

## 参麦注射液辅助治疗心力衰竭并室性心律失常的临床观察

郭柱力, 杨俊, 黄琳, 吕志阳, 吴辉, 丁家望

(三峡大学心血管病研究所 宜昌市中心人民医院心血管内科, 湖北 宜昌 443003)

**【摘要】** 目的 观察参麦注射液对心力衰竭并室性心律失常的辅助治疗效果。方法 选取我院 94 例心力衰竭合并室性心律失常患者, 随机分为对照组 44 例、观察组 50 例。对照组给予常规治疗, 观察组在常规治疗基础上加用参麦注射液 50 ml/d 治疗 1 个疗程(15 d), 观察治疗后心功能及室性心律失常的改善。结果 经治疗后观察组的左室舒张末期内径(LVDD)、左室收缩末期内径(LVDS)、血清 N 型末端脑钠肽(NT-pro BNP)均比对照组减少, 而左室射血分数(LVEF)及 6 min 步行距离均比对照组增加, 差异均有统计学意义( $P < 0.05$ ); 观察组室性心律失常治疗有效率以及室性心律失常减少次数均优于对照组, 差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。结论 参麦对心衰并室性心律失常有较好的辅助治疗效果。

**【关键词】** 参麦; 心力衰竭; 室性心律失常; 疗效

**【中图分类号】** R541.6 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1003—6350(2015)22—3360—03

慢性心力衰竭(CHF)是由于心脏结构或功能异常导致心室充盈障碍或射血能力下降而出现的一组临床综合征, 为各种心脏疾病的终末阶段, 其发病率及死亡率均较高<sup>[1]</sup>。CHF 合并心脏性猝死(SCD)占总死亡率的 40%~50%, 其中大部分由室性心律失常(VA)引起, 包括室性早搏(室早)、非持续性和持续性室性心动过速(室速)及室颤<sup>[2]</sup>。参麦注射液是由人参和麦冬制成的纯中药制剂, 广泛应用于治疗冠心病、心力衰竭、心律失常、肺心病等多种疾病<sup>[3-5]</sup>。本研究在 CHF 合并 VA 患者的常规治疗基础上, 加用参麦注射液, 观察其辅助治疗 CHF 合并 VA 的临床疗效。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取我院心内科 2012 年 4 月至 2014 年 3 月收治的 CHF 合并 VA 患者 94 例, 所有患者均为心功能 NYHA II~IV 级并伴有 VA (包括单源、成对、多源室早及短阵室速), 均排除药物引起的心律失常、心动过缓、房室传导阻滞以及甲状腺功能异常、糖尿病、慢性阻塞性肺病等。入选患者随机分为两组: 对照组 44 例, 观察组 50 例。两组患者的年龄、性别、基础疾病、心功能、超声心动图各项测量指标等比较差异均无统计学意义( $P > 0.05$ ), 具有可比性, 见表 1。

**1.2 治疗方法** 对照组给予常规心衰治疗方法, 如强心、利尿、 $\beta$ -受体阻滞剂、血管紧张素转换酶抑制剂(ACEI)/血管紧张素受体拮抗剂(ARB)、硝酸酯类制剂、扩管药物等; 观察组在上述常规心衰治疗基础上给予参麦注射液 50 ml 加入 5% 葡萄糖 250 ml 中

表 1 两组患者的基线资料比较( $\bar{x} \pm s$ )

项目	对照组(n=44)	观察组(n=50)
男性[例(%)]	29(65.9)	37(74.0)
女性[例(%)]	15(34.1)	13(26.0)
年龄(岁)	66.8±8.2	67.7±8.4
心衰病程(年)	7.8±3.9	7.2±3.8
室性心律失常病程(年)	3.4±1.2	4.1±1.6
冠心病[例(%)]	15(34.1)	16(32.0)
高血压病[例(%)]	11(25.0)	12(24.0)
扩张型心肌病[例(%)]	5(11.4)	9(18.0)
风湿性心脏病[例(%)]	5(11.4)	6(12.0)
老年退行性心脏病[例(%)]	8(18.1)	7(14.0)
NYHA II 级[例(%)]	12(27.3)	10(20.0)
NYHA III 级[例(%)]	26(59.1)	33(66.0)
NYHA IV 级[例(%)]	6(13.6)	7(14.0)
收缩压(mmHg)	128.3±23.3	127.2±19.7
舒张压(mmHg)	81.3±13.4	80.2±12.0
心率(次/min)	92.3±13.8	90.7±13.4
NT-pro BNP (ng/L)	3729.8±822.9	3738.6±798.4
6 min 步行距离(m)	278.9±50.0	280.1±51.7
左室舒张末期内径(mm)	67.1±9.6	66.0±10.3
左室收缩末期内径(mm)	56.2±6.9	55.3±7.6
左室射血分数(%)	35.4±5.1	35.7±5.3
24 h 室早(次)	2546.8±676.6	2657.8±774.4
成对室早(次)	107.7±39.7	108.3±40.3
多源室早(次)	50.3±12.4	50.9±14.1
短阵室速(次)	31.5±9.1	30.7±7.8

静脉滴注, 滴速 25~30 滴/min, 每天一次, 治疗 1 个疗程(15 d)。治疗过程中两组患者除使用 $\beta$ -受体阻滞剂(美托洛尔平缓释片 23.75 mg 1 次/d 或比索洛尔片

2.5 mg 1 次/d)外均未使用其他类型抗心律失常药物。

1.3 观察指标 在治疗之前及治疗 15 d 后分别观察患者临床症状及各项检查指标。①临床症状及体征:胸闷、心悸、呼吸困难等症状,心率、血压及肺部啰音等体征;②血清 N 型末端脑钠肽;③ 6 min 步行距离;④超声心动图测量 LVDD、LVDS 及 LVEF;⑤心电图及 24 h 动态心电图检查室性心律失常。

1.4 疗效判定标准 经治疗 15 d 后判断两组患者疗效。①显效:症状、体征明显缓解,LVEF 升高  $\geq 20\%$ ,心功能改善 II 级,室早及短阵室速消失;②有效:症状、体征减轻,LVEF 提高  $\geq 10\%$ ,心功能改善 I 级,无持续性室速、室早减少  $\geq 80\%$ 、短阵室速减少  $\geq 90\%$ ;③无效:治疗后临床症状无改善或加重,心功能不变,室早仍无明显减少。总有效率=(显效+有效) $\times 100\%$ 。

1.5 统计学方法 应用 SPSS 19.0 统计学软件进行数据分析,计数资料采用  $\chi^2$  检验,计量资料以均数  $\pm$  标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,组间比较采用 *t* 检验,相关性分析采用 Pearson 相关系数检测方法,以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 两组患者治疗前后收缩压、舒张压、心率比较 两组患者治疗后收缩压、舒张压以及心率与治疗前比较差异具有显著统计学意义( $P < 0.05$ );治疗后对

照组与观察组收缩压、舒张压及心率比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),见表 2。

表 2 两组患者治疗前后的收缩压、舒张压、心率比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	时间	收缩压(mmHg)	舒张压(mmHg)	心率(次/min)
对照组(n=44)	治疗前	128.3 $\pm$ 23.3	81.3 $\pm$ 13.4	92.3 $\pm$ 13.8
	治疗后	117.1 $\pm$ 17.7	74.2 $\pm$ 9.2	78.1 $\pm$ 8.6
<i>t</i> 值		5.80	5.13	9.66
<i>P</i> 值		0.023	0.014	0.008
观察组(n=50)	治疗前	127.2 $\pm$ 19.7	81.9 $\pm$ 12.9	90.7 $\pm$ 13.4
	治疗后	114.6 $\pm$ 17.6 <sup>a</sup>	75.8 $\pm$ 9.6 <sup>a</sup>	77.8 $\pm$ 9.3 <sup>a</sup>
<i>t</i> 值		6.01	5.49	7.047
<i>P</i> 值		0.031	0.015	0.003

注:<sup>a</sup>表示治疗后观察组与对照组比较, $P > 0.05$ 。

2.2 两组患者治疗后的心功能改善比较 对照组显效 6 例,有效 19 例,无效 19 例,总有效率为 56.8%;观察组显效 7 例,有效 36 例,无效 7 例,总有效率为 86.0%;两组患者治疗总有效率差异有统计学意义( $\chi^2 = 9.96, P = 0.02$ )。

2.3 两组患者治疗前后心脏彩超、6 min 步行距离、NT-pro BNP 比较 与治疗前比较,两组患者的 LVDD 及 LVDS 缩小、LVEF 增加、6 min 步行距离增加、血浆 NT-pro BNP 水平降低,差异均具有显著统计学意义( $P < 0.05$ );经治疗后观察组的 LVDD、LVDS、NT-pro BNP 均比对照组减少,而 LVEF 及 6 min 步行距离比对照组增加,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ ),见表 3。

表 3 两组患者治疗前后的心脏彩超、6 min 步行距离、NT-proBNP 比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	时间	LVDD(mm)	LVDS(mm)	LVEF(%)	6 min 步行距离(m)	NT-pro BNP(ng/L)
对照组(n=44)	治疗前	67.1 $\pm$ 9.6	56.2 $\pm$ 6.9	35.4 $\pm$ 5.1	278.9 $\pm$ 50.0	3729.8 $\pm$ 822.9
	治疗后	60.5 $\pm$ 7.7	52.4 $\pm$ 7.6	39.1 $\pm$ 4.7	367.8 $\pm$ 87.4	2681.9 $\pm$ 777.6
<i>t</i> 值		13.09	6.08	6.61	8.32	10.88
<i>P</i> 值		0.002	0.014	0.036	0.028	0.001
观察组(n=44)	治疗前	66.0 $\pm$ 10.3	55.3 $\pm$ 7.6	35.7 $\pm$ 5.3	280.1 $\pm$ 51.7	3738.6 $\pm$ 798.4
	治疗后	55.8 $\pm$ 5.9 <sup>a</sup>	49.6 $\pm$ 6.6 <sup>a</sup>	42.2 $\pm$ 5.2 <sup>a</sup>	454.9 $\pm$ 79.1 <sup>a</sup>	2080.5 $\pm$ 814.4 <sup>a</sup>
<i>t</i> 值		8.56	6.83	9.65	13.67	14.1
<i>P</i> 值		0.030	0.017	0.021	0.007	0.001

注:<sup>a</sup>表示治疗后观察组与对照组比较, $P < 0.05$ 。

2.4 两组患者治疗前后 VA 有效率比较 对照组的总有效率为 61.4%,观察组为 88.0%;两组患者治疗总有效率比较差异有统计学意义( $\chi^2 = 18.9, P = 0.012$ ),见表 4。

表 4 两组患者治疗前后 VA 有效率比较[例(%)]

组别	显效	有效	无效	总有效
对照组(n=44)	4(9.1)	23(52.3)	17(38.6)	28(61.4)
观察组(n=50)	10(20.0)	34(68.0)	6(12.0)	44(88.0)

2.5 两组患者治疗前后 VA 次数比较 与治疗前比较,两组患者的 24 h 室早、成对室早、多源室早及

短阵室速等均减少,差异有统计学意义( $P < 0.05$ );治疗后两组患者比较,观察组较对照组减少更显著,差异有统计学意义( $P < 0.056$ ),见表 5。

2.6 两组患者心功能改善与抗心律疗效的关系 对照组心功能改善总有效率为 56.8%,VA 治疗总有效率为 61.4%;观察组心功能治疗总有效率为 86%,VA 治疗总有效率为 88.0%。治疗后两组患者比较,观察组在心功能改善及抗室性心律失常疗效方面均显著优于对照组,且心功能治疗有效率与心律失常治疗疗效两者呈正相关( $r = 0.85$ )。

表 5 两组患者治疗前后 VA 次数比较(次,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	时间	24 h 室早	成对室早	多源室早	短阵室速
对照组	治疗前	2546.8±676.6	107.7±39.7	50.3±12.4	31.5±9.1
	治疗后	1710.1±715.2	75.6±29.9	43.3±11.4	27.9±5.6
	t 值	7.58	5.13	4.35	3.20
	P 值	0.012	0.025	0.003	0.006
观察组	治疗前	2657.8±774.4	108.3±40.3	50.9±14.1	30.7±7.8
	治疗后	1289.6±502.7 <sup>a</sup>	60.1±30.8 <sup>a</sup>	37.6±10.4 <sup>a</sup>	19.8±5.7 <sup>a</sup>
	t 值	9.12	10.15	6.57	7.49
	P 值	0.018	0.034	0.0028	0.019

注:<sup>a</sup>表示治疗后观察组与对照组比较,  $P < 0.05$ 。

2.7 药物不良反应 两组患者均未出现室速、室颤等恶性心律失常以及死亡病例。治疗过程中,两组患者均未发现与治疗相关的药物不良反应。

### 3 讨论

CHF 患者可并发各种心律失常,以室性心律失常多见且 CHF 患者易发生 SCD,其中大部分由快速性 VA 引起<sup>[2]</sup>。本文中 CHF 患者 VA 的出现可能与心肌细胞自律性紊乱、心肌细胞内钙超载及钙循环改变、心脏区域性瘢痕形成等引起自律性/触发活动增加和折返有关;此外,CHF 心肌细胞肾素-血管紧张素-醛固酮系统全面激活,肾素、血管紧张素 II 可通过细胞信号转导或提高肾上腺素能活性而导致心律失常发生。

那么针对 CHF 合并室性心律失常的发病原因及特点,本研究对患者使用强心、利尿、 $\beta$ -受体阻滞剂、ACEI/ARB、硝酸酯类制剂、扩管药物等治疗方案,通过抑制交感神经系统及肾素-血管紧张素-醛固酮系统激活、扩张冠状动脉、降低心脏前后负荷、降低心肌细胞自律性、调节心肌细胞钙超载等方面来达到改善心衰症状以及减少室性心律失常发生的目的;同时,在观察组中还使用了参麦注射液。大量研究证实,参麦注射液可以抗血小板聚集、扩张冠脉改善心肌供血<sup>[5-7]</sup>、扩张血管、提高心输出量、减少心脏前后负荷<sup>[8]</sup>、抑制神经内分泌系统过度激活和心室重构,还具有增强心肌细胞膜和线粒体的钙调节能力调节细胞电解质紊乱及钙超载、改善心肌细胞能量代谢障碍<sup>[9]</sup>等作用。

故参麦注射液在改善心功能的同时具有一定抗心律失常的作用,从而来提高 CHF 合并 VA 患者的疗效。本研究中部分患者治疗疗效差可能与肺动脉高压有关,CHF 患者常合并不同程度的肺动脉高压,尽管药物治疗能改善水钠潴留、降低肺毛细血管压力,但长期肺动脉高压患者已由血管痉挛引起的动力性肺动脉高压逐渐发展为血管内膜增厚引起的阻力性肺动脉高压,最终即使经治疗后患者左心功能得到改善,而肺动脉高压仍较难逆转,导致药物治疗疗效欠佳。

综上所述,参麦注射液联合常规治疗方案可以用于治疗心衰合并室性心律失常患者,且在改善心功能、防治室性心律失常、提高患者运动耐力等各方面均优于常规治疗方案,具有较好的临床疗效,值得在临床推广应用。

### 参考文献

- [1] 中华医学会心血管病学分会. 中国部分地区 1980、1990、2000 年慢性心力衰竭住院病例回顾性调查[J]. 中华心血管病杂志, 2002, 30(8): 450-454.
- [2] 中华医学会心血管病学分会. 中国心力衰竭诊断和治疗指南 2014 [J]. 中华心血管病杂志, 2014, 42(2): 98-122.
- [3] Li JS, Wang HF, Li SY, et al. Shenmai injection for chronic pulmonary heart disease: a systematic review and meta-analysis [J]. Altern Complement Med, 2011, 17(7): 579-587.
- [4] Wang L, Wang W, Zhao X, et al. Effect of Shenmai Injection, a Traditional Chinese Medicine on Pulmonary Dysfunction After Tourniquet-Induced Limb Ischemia-Reperfusion [J]. Trauma, 2011, 17(3): 478-479.
- [5] 李桂伟, 赵宇, 刘正芳. 参麦注射液在慢性充血性心力衰竭中的应用进展[J]. 中国中医急症, 2006, 15(1): 86-87.
- [6] 黄爱君. 参麦注射液治疗急性心肌梗死 32 例[J]. 中国中医急症, 2006, 15(4): 381.
- [7] 林邵彬, 谢玲芳, 郑伯仁, 等. 血栓通联合参麦注射液治疗老年非 ST 段抬高型急性心肌梗死的临床观察[J]. 中国中西医结合心脑血管病杂志, 2008, 6(7): 838-839.
- [8] 马志远, 孙钰, 金艳玲, 等. 参麦注射液联合常规治疗方案治疗急性心肌梗死的 Meta 分析[J]. 中国循证心血管医学杂志, 2013, 12(5): 568-572.
- [9] 李丽, 黄启福. 参麦注射液对大鼠急性缺血再灌注的影响[J]. 中国病理杂志, 2003, 19(11): 1472-1475.

(收稿日期: 2014-06-16)