

· 论著 ·

参附注射液联合地高辛治疗对心功能不全方向患者疗效及心功能的影响研究

阮景刚*

安徽省广德市中医院心血管科 (安徽 宣城 242200)

【摘要】目的 探讨参附注射液联合地高辛治疗对心功能不全方向患者疗效及对心功能的影响。**方法** 选择2019年1月-2023年6月安徽省广德市中医院心血管内科接收的40例心功能不全患者,按不同治疗方式分作两组,20例接受地高辛治疗作对照组,20例接受参附注射液联合地高辛治疗作观察组,对比两组的血清肌钙蛋白T(cTnT)、N末端脑钠肽前体(NT-proBNP)水平、总有效率及心功能与不良反应。**结果** 观察组治疗后的cTnT、NT-proBNP水平低于对照组($P<0.05$);观察组的总有效率是90.00%,高于对照组的60.00%($P<0.05$);观察组治疗后的左室射血分数(LVEF)高于对照组,差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论** 参附注射液联合地高辛治疗心功能不全可有效改善血清学指标,进一步提高临床疗效,并提升心功能,且安全性理想。

【关键词】参附注射液;地高辛;心功能不全;疗效;心功能

【中图分类号】R322.1+1

【文献标识码】A

DOI:10.3969/j.issn.1009-3257.2023.09.022

Study on the Effect of Shenfu Injection Combined with Digoxin on Patients with Cardiac Insufficiency and Heart Function

RUAN Jing-gang*

Cardiovascular Department of Guangde Traditional Chinese Medicine Hospital, Anhui Province, Xuancheng 242200, Anhui Province, China

Abstract: Objective To investigate the therapeutic effect of Shenfu injection combined with digoxin on patients with cardiac insufficiency and its influence on cardiac function. **Methods** 40 cases of patients with cardiac insufficiency were received by Cardiovascular Department of Guangde Hospital of Traditional Chinese Medicine from January 2019 to June 2023 were selected, they were divided into two groups according to different treatment methods, 20 cases of patients who were treated with digoxin as the control group, 20 cases of patients who were treated with shenfu injection and digoxin as the observation group, the levels of serum troponin T (cTnT), N-terminal pro brain natriuretic peptide (NT proBNP), total effective rate and cardiac function were compared between the two groups. **Results** In the observation group, the levels of cTnT and NT proBNP after treatment were lower than the control group ($P<0.05$). The total effective rate of the observation group was 90.00%, which was higher than 60.00% in the control group ($P<0.05$). In the observation group, the left ventricular ejection fraction (LVEF) after treatment was higher than the control group, ($P<0.05$). In the observation group, the incidence of adverse reactions was 13.33%, where was no significant difference compared with 6.67% in the control group ($P>0.05$). **Conclusion** Shenfu injection combined with digoxin in the treatment of cardiac insufficiency can effectively improve the serological indicators, further improve the clinical efficacy, as well as enhance cardiac function, with ideal safety.

Keywords: Shenfu Injection; Digoxin; Cardiac Insufficiency; Efficacy; Cardiac Function

心功能不全通常指慢性心力衰竭,是多种心脏疾病终末阶段的常见症候,以心慌、气促、颈静脉压上升等,预后不佳^[1]。现阶段,临床上常使用药物如 β 受体阻滞剂、强心剂、利尿剂等进行标准化抗心衰治疗^[2],地高辛为其中常用药物,可有效降低交感神经张力,并增加迷走神经张力,促进心肌总耗量降低,改善患者心功能,但单独用药效果不够理想。参附注射液主要药物为人参、附子,可益气回阳、救逆固脱,常被应用于惊悸、咳喘等疾病治疗中^[3]。安徽省广德市中医院心血管科近年来通过参附注射液联合地高辛的方案治疗心功能不全患者40例(在2019年1月-2023年6月期间在本科室治疗)的情况,报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 于2019年1月-2023年6月在安徽省广德市中医院心血管科接受治疗的心功能不全患者中选取40例,按不同治疗方式分作2组。对照组20例,12例为男性,8例为女性;年龄56~79岁,平均(67.49 \pm 5.36)岁;原发疾病:高血压性心脏病6例,冠心病12例,其它2例。观察组20例,11例为男性,9例为女性;年龄58~83岁,平均(66.83 \pm 5.34)岁;原发疾病:高血压性心脏病5例,冠心病10例,其它5例。

纳入标准:参照《中国心力衰竭诊断和治疗指南2018》^[4]中的诊断标准确诊;基础心律为窦性心律;心功能为2~3级;签署知情同意书。排除标准:合并持续性或阵发性房颤、急性失代偿性心力

衰竭;伴有重要脏器功能障碍者;伴有恶性肿瘤;依从性差,未配合完成疗程。此次研究对比两组患者信息,发现无统计学差异($P>0.05$),并由本院医学伦理会审批通过。

1.2 方法 入院后对两组患者常规给予吸氧、利尿、强心、血管扩张等治疗。在此基础上,对照组予以地高辛(H31020678,上药信谊药厂有限公司)治疗:0.25mg/次,口服,1次/d,观察7-10天。

观察组予以参附注射液(Z20043117,雅安三九药业有限公司)50mL溶入250mL 5%葡萄糖注射液(安徽双鹤药业有限责任公司H34023600),静脉注射,1次/d,观察7-10天。

1.3 观察指标 (1)血清肌钙蛋白T(cTnT)、N末端脑钠肽前体(NT-proBNP)水平。治疗前、后,用酶联免疫吸附法分别对两组空腹静脉血液标本进行cTnT水平检测,通过化学发光法对NT-proBNP水平进行检测。(2)总有效率。治疗前后,对两组实施纽约心功能分级(NYHA),依据此评价与计算总有效率^[5]:心功能恢复至I级,或改善2级为显效;心功能改善1级为有效;心功能无改善或加重为无效。总有效率=(显效例数+有效例数)/总例数 \times 100%。(3)心功能。治疗前、后,对两组实施彩色多普勒超声仪(GE、Vivid70)检查,观察对比左室射血分数(LVEF)。(4)统计药物不良反应如头痛头晕、恶心呕吐、皮疹等情况。

1.4 统计学分析 此研究数据处理以SPSS 20.0进行[检验方法是 χ^2 n(%)表示计数资料,($\bar{x}\pm s$)表示计量资料,t检验, ($P<0.05$)为差异有统计学意义。

【第一作者】阮景刚,男,副主任医师,主要研究方向:中西医结合防治心血管疾病。E-mail: rjg202368@163.com

【通讯作者】阮景刚

2 结果

2.1 血清cTnT、NT-proBNP水平 治疗前, 两组cTnT、NT-proBNP水平比较, 差异无统计学意义($P>0.05$); 治疗后, 两组cTnT、NT-proBNP水平均比治疗前降低, 且组间比较, 观察组更低($P<0.05$), 见表1。

2.2 总有效率 观察组的总有效率是90.00%, 比对照组的60.00%高($P<0.05$), 见表2。

表1 两组血清cTnT、NT-proBNP水平比较(ng/L)

组别(n)	cTnT		t值	P值	NT-proBNP		t值	P值
	治疗前	治疗后			治疗前	治疗后		
对照组(n=20)	90.31±5.37	74.78±4.65	8.467	0.000	2562.56±124.25	1853.68±113.37	16.323	0.000
观察组(n=20)	90.28±5.35	65.46±4.63	13.572	0.000	2562.61±124.20	1548.32±103.33	24.314	0.000
t值	0.015	5.501	-	-	0.001	7.710	-	-
P值	0.988	0.000	-	-	0.999	0.000	-	-

表2 两组总有效率比较[n(%)]

组别	例数(n)	疗效			总有效率
		显效	有效	无效	
对照组	20	3(13.33)	9(46.67)	6(40.00)	12(60.00)
观察组	20	8(66.67)	10(26.67)	2(6.67)	18(90.00)
χ^2 值	-	-	-	-	4.658
P值	-	-	-	-	0.031

表3 两组治疗前后LVEF比较

组别	治疗前	例数	LVEF(%)	
			治疗前	治疗后
观察组	治疗前	20	392±172	
	治疗后	20	410±183* Δ	
对照组	治疗前	20	387±164	
	治疗后	20	399±204**	

注: 与本组治疗前比较, ** $P<0.05$, * $P<0.01$; 与对照组比较 $\Delta P<0.05$ 。

表4 两组药物不良反应发生情况比较[n(%)]

组别	例数(n)	不良反应			总计
		头痛头晕	恶心呕吐	皮疹	
对照组	20	0(0.00)	1(6.67)	0(0.00)	1(6.67)
观察组	20	1(6.67)	0(0.00)	1(6.67)	2(13.33)
χ^2 值	-	-	-	-	0.370
P值	-	-	-	-	0.543

3 讨论

心功能不全是临床综合征的一种, 由心脏异常导致的输出量减少、心内压上升导致, 可致使心脏无法向人体组织、器官提供充足的血液供应, 使患者出现心率增快、呼吸困难、疲乏等症状。此过程中左心室极易受到损伤, 故临床常用左心室功能反应心功能^[6], 需通过超声心电图检查明确。治疗上则主要从吸氧、利尿、强心等方面入手对心功能不全展开治疗, 通过合理用药, 可有效缓解患者症状, 使其心功能得以改善。地高辛是治疗心功能不全最常用药物, 兼具正性肌力、负性传导作用, 可具有良好的强心效果, 但大量临床研究显示, 此药物单独应用在改善患者总体预后方面效果不够理想^[7-8]。

本次研究选择应用参附注射液联合地高辛的方案对心功能不全患者实施治疗, 结果显示, 观察组治疗后cTnT、NT-proBNP水平比对照组低($P<0.05$), 总有效率比对照组低($P<0.05$), 提示心功能不全应用参附注射液联合地高辛的方案治疗可有效减轻心肌损伤, 进一步提升疗效。血清cTnT、NT-proBNP均为常见心肌损伤标志物, Tn(肌钙蛋白)有调节肌球蛋白和肌动蛋白的相互作用, BNP(尿钠肽)具有扩张血管、排钠利尿、阻碍醛固酮分泌及交感神经营养性作用^[9], 其水平高低与心肌损伤程度呈正比。参附注射液是中成药物的一种, 药物组成中附子补火救阳, 人参大补元气、复脉固脱, 具有良好的回阳救逆、益气固脱之功效。不仅如此, 现代药理学研究表明, 人参具有良好的强心作用, 可促进心输出量增加, 及时恢复缺血心肌血氧供应, 并促进心肌细胞凋亡基因水平下降, 使心肌细胞凋亡减少, 对心室重构产生抑制作用^[10], 附子有效成分可促进心肌收缩力增加, 使冠脉血流量增加, 可降低血管阻力, 为心肌提供充足的能量, 对心肌细胞产生保护作用

2.3 心功能 治疗前, 两组LVEF水平对比, 差异无统计学意义($P>0.05$); 治疗后, 两组LVEF水平均比治疗前升高, 且组间比较, 观察组更高; 而两组LVDd、LVDs水平均比治疗前下降, 且组间比较, 观察组更低($P<0.05$), 见表3。

2.4 药物不良反应发生情况 观察组的不良反应发生率是13.33%, 与对照组的6.67%比较, 差异无统计学意义($P>0.05$), 见表4。

^[11]。地高辛提取自洋地黄中, 为强效心苷的一种, 可促进心脏血输出量增加, 并使迷走神经张力增强, 降低心率。通过参附注射液联合地高辛治疗心功能不全时, 二种药物共同产生协同作用, 可进一步增强疗效, 有效降低心肌损伤程度, 提升总有效率。

心功能不全患者存在持续性的心肌损伤, 心功能下降, 早期症状主要为活动后呼吸困难, 病情进一步发展后, 心排量降低, 无法满足机体代谢所需的血液供应^[12], 患者平卧时下肢、内脏循环液体会重新向心肺循环回流, 致使心肺压力加重, 引发严重呼吸困难、喘息等症状^[13]。本次研究中, 观察组治疗后LVEF水平优于对照组($P<0.05$), 提示予以心功能不全患者参附注射液联合地高辛治疗有助于进一步改善其心功能。关于参附注射液的现代药理学研究表明, 此药有良好的抗心肌缺血、强心、抗心律失常等效果, 可使心肌细胞凋亡减少, 并对神经内分泌产生抑制作用, 促进血浆脑钠肽水平降低, 使心肌收缩功能得以增强, 从而达到改善心功能的效果^[14]。地高辛具有良好的正性肌力作用, 可有效促进心肌收缩力增加, 对心脏泵血功能进行改善, 对心肌传导系统产生抑制作用, 并可利尿、排钠, 减少心肌损伤。对心功能不全患者实施参附注射液联合地高辛治疗时, 二种药物共同发挥优势, 可有效对患者心力衰竭相关症状进行改善, 进而达到提升心功能的效果。不仅如此, 本次研究还发现两组不良反应发生率无明显差异($P>0.05$), 提示在心功能不全治疗中, 联合应用参附注射液与地高辛的方案安全性理想。

综上所述, 参附注射液联合地高辛治疗心功能不全可有效减轻心肌损伤, 提示疗效, 并进一步改善其心功能, 且安全性理想。但此次研究存在不足, 包括仅选取40例样本且进行了较为均一的分组、而且观察时间只有7~10天, 结论是否有客观性影响, 需展开进一步研究以验证。

参考文献

- [1] 吴妮, 冯思颖, 李思宁. 春泽汤治疗心功能不全探析[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2020, 18(5): 773-775.
- [2] 唐福星, 张久亮, 李春岩. 基于网络药理学探究参附注射液治疗慢性心力衰竭的作用机制[J]. 中国中医急症, 2021, 30(5): 770-773.
- [3] 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.
- [4] 王大正, 刘翠, 刘静, 等. 麝香保心丸联合沙库巴曲缬沙坦钠治疗心功能不全的临床效果[J]. 世界中医药, 2021, 16(18): 2757-2760.
- [5] 吴静, 何克强. 坎地沙坦联合地高辛治疗慢性心力衰竭对患者血清CT-1, NT-proBNP和 β -EP水平的影响[J]. 检验医学与临床, 2020, 17(8): 1110-1113.
- [6] Sorimachi H, Verbrugge F H, Omote K, et al. Longitudinal evolution of cardiac dysfunction in heart failure and preserved ejection fraction with normal natriuretic peptide levels[J]. Circulation: An Official Journal of the American Heart Association, 2022, 146(6): 500-502.
- [7] 雷敏, 褚庆民, 洪剑雄. 大剂量参附注射液治疗急性心力衰竭的疗效观察[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2020, 18(13): 2133-2136.
- [8] 倪晖君, 李威, 王静, 等. 参附注射液治疗慢性心力衰竭(心肾阳虚证)的疗效及其对血清NT-proBNP水平的影响[J]. 中国中医急症, 2021, 30(8): 1434-1437.
- [9] 秦少强, 王亚玲, 刘俊峰, 等. 芪苈强心胶囊联合沙库巴曲缬沙坦钠片治疗慢性心力衰竭临床效果[J]. 中国中医药学刊, 2020, 38(4): 201-203.
- [10] 朱秀华, 叶慧芳, 杨雨. 参附注射液对急性心肌梗死病人PCI术中TIMI血流分级及术后近期主要不良心脏事件的影响[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2020, 18(13): 2107-2111.
- [11] 倪晖君, 李威, 王静, 等. 参附注射液治疗慢性心力衰竭(心肾阳虚证)的疗效及其对血清NT-proBNP水平的影响[J]. 中国中医急症, 2021, 30(8): 1434-1437.
- [12] 李琪, 郭伟. 心功能不全CMRI、心电图表现及其诊断价值研究[J]. 中国CT和MRI杂志, 2022, 20(1): 95-97.
- [13] 秦少强, 王亚玲, 刘俊峰, 等. 芪苈强心胶囊联合沙库巴曲缬沙坦钠片治疗慢性心力衰竭临床效果[J]. 中国中医药学刊, 2020, 38(4): 201-203.
- [14] 朱秀华, 叶慧芳, 杨雨. 参附注射液对急性心肌梗死病人PCI术中TIMI血流分级及术后近期主要不良心脏事件的影响[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2020, 18(13): 2107-2111.

(收稿日期: 2023-08-25)

(校对编辑: 孙晓晴)