

引用:肖晨汐,王华乔,李亚时,等.院内外序贯八段锦锻炼联合归脾汤治疗慢性心力衰竭伴抑郁临床研究[J].现代中医药,2024,44(1):68-73.

院内外序贯八段锦锻炼联合归脾汤治疗慢性心力衰竭伴抑郁临床研究

肖晨汐 王华乔* 李亚时 张敏 刘潇 王文书

(武汉中西医结合骨科医院/武汉体育学院附属医院,湖北 武汉 430000)

摘要:目的 观察院内外序贯八段锦锻炼联合归脾汤治疗慢性心力衰竭伴抑郁患者的临床疗效。方法 纳入 120 例慢性心力衰竭伴抑郁者,随机分为西药组、中药组、联合组,各 40 例。常规心力衰竭治疗基础上,西药组予艾司西酞普兰,中药组在西药组的基础上予归脾汤,联合组在西药组的基础上予归脾汤、院内外序贯八段锦锻炼。治疗前后评价三组的中医证候积分、HAMD 评分、心功能、免疫炎症指标。统计 6 月内心血管疾病再住院率。评价心功能、抑郁疗效。结果 治疗后,联合组气喘、心悸、乏力、抑郁善忧、失眠方面的中医证候积分均低于中药组、西药组(P 均 <0.05)。联合组 HAMD 评分低于中药组、西药组(P 均 <0.05)。联合组 LVEF 高于中药组及西药组,LVESD、LVEDD 均低于中药组及西药组(P 均 <0.05)。联合组 Treg、Th17、Th17/Treg、TNF- α 、IL-6 均低于中药组及西药组(P 均 <0.05)。入组 6 月内,联合组因心血管疾病再入院率低于中药组及西药组(P <0.05)。联合组心功能及抑郁疗效均优于中药组及西药组(P 均 <0.05)。结论 院内外序贯八段锦锻炼联合归脾汤有助于改善慢性心力衰竭伴抑郁患者的临床症状、心功能、抑郁状态,调节免疫炎症因子,安全性佳。

关键词:序贯锻炼;八段锦;归脾汤;心力衰竭;抑郁

中图分类号:R256.29 文献标识码:A

文章编号:1672-0571(2024)01-0068-06

DOI:10.13424/j.cnki.mtcm.2024.01.015

慢性心力衰竭(chronic heart failure, CHF)是各类心血管疾病的终末状态和最主要的致死原因,常导致患者出现呼吸困难、水肿、乏力等症状^[1],这些身体上的慢性应激是引发抑郁的主要成因之一。流行病学研究显示中国 CHF 患者中伴抑郁者约占 40.1%,抑郁状态与 CHF 互相影响,呈恶性循环^[2]。CHF 伴抑郁的治疗涉及多学科,单一的心理干预疗效有限,而服用化学合成的抗抑郁药物,常导致一系列的不良反应^[2]。在医疗机构进行运动康复治疗,虽安全性佳,但大部分患者因出行受限而依从性差^[3-4]。中医药具有多靶点,安全有效的特点,中医传统功法具有接受度高,依从性佳的优势^[5]。根据中医理论基础,心衰合并抑郁中期因心气虚弱,脉络瘀阻,化赤生新血不足,脾脏失荣,心神失养,并发郁证,证型属心脾

两虚^[6]。现研究已证实八段锦^[5]和归脾汤治疗 CHF 或伴抑郁患者可显著改善其临床症状、减少再住院率^[7-8],但通过院内外序贯八段锦锻炼进行干预的研究罕有报道。本研究旨在观察院内外序贯八段锦锻炼联合归脾汤治疗心脾两虚型 CHF 并抑郁的有效性及安全性,以期为其诊疗提供新方法。

1 资料与方法

1.1 研究对象 选取 2021 年 1 月—2022 年 9 月于我院治疗的慢性心力衰竭并抑郁,中医辨证属心脾两虚证者 120 例。通过随机数字表法分为联合组、中药组及西药组,每组 40 例。本研究经本院伦理委员会批准。三组患者基线资料比较差异无统计学意义($P>0.05$),见表 1。

1.2 诊断标准 西医诊断标准:稳定期慢性心力

* 通讯作者:王华乔,副主任医师。E-mail:173486948@qq.com

衰竭诊断符合《中国心力衰竭诊断和治疗指南》^[1],且通过心脏彩超检查确诊。抑郁诊断符合《中国精神障碍分类与诊断标准. 第三版》^[9]。中医诊断标准:根据《中医内科学》^[6]、《双心疾病中

西医结合诊治专家共识》^[3]制定,辨病属心水合并郁证,辨证属心脾两虚(主症:气喘、心悸、抑郁善忧;次症:乏力、失眠;舌脉:舌淡红,苔薄白,脉细弱)。

表 1 三组患者基线资料比较

组别	n(男/女)	年龄(岁, $\bar{x}\pm s$)	BMI(kg·m ⁻²)	心功能分级(n/%)	病程(年, $\bar{x}\pm s$)	CHF 诱因(高血压/冠心病/心脏病/其他)
联合组	21/19	63.64±5.34	24.51±2.56	14(35)/26(65)	2.31±0.76	15(37.5)/10(25)/10(25)/5(12.5)
中药组	28/12	62.72±5.78	25.24±2.32	13(32.5)/27(67.5)	2.12±0.88	14(35)/11(27.5)/9(22.5)/6(15)
西药组	25/15	62.43±6.01	24.81±2.45	17(42.5)/23(57.5)	2.37±0.80	15(37.5)/9(22.5)/13(32.5)/3(7.5)
F/χ^2	2.609	0.492	0.902	0.933	1.032	2.058
P	0.271	0.615	0.409	0.627	0.362	0.914

1.3 纳入标准 ①符合以上中、西医诊断标准。②纽约心脏病协会(Classification of nyha heart function,NYHA)心功能分级^[10]为Ⅱ至Ⅲ级,左室射血分数不高于49%。③汉密顿抑郁量表(Hamilton Depression Scale,HAMD)评分处于8至24分之间的轻中度抑郁者。④年龄处于18至75岁。⑤认知正常,四肢肢体活动正常。⑥患者或同住家属可熟练使用智能手机及移动通讯网络。⑦半年内未接受精神药物治疗者。

1.4 排除标准 ①存在急性心脑血管疾病、急性心力衰竭、心包填塞、肺栓塞、感染性心内膜炎、血流动力学不稳定的心律失常、心脏瓣膜病、先天性心脏病者。②存在胸外科手术、心血管介入手术史者。③患有难以控制的高血压及糖尿病、恶性肿瘤、血液病,存在重症感染、休克、严重呼吸、肝或肾功能不全者。④躯体活动障碍者。⑤难以配合治疗及检查,存在意识障碍或患精神分裂证者。⑥对所用药过物过敏者。⑦妊娠、哺乳期妇女。

1.5 治疗方法 三组患者均依据《中国心力衰竭诊断和治疗指南》^[1]进行基础治疗,口服螺内酯20 mg(南京瑞年百斯特制药有限公司,国药准字H20163054),盐酸贝那普利片10 mg(北京诺华制药有限公司,国药准字H20030414),比索洛尔片5 mg(成都苑东生物制药股份有限公司,国药准字H20083008),地高辛片(上海上药信谊药厂有限公司,国药准字H31020678)0.125 mg,服用频率均为1次/日,持续3月。

西药组:予以口服艾司西酞普兰(山东京制药

有限公司,国药准字H20080599)10 mg,1次/日,持续3月。

中药组:在西药组的基础上加用归脾汤(白术、黄芪各20 g,茯神、木香、当归、党参各15 g,远志、酸枣仁各10 g,龙眼肉8 g,甘草5 g),由我院中药房代煎,每剂150 mL,每日一剂分早晚两次温服,持续3月。

联合组:在中药组的基础上增加院内外序贯八段锦锻炼。联合组患者干预全程与其他两组空间隔离无沟通交流。①成立经心脏及抑郁医学康复考核通过的序贯康复训练小组(包括内科、精神科、运动康复科医生及护士)。②训练准备:对患者进6 min步行测试^[4],1级者予卧式八段锦,2~3级者予坐式八段锦,4级者予立式八段锦。并经小组全体成员确认方案的安全性并一致通过。③实施步骤:a.因CHF并抑郁患者运动风险皆为高危^[4],故全组患者首先予以每周3次,共4周的院内八段锦训练。运动康复医生面授由国家体育总局健身气功管理中心编排的八段锦功法,跟随八段锦口诀进行锻炼^[7]。全程动态监测患者生命体征,若运动途中出现胸闷胸痛、头晕气促等不适,及时处理。b.4周后再次评估病情,确认病情稳定后行居家八段锦。患者采用肘式血压仪于运动前后自测血压心率,佩戴运动手环监测运动时心率。患方每次采取微信群内接龙方式上报血压及心率信息,并记录在运动时是否出现头晕、胸闷、胸痛、气促等不适。如有特殊不适,立刻随诊。居家训练第1个月,每周线上随访不少于1次,月末患者

门诊就诊 1 次。居家训练第 2 个月,每 2 周线上随访不少于 1 次,月末患者门诊就诊 1 次。每次随访进行档案整理和八段锦训练方案的调整。若随访途中患者因病住院,则停止八段锦训练至出院后 1 周,经 6 min 步行测试进行重新评估后,更新运动处方继续训练。

1.6 观察指标 于治疗前后进行中医证候评分^[11]。以气喘、心悸、乏力、抑郁善忧、失眠的无、轻、中、重度分别赋 0、1、2、3 分。评分越高表示症状越严重。

于治疗前后行 HAMD 评分^[12]:共有 24 项,包括抑郁情绪、罪恶感、自杀倾向、睡眠困难、胃肠道及全身症状等,以 0 至 4 分或 0 至 2 分进行评分,总分为 0 至 76 分之间,评分越高表示抑郁程度越严重。

治疗前后采用彩色超声多普勒诊断仪检测左室收缩末期内径(Left Ventricular End Systolic Diameter,LVESD)、左室射血分数(left ventricular ejection fraction,LVEF)以及左室舒张末期内径(left ventricular end diastolic diameter,LVEDD)。

分别于治疗前后抽取患者空腹外周静脉血 5 mL,采用流式细胞仪及 FlowJo V10.0.1 软件测定 T 细胞(Treg)、辅助性 T 细胞 17(Th17)、辅助性 T 细胞 17/T 细胞(Th17/Treg)水平。通过酶联免疫吸附法测定白细胞介素-6(IL-6)、肿瘤坏死因子-α(TNF-α)。

记录三组患者 6 月内心血管疾病再入院率。

1.7 疗效判定 心功能疗效判定应用 NYHA 分级方法评定^[10]治疗前后,显效界定为心功能提升 2 级或基本好转,有效界定为心功能提升 1 级,心功能改善不足于 1 级即为无效,心功能较前降低 1 级或以上为恶化。

抑郁疗效判定应用 HAMD 评分评定^[12]。痊愈为症状不存在且 HAMD 评分低于 8 分;显效为治疗前后 HAMD 差值与治疗前 HAMD 之比高于 50%;有效为治疗前后 HAMD 差值与治疗前 HAMD 之比在 25%与 50%之间;无效为治疗前后 HAMD 差值与治疗前 HAMD 之比低于 25%。

1.8 统计学方法 数据统一经 SPSS 25.0 软件进行分析,行正态及方差齐性检验,符合正态分布的计量资料表示为 $\bar{x}\pm s$,组内数据采用配对 *t* 检验进行比较,组间数据采用单因素方差分析进行比较。计数资料应用 χ^2 检验。*P*<0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 三组治疗前后中医证候积分比较 治疗前,三组气喘、心悸、乏力、抑郁善忧、失眠评分差异无统计学意义(*P*>0.05)。与同组治疗前相比,三组治疗后气喘、心悸、乏力、抑郁善忧、失眠评分均降低(*P*<0.05)。治疗后,联合组气喘、心悸、乏力、抑郁善忧、失眠评分低于中药组及西药组(*F* 值分别为 21.990、4.861、98.592、39.733、16.642,*P* 值均<0.05)。见表 2。

表 2 三组患者治疗前后中医证候积分比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	<i>n</i>	气喘		心悸		乏力		抑郁善忧		失眠	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
联合组	40	2.34±0.63	0.94±0.59 *#&	1.73±0.71	0.86±0.68 *#&	2.64±0.41	0.52±0.39 *#&	2.75±0.42	1.01±0.37 *#&	2.21±0.49	1.18±0.52 *#&
中药组	40	2.40±0.60	1.56±0.57 *	1.64±0.64	1.21±0.69 *	2.70±0.40	1.43±0.43 *&	2.59±0.40	1.61±0.38 *	2.33±0.55	1.76±0.53 *
西药组	40	2.42±0.57	1.73±0.52 *	1.69±0.67	1.30±0.63 *	2.73±0.44	1.83±0.46 *	2.62±0.45	1.73±0.41 *	2.19±0.50	1.74±0.48 *

注:* 为与本组治疗前比较,*P*<0.05;# 为治疗后与中药组比较,*P*<0.05;& 为治疗后与西药组比较,*P*<0.05

2.2 三组治疗前后 HAMD 评分比较 治疗前,三组 HAMD 评分差异无统计学意义(*P*>0.05)。与同组治疗前相比,三组治疗后 HAMD 评分均下降(*P*<0.05)。治疗后,联合组 HAMD 评分低于中药组、西药组(*F* 值为 22.771,*P*<0.05),见表 3。

2.3 三组治疗前后心功能比较 治疗前,三组

LEVF、LVEDD、LVESD 评分差异无统计学意义(*P*均>0.05)。与同组治疗前比较,三组治疗后 LEVF 均升高(*P*<0.05),三组治疗后 LVEDD、LVESD 均降低(*P*均<0.05)。治疗后,联合组 LEVF 高于中药组、西药组(*F* 值为 36.942,*P*<0.05),联合组 LVEDD、LVESD 低于中药组、西药组(*F* 值分别为

5. 173、10. 562, P 均 <0.05)。

2.4 三组治疗前后免疫炎症指标比较 治疗前, 三组 Treg、Th17、Th17/Treg、TNF- α 、IL-6 差异无统计学意义(P 均 >0.05)。与同组治疗前相比, 三组治疗后 Treg、Th17、Th17/Treg、TNF- α 、IL-6 均降低(P 均 <0.05)。治疗后, 联合组 Treg、Th17、Th17/Treg、TNF- α 、IL-6 低于中药组、西药组(F 值分别为 3. 673、13. 910、4. 801、100. 271、86. 244, P 均 <0.05)。见表 5。

表 4 三组患者治疗前后心功能比较($\bar{x}\pm s$)

组别	n	LVEF(%)		LVEDD(mm)		LVESD(mm)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
联合组	40	40. 34 \pm 5. 43	52. 60 \pm 5. 74 * [#] ^{&}	61. 76 \pm 8. 21	51. 72 \pm 7. 96 * [#] ^{&}	52. 45 \pm 6. 23	41. 58 \pm 6. 70 * [#] ^{&}
中药组	40	41. 07 \pm 4. 87	45. 28 \pm 5. 04 *	62. 45 \pm 7. 93	55. 69 \pm 8. 32 *	53. 28 \pm 7. 04	45. 87 \pm 6. 94 *
西药组	40	39. 04 \pm 4. 79	42. 79 \pm 5. 11 *	61. 94 \pm 7. 45	57. 10 \pm 6. 93 *	52. 45 \pm 6. 45	48. 34 \pm 6. 32 *

注: * 为与本组治疗前比较, $P<0.05$; [#] 为治疗后与中药组比较, $P<0.05$; [&] 为治疗后与西药组比较, $P<0.05$

表 5 三组患者治疗前后免疫炎症指标比较($\bar{x}\pm s$)

组别	n	Treg(%)		Th17(%)		Th17/Treg		TNF- α (ng \cdot L ⁻¹)		IL-6(ng \cdot L ⁻¹)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
联合组	40	5. 79 \pm 1. 86	1. 53 \pm 1. 08 * [#] ^{&}	12. 14 \pm 2. 73	3. 82 \pm 2. 00 * [#] ^{&}	2. 74 \pm 1. 42	6. 01 \pm 2. 50 * [#] ^{&}	46. 38 \pm 6. 34	21. 04 \pm 5. 98 * [#] ^{&}	78. 34 \pm 9. 39	38. 12 \pm 8. 04 * [#] ^{&}
中药组	40	5. 03 \pm 1. 71	4. 88 \pm 1. 94 *	12. 23 \pm 2. 69	8. 64 \pm 2. 41 *	2. 68 \pm 1. 39	2. 11 \pm 1. 02 *	43. 22 \pm 7. 01	36. 20 \pm 6. 36 * ^{&}	80. 32 \pm 10. 71	52. 14 \pm 9. 25 * ^{&}
西药组	40	5. 48 \pm 1. 90	4. 79 \pm 1. 88 *	11. 98 \pm 2. 60	8. 03 \pm 2. 07 *	2. 71 \pm 1. 40	2. 21 \pm 1. 08 *	44. 71 \pm 5. 93	39. 68 \pm 6. 43 *	81. 32 \pm 9. 43	63. 98 \pm 9. 11 *

注: * 为与本组治疗前比较, $P<0.05$; [#] 为治疗后与中药组比较, $P<0.05$; [&] 为治疗后与西药组比较, $P<0.05$

2.5 三组 6 月内心血管疾病再住院率 联合组再住院率低于中药组、西药组, 差异有统计学意义($P<0.05$), 见表 6。

2.6 疗效比较 心功能疗效: 联合组、中药组、西药组的总有效率分别为 95%、77. 5%、62. 5%, 三组比较差异有统计学意义($P<0.05$), 见表 7。抑郁疗效: 联合组、中药组、西药组的总有效率分别

表 3 三组患者治疗前后 HAMD 评分比较($\bar{x}\pm s$, 分)

组别	n	HAMD-24 评分	
		治疗前	治疗后
联合组	40	18. 62 \pm 3. 02	0. 23 \pm 3. 88 * [#] ^{&}
中药组	40	18. 58 \pm 3. 79	15. 45 \pm 3. 90 *
西药组	40	18. 02 \pm 3. 10	15. 04 \pm 3. 76 *

注: * 为与本组治疗前比较, $P<0.05$; [#] 为治疗后与中药组比较, $P<0.05$; [&] 为治疗后与西药组比较, $P<0.05$

为 72. 5%、55%、45%, 三组比较差异有统计学意义($P<0.05$), 见表 8。

表 6 三组患者 6 月内心血管疾病再住院率[n (%)]

组别	n	再住院率	χ^2 值	P 值
联合组	40	3(7. 50)	8. 029	0. 018
中药组	40	11(27. 50)		
西药组	40	13(32. 50)		

表 7 三组患者治疗前后心功能疗效比较[n (%)]

组别	n	显效	有效	无效	恶化	χ^2	P
联合组	40	18(45. 00)	20(50. 00)	2(5. 00)	0(0. 00)	13. 737	0. 033
中药组	40	14(35. 00)	17(42. 50)	9(22. 50)	0(0. 00)		
西药组	40	10(25. 00)	15(37. 50)	14(35. 00)	1(2. 50)		

表 8 三组患者治疗前后抑郁疗效比较[n (%)]

组别	n	痊愈	显效	有效	无效	χ^2	P
联合组	40	1(2. 50)	13(32. 50)	19(47. 50)	7(17. 50)	16. 303	0. 012
中药组	40	0(0. 00)	6(15. 00)	16(40. 00)	18(45. 00)		
西药组	40	0(0. 00)	4(10. 00)	14(35. 00)	22(55. 00)		

3 讨论

CHF 与抑郁共病属“双心疾病”^[3], 二者的病理机制均涉及免疫炎症系统激活、自主神经功能失调等方面^[13]。抑郁症已被证实是 CHF 的独立危险因素, 合并抑郁的 CHF 患者生活状态和远期预后更差^[14]。目前针对该病广泛使用抗心衰及抗抑郁药物进行治疗, 但存在失眠、焦虑等不良反应^[15]。本研究通过院内外序贯八段锦锻炼联合归脾汤治疗该病, 可提高临床疗效, 具有良好的科学性和创新性。

慢性心力衰竭属中医“喘证”“心水”等范畴, 抑郁属“郁证”范畴^[6]。心衰并抑郁中期主要病机为心气不足, 血脉不畅, 瘀血停滞, 不足以化赤生血, 导致脾脏失荣, 心神失养, 产生抑郁善忧, 少寐健忘等症状^[6]。故主张健脾补气, 养血安神^[3]。归脾汤中黄芪补肺益脾, 龙眼肉补益心脾, 二者为君; 党参益气, 当归补血行血, 白术益气健脾, 三者为臣; 佐药中酸枣仁、茯神、远志安神定志, 木香理气醒脾; 使药姜、枣及甘草调和脾胃及诸药^[16]。现代药理学研究表明, 归脾汤核心成分为黄芪甲苷、龙眼多糖、人参皂苷等, 可通过干预血管内皮生长因子、肿瘤坏死因子等核心靶点, 起抗炎、保护血管内皮功能, 从而改善心功能、营养脑神经^[17-19]。中医整体观念符合西医现代生物—心理—社会医学模式^[20], 二者均强调在治疗疾病时应重视情志及心理因素。《青囊秘录》云: “善医者先医其心, 而后医其身。”^[21]八段锦是历史悠久且经不断改良的中医传统功法, 简单易学且运动占地面积小, 可起调和身心、增益气血之效^[22-23]。研究表明八段锦锻炼可改善吸气肌肌力及心肺功能, 同时通过调控脑部意识活动, 降低外周交感神经兴奋性, 起到改善抑郁情绪的效果^[24-25]。随着互联网医疗的进步, 通过便捷的医疗服务进行 CHF 伴抑郁者的长期健康管理, 有利于提升其生存质量, 且群体运动中同伴间的正反馈可提高患者的康复决心^[4]。

目前现代医学提出多种 CHF 与抑郁共病的生物学机制, 其中被广泛认可的学说之一为免疫炎症因子的活化^[14]。免疫炎症反应的激活可引起机体微循环障碍, 引发脑部炎症反应进而诱导抑郁^[26]。免疫及血清促炎因子水平异常在激活下丘

脑—垂体—肾上腺 (HPA) 轴的同时可促进中枢神经递质 5-羟色胺 (5-HT) 及皮质醇等的释放, 引起血小板异常聚集和活化, 最终导致心功能不全。Th17、Treg 同为 CD4+T 淋巴细胞亚群, 均有维持免疫稳态作用, 二者处于动态平衡之中^[27], Th17/Treg 比例失衡程度与 CHF 及抑郁的严重程度呈正相关。TNF- α 、IL-6 为机体内促炎因子, 其升高可损伤动脉血管壁^[28]、造成 T 淋巴细胞活性增加^[14], 导致下丘脑-垂体-肾上腺轴代谢失调, 最终引发心衰及抑郁症状加重^[29-30]。

治疗后, 联合组与中药组、西药组比较, 中医证候积分、HAMD 评分显著下降, 心功能及抑郁疗效更佳。联合组 Treg、Th17、Th17/Treg、TNF- α 、IL-6 与余两组相比显著下降。本研究结果提示该疗法可有效降低免疫炎症因子, 以阻止 CHF 并抑郁病情进展。此外, 6 月内联合组再住院率低于中药组及西药组, 提示本疗法安全性佳。

综上, 院内外序贯八段锦锻炼结合归脾汤可有效改善 CHF 并抑郁患者临床症状, 改善心功能和抑郁程度, 有效调节免疫炎症因子, 且安全性佳, 值得进一步推广。

参考文献

- [1] 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. 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.
- [2] 李聪. 加味真武汤治疗阳虚型慢性心力衰竭合并抑郁的临床观察[D]. 长沙: 湖南中医药大学, 2021: 1-53.
- [3] 陈晓虎, 朱贤慧, 陈建东, 等. 双心疾病中西医结合诊治专家共识[J]. 中国全科医学, 2017, 20(14): 1659-1662.
- [4] 中国心血管疾病患者居家康复专家共识编写组. 中国心血管疾病患者居家康复专家共识[J]. 中国循环杂志, 2022, 37(2): 108-121.
- [5] 王敏, 雷烨, 张苗, 等. 八段锦对慢性心力衰竭患者心功能康复临床研究[J]. 现代中医药, 2023, 43(2): 81-85.
- [6] 张伯礼, 吴勉华. 中医内科学[M]. 4 版. 北京: 中国中医药出版社, 2017: 100-106, 289-294.
- [7] 李锐, 卢伯春. 健身气功对人体身心健康影响的研究进展[J]. 中国老年学杂志, 2022, 42(18): 4638-4644.
- [8] 陈丽媛, 叶田园, 齐冬梅, 等. 归脾汤的现代临床应用与防治疾病种类研究进展[J]. 中国实验方剂学杂志,

- 2021,27(15):219-226.
- [9] 中华医学会精神病学分会. 中国精神障碍分类与诊断标准第三版(精神障碍分类)[J]. 中华精神科杂志, 2001,34(3):59-63.
- [10] 丘美玲. 血清 UA、RDW 和 MPV 水平与老年慢性心力衰竭患者心功能分级的相关性研究[D]. 太原:山西医科大学,2022:1-40.
- [11] 国家药品监督管理局. 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
- [12] 倪思铭,蒋星卓,彭拥军. 调神解郁法针刺联合盐酸舍曲林片治疗卒中后抑郁:随机对照试验[J]. 中国针灸,2023,43(1):19-22.
- [13] 刘先玲,洪华,王凯,等. 射血分数保留的心力衰竭合并抑郁的临床治疗进展[J]. 中国全科医学,2022,25(33):4196-4202.
- [14] 杨荣军,史钰芳,王庆海. 慢性心力衰竭与抑郁症共同发病机制及药物治疗的研究进展[J]. 中国全科医学, 2022,25(5):625-630.
- [15] 王颖,吕旺,陈虎,等. 补心气方治疗慢性心力衰竭合并抑郁的临床研究[J]. 中华中医药学刊,2022,40(7):203-206.
- [16] 李玫,胡晓晖. 归脾汤联合促红细胞生成素治疗肾性贫血临床研究[J]. 现代中医药,2018,38(4):36-39.
- [17] He Xu, Du Xia, Chen Jun. Study on the molecular mechanism of Guipi decoction against sleep deprivation based on integrated pharmacology analysis and gene expression profiling[J]. Acta neurobiologiae experimentalis, 2022, 82(4):409-423.
- [18] 张楚洁,刘慧萍,杨璐瑜,等. 归脾汤有效成分与现代药理学的关联性[J]. 中成药,2020,42(6):1553-1558.
- [19] 李益东,许二平,康丽杰,等. 归脾汤及其合方治疗抑郁症研究新进展[J]. 中华中医药学刊,2023,41(12):148-154.
- [20] 周胜男,李洁,申俊龙. 中医“天人合一”蕴含的生态平衡机制研究[J]. 医学与哲学,2023,44(8):68-71.
- [21] 华佗. 青囊秘录[M]. 刻本. 济南:济南道院,1922(民国于成年).
- [22] 卢丹丹,姚洁,刘芳,等. 八段锦对骨质疏松症患者干预效果的研究分析[J]. 现代中医药,2021,41(1):6-9.
- [23] 庞延,林浩,卢健棋,等. 强心汤联合八段锦治疗老年慢性心力衰竭伴衰弱患者的临床疗效[J]. 中国实验方剂学杂志,2023,29(4):104-109.
- [24] Wei-Ying Yang, Ying Xu, Li Ye, et al. Effects of Baduanjin exercise on quality-of-life and exercise capacity in Patients with heart failure: A systematic review and meta-analysis[J]. Complement Ther Clin Prac, 2023, 50(2):101675.
- [25] Jing Fan, Fangmin Qian, Qingqing Wang, et al. Efficacy and safety of Qigong Baduanjin exercise in the treatment of depression with insomnia: A randomized controlled study protocol [J]. Medicine (Baltimore), 2021, 100(47):e27764.
- [26] 陆鹏程,金圣杰,陈祥和. 与抑郁的抗争:运动介导免疫炎性系统改善抑郁的作用研究[J]. 中国比较医学杂志,2023,33(5):104-111,144.
- [27] 袁瑞雪,傅迎美,禹顺英. 辅助性 T 细胞 17 和调节性 T 细胞在抑郁症中的作用机制研究进展[J]. 上海交通大学学报(医学版),2021,41(10):1384-1388.
- [28] 田永仓,赵丹,柏本健,等. 当归补血方对冠状动脉搭桥术后心功能及血清 IL-6、NT-proBNP 的影响[J]. 现代中医药,2022,42(1):127-132.
- [29] 赵钟辉,郭蓉娟,高维,等. 基于“虚气流滞”病机探讨抑郁症“炎症-线粒体损伤”恶性循环假说[J]. 北京中医药大学学报,2022,45(11):1175-1181.
- [30] 林祉均,陈梓欣,董鑫,等. 慢性心力衰竭伴焦虑抑郁机理及中医药诊治特色与思考[J]. 北京中医药大学学报,2021,44(12):1133-1140.

(修回日期:2023-09-26 编辑:杨芳艳)