

四君子汤联合西药治疗气虚血瘀型 高血压病合并心力衰竭的效果

黄积存,徐辉柏,符峰梁,黄小珊

(琼海市中医院,海南 琼海 571400)

摘要:目的 探讨四君子汤联合西药治疗气虚血瘀型高血压病合并心力衰竭患者的效果。方法 选取 2023 年 10 月—2024 年 9 月琼海市中医院收治的 98 例气虚血瘀型高血压病合并心力衰竭患者,按照简单随机分组法分为对照组(49 例,常规西药治疗)、观察组(49 例,在常规西药治疗基础上予以四君子汤治疗)。比较两组临床疗效,治疗前后中医证候积分、血压[24 h 收缩压(systolic pressure,SBP)、24 h 舒张压(diastolic pressure,DBP)]、心功能指标[左室射血分数(left ventricular ejection fraction,LVEF)、氨基末端脑钠肽前体(N-terminal brain natriuretic peptide precursor,NT-proBNP)和心肌肌钙蛋白 I(cardiac troponin I,cTnI)]、6 min 步行试验(6-minute walk test,6 MWT)和明尼苏达心力衰竭生活质量(Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire,MLHFQ)评分。结果 观察组临床疗效与对照组比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗后,两组主症、次症积分均降低($P<0.05$),且观察组上述积分均低于对照组($P<0.05$);两组 24 h SBP、24 h DBP 均降低($P<0.05$),但观察组 24 h SBP、24 h DBP 与对照组比较差异无统计学意义($P>0.05$);两组 LVEF 均增大($P<0.05$),NT-proBNP、cTnI 均下降($P<0.05$),且观察组 LVEF 大于对照组($P<0.05$),NT-proBNP、cTnI 均低于对照组($P<0.05$);两组 6 MWT 均增大($P<0.05$),MLHFQ 评分均降低($P<0.05$),且观察组 6 MWT 和 MLHFQ 评分均优于对照组($P<0.05$)。结论 四君子汤联合西药治疗可以更好地减轻气虚血瘀型高血压病合并心力衰竭患者中医证候,改善患者心功能及生活质量。

关键词:高血压病;心力衰竭;气虚血瘀型;四君子汤;心功能

中图分类号:R25 **文献标志码:**A **文章编号:**1000-1719(2025)09-0120-04

心力衰竭是心血管疾病发展至终末阶段的重要临床综合征,其病理机制复杂,病情迁延难愈,严重影响患者生存质量及预后。高血压病合并心力衰竭在临床较为常见,流行病学调查显示,高血压病合并心力衰竭发病率呈升高趋势,已成为影响我国国民健康的重要公共卫生问题^[1]。气虚血瘀证是高血压病合并心力衰竭的常见中医证型,临床表现为心悸气短、胸闷乏力、唇甲青紫等,其病机关键在于心气不足、运血无力,导致血行不畅、瘀阻心脉^[2-3]。现代医学治疗虽能有效控制血压、改善心功能,但对部分患者存在的疲劳综合征、运动耐量下降等气虚血瘀表现改善有限,且长期应用西药可能带来电解质紊乱、肾功能损害等不良反应。四君子汤作为补气健脾的经典方剂,具有改善能量代谢、减轻氧化应激、调节血管内皮功能等多靶点作用,近年来在心血管疾病中的应用逐渐受到关注^[4-5]。研究表明,四君子汤可通过调节心肌组织蛋白表达,改善心肌能量代谢障碍,并通过抑制转化生长因子- $\beta 1$ (transforming growth factor- $\beta 1$,TGF- $\beta 1$)/Smads 通路减轻心肌纤维化,这为其中西医结合治疗心力衰竭提供了理论依据^[6-7]。然而,目前关于四君子汤联合西药对气虚血瘀型高血压病合并心力衰竭患者的临床疗效及作用机制研究仍缺乏证据。本研究通过随机对照试验,观察四君子汤联合常规西药治疗气虚血瘀型高血压病合并心力衰竭患者的临床疗效,以期为中西医结合优化心力衰竭治疗方案提供循证依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2023 年 10 月—2024 年 9 月本院收治的 98 例气虚血瘀型高血压病合并心力衰竭患者,按照简单随机分组法将纳入的患者分为对照组(49 例)和观察组(49 例)。观察组男 25 例,女 24 例;年龄 47~80 岁,平均(62.86 ± 7.75)岁;纽约心脏病学会(New York Heart Association,NYHA)分级Ⅱ级 27 例、Ⅲ级 22 例;高血压病病程(12.53 ± 2.77)年;心力衰竭病程(3.04 ± 1.09)年;高血压病严重程度:轻 11 例、中 25 例、重度 13 例。对照组男 28 例,女 21 例;年龄 46~79 岁,平均(61.94 ± 7.30)岁;NYHA 分级Ⅱ级 25 例、Ⅲ级 24 例;高血压病病程(11.84 ± 2.58)年;心力衰竭病程(2.88 ± 1.03)年;高血压病严重程度:轻 12 例、中 22 例、重度 15 例。两组基础资料同质可比($P>0.05$)。

1.2 诊断、纳入及排除标准 诊断标准:①符合高血压病诊断标准^[8];②符合心力衰竭诊断标准^[9];③符合《慢性心力衰竭中医诊疗专家共识》中气虚血瘀证型。主症:心悸气短,胸背疼痛,呼吸困难,下肢浮肿;次症:面唇黯紫,倦怠懒言,舌质紫黯或有瘀斑,脉涩。

纳入标准:①符合上述诊断标准;②意识清楚;③签署研究知情同意书。排除标准:①存在恶性心律失常、急性冠脉综合征、急性心肌梗死等心脏急性病;②血压明显波动;③肺栓塞;④合并严重肝、肾功能不全;⑤入组前半年进行过心脏介入手术;⑥合并血液系统

基金项目:海南省医药卫生科研项目(20A200288)

作者简介:黄积存(1983-),男,海南海口人,副主任医师,硕士,研究方向:中西医结合治疗心内科疾病及心脏康复。

疾病,如白血病、重度贫血;⑦处于妊娠或哺乳期;⑧精神异常或存在认知障碍;⑨合并恶性肿瘤;⑩过敏体质。

1.3 治疗方法 对照组给予常规西药治疗,参照相关指南给予血管紧张素转换酶抑制剂(贝那普利)、洋地黄类药(地高辛)、β受体阻滞剂(美托洛尔)、利尿剂(呋塞米+螺内酯),硝酸异山梨酯氯化钠注射液 200 mL 静脉滴注,1 次/d,治疗 2 周。

观察组在常规西药治疗基础上予以四君子汤治疗,药用:人参 9 g,白术 9 g,茯苓 9 g,炙甘草 6 g。随症加减药物,如咳嗽痰多者加半夏、陈皮;腹泻体瘦者加山药、莲子、砂仁;食后胀满、便溏乏力者加黄芪、砂仁。每日 1 剂,加水煎煮,取汁 400 mL 分早晚 2 次服用,连续治疗 1 个月。

1.4 观察指标 (1)中医证候积分:主症包括心悸气短、胸背疼痛、呼吸困难、下肢浮肿,等级(评分)分为无(0 分)、轻(2 分)、中(4 分)、重(6 分)4 级;次症包括面唇黯紫、倦怠懒言、舌质紫黯、脉涩,等级(评分)分为无(0 分)、轻(1 分)、中(2 分)、重(3 分)4 级,评分越高表示患者中医证候越严重。

(2)血压:24 h 收缩压(systolic pressure,SBP)、24 h 舒张压(diastolic pressure,DBP)。患者佩戴便携式动态血压检测仪,全天动态监测血压,其中 6:00—21:00 血压测量间隔时间 15 min,22:00—次日 5:00 血压测量间隔时间 30 min,有效读数大于 70% 判为有效数据,计算患者 24 h SBP、24 h DBP。

(3)心功能指标:左室射血分数(left ventricular ejection fraction,LVEF)、氨基末端脑钠肽前体(N-terminal brain natriuretic peptide precursor,NT-proBNP)和心肌肌钙蛋白 I(cardiac troponin I,cTnI)。采用美国 GE 公司生产的 Voluson E10 型彩色超声诊断仪对两组受检者进行心脏超声检查,探头频率为 2~4 MHz,检测 LVEF。抽取空腹静脉血 3 mL,离心分离血清,根据试剂盒说明书内容通过免疫透色比浊法检测血清 NT-proBNP、cTnI 水平。

(4)6 min 步行试验(6-minute walk test,6 MWT):患者在长度达 30 m 以上的平坦走廊上步行,记录其步行 6 min 的距离。

(5)明尼苏达心力衰竭生活质量(Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire,MLHFQ)量表^[10]:分为躯体领域、情绪领域和其他领域,总量表包含 21 个项目,采用 Likert5 级评分法评估,总分为 105 分,得分越高表示生活质量越低。

1.5 疗效评估^[11] 显效:患者临床症状体征有明显缓解,NYHA 分级达到 I 级或提高 2 级;有效:患者临床症状体征减轻,NYHA 分级提高 1 级;无效:患者临床症状体征和 NYHA 分级均无改变;恶化:患者临床症状体征加重,NYHA 分级恶化≥1 级。

1.6 统计学方法 通过 SPSS 20.0 软件处理数据,计数资料(如性别、NYHA 分级)比较采用卡方检验;等

级资料(如临床疗效)比较采用秩和检验;计量资料(如年龄、病程、心功能指标)以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,比较用 *t* 检验;以 *P* < 0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组气虚血瘀型高血压病合并心力衰竭患者临床疗效比较 观察组临床疗效与对照组比较,差异无统计学意义(*P* > 0.05),见表 1。

表 1 两组气虚血瘀型高血压病合并心力衰竭患者临床疗效比较
单位:例(%)

组别	例数	显效	有效	无效	恶化
观察组	49	19(38.78)	24(48.98)	4(8.16)	2(4.08)
对照组	49	16(32.65)	21(42.86)	8(16.33)	4(8.16)
<i>Z</i> 值			1.183		
<i>P</i> 值			0.237		

2.2 两组气虚血瘀型高血压病合并心力衰竭患者治疗前后中医证候积分比较 与治疗前比较,两组治疗后主症、次症积分均降低(*P* < 0.05),且观察组主症、次症积分均低于对照组(*P* < 0.05),见表 2。

表 2 两组气虚血瘀型高血压病合并心力衰竭患者治疗前后中医证候积分比较($\bar{x} \pm s$)
单位:分

组别	例数	主症		次症	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	49	17.08 ± 2.04	4.92 ± 1.06 *	8.65 ± 1.13	2.39 ± 0.51 *
对照组	49	16.87 ± 2.22	6.15 ± 1.39 *	8.41 ± 1.20	3.06 ± 0.78 *
<i>t</i> 值		0.488	4.925	1.019	5.033
<i>P</i> 值		0.627	<0.001	0.311	<0.001

注: * 与治疗前比较,*P* < 0.05。

2.3 两组气虚血瘀型高血压病合并心力衰竭患者治疗前后血压比较 与治疗前比较,两组治疗后 24 h SBP、24 h DBP 均降低(*P* < 0.05),且观察组 24 h SBP、24 h DBP 与对照组比较,差异无统计学意义(*P* > 0.05),见表 3。

表 3 两组气虚血瘀型高血压病合并心力衰竭患者治疗前后血压比较($\bar{x} \pm s$)
单位:mm Hg

组别	例数	24 h SBP		24 h DBP	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	49	164.17 ± 7.93	135.46 ± 5.95 *	102.25 ± 5.02	84.36 ± 4.41 *
对照组	49	162.95 ± 7.44	137.29 ± 6.28 *	103.41 ± 5.38	86.03 ± 4.65 *
<i>t</i> 值		0.785	1.481	1.104	1.824
<i>P</i> 值		0.434	0.142	0.273	0.071

注: * 与治疗前比较,*P* < 0.05。

2.4 两组气虚血瘀型高血压病合并心力衰竭患者治疗前后心功能指标比较 与治疗前比较,两组治疗后 LVEF 均增大(*P* < 0.05),NT-proBNP、cTnI 均下降(*P* < 0.05),且观察组 LVEF 大于对照组(*P* < 0.05),NT-proBNP、cTnI 均低于对照组(*P* < 0.05),见表 4。

表 4 两组气虚血瘀型高血压病合并心力衰竭患者治疗前后心功能指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	LVEF/%		NT-proBNP/(pg/mL)		cTnI/(μg/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	49	46.95 ± 4.04	57.27 ± 4.29 *	1207.16 ± 184.55	540.82 ± 73.97 *	5.17 ± 1.08	2.52 ± 0.85 *
对照组	49	48.02 ± 4.22	53.80 ± 4.51 *	1196.83 ± 195.02	589.45 ± 80.11 *	4.98 ± 1.02	2.94 ± 0.91 *
<i>t</i> 值		1.282	3.902	0.269	3.122	0.895	2.361
<i>P</i> 值		0.203	<0.001	0.788	0.002	0.373	0.020

注: * 与治疗前比较,*P* < 0.05。

2.5 两组气虚血瘀型高血压病合并心力衰竭患者治疗前后 6 MWT 和 MLHFQ 评分比较 与治疗前比较,两组治疗后 6 MWT 均增大($P < 0.05$),MLHFQ 评分均降低($P < 0.05$),且观察组 6 MWT 和 MLHFQ 评分均优于对照组($P < 0.05$),见表 5。

表 5 两组气虚血瘀型高血压病合并心力衰竭患者
治疗前后 6 MWT 和 MLHFQ 比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	6 MWT/m		MLHFQ/分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	49	173.17 ± 12.93	483.46 ± 20.75 *	72.96 ± 5.02	48.65 ± 4.33 *
对照组	49	175.38 ± 13.22	440.29 ± 18.48 *	71.45 ± 5.34	53.17 ± 4.59 *
t 值		0.837	4.133	1.442	5.014
P 值		0.405	<0.001	0.153	<0.001

注: * 与治疗前比较, $P < 0.05$ 。

3 讨论

高血压病在中医学中属于“眩晕”范畴,其发病机理主要与年老体虚和心、脾、肾等脏腑功能失调有关,核心在于气血阴阳失衡^[12]。气为血之帅,气行则血行,反之则血滞。《仁斋直指方》指出:“瘀滞不行,皆能眩晕。”心力衰竭在中医学中属于“心悸”“水肿”等范畴,心主血脉,心力衰竭之本为气血亏虚,血液、津液运行失常,而出现瘀血、水湿等病理产物^[13]。高血压病和心力衰竭均是慢性病症,其发生与气虚血瘀有关。《素问》有云:“壮火食气,气食少火;壮火散气,少火生气。”其所言“壮火”指阳热亢盛或热毒炽盛之实火,易耗伤人体正气(如阳气、肾气),终致气虚之证。此外,年老体衰致脏腑功能减退,或内伤外感等因素,亦可导致正气亏虚、元气耗脱,此亦为气虚形成之重要病机。明代《直指附遗方论·血营卫气论》进一步指出气虚则推动无力,致使水液输布失常、气衰津脱,临床可见倦怠乏力等症。气虚血瘀证型高血压病合并心力衰竭属于本虚标实,久病导致气血阴阳受损,气化无力,血行不畅,中医治疗疾病讲究“虚补实泻”,因此对于气虚血瘀证型高血压病合并心力衰竭患者,治疗需以升清降浊、益气健脾为主^[14]。

四君子汤(人参、白术、茯苓、甘草)是中医经典补气方剂,出自宋代《太平惠民和剂局方》。方中人参为君药,滋补元气,健脾益肺;白术为臣药,健脾燥湿,增强运化;茯苓为佐药,利水渗湿,宁心安神;甘草为使药,调和诸药,益气和缓。该方核心功效为益气健脾,本次研究将其与西药(如降压药、利尿剂、β受体阻滞剂等)结合用于气虚血瘀型高血压病合并心力衰竭患者的治疗,旨在通过多靶点、多途径协同增强治疗效果,体现中西医结合治疗的优势互补性。本次结果表明四君子汤联合常规西药治疗气虚血瘀型高血压病合并心力衰竭患者在改善中医证候、心功能指标和生活质量方面均显著优于单纯西药组。西药(如血管紧张素转换酶抑制剂、β受体阻滞剂)通过明确的降压和改善心室重构作用控制疾病进展,而四君子汤则通过“益气健脾”的中医机理,改善患者气虚血瘀病理基础。现代药理学研究表明,人参中的人参皂苷 Rg1、Rb1 可以激活 AMPK/PGC-1α 通路,促进心肌细胞线粒体生物合成,改善三磷酸腺苷供应,缓解心力衰竭患者的能量代谢障碍^[15]。白术多糖可以下调 TGF-β1

表达,抑制 Smad3 磷酸化,减少胶原沉积,延缓心肌纤维化;而白术内酯可以调节肠道菌群-短链脂肪酸轴,减轻系统性炎症,改善机体微环境;且白术挥发油成分可下调血管紧张素 II(Ang II),减少醛固酮分泌,缓解水钠潴留^[16-17]。茯苓中的茯苓三萜抑制心肌纤维化相关因子,如 TGF-β1、基质金属蛋白酶-9,从而抑制心肌纤维化;且茯苓与利尿剂联用能够增强排水排钠作用,减少低钾血症风险;茯苓酸可以抑制 JAK2/STAT3/SOCS3 信号通路,减轻炎症反应和抑制心肌纤维化,改善心功能^[18-19]。这种多靶点调节特点弥补了西药在整体症状调控方面的局限性,联合西药治疗可以起到协同作用。而临床疗效显示本次两组比较差异无统计学意义,考虑与样本量较少有关。

理论而言,四君子汤中人参、茯苓能够激活 PI3K/Akt/eNOS 通路,促进一氧化氮释放,改善血管舒张功能,降低外周阻力,调节血管内皮功能;白术和茯苓中的三萜类成分(如茯苓酸、苍术酮)可下调 Ang II 表达,抑制血管紧张素受体激活,从而减轻血管收缩,起到降压作用^[20-21]。但本次观察组治疗后 24 h SBP、24 h DBP 与对照组比较,差异无统计学意义,提示四君子汤联合西药治疗并不能进一步提升降压效果,也可能是本次研究患者主要为中重度高血压病人,四君子汤降压作用间接且温和,因此效果并不明显。

综上所述,对气虚血瘀型高血压病合并心力衰竭患者采用四君子汤联合西药治疗,可以进一步缓解中医证候,改善患者心功能及生活质量。本次研究也存在不足之处:缺乏大样本量多中心研究数据;未比较不同分级高血压病患者临床指标;四君子汤改善气虚血瘀型高血压病合并心力衰竭患者心功能的具体作用机制尚不清晰。这些均需在后续研究中完善分析。

参考文献

[1] 董小康,陈文静.血清不规则趋化因子和内脏脂肪特异性丝氨酸蛋白酶抑制剂水平与高血压病合并心力衰竭的相关性[J].中华高血压杂志,2021,29(10):991-994.

[2] 陈萍.丹参川芎嗪注射液治疗老年高血压病合并心力衰竭对心功能,TGF-β1及胶原蛋白的影响[J].中国老年学杂志,2023,43(16):3845-3848.

[3] 周平,周长文.益气泄肺养血方联合厄贝沙坦对高血压伴心力衰竭患者心功能及血清指标的影响[J].中国中医基础医学杂志,2020,26(5):645-647.

[4] 刘杰,梁春玲,陈晓杰,等.四君子汤合防己黄芪汤加减治疗射血分数降低慢性心力衰竭气虚血瘀痰饮证患者的临床疗效[J].重庆医学,2024,53(14):2168-2172.

[5] 蔡铃英,傅丽芳.以数据挖掘为基础的中医治疗冠心病处方用药规律研究[J].中国全科医学,2021,24(S01):160-162.

[6] 方焕松,刘友章,邱俊,等.四君子汤对慢性心力衰竭大鼠心肌组织蛋白质组学影响的研究[J].中国实验方剂学杂志,2017,23(5):152-156.

[7] 王佳楠,刘仕利,英哲铭,等.基于“心受气于脾”理论探讨“从脾论治”心病的疗效机制[J].中华中医药学刊,2021,39(6):68-72.

[8] 国家卫生健康委员会疾病预防控制局,中华心血管病杂志编辑委员会,国家心血管病中心,等.中国高血压健康管理规范(2019)[J].中华心血管病杂志,2020,48(1):10-46.

[9] 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].中华心力衰竭和心肌病杂志(中英文),2018,2(4):760-789.

加味当归芍药散治疗肝郁脾虚证慢性乙型肝炎患者临床疗效研究

叶剑,王建超,李泽鹏,张志杰

<柳州市中医医院(柳州市壮医医院),广西 柳州 545000 >

摘要:目的 研究加味当归芍药散对肝郁脾虚证慢性乙型肝炎患者的临床疗效。方法 用随机数字表法将 2020 年 6 月—2022 年 6 月柳州市中医医院收治的 80 例肝郁脾虚证慢性乙型肝炎患者分为对照组、观察组,每组 40 例;对照组予恩替卡韦胶囊 0.5 mg/d 治疗,观察组在对照组治疗基础上予加味当归芍药散治疗。比较两组患者治疗前和治疗后无创肝纤维化指标[天门冬氨酸氨基转移酶和血小板比率指数(aspartate aminotransferase to platelet ratio index,APRI)、肝纤维化 4 因子指数(fibrosis 4 score,FIB4)、红细胞分布宽度/血小板计数比值(red blood cell distribution width/platelet count ratio,RPR)、肝脏硬度值测定(liver stiffness measurements,LSM)],Th1 型细胞因子[干扰素- γ (interferon- γ ,IFN- γ)、白细胞介素-2(interleukin-2,IL-2)]和 Th2 型细胞因子[白细胞介素-4(interleukin-4,IL-4)、白细胞介素-10(interleukin-10,IL-10)],氧化应激[超氧化物歧化酶(superoxide dismutase,SOD)、丙二醛(malondialdehyde,MDA)、谷胱甘肽过氧化物酶(glutathione peroxidase,GSH-Px)],心理状态评价[抑郁自评量表(Self-Rating Depression Scale,SDS)、焦虑自评量表(Self-Rating Anxiety Scale,SAS)]和生存质量评价[WHO 生存质量测定量表(QOL-BREF)、慢性肝病特异性量表(chronic liver disease questionnaire,CLDQ)],中医证候积分及总有效率。结果 对照组顺利出组 38 例,观察组顺利出组 37 例;观察组治疗总有效率为 89.19%(33/37),显著高于对照组总有效率 76.32%(29/38)($P<0.05$);治疗后,两组患者 APRI、FIB4、RPR 及 LSM 与治疗前比较显著降低($P<0.05$),并且观察组各项指标的改善程度优于对照组($P<0.05$);治疗后,两组患者 Th1 型细胞因子、IFN- γ /IL-4 比值与治疗前比较显著升高($P<0.05$),Th2 型细胞因子与治疗前比较显著降低($P<0.05$),并且观察组 Th1 型、Th2 型细胞因子的改善程度优于对照组($P<0.05$);治疗后,两组患者 SOD、GSH-Px 与治疗前比较显著升高($P<0.05$),MDA 与治疗前比较显著降低($P<0.05$),并且观察组氧化应激指标的改善程度优于对照组($P<0.05$);治疗后,两组患者 SDS、SAS、证候积分与治疗前比较显著降低($P<0.05$),QOL-BREF、CLDQ 与治疗前比较显著升高($P<0.05$),并且观察组心理状态、生存质量和证候积分的改善程度优于对照组($P<0.05$)。结论 在常规使用恩替卡韦胶囊抗病毒的基础上,采用加味当归芍药散治疗肝郁脾虚证慢性乙型肝炎患者的疗效显著,具有调节 Th1/Th2 细胞因子失衡、减轻氧化应激和抗肝脏纤维化的作用,能改善患者症状、提高生活质量。

关键词:加味当归芍药散;慢性乙型肝炎;临床疗效

中图分类号:R259 **文献标志码:**A **文章编号:**1000-1719(2025)09-0123-04

慢性乙型肝炎(chronic hepatitis B,CHB)是乙型肝炎病毒(hepatitis B virus,HBV)在肝细胞内激发免疫应答,肝细胞持续炎性浸润、坏死,肝内结缔组织非典型增生和细胞外基质过度积累,从而导致肝脏弥漫性纤维化,

基金项目:国家自然科学基金项目(82160882);广西中医肝病临床医学研究中心项目(桂科 AD17129001);广西中医药管理局自筹课题(GXZYB20230494)

作者简介:叶剑(1981-),男,湖北汉川人,副主任医师,硕士,研究方向:中西医结合治疗消化系统疾病。

通讯作者:张志杰(1974-),男,广西柳州人,主任医师,硕士,研究方向:中西医结合防治消化系统疾病,E-mail:13978004807@163.com。

[10] 吕青云,张晓楠,江思璇,等.中文版明尼苏达心力衰竭生活质量量表的维度分析[J].现代预防医学,2023,50(7):1267-1272.

[11] 高聪,张乐,林红,等.加減五苓散联合西医常规治疗对慢性心力衰竭(气虚血瘀型)临床疗效观察[J].中华中医药学刊,2023,41(2):177-180.

[12] 孙春全,谢雁鸣,刘龙涛.基于“肠道菌群-脏腑-浊毒”的高血压病理理论探究[J].中华中医药杂志,2021,36(10):5981-5983.

[13] 乔利杰,李彬,彭广操,等.益气活血方及其拆方治疗冠心病心力衰竭气虚血瘀证的双盲随机对照试验[J].中国医药学报,2023,38(2):881-886.

[14] 吴昱杰,王智博,李瑛,等.慢性心力衰竭气虚血瘀证及复方人参补气颗粒干预机制的蛋白质组学研究[J].中国中药杂志,2021,46(19):5052-5063.

[15] 魏柯健,俞静静,苏洁,等.探讨保元汤加減方通过 AMPK/SIRT1/PGC-1 α 通路对小鼠的抗疲劳作用[J].北京中医药大学学报,2023,46(12):1716-1727.

[16] 张抒恩,陈程,刘建和,等.经典名方真武汤治疗慢性心力衰竭的研究现状[J].中国实验方剂学杂志,2022,28(13):242-249.

[17] 彭广操,乔利杰,朱明军.基于数据挖掘探讨中医药治疗急性心力衰竭的用药规律[J].中药新药与临床药理,2021,32(10):1549-1555.

[18] 冯莉莉,曹慧,李贺.茯苓酸通过调节 JAK2/STAT3/SOCS3 信号通路减轻急性心肌梗死大鼠的心肌纤维化[J].标记免疫分析与临床,2023,30(9):1539-1545.

[19] 李白雪,李凯,吴文军,等.温阳消饮法中茯苓-桂枝配伍对慢性心力衰竭大鼠体液代谢双向调节作用的研究[J].时珍国医国药,2021,32(2):280-283.

[20] 赖靖江,嵇孝丽,蒋凤仙,等.参苓白术散在多种疾病模型中的潜在作用机制[J].中国实验方剂学杂志,2022,28(20):267-273.

[21] 陈婷,祝小芬,常征利,等.仲景温阳法辨证论治慢性心力衰竭的临床研究[J].中国中西医结合急救杂志,2018,25(5):476-479.