· 论著 ·

参麦注射液联合西药治疗心力衰竭的效果及对超声心动图参数的影响

河南省焦作市第二人民医院心血管内科二区 (河南 焦作 454000)

秦艳波

【摘要】目的 探讨参麦注射液联合西药治疗心力衰竭的效果及对超声心动图参数的影响。**方法** 选取2017年10月-2018年10月于我院住院治疗的198例慢性心力衰竭患者做为分析对象,按照随机数字表法将其分为观察组(99例)及对照组(99例)。对照组患者给予常规西药治疗,观察组患者在此基础上联合使用参麦注射液治疗。观察治疗前、治疗1个月后两组患者超声心动图参数[左室射血分数(LVEF)、左室内径(LAD)、左室收缩末内径(LVESD)、左室舒张末内径(LVEDD)、]及B型钠尿肽(BNP)变化情况,并记录两组患者临床疗效。**结果** 观察组患者临床总有效率明显高于对照组($P < 0.05$);两组患者LVEF、LAD、LVESD、LVEDD及BNP均低于治疗前,且观察组低于对照组($P < 0.05$)。**结论** 参麦注射液结合西药治疗心力衰竭疗效显著,能显著改善患者超声心动图参数,提高患者心功能。

【关键词】 参麦注射液;慢性心力衰竭;超声心动图参数;BNP;疗效

【中图分类号】 R453; R541.6

【文献标识码】 A

DOI: 10.3969/j.issn.1009-3257.2019.06.013

The Effects of Shenmai Injection Combined with Western Medicine on Heart Failure and its Influence on Echocardiographic Parameters

QIN Yan-bo. Department of Cardiovascular Diseases, the Second People's Hospital of Jiaozuo, Jiaozuo 454001, Henan Province, China

[Abstract] Objective To explore the effects of Shenmai injection combined with western medicine on heart failure and its influence on echocardiographic parameters. **Methods** A total of 198 patients with chronic heart failure who were hospitalized in our hospital from October 2017 to October 2018 were selected for the study and divided into observation group (99 cases) and control group (99 cases) according to the random number table method. Control group was treated with conventional western medicine, and observation group was treated with Shenmai injection on this basis. The echocardiographic parameters [left ventricular ejection fraction (LVEF), left ventricular diameter (LAD), left ventricular end systolic diameter (LVESD), left ventricular end diastolic diameter (LVEDD)] and B-type natriuretic peptide (BNP) were observed in the two groups before treatment and after 1 month of treatment, and the clinical efficacy was recorded in the two groups. **Results** The total clinical effective rate in observation group was significantly higher than that in control group (all $P < 0.05$). The LVEF, LAD, LVESD, LVEDD and BNP in the two groups were lower than those before treatment, and the indexes in observation group were lower than those in control group (all $P < 0.05$). **Conclusion** Shenmai injection combined with western medicine has significant efficacy in the treatment of heart failure, and it can significantly improve the echocardiographic parameters and enhance the cardiac function.

[Key words] Shenmai Injection; Chronic Heart Failure; Echocardiographic Parameters; BNP; Efficacy

慢性心力衰竭(chronic heart failure, CHF)是临床各种心血管疾病最主要死亡原因,其5年生存率较低,是严重威胁人类生命健康的疾病之一^[1]。当患者心功能受损导致循环障碍则出现呼吸困难、乏力及体液潴留等临床表现。目前临床治疗该病主要以利尿剂、血管紧张素转换酶抑制剂、 β 受体阻滞剂、扩张血管等药物为主,控制冠心病、风心病、高心病等诱发因素,同时主张患者控制饮食,并保持作息规律。

虽然该疗法临床疗效较好,但其药物剂量难以掌控,且长期服用存在肝肾损伤或洋地黄中毒等不良反应,远期疗效极不理想。因此寻找新的、有效的治疗手段是广大医务工作者关注重点。本次研究使用参麦注射液联合西药治疗CHF,观察患者超声心动图参数及B型钠尿肽(BNP)变化情况,旨在为临床治疗CHF提供更多的可行性途径,具体报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

1.1.1 研究对象：选取2017年10月~2018年10月于我院住院治疗的198例CHF患者做为分析对象，按照随机数字表法将其分为观察组(99例)及对照组(99例)。两组患者性别、年龄、原发病、NYHA心功能分级等一般临床资料比较均无统计学意义($P > 0.05$)，具有可比性，见表1。

1.1.2 纳入标准：①诊断符合《慢性心力衰竭诊断治疗指南》^[2]；②美国纽约心脏协会(NYHA)分级^[3]属II~IV级者；③年龄在40~70岁之间。

1.1.3 排除标准：①严重肝肾功不全，合并自身免疫系统疾病、感染或恶性肿瘤者；②近3个月内有心肌梗死者；③对本次研究使用药物过敏者。

1.2 方法

1.2.1 治疗方法对照组患者采用常规西药治疗：根据患者原发病情况嘱患者卧床休息、低盐低脂低胆固醇饮食，给予吸氧、利尿、扩张血管、强心肌、抗感染及维持水电解质平衡等治疗。治疗期间注意观察患者病情变化，并根据其病情变化情况及心率、血压等调整药物剂量，共治疗1个月。观察组患者在此基础上给予参麦注射液(生产企业：四川升和药业股份有限公司，规格：10ml/支，国药准字：Z20053254)，50ml，用5%葡萄糖注射液250ml稀释后静脉滴注，40滴/分，1次/d，共治疗1个月。

1.2.2 指标检测方法于治疗前、治疗1个月后，分别采集两组患者晨起空腹血样，经ELISA法检测患者BNP水平(试剂盒由上海晶抗生物工程有限公司提供)；与治疗前、治疗1个月后，采用飞利浦IU22超声检测仪分别检测两组患者超声心动图参数(LVEF、LAD、LVESD、LVEDD)水平。

1.3 疗效评定标准^[4] 显效：患者心功能达到I级或心功能提高2级，常规体力活动后无心悸、气促、胸闷等症状，不影响活动量；有效：心功能提高不足2级，一般体力运动后出现轻微乏力、气促、胸闷等症状，轻微影响活动量；无效：心功能分级无明显变化，甚至出现恶化，一般体力运动后即出现乏

力，心悸、胸闷等症状或完全不能进行体力运动。临床总有效率=显效+有效。

1.4 观察指标 观察治疗前、治疗1个月后两组患者超声心动图参数[左室射血分数(LVEF)、左室内径(LAD)、左室收缩末内径(LVESD)、左室舒张末内径(LVEDD)]及B型钠尿肽(BNP)变化情况，并记录两组患者临床疗效。

1.5 统计学方法 采用统计学软件SPSS18.0进行数据分析，计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示，对于正态分布者，采用t检验；性别、原发病、NYHA分级等计数资料采用 χ^2 检验或秩和检验， $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者临床疗效比较 干预期间，两组患者均无死亡病例。干预1个月后，观察组患者临床总有效率明显高于对照组($P < 0.05$)，见表2。

2.2 两组患者超声心动图参数比较 治疗1个月后两组患者LVEF均高于治疗前，且观察组高于对照组($P < 0.05$)；两组患者LAD、LVESD、LVEDD水平均低于治疗前，且观察组低于对照组($P < 0.05$)，见表3。

2.3 两组患者BNP水平比较 治疗1个月后两组患者BNP水平均低于治疗前，且观察组低于对照组($P < 0.05$)，见表4。

3 讨论

CHF是一种复杂的临床综合征，是各种心脏病晚期阶段，也是器质性心脏病死亡的主要原因。不同程度的呼吸困难、乏力、心悸、胸闷及水液潴留等是其主要临床表现。该病为渐进性发展疾病，高血压、高血脂、慢阻肺等疾病长期发展使患者心肌损害，导致心脏结构及功能的变化，最后出现心室泵血功能低下。血液动力学异常可激活肾素-血管紧张素系统加重心肌损害，反之心肌损害又能引起血流动力学紊乱加重并引起心室重塑^[5]。因此，临床治疗CHF，不仅

表1 两组一般资料临床比较 ($\bar{x} \pm s$, n, n=99)

组别	n	性别		年龄(岁)	原发病					NYHA分级		
		男	女		冠心病	风心病	高心病	肺心病	扩心病	II级	III级	IV级
观察组	99	46(46.5)	53(53.5)	51.6±9.3	25(25.2)	12(12.1)	28(28.3)	26(26.3)	7(7.1)	42(42.4)	37(37.4)	20(20.2)
对照组	99	51(51.5)	48(48.5)	51.1±8.8	28(28.3)	9(9.1)	26(26.3)	25(25.2)	11(11.1)	41(41.4)	39(39.4)	19(19.2)
Z、t或 χ^2		0.505		0.389	0.240					0.028		
P值		0.477		0.698	0.811					0.978		

表2 两组患者临床疗效比较[n (%)]

组别	n	显效	有效	无效	总有效率
观察组	99	59 (59.6)	37 (37.4)	3 (3.0)	96 (97.0)
对照组	99	42 (42.4)	47 (47.5)	10 (10.1)	89 (89.9)
Z或 χ^2 值			2.665		4.034
P值			0.008		0.045

表3 两组患者超声心动图参数比较 ($\bar{x} \pm s$, n=99)

组别	n	时间	LVEF (%)	LAD (mm)	LVESD (mm)	LVEDD (mm)
观察组	99	治疗前	35.23 $\pm$ 3.56	45.85 $\pm$ 5.63	49.86 $\pm$ 5.43	67.69 $\pm$ 5.15
		治疗后	45.33 $\pm$ 4.25	39.19 $\pm$ 6.01	40.12 $\pm$ 5.11	53.36 $\pm$ 4.58
t值			25.735	11.386	18.389	29.308
P值			0.000	0.000	0.000	0.000
对照组	99	治疗前	35.35 $\pm$ 3.41	45.67 $\pm$ 5.69	49.63 $\pm$ 5.51	67.56 $\pm$ 5.12
		治疗后	43.18 $\pm$ 4.26	42.52 $\pm$ 5.97	42.63 $\pm$ 5.19	55.63 $\pm$ 4.68
t值			20.315	5.376	13.019	24.225
P值			0.000	0.000	0.000	0.000
t _{组间} 值			2.927	3.911	3.429	3.449
P _{组间} 值			0.004	0.000	0.001	0.001

表4 两组患者BNP水平比较 (χ^2 , n=99)

组别	n	时间	BNP (pg/ml)
观察组	99	治疗前	246.31 $\pm$ 42.53
		治疗后	85.16 $\pm$ 25.36
		t值	47.306
		P值	0.000
对照组	99	治疗前	247.27 $\pm$ 41.15
		治疗后	92.23 $\pm$ 24.52
		t值	46.981
		P值	0.000
		t _{组间} 值	2.820
		P _{组间} 值	0.005

应减轻患者临床症状，还应控制心室重构进程。西药治疗该病显效慢，且长期服药会造成肝肾功能损害等不良反应，有一定的局限性。而使用中药联合西药治疗疗效显著，且副作用较小。

CHF属中医学“心悸”“怔忡”等范畴，其病机特点主要为气阴两虚，临症治疗多以益气养阴为主。参麦注射液主要由麦冬、红参提取物组成。具有益气固脱、养阴生津的作用。其中，麦冬中麦冬皂苷与洋地黄具有的正性肌力作用类似，能有效降低心肌耗氧量，提高心肌对缺氧的耐受性，减少因缺氧而对心肌造成的损害；红参能改善心肌代谢水平，增强心肌储氧能力，提高机体耐氧力，促进心肌收缩，改善患者微循环^[6]。本次研究结果显示，观察组患者临床总有效率高于对照组，分析原因猜测可能与参麦注射液具有益气固脱，养阴生津的作用有关。曹旭东^[7]等研究显示，参麦注射液具有抗心肌缺血及保护心肌的作用，同时还能有效减少心率失常的发生，预

防心肌纤维化，能明显改善心肌梗死大鼠的心功能，逆转心肌重塑。BNP是反映心脏容量负荷物质，能反映做事收缩功能障碍、左室舒张功能障碍、瓣膜功能障碍及右室功能障碍情况，是心衰定量的标志物。本次研究对比两组患者BNP水平，结果观察组患者明显低于对照组。猜测可能与山脉注射液具有逆转心肌重塑，抗心肌缺血及保护心肌作用有关。超声心动是运用超声探查患者心脏及大血管，具有无创、安全、可靠等优点，临床运用广泛。是CHF病人诊断及轻轻严重程度评估的重要参考依据^[8]。本次研究中，治疗后观察组患者LVEF高于对照组；观察组患者LAD、LVESD、LVEDD水平均低于对照组。这可能与参麦注射液中红参能促进心肌收缩，改善脏收缩功能有关。

综上所述，参麦注射液辅助治疗CHF疗效显著，能减轻患者临床症状，改善患者BNP水平，提高心功能。

参考文献

- [1] 孙玉锋.参麦注射液联合西药治疗慢性心力衰竭64例[J].中国民族民间医药,2017,26(23):104-106.
- [2] 中华医学会心血管病学分会.慢性心力衰竭诊断治疗指南[J].中华心血管病杂志,2007,35(12):1076-1095.
- [3] Martin Dolgin, Arthur C, Richard Gorlin, et al. Nomenclature and criteria for diagnosis of diseases of the heart and great vessels[J]. 9th ed. Boston: Little Brown, 1994.
- [4] 林琳,包金丽.参麦注射液治疗老年心力衰竭的临床疗效及对血浆BNP水平的影响[J].中国医学创新,2013,10(20):43-44.
- [5] 王立民.参麦注射液治疗慢性心力衰竭的疗效观察[J].中国医药指南,2015,13(8):218.
- [6] 喻佛定,张旭艳,牛力.参麦注射液辅助治疗对慢性心力衰竭患者超声心动图参数、NT-proBNP的影响[J].现代中西医结合杂志,2015,24(22):2470-2472.
- [7] 曹旭东,丁志山,陈建真.参麦注射液药理及临床研究进展[J].中国中医药信息杂志,2010,17(3):104-106.
- [8] 王武,段书,谭宜.超声心动图参数和N末端B型利钠肽前体在射血分数保留心力衰竭病人中的变化[J].实用老年医学,2018,32(11):1031-1034.

【收稿日期】2019-06-13