· 临床研究 ·

益气养阴化瘀汤对气阴两虚型室性心律失常患者心功能及血清 Gal－3、PARP1、sTNFR1 水平的影响

黄传惠[1]，刘洪斌[2*]

1. 天津市中医药研究院附属医院，天津 300120；2. 天津市河西区天塔街社区卫生服务中心，天津 300202

摘要 目的：观察益气养阴化瘀汤治疗气阴两虚型室性心律失常（VA）的效果。方法：选择 2023 年 3 月—2025 年 3 月天津市中医药研究院附属医院收治的气阴两虚型 VA 患者 80 例，按随机数字表法分为对照组（40 例，常规西药）和研究组（40 例，在对照组基础上加用益气养阴化瘀汤）。比较两组临床疗效、心功能、心电图指标、血清学指标、药物不良反应（ADR）发生情况。结果：研究组总有效率高于对照组（$P<0.05$）。治疗后，两组的左心室射血分数（LVEF）较治疗前增加（$P<0.05$），且研究组大于对照组（$P<0.05$）；两组的左心室舒张末期内径（LVEDD）、QT 间期、QT 离散度、半乳糖凝集素－3（Gal－3）、聚腺苷二磷酸核糖聚合酶 1（PARP1）、可溶性肿瘤坏死因子受体 1（sTNFR1）较治疗前减小（$P<0.05$），且研究组小于对照组（$P<0.05$）。两组 ADR 总发生率比较差异无统计学意义（$P>0.05$）。结论：益气养阴化瘀汤治疗气阴两虚型 VA 可获得良好效果，能改善心功能、心电图指标，降低 Gal－3、PARP1、sTNFR1，且未增加 ADR 发生。

关键词 益气养阴化瘀汤；气阴两虚型；室性心律失常；心功能

中图分类号：R259 **文献标识码**：A **文章编号**：1002－2392（2026）10－0064－05

DOI：10.19664/j.cnki.1002－2392.260204

室性心律失常（Ventricular arrhythmia，VA）是常见的心律失常之一，包括室早、室速、室扑、室颤等[1－2]。VA 患者的临床表现存在异质性，部分患者无明显症状，部分患者可出现心悸、胸闷等不适，严重者可发生心脏性猝死[3]。目前，VA 临床治疗策略包括药物治疗（如 β 受体阻滞剂）和非药物治疗（如导管消融）[4－5]。虽然上述方法有助于控制心律、减轻症状，但长期用药易伴发心动过缓等不良反应，且病情易复发，给患者远期预后带来巨大挑战。因此，需积极探寻更安全且能从多靶点干预的补充或替代治疗策略。气阴两虚型是 VA 的常见证型之一，其治疗当遵循“益气养阴、活血化瘀”之治则[6－7]。益气养阴化瘀汤依据该治则组方，具有益气养阴、活血化瘀、宁心复脉之功效，且可能通过多成分、多途径、多靶点的作用实现整体调节[8]。基于此，本研究以气阴两虚型 VA 患者为研究对象，对比常规西药治疗与常规西药联合益气养阴化瘀汤治疗的效果及安全性（安全性指标包括血常规、肝肾功能等），旨在为气阴两虚型 VA 的中西医结合治疗提供新思路。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择 2023 年 3 月—2025 年 3 月天津市中医药研究院附属医院收治的气阴两虚型 VA 患者 80 例，按随机数字表法分为对照组（40 例，常规西药）和研究组（40 例，在对照组基础上加用益气养阴化瘀汤）。两组一般资料比较差异无统计学意义（$P>0.05$），具有可比性，见表 1。本研究经过天津市中医药研究院附属医院伦理委员会审批（20230102）。

1.2 诊断标准

1.2.1 西医诊断标准

参考文献[9]制定 VA 诊断标准。临床表现多样，轻者可无症状，或可出现心悸、胸闷、头晕、黑朦等症状，严重者可出现晕厥或心脏性猝死。其确诊主要依据心电图或动态心电图检查，特征性表现：可见室性早

收稿日期：2025－10－13 **修回日期**：2026－06－03

基金项目：天津市中医药管理局中医、中西医结合科研专项项目（2017031）

作者简介：黄传惠（1979－），女，硕士，主治医师，从事中医内科学心血管相关疾病研究。

*通信作者：刘洪斌（1982－），男，主治医师，从事中医内科学相关研究。

搏(提前出现的 QRS 波群,时限≥0.12 s,其前无相关 P 波,其后多伴完全性代偿间歇)、室性心动过速(连续出现 3 个或 3 个以上的室性早搏,频率≥120 次/min)、室扑/室颤(心室扑动表现为规则、快速的锯齿状大波(正弦波);心室颤动则表现为 QRS - T 波群完全消失,代之以形态、振幅、时距均不规则的基线摆动)等。

1.2.2 中医辨证标准

参考文献[10-11]辨证为“气阴两虚型”。主症见心悸、气短、乏力、口干;次症见头晕、自汗或盗汗、五心烦热、失眠多梦;舌象见舌质红或淡红、少津、苔薄白或少苔,脉象见脉细弱或细数或结代。具备以上 2 项主症 + 2 项次症,并结合舌、脉象,即可辨证为“气阴两虚型”。

表 1 两组气阴两虚型 VA 患者一般资料比较

组别	例数	年龄($\bar{x}\pm s$)/岁	病程($\bar{x}\pm s$)/月	性别[例(%)]		基础疾病[例(%)]		
				男	女	高血压	冠心病	2 型糖尿病
对照组	40	58.15 ± 8.06	8.83 ± 2.76	23(57.50)	17(42.50)	28(70.00)	14(35.00)	11(27.50)
研究组	40	59.63 ± 7.34	9.75 ± 3.13	20(50.00)	20(50.00)	24(60.00)	18(45.00)	8(20.00)
χ^2/t 值		0.859	1.409	0.453		0.879	0.833	0.621
P 值		0.393	0.163	0.501		0.348	0.361	0.431

1.3 纳入标准

①符合以上中西医诊断标准;②年龄 18 ~ 75 岁。

1.4 排除标准

①严重肝肾功能不全;②严重造血系统疾病;③恶性肿瘤;④甲状腺功能异常;⑤已知对本研究中所用益气养阴化瘀汤组成药物或西药(如 β 受体阻滞剂)过敏;⑥有精神疾病;⑦研究者认为不适合参加本研究的其他情况。

1.5 治疗方法

1.5.1 对照组

对照组给予常规西药,共 8 周。包括 β 受体阻滞剂(如比索洛尔 2.5 mg,每日 1 次,口服)、抗心律失常药物(如盐酸胺碘酮片,初始剂量 200 mg,每日 3 次,1 周后改为 200 mg,每日 1 次维持)、基础疾病治疗(控制血压、控制血糖等)。其中,比索洛尔片(生产厂家:默克制药有限公司,规格:2.5 mg/片,批号:20230218);盐酸胺碘酮片(生产厂家:赛诺菲制药有限公司,规格:200 mg/片,批号:20230125)。

1.5.2 研究组

研究组在对照组基础上加用益气养阴化瘀汤,共 8 周。益气养阴化瘀汤(自拟方,来源于天津市中医药研究院附属医院中医科主任医师经验方,立方依据为《景岳全书》中“气阴两虚、瘀血阻络”理论)组成药物:黄芪 30 g,麦冬 15 g,五味子 9 g,丹参 15 g,川芎 10 g,红花 9 g,苦参 10 g,炙甘草 6 g。煎服:每日 1 剂,由天津市中医药研究院附属医院煎药室统一煎煮,每剂煎取药液 360 mL,分装两袋,每袋 180 mL。早、晚饭后 30 min 各温服 1 袋。

1.6 观察指标及疗效判定标准

1.6.1 临床疗效

参照文献[10-11]制定疗效判定标准。治愈:症状及心律失常消失,心电图等实验室检查恢复正常。好转:症状减轻或发作间歇时间延长,实验室检查有改善。未愈:症状及心律失常无变化。总有效率 =(治愈例数 + 好转例数)/总例数 × 100%。

1.6.2 心功能

治疗前后行超声心动图(Vivid E95,美国通用电气公司)检查,检测左心室射血分数(Left Ventricular Ejection Fraction,LVEF)、左心室舒张末期内径(Left Ventricular End - Diastolic Diameter,LVEDD)。

1.6.3 心电图指标

治疗前后用标准 12 导联心电图(MAC 5500 HD,美国通用电气公司)采集数据,得到 QT 间期(即:心室除极到完全复极时间)、QT 离散度(即:QT 间期最大值 - QT 间期最小值)。

1.6.4 血清学指标

治疗前后采用酶标仪(Model 680,美国伯乐公司)、酶联免疫吸附测定法检测半乳糖凝集素 - 3(Galectin - 3,Gal - 3)、聚腺苷二磷酸核糖聚合酶 1(Poly(ADP - ribose) polymerase 1,PARP1)、可溶性肿瘤坏死因子受体 1(Soluble Tumor Necrosis Factor Receptor 1,sTNFR1)水平。

1.6.5 药物不良反应

观察有无发生胃肠道反应(如腹泻)、心动过缓(静息心率 <50 次/分)、头晕等不良反应情况,计算药物不良反应(ADR)总发生率。此外,也要对 80 例气阴两虚型 VA 患者进行包括血常规(如白细胞计数、红细胞计数、血小板计数等)、肝肾功能(如谷丙转氨酶、谷草转氨酶、血肌酐、尿素氮等)等相关检查,评估药物对造血系统及肝肾功能的影响。

1.7 统计学分析

数据分析用 SPSS 25.0 统计软件。计量资料用

($\bar{x} \pm s$)表示,行 t 检验;计数资料用例(%)表示,行 χ^2 检验或连续性修正。$P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2　结果

2.1　临床疗效比较

本研究共纳入80例气阴两虚型VA患者,研究期间无剔除病例,两组均无脱落患者,80例气阴两虚型VA患者均完成8周治疗及各项指标检测,最终纳入统计分析。研究组总有效率高于对照组($P < 0.05$)。见表2。

表2　两组气阴两虚型VA患者临床疗效比较[例(%)]

组别	例数	治愈	好转	未愈	总有效
对照组	40	11(27.50)	19(47.50)	10(25.00)	30(75.00)
研究组	40	16(40.00)	21(52.50)	3(7.50)	37(92.50)
χ^2 值					4.501
P 值					0.034

2.2　心功能指标比较

治疗后,两组的LVEF较治疗前增加($P < 0.05$),且研究组大于对照组($P < 0.05$)。治疗后,两组的LVEDD较治疗前减小($P < 0.05$),且研究组小于对照组($P < 0.05$)。见表3。

表3　两组气阴两虚型VA患者心功能比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	LVEF/%		LVEDD/mm	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	40	44.32±4.86	54.69±5.47[a]	62.35±6.34	55.64±5.73[a]
研究组	40	45.07±4.68	58.78±5.96[ab]	61.12±6.21	51.71±5.28[ab]

注:与同组治疗前比较,[a]$P < 0.05$;与对照组治疗后比较,[b]$P < 0.05$。

2.3　心电图指标比较

治疗后,两组的QT间期、QT离散度较治疗前减小($P < 0.05$),且研究组小于对照组($P < 0.05$)。见表4。

表4　两组气阴两虚型VA患者心电图指标比较($\bar{x} \pm s$,ms)

组别	例数	QT间期		QT离散度	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	40	381.42±38.16	362.24±36.34[a]	65.43±9.96	46.85±8.74[a]
研究组	40	377.18±37.82	345.07±34.56[ab]	68.18±9.11	41.21±7.23[ab]

注:与同组治疗前比较,[a]$P < 0.05$;与对照组治疗后比较,[b]$P < 0.05$。

2.4　血清学指标比较

治疗后,两组的Gal-3、PARP1、sTNFR1较治疗前减小($P < 0.05$),且研究组小于对照组($P < 0.05$)。表5。

表5　两组气阴两虚型VA患者血清学指标比较($\bar{x} \pm s$,μg/L)

组别	例数	Gal-3		PARP1		sTNFR1	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	40	14.68±1.59	10.82±1.21[a]	6.51±1.46	4.63±1.18[a]	3.87±0.73	2.75±0.67[a]
研究组	40	14.53±1.54	10.08±1.06[ab]	6.79±1.52	3.88±0.91[ab]	3.94±0.87	2.36±0.54[ab]

注:与同组治疗前比较,[a]$P < 0.05$;与对照组治疗后比较,[b]$P < 0.05$。

2.5　不良反应发生率比较

两组不良反应总发生率比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表6。

表6　两组气阴两虚型VA患者药物不良反应比较[例(%)]

组别	例数	胃肠道反应	心动过缓	头晕	不良反应总发生
对照组	40	1(2.50)	2(5.00)	1(2.50)	4(10.00)
研究组	40	2(5.00)	1(2.50)	0(0.00)	3(7.50)
χ^2 值					0.000
P 值					1.000

3　讨论

VA可归属中医学“心悸”“怔忡”等范畴。《景岳全书·怔忡惊恐》记载:“怔忡之病,心胸筑筑振动”“无时得宁者是也”,指出“怔忡”多由阴虚劳损所致。VA病机特点多属本虚标实,其中气阴两虚是其核心病机之一。久病体虚、长期劳倦或热病伤阴,均可导致心气耗伤、心阴亏损。心气不足,则无法推动血行,心脉失于充养;心阴亏虚则心体失于濡润,虚火内生而扰及心神,二者共同作用,终致心神不宁、心悸不安。气虚日久则无以推动血行,阴虚日久则无以濡润脉道,血行不畅渐致涩滞,瘀血内停于心脉,形成“因虚致瘀、虚瘀互结”的复杂病理。基于上述病机特点,“益气养阴、活血化瘀”是气阴两虚型VA之治则。益气养阴化瘀汤据此治则组方,遵循“君、臣、佐、使”配伍规律。方中君药黄芪味甘性微温,归肺脾经,功善补中益气、固表扶正,可充养心肌之气,修复心气亏虚之本,为全方核心。臣药麦冬味甘微苦性微寒,养阴生津、清心除烦,滋心阴之亏;五味子味酸甘性温,敛阴止汗、宁心安神,固心气之耗;二者与黄芪配伍,气阴双补,纠正阴虚生内热、虚火扰心神之病理状态。丹参味苦性微寒,活血祛瘀、凉血宁心,既助黄芪补气行血,改善心脉瘀滞,又清解虚火,防其扰心加重心律失常,兼顾化瘀与宁心。佐药川芎辛温行散,活血行气、祛风止痛,能增强

丹参活血化瘀之力,且行气以助血行,改善心脉微循环;红花辛温通利,活血通经、散瘀止痛,与丹参、川芎相须为用,寒温并用,避免丹参性寒伤阳,强化化瘀通络之效;苦参味苦性寒,清热燥湿、清心安神,针对阴虚内热所致心悸不安,清解心热、燥湿邪以宁心神。使药炙甘草味甘性平,归心肺脾经,既能调和诸药,平衡方中寒热偏性(防温药伤阴、寒药伤阳),又能益气复脉、宁心安神,辅助黄芪增强补气之力,缓解心脉失养所致心悸,协同全方实现益气养阴、活血化瘀、宁心复脉之功效。全方君臣佐使配伍严谨,标本兼顾,气阴双补与瘀血同清,共奏治疗气阴两虚型 VA 之效。

LVEF 反映左心室泵血功能,数值越高提示泵血能力越强[12];LVEDD 反映心室重构程度,数值降低代表心室扩张得到改善[13]。心电图指标中,QT 间期是心室除极至完全复极的时间,过度延长易诱发尖端扭转型室速等严重心律失常[14];QT 离散度反映心室各部位复极的同步性,数值增大提示心肌电活动异质性增加,心律失常发作风险升高[15]。Gal-3 是促进心肌纤维化的关键因子,其水平降低提示心肌重构逆转[16];PARP1 参与细胞损伤与凋亡过程,其表达下调表明心肌细胞损伤减轻[17];sTNFR1 是炎症反应的重要标志物,其水平降低提示心肌局部炎症缓解[18]。本研究发现益气养阴化瘀汤治疗气阴两虚型 VA 可获得良好效果。进一步观察发现,益气养阴化瘀汤可改善气阴两虚型 VA 患者的 LVEF 和 LVEDD,提示加用益气养阴化瘀汤能协同增效,既纠正“气阴两虚、瘀血内停”之病机又缓解心悸、胸闷等症状,从而提升疗效。根据 QT 间期、QT 离散度变化可知,益气养阴化瘀汤可能通过多途径改善前述心电图指标:益气养阴化瘀汤方中黄芪可调节心肌细胞膜上钠、钾离子通道活性,缩短动作电位时程,降低心肌复极离散度[19];丹参可抑制心肌细胞钙超载,减少心肌电活动异质性,从而降低 VA 风险和发作频率[20]。本研究发现,益气养阴化瘀汤治疗气阴两虚型 VA 可降低 Gal-3、PARP1、sTNFR1。其机制可能是,黄芪可改善心肌能量代谢、减少细胞凋亡,从而下调 PARP1[21];麦冬可减轻心肌局部炎症反应,使 sTNFR1 下调[22];丹参可抑制心肌纤维化进程,使 Gal-3 下调[23]。此外,本研究中出现的所有 ADR 经对症处理(如胃肠道反应予胃黏膜保护剂)后均得到缓解。可见,益气养阴化瘀汤治疗气阴两虚型 VA 并未增加额外毒副作用。

本研究具有一定的局限性,首先,样本量较小(每组 40 例气阴两虚型 VA 患者),且为单中心研究,结果外推性有待验证;其次,研究周期较短(仅 8 周),未能评估益气养阴化瘀汤对气阴两虚型 VA 远期复发率的影响;最后,机制研究未通过心肌组织病理学检查或细胞实验验证益气养阴化瘀汤对心肌重构、心电图指标等的直接影响。后续研究可从以下方向完善:一是开展多中心、随机、双盲、对照临床试验以及扩大样本量;二是借助影像学技术(如心脏磁共振成像)进一步评估益气养阴化瘀汤对心肌纤维化的影响,进一步完善气阴两虚型 VA 的疗效评价体系;三是利用现代生物信息学技术(如网络药理学)筛选益气养阴化瘀汤的关键活性成分,预测并验证其作用靶点及信号通路。

综上所述,益气养阴化瘀汤治疗气阴两虚型 VA 可获得良好效果,能改善心功能、心电图指标,降低 Gal-3、PARP1、sTNFR1 水平,且未增加不良反应发生。

参考文献:

[1] KÖNEMANN H, ELLERMANN C, ZEPPENFELD K, et al. Management of ventricular arrhythmias worldwide comparison of the latest ESC, AHA/ACC/HRS, and CCS/CHRS guidelines[J]. JACC Clin Electrophysiol, 2023, 9(5): 715-728.

[2] WINTERFIELD J, HUANG H D. Advancements in management of ventricular arrhythmias[J]. J Interv Card Electrophysiol, 2023, 66(1): 1-3.

[3] OKAMOTO Y, TSUMOTO K. Cardiac arrhythmia: molecular mechanisms and therapeutic strategies[J]. Int J Mol Sci, 2024, 25(24): 13253.

[4] 程敏,李靖,宋昕雨,等. 决奈达隆与胺碘酮在特发性室性心律失常患者窦性心律维持中的疗效和安全性[J]. 中国医科大学学报, 2025, 54(7): 657-660.

[5] LIANG J J, BOGUN F. Ablation of focal intramural outflow tract ventricular arrhythmias[J]. Card Electrophysiol Clin, 2023, 15(1): 49-56.

[6] 曹丽娟,李滕,宁微,等. 炙甘草汤加减联合针刺治疗气阴两虚型室性心律失常的临床观察[J]. 广州中医药大学学报, 2025, 42(1): 57-63.

[7] 刘静,马莉,王师菡,等. 室性心律失常中医证候与 HRV 相关性研究[J]. 中华中医药学刊, 2011, 29(3): 595-597.

[8] 苗灵娟,杨永枝,邢海燕,等. 炙甘草汤联合胺碘酮治疗气阴两虚冠心病室性心律失常疗效观察[J]. 陕西中医, 2017, 38(2): 169-170.

[9] 中华医学会心电生理和起搏分会,中国医师协会心律学专业委员会. 2020 室性心律失常中国专家共识(2016 共识升级版)[J]. 中国心脏起搏与心电生理杂志, 2020, 34(3): 189-253.

[10] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则(试行)[M]. 北京:中国医药科技出版社, 2002: 68-73.

[11] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准[M]. 南京:南京大学出版社, 1994: 30-31.

[12] 李丽娟,李贤,吉向军,等. 血清 miR-322, miR-568 水平检测与心电图参数联合对慢性心力衰竭患者并发室性心律失常的诊断价值[J]. 现代检验医学杂志, 2025, 40(3): 118-122, 149.

[13] 覃艳笑,王帆,农凤映. 心电图碎裂 QRS 波联合超声心动图在老年急性心肌梗死诊断及室性心律失常评估中的应用[J]. 老年医学与保健, 2025, 31(3): 668-674.

[14] 樊伟国. 与质子泵抑制剂相关的 QT 间期延长和室性心律失常风险及其细胞电生理机制研究[D]. 南昌:南昌大学,2024.
[15] 郭志华,李艳茹. 炙甘草汤联合美托洛尔、胺碘酮治疗气虚血瘀型冠心病合并室性心律失常的效果及对血管内皮功能、QT 间期离散度的影响[J]. 临床医学研究与实践,2023,8(1):118 - 120.
[16] 刘红臻,朱粮,周波. 破格救心汤加减对心力衰竭合并室性心律失常患者生物标志物和近期不良心血管事件的影响[J]. 中国中医急症,2024,33(7):1208 - 1212.
[17] 肖玲,石媛媛,马毅凡,等. 血清 PARP1、sTNFR1 与慢性心力衰竭患者室性心律失常的相关性研究[J]. 国际检验医学杂志,2024,45(22):2779 - 2783.
[18] 李艳萍,李建成,孙春喜. 急性心肌梗死患者血清 sTNFR1、CD137 水平变化对 MACE 的影响及发生 MACE 的影响因素分析[J]. 临床和实验医学杂志,2024,23(15):1583 - 1587.
[19] 施敏,魏佳明,袁惠,等. 黄芪活性成分治疗心力衰竭作用机制的研究进展[J]. 中国实验方剂学杂志,2024,30(3):208 - 217.
[20] 吴筱霓,刘伟,何玉华,等. 丹参酮ⅡA 药理作用研究进展[J]. 中国药业,2020,29(21):93 - 97.
[21] 张蒙,王新东. 黄芪甲苷对缺氧/复氧诱导大鼠心肌细胞能量代谢重编程的影响及机制[J]. 山东医药,2021,61(31):13 - 16.
[22] 高晗,胡栋斌,李果,等. 浙麦冬化学成分、药理作用及分子生药学研究进展[J]. 中国中药杂志,2024,49(21):5805 - 5816.
[23] 柴争妍,彭新,杨琦帆,等. 丹参及其药对药理作用及临床应用研究进展[J]. 安徽中医药大学学报,2024,43(6):108 - 112.

Effects of Yiqi Yangyin Huayu Decoction on Cardiac Function and Serum Gal - 3, PARP1 and sTNFR1 Levels in Patients with Ventricular Arrhythmia of Qi and Yin Deficiency Type

HUANG Chuanhui[1], LIU Hongbin[2]

1. *Affiliated Hospital of Tianjin Academy of Traditional Chinese Medicine*, *Tianjin* 300120, *China*;
2. *Tiantajie Community Health Service Center*, *Hexi District*, *Tianjin* 300202, *China*

Abstract Objective: To observe the therapeutic effects of Yiqi Yangyin Huayu Decoction on ventricular arrhythmia (VA) of Qi and Yin deficiency type. Methods: A Total of 80 patients with VA of Qi and Yin deficiency type admitted to Tianjin Academy of Traditional Chinese Medicine Affiliated Hospital from March 2023 to March 2025 were selected and assigned into the control group (40 cases, conventional Western medicine) and the test group (40 cases, with the addition of Yiqi Yangyin Huayu Decoction on top of the control group) through the random number table. The therapeutic effect, cardiac function, electrocardiogram indicators, serological indicators, and adverse drug reaction (ADR) were compared. Results: Comparing total effective rate, the test group was higher than the control group ($P < 0.05$). After therapy, the left ventricular ejection fraction (LVEF) of both groups raised compared with that before therapy, and with the test group being greater than the control group ($P < 0.05$). The left ventricular end - diastolic diameter (LVEDD), QT interval, QT dispersion, galectin - 3 (Gal - 3), poly (ADP - ribose) polymerase 1 (PARP1), and soluble tumor necrosis factor receptor 1 (sTNFR1) in both groups decreased compared with those before therapy, and the values in the test group were smaller than those in the control group ($P < 0.05$). There was no statistical difference in the total incidence of ADR between two groups ($P > 0.05$). Conclusion: Yiqi Yangyin Huayu Decoction can achieve good results in treating VA of Qi and Yin deficiency type. It can improve cardiac function and electrocardiogram indicators, reduce Gal - 3, PARP1 and sTNFR1, and does not raise the occurrence of ADR.

Key words Yiqi Yangyin Huayu Decoction; Qi and Yin deficiency type; Ventricular arrhythmia; Cardiac function