

# 苓桂术甘汤合生脉散辅助治疗老年 频发室性早搏 55 例临床分析

陈萍<sup>1\*</sup>, 刘婷<sup>2</sup>

(1. 济南市中医医院, 济南 250004; 2. 济南市槐荫人民医院, 济南 250012)

**[摘要]** **目的:**观察苓桂术甘汤合生脉散加减辅助治疗老年频发室性早搏的疗效及对心率变异性(HRV)和心率震荡(HRT)的影响。**方法:**105例频发室性早搏患者采用随机按住院先后顺序列表分为对照组53例和观察组55例。对照组采用盐酸艾司洛尔注射液,  $0.5 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$ , 约1 min 静脉注射, 并以静脉点滴维持量,  $0.05 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$ 。观察组在对照组治疗的基础上加用苓桂术甘汤合生脉散加减治疗。两组疗程均为4周。采用24 h 动态心电图记录治疗前后室性早搏的次数、心率变异性(HRV)和心率震荡(HRT), HRV包括24 h 正常 R-R 间期标准差(SDNN), 24 h 每5 min 平均正常的 R-R 间期的标准差(SDANN), 相邻正常 R-R 间期差值的均方根(RMSSD)和相邻正常 R-R 间期差值  $\geq 50 \text{ ms}$  的心搏数占总 R-R 间期数的百分数(PNN50)4个指标, HRT包括震荡初始(TO)和震荡斜率(TS)2个指标;进行治疗前后主要症状评分。**结果:**观察组室性早搏总有效率92.73%, 对照组总有效率为77.36%, 组间比较观察组优于对照组( $P < 0.05$ );治疗后观察组SDNN, SDANN, RMSSD和PNN50多于对照组( $P < 0.05$ ,  $P < 0.01$ );治疗后两组TS比治疗前有所增加, 观察组增加更为显著( $P < 0.01$ );治疗后观察组室性早搏数少于对照组( $P < 0.05$ ), 观察组室性早搏数减少次数多于对照组( $P < 0.05$ );治疗后观察组主要症状评分低于对照组( $P < 0.01$ ), 观察组主要症状评分下降幅度多于对照组( $P < 0.01$ )。**结论:**苓桂术甘汤合生脉散加减辅助治疗老年频发室性早搏能改善HRV, HRT, 减少室性早搏的发生, 改善临床症状, 临床疗效优于单纯的西医治疗。

**[关键词]** 频发室性早搏; 苓桂术甘汤; 生脉散; 心率变异性; 心率震荡

**[中图分类号]** R287 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1005-9903(2015)19-0150-04

**[doi]** 10.13422/j.cnki.syfjx.2015190150

**Clinical Analysis of Linggui Zhugan Tang Combined with Shengmai San in Treatment of 55 Cases with Senility Frequent Ventricular Premature Beat** CHEN Ping<sup>1\*</sup>, LIU Ting<sup>2</sup> (1. Traditional Chinese Medicine Hospital of Jinan City, Ji'nan 250004, China; 2. The People's Hospital of Huaiyin City in Ji'nan, Ji'nan 250012, China)

**[Abstract]** **Objective:** To observe the effects of Linggui Zhugan Tang combined with Shengmai San in treating senility frequent ventricular premature beat (FVPB) as well as its influences to heart rate variability (HRV) and heart rate turbulence (HRT). **Method:** One hundred and eight patients with frequent ventricular premature beat were randomly divided into control group (53 cases) and observation group (55 cases) according to their order of hospitalization. Patients in control group received about 1 minute of esmolol hydrochloride intravenous injection,  $0.5 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$ , with a maintenance dose of  $0.05 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$  for intravenous drip. Based on the treatment of control group, patients in observation group also received Linggui Zhugan Tang combined with Shengmai San. Courses of treatment in two groups were both 4 weeks. Before and after treatment, times of ventricular premature beat, HRV and HRT were recorded by 24 hours' ambulatory electrocardiogram. HRV included 4 indicators: 24 hours' standard deviation of normal to normal RR intervals (SDNN), standard deviation of 5 min average normal RR intervals in 24 h (SDANN), root mean square successive differences (RMSSD) in normal R-R intervals, and percentage of differences between adjacent normal RR intervals exceeding 50 milliseconds, PNN50. HRT included 2 indicators: turbulence onset (TO) and turbulence slope (TS). And scores

**[收稿日期]** 20150508(166)

**[基金项目]** 济南市卫生局科技计划项目(2013-42)

**[通讯作者]** \* 陈萍, 主治医师, 从事心血管疾病的临床治疗工作, Tel: 18906416558, E-mail: 774589413@qq.com

of main symptoms were also graded. **Result:** Total effective rate for premature beat was 92.73% in observation group, and 77.36% in control group. Thus, the efficacy in observation group was better than that of control group for comparison ( $P < 0.05$ ). After treatment, the SDNN, SDANN, RMSSD and PNN50 in observation group were superior to these in control group ( $P < 0.05$ ,  $P < 0.01$ ). TS in two groups went up slightly compared with the data before therapy, while the increase in observation group was more obvious ( $P < 0.01$ ). The number of cases with ventricular premature beat in observation group was less than that in control group ( $P < 0.05$ ), and the reducing number of ventricular premature beat in observation group was more than that in control group ( $P < 0.05$ ). After therapy, the main symptom scores in observation group were lower than these in control group ( $P < 0.01$ ). The decrease of main symptom scores in observation group were superior to that in control group ( $P < 0.01$ ). **Conclusion:** Linggui Zhugan Tang combined with Shengmai San for senility frequent ventricular premature beat could improve HRV and HRT, reduce the incidence of ventricular premature beat, and improve the clinical symptoms, with better clinical efficacy compared with western medicine alone.

**[Key words]** frequent ventricular premature beat; Linggui Zhugan Tang; Shengmai San; heart rate variability; heart rate turbulence

室性早搏见于器质性和非器质性心脏病患者,临床可有心悸不适、胸闷、气短等表现,严重者室性早搏可触发恶性室性心律失常致晕厥或黑蒙。频发室性早搏,指 1 min 内有 6 次以上的室性早搏,常见于冠心病、心肌病、风心病等器质性心脏病患者。临床可采用导管射频消融技术治疗,但费用较高;也可采用 II, III 类抗心律失常药物治疗,但此类药物有减弱心脏收缩力及抑制心脏传导的副作用而诱发新的心律失常,疗效不够稳定<sup>[1-2]</sup>。

室性早搏属祖国医学“心悸”“怔忡”范畴,中医认为其病机乃本虚标实,本虚为心阳不振,气阴两虚,标实多为瘀、痰、郁(气滞)、火等阻滞心脉。老年患者多因心肾功能减退,阳气虚弱,无力驱除邪实,因此治疗强调扶正以驱邪,包括益气、温阳、化气、行水、化痰、散瘀、通络、清热等法<sup>[2-3]</sup>。苓桂术甘汤能温阳、化气、利水;生脉散具有益气生津之功。笔者以二方化裁治疗老年频发室性早搏取得了较好的疗效。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选择济南市中医医院心血管病科住院部 2013 年 10 月—2015 年 1 月的 120 例患者,采用随机按住院先后顺序列表分为观察组和对照组各 60 例,除去脱落和失访患者,分别完成观察组 55 例和对照组 53 例。对照组男性 30 例,女性 23 例;年龄 55~75 岁,平均(67.1±8.2)岁;原发病:冠心病 20 例,高血压 15 例,心肌病 12 例,心瓣膜病 6 例。心功能分级 I 级 14 例,II 级 28 例,III 级 11 例。观察组男性 32 例,女性 23 例;年龄 57~78 岁,平均(67.7±8.5)岁;原发病:冠心病 22 例,高血压

16 例,心肌病 11 例,心瓣膜病 6 例。心功能分级 I 级 15 例,II 级 27 例,III 级 13 例。两组患者性别、年龄、原发病、心功能分级等一般资料比较差异无统计学意义,具有可比性。

**1.2 诊断标准** 室性早搏诊断标准参照《内科学》制定<sup>[4]</sup>,依据临床患者症状、体征及心电图、动态心电图等检查而作出临床诊断。心电图表现为:提前出现一个宽大 QRS-T 波,其形态异常,时限大多 > 0.12 s, T 波与 QRS 波主波方向相反,ST 随 T 波移位,其前无 P 波;代偿间歇为完全性;窦性 P 波可巧合于早搏波的任意位置上。心悸诊断标准参照《中药新药治疗心悸的临床研究指导原则》(1995),自觉心中悸动(惊慌)不安,不能自主,气短,乏力,神倦懒言、唇色紫或暗、脉象可见促、结、代、数、疾。

**1.3 纳入标准** ①符合频发室性早搏(24 h 动态心电图,每小时超过 30 次);②符合中医心悸诊断标准;③室性早搏 I 级 2~4 a 级;④年龄 > 55 岁;⑤获得患者知情同意并签署相关同意书者。

**1.4 排除标准** ①急性心梗 3 个月内者;②IV 级心力衰竭;③室性早搏 I 级 4 b 以上,或合并其他严重心律失常者;④合并心、脑、肝、肾、消化、血液系统其他严重疾病者,或恶性肿瘤患者。

**1.5 治疗方法** 对照组采用盐酸艾司洛尔注射液(山东鲁抗医药集团赛特有限责任公司,国药准字 H20067705), $0.5 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$ ,约 1 min 静脉注射,并以静脉点滴维持量: $0.05 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$ 。观察组在对照组治疗的基础上加用苓桂术甘汤合生脉散加减,药物组成:人参 12 g,麦冬 15 g,五味子 6 g,

茯苓 15 g, 桂枝 12 g, 白术 15 g, 甘草 6 g, 枳实 15 g, 三七 6 g<sup>(冲服)</sup>, 丹参 15 g, 川芎 10 g, 黄芪 30 g, 煅磁石 30 g<sup>(先煎)</sup>, 夜交藤 20 g。1 剂/d, 常规水煎分 2 次服用。两组疗程均为 4 周。

**1.6 观察指标** ①主要疗效指标, 24 h 室性早搏次数、心率变异性 (HRV) 和心率震荡 (HRT)。HRV 采用 1998 年中华医学会全国心率变异性协作组规定的统一方法<sup>[5]</sup>, 用动态心电图记录 24 h 正常 R-R 间期标准差 (SDNN), 24 h 每 5 min 平均正常的 R-R 间期的标准差 (SDANN), 相邻正常 R-R 间期差值的均方根 (RMSSD) 和相邻正常 R-R 间期差值  $\geq 50$  ms 的心搏数占总 R-R 间期数的百分数 (PNN50) 等指标。HRT 采用 24 h 动态心电图, 指标包括震荡初始 (TO) 和震荡斜率 (TS)。②次要疗效指标, 主要症状、体征评分, 包括心中悸动 (惊慌) 不安, 气短, 乏力, 神倦懒言等, 分级评分参照《参照中药新药临床研究指导原则》。

**1.7 疗效标准** 参照 1995 年卫生部颁布《中药新药治疗心悸的临床研究指导原则》制定。临床症状体征消失或明显改善, 24 h 动态心电图示早搏或早

搏次数较治疗前减少  $>90\%$ ; 有效: 临床症状体征大部分消失或好转, 24 h 动态心电图示早搏次数较治疗前减少  $>50\%$ ; 无效: 未达到上述标准者。

**1.8 统计学处理** 采用 SPSS 17.0 统计分析软件, 计量资料采用  $\bar{x} \pm s$  表示, 组间比较采用 *t* 检验, 计数比较采用  $\chi^2$  检验, 以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 两组临床疗效比较** 观察组室性早搏总有效率 92.73%, 对照组为 77.36%, 组间比较观察组优于对照组, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 1。

表 1 两组临床疗效比较

Table 1 Comparison of clinical effects in two groups

组别	例数	显效/例	有效/例	无效/例	总有效率/%
对照	53	27	14	12	77.36
观察	55	35	16	4	92.73 <sup>1)</sup>

注: 与对照组比较<sup>1)</sup>  $P < 0.05$ 。

**2.2 两组治疗前后 HRV 各指标变化情况比较** 治疗后两组 SDNN, SDANN, RMSSD 和 PNN50 较治疗前增加 ( $P < 0.01$ ), 治疗后观察组多于对照组 ( $P < 0.05, P < 0.01$ ), 见表 2。

表 2 两组治疗前后 HRV 各指标变化情况比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

Table 2 Comparison of HRV indexes changes in two groups before and after treatment ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	时间	例数	SDNN/ms	SDANN/ms	RMSSD/ms	PNN50/%
对照	治疗前	53	90.7 $\pm$ 21.8	83.1 $\pm$ 17.8	20.9 $\pm$ 8.3	7.8 $\pm$ 2.6
	治疗后		114.5 $\pm$ 30.5 <sup>1)</sup>	96.9 $\pm$ 24.6 <sup>1)</sup>	28.5 $\pm$ 10.2 <sup>1)</sup>	10.2 $\pm$ 4.1 <sup>1)</sup>
观察	治疗前	55	89.6 $\pm$ 22.4	84.6 $\pm$ 19.3	21.2 $\pm$ 8.9	8.1 $\pm$ 3.0
	治疗后		128.3 $\pm$ 31.7 <sup>1,2)</sup>	113.3 $\pm$ 29.5 <sup>1,2)</sup>	33.7 $\pm$ 11.4 <sup>1,2)</sup>	13.2 $\pm$ 4.5 <sup>1,3)</sup>

注: 与本组治疗前比较<sup>1)</sup>  $P < 0.01$ ; 与对照组治疗后比较<sup>2)</sup>  $P < 0.05$ , <sup>3)</sup>  $P < 0.01$ 。

**2.3 两组治疗前后 HRT 各指标变化情况比较** 治疗后两组 TO 较治疗前降低 ( $P < 0.01$ ), 治疗后两组间 TO 比较, 差异无统计学意义; 治疗后两组 TS 较治疗前增加, 观察组增加更为显著 ( $P < 0.01$ ), 见表 3。

表 3 两组治疗前后 HRT 各指标变化情况比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

Table 3 Comparison of HRT indexes changes in two groups before and after treatment ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	时间	例数	TO/%	TS/ms/RR
对照	治疗前	53	0.040 $\pm$ 0.091	2.57 $\pm$ 0.85
	治疗后		0.018 $\pm$ 0.046 <sup>1)</sup>	4.63 $\pm$ 1.16 <sup>1)</sup>
观察	治疗前	55	0.043 $\pm$ 0.085	2.69 $\pm$ 0.74
	治疗后		0.011 $\pm$ 0.032 <sup>1)</sup>	5.57 $\pm$ 1.25 <sup>1,2)</sup>

注: 与本组治疗前比较<sup>1)</sup>  $P < 0.01$ , 与对照组治疗后比较<sup>2)</sup>  $P < 0.01$  (表 5 同)。

**2.4 两组治疗前后室性早搏数变化比较** 治疗后

两组室性早搏数较治疗前减少 ( $P < 0.01$ ), 治疗后观察组室性早搏数少于对照组 ( $P < 0.05$ ); 观察组室性早搏数减少次数多于对照组 ( $P < 0.05$ ), 见表 4。

表 4 两组治疗前后室性早搏数变化比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

Table 4 Comparison of number of ventricular premature beat changes in two groups before and after treatment ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	治疗前	治疗后	治疗前后差值
对照	53	10 718 $\pm$ 5 014	3 473 $\pm$ 1 651 <sup>1)</sup>	7 817 $\pm$ 2 604
观察	55	11 029 $\pm$ 4 813	2 658 $\pm$ 1 149 <sup>1,2)</sup>	8 648 $\pm$ 3 627 <sup>2)</sup>

注: 与本组治疗前比较<sup>1)</sup>  $P < 0.01$ ; 与对照组治疗后比较<sup>2)</sup>  $P < 0.05$ 。

**2.5 两组治疗前后主要症状评分比较** 治疗后两组主要症状评分比治疗前有所下降 ( $P < 0.01$ ), 治疗后观察组低于对照组 ( $P < 0.01$ ); 观察组主要症

状评分下降幅度多于对照组 ( $P < 0.01$ ), 见表 5。

表 5 两组治疗前后主要症状评分比较 ( $\bar{x} \pm s$ )  
Table 5 Comparison of main symptom scores in two groups before and after treatment ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	治疗前	治疗后	治疗前后差值
对照	53	14.38 ± 2.81	7.05 ± 1.81 <sup>1)</sup>	7.38 ± 2.63
观察	55	14.65 ± 2.79	4.83 ± 1.27 <sup>1,2)</sup>	9.95 ± 2.29 <sup>2)</sup>

### 3 讨论

中医学对本病的认识颇为久远,早在《素问》就有“心澹澹大动”、“心如悬”、“心惕惕然”等描述,均类似心悸的表现。《丹溪心法·惊悸怔忡》云:“……人之所主者心,心之所养者血,心血一虚,神气不守,此惊悸之所肇端也”。指出血虚心失所养而成悸。《证治准绳·惊悸恐》载:“心悸之由,不越二种,一者虚也,二者饮也;气虚者由阳气内虚,心下空虚,火气内动而为悸也。血虚者亦然。其停饮者,由水停心下,心为火而恶水,水既内停,心不自安,故为悸也”。指出心气血阴阳不足,心失所养或痰饮扰心而成悸。《素问·痹论》云:“心痹者,脉不通,烦则心下鼓”。指出心阳不振,心气不足,运血无力,或年高营血苦涩,脉络不畅,瘀血内阻,也可致心悸怔忡。老年患者,心肾阳虚,无以温煦,心阳不振,血脉不得鼓动,津液不化,停痰伏饮,干扰阳位,形成虚实夹杂的病机<sup>[6]</sup>。

本组苓桂术甘汤合生脉散加减方中以桂枝温阳化气行水,茯苓、白术健脾化饮,人参大补元气,黄芪助之益气通脉,麦冬养阴生津、润肺清心,枳实行气化痰散痞,川芎行气活血、通络,丹参、三七活血通络,配益气药物能增强活血通络之效;煅磁石镇惊安神、平肝潜阳,夜交藤养心、安神、通络,甘草调和诸药。全方共奏益气、活血、利水、通络、安神之功。

苓桂术甘汤具有温阳化饮、健脾利湿之功,广泛用于心血管疾病如冠心病心绞痛、心力衰竭、心律失常、心肌炎等,药理研究显示本方具有抗心肌缺血及抗心律失常的作用,有改善血液流变状态的作用,改善心脏的内分泌功能,有正性肌力作用<sup>[7]</sup>。

生脉散具有益气养阴、复脉固脱之功,其临床应用广泛,研究认为人参、麦冬可促进儿茶酚胺的释放,延长绝对不应期,抑制异位起搏点,消除折返,从而消除早搏,生脉散能降低心肌耗氧量,增强心肌收缩力,保护缺血、损伤、坏死心肌,能调节交感神经与迷走神经之间的平衡,降低室性早搏<sup>[8]</sup>。

窦性心率震荡现象(HRT)是指一次室早后随之出现的窦性心率先加速后减速的现象,包括 TO 和 TS,是一种检测和评估体内自主神经调节功能的平衡及稳定性的新技术,特别是对器质性心脏病者有较高的预测价值<sup>[9]</sup>。HRV 的产生是心脏自主神经系统对心脏窦房结调节的结果,是对逐次心搏间期微小差异变化的反映,反映了心率变化程度、规律,是预测心源性猝死和恶性心律失常性事件发生的一个有价值的指标<sup>[10]</sup>。

本研究显示治疗后观察组 SDNN, SDANN, RMSSD 和 PNN50 多于对照组,TS 增加较对照组明显,观察组室性早搏数少于对照组,主要症状评分低于对照组,提示了苓桂术甘汤合生脉散加减能改善 HRV 和 HRT,减少室性早搏次数,减轻临床症状,其疗效优于单纯的西医治疗。

### [参考文献]

[1] 王娜,陈玲. 炙甘草汤加减联合美西律治疗频发室性早搏 42 例[J]. 陕西中医, 2015, 36(2): 137-139.

[2] 赏楠,杨关林,宫丽鸿. 杨关林教授中西医结合治疗频发室性早搏经验总结[J]. 辽宁中医药大学学报, 2015, 17(4): 196-198.

[3] 安秀文,张娣,杨敏涵,等. 张俐老师治疗老年人频发室性早搏的经验[J]. 云南中医中药杂志, 2013, 34(6): 7-9.

[4] 陆再英. 内科学[M]. 7 版. 北京:人民卫生出版社, 2009: 204-205.

[5] 中华心血管病杂志编委会心率变异性对策专题组. 心率变异性检测临床应用的建议[J]. 中华心血管病杂志, 1998, 26(4): 253-255.

[6] 胡晓贞,颜乾麟,颜德馨,等. 颜德馨论心悸怔忡病机及其治法[J]. 中国中医药信息杂志, 2007, 14(11): 82-83.

[7] 孙繁雨,陆进辉. 苓桂术甘汤在心血管疾病的应用[J]. 实用中医内科杂志, 2012, 26(11): 65-67.

[8] 王文颖,高洪春. 高洪春教授运用生脉散加减治疗气阴两虚型室性早搏的经验[J]. 云南中医中药杂志, 2014, 35(8): 11-12.

[9] 林云,李天发,钟江华,等. 美托洛尔缓释片对代谢综合征患者心率震荡的影响[J]. 现代预防医学, 2011, 38(10): 1972-1973.

[10] 祁佳,马玉茹,杨永丽,等. 高血压合并室性早搏患者线性及非线性心率变异性分析[J]. 山东大学学报: 医学版, 2013, 51(3): 68-71.

[责任编辑 何希荣]