

•心脏疾病专题

芪苈苓桂术甘汤对冠心病心力衰竭患者心功能的影响

王朋, 朱国东, 许艳辉, 曹如梅, 朱北星

(北京朝阳中西医结合急诊抢救中心心血管内科, 北京 100022)

摘要: **目的** 探讨芪苈苓桂术甘汤对冠心病心力衰竭患者左室射血分数(LVEF)、左室收缩末期内径(LVESD)、左室舒张末期内径(LVEDD)水平的影响。**方法** 按随机数字表法将2019年1月至2020年12月于北京朝阳中西医结合急诊抢救中心进行治疗的160例冠心病心力衰竭患者分为对照组(80例, 给予吸氧、心脏康复、静滴硝酸甘油, 口服螺内酯、福辛普利钠、阿司匹林等常规对症治疗)与观察组(80例, 在对照组的基础上加用芪苈苓桂术甘汤治疗), 两组患者均治疗8周。对比两组患者治疗效果, 治疗前后中医证候积分、心功能指标, 以及治疗期间不良反应发生情况。**结果** 相比于对照组, 观察组患者临床总有效率显著升高; 与治疗前比, 治疗后两组患者心悸、气喘难卧、面肢浮肿、畏寒肢冷等中医证候积分及LVEDD、LVESD、血清脑钠肽(BNP)水平均显著降低, 观察组显著低于对照组; LVEF水平显著升高, 观察组显著高于对照组, 两组患者6 min步行距离(6MWT)均显著延长, 且观察组显著长于对照组(均 $P<0.05$); 两组患者不良反应总发生率经比较, 差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论** 冠心病心力衰竭患者在常规西药的治疗基础上加用芪苈苓桂术甘汤治疗后, 临床症状得到有效缓解, 心功能有所改善, 临床效果得以提高, 且安全性良好。

关键词: 芪苈苓桂术甘汤; 冠心病; 心力衰竭; 心功能

中图分类号: R541.4

文献标识码: A

文章编号: 2096-3718.2022.15.0011.04

冠心病心力衰竭是由于冠心病致使心肌细胞缺血、缺氧、心肌微循环灌注不足, 使冠脉内血流量减少而发生的心功能不全, 从而出现胃肠道不适、肾功能减退、呼吸困难、急性肺水肿等症状, 对患者的身体健康与生活质量产生严重影响。临床以延缓心脏衰竭的速度, 提高患者的生活质量, 延长生存时间为主要治疗目标, 多采用螺内酯、福辛普利钠、阿司匹林等西药对症治疗, 虽然有一定的效果, 但由于药物种类的限制, 无法实现个体化治疗, 部分患者疾病控制情况仍然不甚理想^[1]。中医认为, 冠心病心力衰竭属“心悸”“水肿”“喘证”等范畴, 病位在心, 以心阳亏虚为本, 瘀血水停为标, 故应以温阳利水、活血化瘀为治疗原则^[2]。芪苈苓桂术甘汤以苓桂术甘汤为基础, 由黄芪、茯苓、鸡血藤、赤芍等多种中药组成, 在温阳化饮的基础上兼具活血化瘀之功效, 近年来应用于冠心病心力衰竭的治疗中取得了显著的效果^[3]。本研究旨在探讨冠心病心力衰竭患者经芪苈苓桂术甘汤治疗后, 对其左室射

血分数(LVEF)、左室收缩末期内径(LVESD)、左室舒张末期内径(LVEDD)水平的影响, 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2019年1月至2020年12月于北京朝阳中西医结合急诊抢救中心进行治疗的160例冠心病心力衰竭患者分为两组, 各80例。对照组患者中男性56例, 女性24例; 年龄53~79岁, 平均 (64.07 ± 3.85) 岁; 冠心病病程2~11年, 平均 (6.89 ± 0.67) 年; 美国纽约心脏病协会(NYHA)^[4]心功能分级: I、II、III、IV级分别为6、32、35、7例。观察组患者中男性57例, 女性23例; 年龄52~78岁, 平均 (64.01 ± 3.82) 岁; 冠心病病程2~12年, 平均 (6.93 ± 0.68) 年; NYHA心功能分级: I、II、III、IV级分别为7、31、34、8例。对两组患者一般资料进行对比, 差异无统计学意义($P>0.05$), 组间可比。诊断标准: 参照《中国心力衰竭诊断和治疗指南2018》^[5]《慢性心力衰竭中

作者简介: 王朋, 硕士研究生, 主治医师, 研究方向: 心内科疾病的诊治。

[12] 付孝清, 黎昌宏, 谭杰. Rho 激酶抑制剂联合呋塞米及螺内酯对急性左心衰患者心功能及血清 AST、LDH、CK-MB 水平的影响[J]. 心血管康复医学杂志, 2019, 28(4): 461-466.

[13] 赵倜. 口服尼可地尔联合瑞替普酶溶栓治疗对急性 ST 段抬高型心肌梗死患者 TIMI 血流分级及血清心肌酶水平的影响[J]. 检验医学与临床, 2021, 18(24): 3623-3625.

[14] 张小杰. 冠脉内选择性给予重组人尿激酶原联合急诊 PCI 治疗 ST 段抬高型心肌梗死的效果及对心肌血流灌注的影响[J]. 临床医学, 2019, 39(8): 85-87.

[15] 杨广龙, 周会霞, 杨波. 重组人尿激酶原联合经皮冠状动脉介入术对急性 ST 段抬高型心肌梗死患者近期预后的影响[J]. 安徽医药, 2018, 22(12): 2453-2457.

医诊疗专家共识》^[6]中的相关诊断标准。纳入标准：符合上述诊断标准，并经临床检查确诊者；左心室收缩末期容量增大，左心室增大、LVEF<50%等。排除标准：先天性心脏病者；过敏体质者；合并呼吸系统疾病者等。研究经院内医学伦理委员会批准，患者签署知情同意书。

1.2 治疗方法 对照组患者进行吸氧、心脏康复，硝酸甘油注射液（北京益民药业有限公司，国药准字H11020290，规格：1 mL：2 mg）10 mg与250 mL的5%葡萄糖溶液混合后，进行静脉滴注，1次/d；螺内酯片（杭州民生药业股份有限公司，国药准字H33020070，规格：20 mg/片）口服，20 mg/次，1次/d；福辛普利钠片（中美上海施贵宝制药有限公司，国药准字H19980197，规格：10 mg/片）10 mg/次，1次/d；阿司匹林肠溶片（Bayer HealthCare Manufacturing S.r.l.，注册证号HJ20160684，规格：100 mg/片）100 mg/次，1次/d；如患者合并高血压、高血脂等，可根据病情给予降压药、降血脂药物。观察组患者在对照组的基础上加用芪苈苓桂术甘汤治疗，药方组成：黄芪30 g，茯苓、鸡血藤、赤芍、桑寄生、石菖蒲各12 g，当归、杜仲、胆南星、仙灵脾、红景天、郁金各10 g，桂枝9 g，法半夏、枳实、僵蚕各8 g，白术、葶苈子、甘草各6 g，加水煎服至药汁200 mL，100 mL/次，2次/d，早晚服用。两组患者均治疗8周。

1.3 观察指标 ①治疗效果，显效：治疗后临床症状（胸闷、头晕等）得到缓解，心功能提高2级及以上；有效：治疗后临床症状（胸闷、头晕等）有所改善，心功能提高1级；无效：治疗后临床症状（胸闷、头晕等）无改善甚至加重，心功能未见提高或者降低1级及以上^[5]。临床总有效率=显效率+有效率。②中医证候积分，包括心悸、气喘难卧、面肢浮肿、畏寒肢冷，评分由轻到重分别为0分（无）、1~2分（轻度）、3~4分（中度）、5~6分（重度）^[6]。③心功能指标，使用彩色多普勒超声诊断仪[通用电气医疗系统（中国）有限公司，型号：Logiq 9]检测治疗前后两组患者LVEDD、LVESD、LVEF水平。④治疗前后脑钠肽（BNP）、6 min步行试验（6 MWT），采集两组患者空腹静脉血3 mL，经3 000 r/min的转速离心10 min后，取血清，采用全自动荧光免疫分析仪[雷度米

特医疗设备（上海）有限公司，型号：AQT90 FLEX]检测治疗前后两组患者血清BNP水平；检测治疗前后两组患者6 MWT（患者在室内长走廊来回步行，记录6 min所能行走的距离）。⑤对比治疗期间两组患者瘙痒、皮疹、恶心呕吐、头晕头痛等不良反应发生情况。

1.4 统计学方法 采用SPSS 21.0统计学软件分析数据，计数资料以[例（%）]表示，行 χ^2 检验；计量资料均首先进行正态性和方差齐性检验，符合正态分布且方差齐则以 $(\bar{x}\pm s)$ 表示，行 t 检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者治疗效果比较 观察组患者临床总有效率显著高于对照组，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ），见表1。

表1 两组患者治疗效果比较[例（%）]

组别	例数	显效	有效	无效	总有效
对照组	80	31(38.75)	34(42.50)	15(18.75)	65(81.25)
观察组	80	53(66.25)	21(26.25)	6(7.50)	74(92.50)
χ^2 值					4.440
P 值					<0.05

2.2 两组患者中医证候积分比较 与治疗前比，治疗后两组患者心悸、气喘难卧、面肢浮肿、畏寒肢冷等中医证候积分均显著降低，观察组显著低于对照组，差异均有统计学意义（均 $P<0.05$ ），见表2。

2.3 两组患者心功能指标比较 相比于治疗前，治疗后两组患者LVEF水平显著升高，观察组显著高于对照组，LVEDD、LVESD水平均显著降低，观察组显著低于对照组，差异均有统计学意义（均 $P<0.05$ ），见表3。

2.4 两组患者血清BNP与6 MWT比较 相比于治疗前，治疗后两组患者血清BNP水平显著降低，观察组显著低于对照组；6 MWT显著延长，观察组显著长于对照组，差异均有统计学意义（均 $P<0.05$ ），见表4。

2.5 两组患者不良反应发生情况比较 两组患者不良反应总发生率经对比，差异无统计学意义（ $P>0.05$ ），见表5。

3 讨论

冠心病心力衰竭发病机制为冠状动脉粥样硬化引起心肌损伤，导致心脏充盈或者摄血功能发生障碍，心脏排血

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

组别	例数	心悸		气喘难卧		面肢浮肿		畏寒肢冷	
		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	80	3.84±0.37	2.27±0.23*	3.93±0.40	2.33±0.24*	3.72±0.36	2.18±0.22*	3.97±0.39	2.63±0.25*
观察组	80	3.86±0.38	1.51±0.15*	3.92±0.39	1.67±0.17*	3.74±0.37	1.42±0.14*	3.96±0.38	1.52±0.14*
t 值		0.337	24.756	0.160	20.072	0.347	26.068	0.164	34.649
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 两组患者心功能指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	LVEF(%)		LVESD(mm)		LVEDD(mm)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	80	34.78±3.21	48.41±4.65*	45.83±4.36	41.22±3.91*	63.25±6.13	58.61±5.64*
观察组	80	34.82±3.23	57.06±5.41*	45.89±4.38	36.58±3.43*	63.21±6.12	53.78±5.16*
<i>t</i> 值		0.079	10.845	0.087	7.979	0.041	5.651
<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。LVEF：左室射血分数；LVESD：左室收缩末期内径；LVEDD：左室舒张末期内径。

表 4 两组患者血清 BNP 与 6 MWT 比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	BNP(pg/mL)		6 MWT(m)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	80	860.97±72.83	514.76±45.14*	295.84±27.08	341.92±31.75*
观察组	80	861.28±73.05	459.61±40.09*	296.77±27.13	384.35±35.22*
<i>t</i> 值		0.027	8.171	0.217	8.003
<i>P</i> 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注：与治疗前比，**P*<0.05。BNP：脑钠肽；6 MWT：6 min 步行试验。

表 5 两组患者不良反应发生情况比较 [例 (%)]

组别	例数	瘙痒	皮疹	恶心呕吐	头晕头痛	总发生
对照组	80	5(6.25)	3(3.75)	1(1.25)	3(3.75)	12(15.00)
观察组	80	4(5.00)	2(2.50)	2(2.50)	1(1.25)	9(11.25)
χ^2 值						0.493
<i>P</i> 值						>0.05

量不足，进而造成循环系统淤血，长此以往形成恶性循环。常规西药对症治疗是治疗冠心病心力衰竭的主要方法，虽然有一定的效果，但其不良反应较多，治疗过程中易加重患者不适感^[7-8]。

中医认为，老年人群大气不足，虚而下陷，不能发挥助心行血的功能，则血行迟缓、瘀滞，瘀血内生；脾胃虚弱导致水谷精微无法上传，则形成水饮、痰湿，故阳虚、气虚为本，水饮、瘀血为标，属本虚标实证^[9]。芪苈苓桂术甘汤中黄芪可补气行血；茯苓可利水渗湿、健脾补中；鸡血藤可活血补血；赤芍可消散瘀血；桑寄生、杜仲可补肝肾；石菖蒲可开窍醒神；当归可补血活血；胆南星可化痰、息风定惊；仙灵脾可补肾壮阳；红景天可益气活血、通脉平喘；郁金可行气活血；桂枝可散寒解肌、通脉温经；法半夏可燥湿化痰；枳实可化痰散痞；僵蚕可化痰散结；白术可补气健脾、燥湿利水；葶苈子可泻肺降气、祛痰平喘、利水消肿，加以甘草调和诸药，可起到利水、温阳益心、活血化瘀之功效^[10]。本研究中，观察组患者治疗总有效率显著高于对照组，6 MWT 显著长于对照组，心悸、气喘难卧、面肢浮肿、畏寒肢冷等中医证候积分均显著低于对照组，提示冠心病心力衰竭患者在常规西药的治疗基础上加用芪苈苓桂术甘汤治疗后，可有效缓解患者临床症

状，提高临床效果，促进病情恢复。

相关研究显示，随着冠心病心力衰竭患者心功能分级的升高，患者 LVEF 水平逐渐降低，LVESD、LVEDD 水平逐渐升高，亦表明冠心病心力衰竭患者心衰程度与 LVEF 呈负相关，与 LVESD、LVEDD 呈正相关^[11]；BNP 是心肌损伤标志物，当患者心肌受到损伤时，左心室室壁张力、心室负荷增加，将导致 BNP 的加速合成与释放^[12]。现代药理学研究表明，黄芪的提取物黄芪多糖、黄芪甲苷 IV 均能对心肌能量代谢进行改善，维持心肌功能的正常稳定；同时黄芪甲苷 IV 还能对心肌细胞凋亡蛋白的表达进行抑制^[13]；葶苈子中的水提液主要通过抑制细胞凋亡来改善患者的心室重构，从而发挥抗心力衰竭的作用^[14]；石菖蒲挥发油可通过抑制心肌缺血损伤患者体内的炎症反应，减少粒细胞浸润，减轻心脏组织水肿，从而对心肌缺血再灌注损伤发挥保护作用^[15]。本研究中，相比于对照组，观察组患者 LVEF 水平显著升高，LVESD、LVEDD 及血清 BNP 水平均显著降低；两组患者不良反应总发生率经比较，差异无统计学意义，提示冠心病心力衰竭患者在常规西药的治疗的基础上加用芪苈苓桂术甘汤治疗后，可对患者心室重构情况进行抑制，患者心功能得以有效改善，且安全性良好。

综上，冠心病心力衰竭患者在常规西药的治疗基础上加用芪苈苓桂术甘汤治疗后，临床症状得到有效缓解，心功能有所改善，临床效果得以提高，从而促进病情恢复，且安全性良好，值得临床推广应用。

参考文献

- [1] 腾名子. 瓜蒌皮注射液联合常规西药治疗冠心病慢性心力衰竭痰浊饮停型疗效观察 [J]. 现代中西医结合杂志, 2016, 25(8): 858-860.
- [2] 姚魁武, 陈孟倩, 刘甜甜, 等. 参附注射液辅助治疗对冠心病慢性心力衰竭患者生活质量及生存情况的影响 [J]. 中医杂志, 2016, 57(24): 2117-2120.
- [3] 苏春寿. 参附汤合苓桂术甘汤加味治疗冠心病心力衰竭的临床研究 [J/CD]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2020, 8(15): 168, 170.

•心脏疾病专题

动态心电图在高血压合并左心室肥厚患者中的应用观察

沈娟娟

(广州市海珠区中医医院心电图室, 广东 广州 510220)

摘要: **目的** 分析动态心电图对高血压伴左心室肥厚患者的检测情况, 为尽早诊断高血压患者是否合并左心室肥厚提供依据。**方法** 回顾性分析广州市海珠区中医医院 2019 年 2 月至 2021 年 2 月收治的 60 例高血压不伴有左心室肥厚患者的临床资料, 将其作为 A 组, 另回顾性分析同时期内收治的 60 例高血压伴左心室肥厚患者的临床资料, 将其作为 B 组。全部患者均开展心率、收缩压、舒张压检测及动态心电图检查。对比两组患者心率、收缩压、舒张压、动态心电图检查相关指标及心律失常检出率。**结果** B 组患者心率、收缩压、舒张压、Cornell 电压指数、Sokolow-Lyons 电压指数及简单室性心律失常、复杂性心律失常、简单房性心律失常及复杂性心律失常检出率均高于 A 组; 全部导联 QRS 波群振幅总和、RV1+SV5 振幅、RI+S III 振幅均低于 A 组 (均 $P<0.05$)。**结论** 相较于高血压不伴有左心室肥厚, 高血压伴左心室肥厚患者可表现出更为明显的心率、血压异常现象, 而经动态心电图检查可有效对两种疾病进行鉴别诊断。

关键词: 高血压; 左心室肥厚; 动态心电图**中图分类号:** R445**文献标识码:** A**文章编号:** 2096-3718.2022.15.0014.04

高血压是临床常见的一种慢性疾病, 左心室肥厚是高血压常见的合并症之一, 是导致患者出现心律失常与心源性猝死的重要危险因素, 因此, 及时诊断、治疗对于高血压合并左心室肥厚患者意义重大^[1]。心电图是临床诊断心脏疾病的常用方式, 但是传统心电图仅能对一段时间内的心电变化进行记录, 无法发挥持续监测效果^[2]。而动态心

电图可通过动态心电图仪记录患者持续 24 h 的心电活动, 获取数据后, 通过连接计算机对数据进行处理分析, 以此为临床诊断、治疗提供重要的客观依据^[3-4]。因此, 本研究分别选取 60 例高血压不伴有左心室肥厚与合并左心室肥厚的患者, 均采用动态心电图检测, 旨在进一步分析其对两种疾病的临床诊断应用价值, 现报道如下。

作者简介: 沈娟娟, 大学本科, 主治医师, 研究方向: 动态血压在疾病监测中的应用。

- [4] 龚敏, 李涛, 马爱群. 慢性心力衰竭 NYHA 心功能分级与胰岛素抵抗相关性分析 [J]. 陕西医学杂志, 2012, 41(1): 50-51.
- [5] 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.
- [6] 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.
- [7] 杨燕, 贺小芳, 刘小芸, 等. 芪苈强心胶囊辅助西医常规疗法治疗冠心病慢性心力衰竭系统评价 [J]. 中国中医药信息杂志, 2021, 28(2): 39-45.
- [8] 王贤良, 马宁, 侯雅竹, 等. 注射用益气复脉 (冻干) 联合西药常规治疗慢性心力衰竭疗效的 Meta 分析 [J]. 中医杂志, 2016, 57(5): 391-395.
- [9] 高蕊, 郑刚, 任耀龙, 等. 加味苓桂术甘汤治疗肾虚血瘀型慢性心力衰竭合并利尿剂抵抗的临床研究 [J]. 中国中医急症, 2019, 28(9): 1505-1508, 1517.
- [10] 许应改, 崔志娟. 芪苈苓桂术甘汤治疗冠心病心衰 90 例临床研究 [J]. 陕西中医药大学学报, 2017, 40(2): 41-42, 47.
- [11] 姚宏英, 杨勇, 洪涛, 等. 比索洛尔、依那普利及螺内酯三联疗法对风湿性心脏瓣膜病合并慢性心力衰竭患者 LVEF, LVEDD 以及 LVESD 的影响 [J]. 中国老年学杂志, 2016, 36(16): 3944-3945.
- [12] 王媛, 曹钰, 梁隆斌, 等. 急性心力衰竭患者就诊时血压心率及血浆 BNP 水平与心功能的关系分析 [J]. 现代生物医学进展, 2016, 16(6): 1058-1060.
- [13] 陈国辉, 黄文凤. 黄芪的化学成分及药理作用研究进展 [J]. 中国新药杂志, 2008, 17(17): 1482-1485.
- [14] 王妍, 贡宇宇. 葶苈子的化学成分及药理作用研究 [J]. 长春中医药大学学报, 2008, 24(1): 39-40.
- [15] 王睿, 费洪新, 李晓明, 等. 石菖蒲的化学成分及药理作用研究进展 [J]. 中华中医药学刊, 2013, 31(7): 1606-1610.