对照	68	治疗前	65.28 ± 7.71	55.16 ± 6.40	40.66 ± 5.71	3.75 ± 0.51	7.26 ± 1.53
		治疗后	58.85 ± 6.25 ¹⁾	47.92 ± 5.84 ¹⁾	49.28 ± 7.19 ¹⁾	4.48 ± 0.75 ¹⁾	3.63 ± 1.20 ¹⁾
观察	69	治疗前	65.72 ± 7.83	55.59 ± 6.27	41.07 ± 5.85	3.72 ± 0.56	7.30 ± 1.65
		治疗后	54.35 ± 5.87 ^{1,2)}	44.52 ± 5.26 ^{1,2)}	54.75 ± 7.39 ^{1,2)}	5.19 ± 0.80 ^{1,2)}	2.77 ± 0.86 ^{1,2)}

2.7 两组患者治疗前后 Ang II, NT-proBNP, IL-6, TNF- α 和 hs-CRP 水平变化比较
与治疗前比较, 治疗后两组患者 Ang II, NT-proBNP, IL-6, TNF- α 和 hs-

与治疗前比较, 治疗后两组 LVED 和 LVSD 均降低 ($P < 0.01$), Lee 氏评分下降 ($P < 0.01$), LVEF 和 CO 上升 ($P < 0.01$); 治疗后观察组 LVED, LVSD 和 Lee 氏评分低于对照组 ($P < 0.01$), LVEF 和 CO 高于对照组 ($P < 0.01$)。见表 5。

CRP 水平均显著下降 ($P < 0.01$), 治疗后观察组 Ang II, NT-proBNP, IL-6, TNF- α 和 hs-CRP 水平低于对照组 ($P < 0.01$)。见表 6。

表 6 两组患者治疗前后 Ang II, NT-proBNP, IL-6, TNF- α , hs-CRP 水平变化比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	时间	Ang II /ng·L ⁻¹	NT-proBNP/ng·L ⁻¹	IL-6/ng·L ⁻¹	TNF- α /ng·L ⁻¹	hs-CRP/mg·L ⁻¹
对照	68	治疗前	523.7 ± 75.4	3.69 ± 0.51	16.72 ± 3.61	25.37 ± 4.75	11.85 ± 1.46
		治疗后	362.1 ± 56.2 ¹⁾	3.27 ± 0.40 ¹⁾	11.90 ± 2.75 ¹⁾	18.06 ± 3.81 ¹⁾	6.72 ± 0.63 ¹⁾
观察	69	治疗前	532.3 ± 71.9	3.74 ± 0.49	16.46 ± 3.38	25.28 ± 4.86	11.79 ± 1.38
		治疗后	303.9 ± 46.2 ^{1,2)}	2.88 ± 0.45 ^{1,2)}	9.54 ± 2.47 ^{1,2)}	15.19 ± 2.76 ^{1,2)}	5.03 ± 0.59 ^{1,2)}

2.8 两组不良反应发生情况 治疗过程中两组未发生明显不良反应, 药物安全性良好。

3 讨论

调查显示女性, 年龄 ≥ 65 岁, 病程 ≥ 24 个月及丧失工作和生活能力的 CHF 患者有较高的抑郁患病风险^[1]。因急性心脏事件入院治疗的患者或入院时或入院后不久出现抑郁症状的患者中有近 70% 患者有过抑郁症病史^[9]。抑郁症的出现导致患者治疗依从性下降, CHF 控制情况下降, 病情反复发作, 增加患者再住院率, 且心脏事件的发生率和死亡率明显增加。抑郁精神状况会使得交感神经活动亢进, 引起血液中儿茶酚胺浓度升高, 外周血管阻力和水钠潴留加重, 使心功能进一步恶化, 心脏储备功能下降, 体力活动耐受力下降, 加重胸闷、气促、呼

吸困难等症状^[10]。抑郁加重 CHF 的病理生理机制还包括炎症反应及免疫系统激活, 肾素-血管紧张素-醛固酮系统功能失调, 高凝状态, 心率变异性下降等, 但确切的机制仍然不清。由于抑郁、焦虑和孤独在心衰恶化中发挥重要作用, 也是影响 CHF 预后的重要因素, 因此我国指南强调了综合性情感干预和药物干预的重要性^[4]。路伏泰是天然药物, 不良反应少, 能抑制突触前膜对去甲肾上腺素, 5-羟色胺和多巴胺的重吸收, 也能轻度抑制单胺氧化酶和儿茶酚氧位甲基转移酶的作用, 从而抑制神经递质的过多破坏, 临床用于轻、中度抑郁患者的治疗^[11]。因此本研究笔者选择其作为对照组用于 CHF 合并抑郁症的治疗。

中医认为 CHF 以气虚为主, 气虚进一步发展可

导致阴虚或阳虚,而瘀血、水湿、痰浊等标实在病理过程也起着重要的作用。CHF 合并抑郁,多因久病情志不舒、气机郁滞所致,因此临床多治以调肝理气之法^[12]。真武汤温阳利水,用于心脾肾阳虚,心血瘀阻,水饮内停之 CHF;逍遥散调和肝脾,疏肝解郁,是治疗抑郁肝气郁滞的代表方。本研究中炮附片辛甘性热,温肾暖脾,助阳气行水;桂枝温经通脉,巴戟天温补肾阳;红景天益气活血,平喘;茯苓、白术健益化湿;葶苈子泻肺平喘、利水消肿;丹参化痰通络,地龙活血通络、平喘利尿;柴胡疏肝解郁,白芍柔肝缓急,香附疏肝解郁,理气宽中;川芎活行气;合欢花解郁安神,甘草调和诸药。全方标本兼顾,心衰和抑郁共调,共奏补肾助阳,化气利水,疏肝解郁,理气活血之功。

本研究显示治疗后观察组 HAMD, HAMA 和 PSQI 量表评分低于对照组,观察组抑郁症状总有效率高于对照组,说明真武汤合逍遥散加减能改善患者抑郁、焦虑、失眠等,其抗抑郁疗效优于路优泰。治疗后观察组 LVED, LVSD 和 Lee 氏评分低于对照组, LVEF 和 CO 高于对照组,观察组心衰疗效总有效率高于对照组,提示了真武汤合逍遥散加减能改善患者心功能,减轻 CHF 临床表现。治疗后观察组中医证候疗效总有效率高于对照组,提示真武汤合逍遥散加减明显减轻了患者心衰、抑郁症状,而随着心衰、抑郁和睡眠的改善,患者 MLHFQ 评分显著下降,生活质量明显提高。

因儿茶酚胺释放增加导致 Ang II 激活,加重心脏负荷,其水平在 CHF 合并抑郁患者明显升高^[13]; NT-proBNP 是反映心衰严重程度的指标,具有较好的稳定性,研究显示 CHF 合并抑郁患者血浆 NT-proBNP 水平明显升高,与抑郁程度呈正相关,抑郁障碍检测 NT-proBNP 可作为对心衰患者全因死亡和心衰再住院的预测价值^[14]。炎症反应也是抑郁加重心衰的病理生理机制,研究显示 CHF 合并抑郁患者中 IL-6, TNF- α 和 hs-CRP 水平显著升高^[15],炎症因子如 IL-6, TNF- α 还与抑郁程度明显相关^[16]。本组资料显示治疗后观察组 Ang II, NT-proBNP, IL-6, TNF- α 和 hs-CRP 水平低于对照组,提示了真武汤合逍遥散加减能调节患者 Ang II, NT-proBNP 水平,减轻炎症反应,从而改善心衰和抑郁症状。

综上,采用真武汤合逍遥散治疗慢性心力衰竭伴抑郁障碍患者,能改善患者的心衰和抑郁症状,提高临床疗效,改善患者的生活质量,并能下调患者 Ang II, NT-proBNP, IL-6, TNF- α , hs-CRP 水平。

[参考文献]

- [1] 华先平, 胡锦涛全, 曹政, 等. 796 例慢性心力衰竭患者并发抑郁障碍的相关因素分析[J]. 中华老年心脑血管病杂志, 2011, 13(7): 595-597.
- [2] 聂皎, 李青, 李娜, 等. 抗抑郁治疗对老年慢性心力衰竭伴抑郁状态患者心功能及近期预后的影响[J]. 医学理论与实践, 2011, 24(20): 2441-2442.
- [3] 王旭东, 乔明琦, 张樟进, 等. 中医药治疗抑郁症的研究进展[J]. 南京中医药大学学报, 2016, 32(1): 93-96.
- [4] 中华医学会心血管病分会, 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.
- [5] 中华医学会精神科分会. 中国精神疾病分类方案与诊断标准 (CCMD-3) [M]. 3 版. 济南: 山东科学技术出版社, 2001: 103.
- [6] 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.
- [7] 邓红华. 慢性心衰患者生活质量及其影响因素的研究[J]. 重庆医科大学学报, 2009, 34(6): 783-785.
- [8] Lee D C, Johnson R A, Bingham J B, et al. Heart failure in outpatients: a randomized trial of digoxin versus placebo[J]. N Engl J Med, 1982, 306(12): 699-708.
- [9] Glassman A H, Bigger J T, Gaffney M, et al. Onset of major depression associated with acute coronary syndromes: relationship of onset, major depressive disorder history, and episode severity to sertraline benefit[J]. Arch Gen Psychiatry, 2006, 63(3): 283-288.
- [10] 刘超, 杜万红. 慢性心力衰竭并抑郁障碍研究进展[J]. 华南国防医学杂志, 2013, 27(8): 605-607.
- [11] 杨培, 李雪春, 田晶辰, 等. 路优泰对抑郁大鼠脑内氨基酸水平的影响[J]. 世界科学技术—中医药现代化, 2014, 16(10): 2174-2179.
- [12] 姚淮芳, 王金凤, 张叶祥, 等. 欣舒颗粒治疗慢性心力衰竭合并抑郁症临床观察及对超敏 C 反应蛋白的影响[J]. 中国中医急症, 2010, 19(2): 185-187.
- [13] 徐晶, 李雪锋, 金龙云, 等. 黛力新治疗老年心衰并焦虑-抑郁症的临床疗效及对血浆 Ang II 的影响[J]. 中国老年学杂志, 2008, 28(5): 477-478.
- [14] 徐素丹, 卢永昕, 苏冠华, 等. 抑郁障碍对慢性收缩性心力衰竭患者 sST2、NT-pro BNP 和 Ghrelin 水平及预后的影响[J]. 华中科技大学学报: 医学版, 2014, 43(3): 285-291.
- [15] 杨敏, 闻绍云, 邹美翠. 帕罗西汀对慢性心力衰竭患者负性情绪及炎症介质水平的改善作用[J]. 中国药房, 2013, 24(36): 3433-3435.
- [16] 张莉君, 赵红. 针灸治疗抑郁症临床疗效及对血清细胞因子的影响[J]. 中国中医药信息杂志, 2007, 14(6): 15-17.

[责任编辑 张丰丰]