

DOI: 10.13288/j.11-2166/r.2018.04.012

参葵通脉颗粒治疗慢性心力衰竭气虚血瘀证 310 例临床观察

严士海¹, 王道成², 沈竹阳³, 刘福明¹, 李婕¹, 周仲瑛¹, 李七一^{*}

(1. 江苏省中医院, 江苏省南京市汉中中路 155 号, 210029; 2. 扬州市中医院; 3. 江苏省中西医结合医院)

[摘要] 目的 评价参葵通脉颗粒治疗慢性心力衰竭气虚血瘀证的临床疗效及可能作用机制。方法 将 620 例慢性心力衰竭气虚血瘀证患者随机分为治疗组与对照组各 310 例, 两组患者均接受基础治疗, 治疗组加服参葵通脉颗粒, 对照组加服参葵通脉颗粒安慰剂, 均每次 1 袋, 每日 2 次, 共治疗 8 周。比较两组患者治疗前后心功能 [包括左室射血分数 (LVEF)、左室收缩末期内径 (LVDs)、左室舒张末期内径 (LVDd)]、生活质量积分、心功能分级、6 分钟步行距离, 检测血浆氨基末端脑钠肽前体 (NT-proBNP)、一氧化氮 (NO)、血管紧张素 II (Ang II)、肿瘤坏死因子 α (TNF- α)、丙二醛 (MDA) 浓度, 并判定心功能分级疗效及中医证候疗效。结果 治疗组心功能分级疗效总有效率为 90.32%, 对照组为 80.32%; 治疗组中医证候疗效总有效率为 92.90%, 对照组为 61.94%, 治疗组心功能分级疗效及中医证候疗效均优于对照组 ($P < 0.05$)。治疗组治疗后 6 分钟步行距离、LVEF、NO 显著增加, NT-proBNP、LVDs、LVDd、生活质量积分、Ang II、TNF- α 、MDA 显著降低 ($P < 0.05$), 且改善均优于对照组 ($P < 0.05$)。结论 参葵通脉颗粒对慢性心力衰竭气虚血瘀证的具有良好的临床疗效, 可改善心功能和生活质量, 其机制可能与调控患者神经内分泌紊乱与心肌重构有关。

[关键词] 慢性心力衰竭; 气虚血瘀证; 心功能; 生活质量; 心肌重构; 神经内分泌; 参葵通脉颗粒

慢性心力衰竭 (chronic heart failure, CHF) 是多种心脏疾病导致的心脏结构或功能异常, 使心室充盈或泵血障碍, 以乏力、呼吸困难和液体潴留为主要临床表现的复杂综合征。随人口老龄化及城镇化进程的加速, 中国心血管病呈明显上升趋势, CHF 发病率高、预后差, 年病死率高达 40%^[1]。中医药在稳定 CHF 病情、提高生活质量、改善神经内分泌等方面效果良好。参葵通脉颗粒是江苏省中医院心内科创立的以益气温阳、活血利水为主要功效的中药复方。本研究观察参葵通脉颗粒对 CHF 患者的治疗作用及可能机制, 报道如下。

1 临床资料

1.1 诊断标准

西医诊断标准参照《2007 年中国慢性心力衰竭诊断治疗指南》^[2] 中慢性心力衰竭诊断标准。

中医辨证标准参照《中药新药临床研究指导原则 (试行)》^[3] 中气虚血瘀证标准。主症: 心悸, 胸闷 (痛), 气短或喘, 乏力, 面肢浮肿; 次症: 咳嗽咯痰, 口干, 唇甲青紫、或颈部青筋暴露; 舌苔脉象: 舌质暗红或紫暗, 伴少津中有裂纹, 舌边有瘀点、瘀斑, 苔少或腻, 脉结代或细数无力。具备主症 3 项、次症 2 项及舌苔、脉象即可。

1.2 纳入标准

符合上述西医诊断标准及中医辨证标准者; 年龄 40 ~ 83 岁; 心脏彩超检查提示左室射血分数 (LVEF) $\leq 40\%$; NYHA 心功能分级^[4] II ~ IV 级且血流动力学稳定不需静脉给药者; 血清氨基末端脑钠肽前体 (NT-proBNP) 含量 ≥ 450 pg/ml; 签署知情同意书。

1.3 排除标准

由于瓣膜病、先天性心脏病、心包疾病、心律失常及非心源性病因所致心力衰竭, 或肝、肾等重要脏器功能衰竭导致的心力衰竭; 急性心力衰竭或急性心肌梗死后心力衰竭; 合并肝、肾、造血系统

(C)1994-2021 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

基金项目: 全国名老中医传承工作室建设项目; 国家中医药管理局中医药科学技术研究专项 (04-05-LP25)

* 通讯作者: 1123639263@qq.com, (025) 86617141 转 50308

等严重原发性疾病,肝肾功能异常者,血钾 $> 5.5 \text{ mmol/L}$ 。

1.4 一般资料

纳入 2014 年 1 月至 2016 年 12 月江苏省中医院、扬州市中医院与江苏省中西医结合医院心内科住院与门诊 CHF 患者 620 例,按照随机数字表法分为治疗组和对照组各 310 例。治疗组中男 133 例,女 177 例;年龄 42 ~ 82 岁,平均 (60.42 ± 10.74) 岁;病程 1 ~ 15 年,平均 (7.22 ± 2.43) 年;心功能分级:Ⅱ级 72 例,Ⅲ级 149 例,Ⅳ 89 例;原发疾病:冠心病 121 例,扩张型心肌病 88 例,高原性心脏病 79 例,肺源性心脏病 22 例。对照组中男 146 例,女 164 例;年龄 40 ~ 83 岁,平均 (61.56 ± 9.18) 岁;病程 10 个月 ~ 16 年,平均 (7.83 ± 2.96) 年;心功能分级:Ⅱ级 73 例,Ⅲ级 152 例,Ⅳ 85 例;原发疾病:冠心病 117 例,扩张型心肌病 89 例,高原性心脏病 84 例,肺源性心脏病 20 例。两组患者一般资料比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$),具有可比性。

2 方法

2.1 治疗方法

基础治疗:两组患者参照中华医学会心血管病分会制定的《慢性收缩性心力衰竭治疗建议》^[5] 中标准治疗,给予强心、利尿、扩血管、吸氧等治疗方式,控制原发病和消除心力衰竭诱因。

治疗组:给予参葵通脉颗粒,成分:炙黄芪 20 g,灵芝 20 g,淫羊藿 10 g,桂枝 10 g,丹参 10 g,黄蜀葵花 10 g,茯苓 10 g,陈皮 6 g。每次口服 1 袋,每日 2 次。

对照组:给予参葵通脉颗粒安慰剂,由药物辅料制成颗粒剂,每次口服 1 袋,每日 2 次。

参葵通脉颗粒及参葵通脉颗粒安慰剂均由江苏省中医院制剂部生产,生产批号 20130812。

两组患者均治疗 8 周。

2.2 观察指标和方法

2.2.1 中医证候积分 参照《中药新药临床研究指导原则(试行)》^[3] 观察两组患者治疗前后临床症状体征情况。按照严重程度计分,主症:无:0 分,轻度:2 分,中度:4 分,重度:6 分;次症:无:0 分,轻度:1 分,中度:2 分,重度:3 分;舌、脉按有、无分别计 1 分或 0 分。

2.2.2 6 分钟步行距离 治疗前后参照文献 [6] 方法,选择病房两边有扶手的走廊处,划出一条距

离为 30 m 的直线,鼓励患者尽最大可能在走廊来回行走,时间为 6 min,计算可以走完的最长距离。

2.2.3 心功能 采用飞利浦 CX50 彩色多普勒超声诊断仪测定患者治疗前后 LVEF、左室收缩末期内径 (LVDs)、左室舒张末期内径 (LVDd)。

2.2.4 实验室检查 采用放射免疫法检测治疗前后血浆 NT-proBNP 含量;酶联免疫法检测血浆一氧化氮 (NO)、血管紧张素 II (Ang II)、肿瘤坏死因子 α (TNF- α)、丙二醛 (MDA) 浓度。

2.2.5 生活质量 采用明尼苏达心力衰竭生活质量评估表^[7] 对患者治疗前后生活质量予以评估,共有 21 个问题,各项问题均用 0 ~ 5 分别计分,心力衰竭对此项指标无影响为 0 分,影响显著为 5 分。

2.2.6 心功能分级 观察治疗前后的心功能分级^[4]。Ⅰ级:体力活动不受限制,日常体力活动无明显疲乏及气促或心悸;Ⅱ级:体力活动轻度受限,静息状态下无不适,日常活动出现疲乏、心悸或气促;Ⅲ级:体力活动明显受限,休息时无不适,但轻度活动出现症状;Ⅳ级:任何体力活动都出现症状,休息时即有心力衰竭症状,轻微活动症状加重。

2.2.7 安全性 治疗前后检测血尿常规及肝肾功能,并记录发生的不良事件,计算不良反应发生率。

2.3 疗效评价标准

疗效评价标准均参照《中药新药临床研究指导原则(试行)》^[3] 中标准。心功能分级疗效标准:显效:心功能改善 2 级或以上;有效:心功能改善 1 级;无效:心功能无变化。

中医证候疗效标准:显效:治疗后中医证候积分减少 $\geq 70\%$;有效:治疗后中医证候积分减少 $\geq 30\%$ 但 $< 70\%$;无效:治疗后中医证候积分减少 $< 30\%$ 。

2.4 统计学方法

采用 SAS 9.0 统计软件进行统计学分析。计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,组内治疗前后比较采用配对样本 t 检验,组间比较采用独立样本 t 检验。计数资料采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

3 结果

3.1 两组患者心功能分级疗效比较

表 1 示,治疗组心功能分级疗效总有效率为 90.32%,对照组为 80.32%,治疗组高于对照组 ($P < 0.05$)。

表 1 两组慢性心力衰竭气虚血瘀证患者
心功能分级疗效比较 [例 (%)]

组别	例数	显效	有效	无效	总有效
治疗组	310	127(40.97)	153(49.35)	30(9.68)	280(90.32)
对照组	310	109(35.16)	140(45.16)	61(19.68)	249(80.32)

3.2 两组患者中医证候疗效比较

表 2 示, 治疗组中医证候疗效总有效率为 92.90%, 对照组为 61.94%, 治疗组明显高于对照组 ($P < 0.05$)。

表 2 两组慢性心力衰竭患者气虚血瘀证
中医证候疗效比较 [例 (%)]

组别	例数	显效	有效	无效	总有效率
治疗组	310	145(46.77)	143(46.13)	22(7.10)	288(92.90)
对照组	310	72(23.23)	120(38.71)	118(38.06)	192(61.94)

3.3 两组患者治疗前后 6 分钟步行距离、心功能及生活质量积分比较

表 3 示, 两组患者治疗前 6 分钟步行距离、心功能及生活质量积分比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。与本组治疗前比较, 两组治疗后 6 分钟步行距离、LVEF 均显著增加, LVDs、LVDd、生活质量积分均降低 ($P < 0.05$)。治疗组治疗后 6 分钟步行距离、LVEF 高于对照组治疗后, LVDs、LVDd、生活质量积分低于对照组治疗后 ($P < 0.05$)。

3.4 两组患者治疗前后实验室指标比较

表 4 示, 治疗前两组患者血浆 NT-proBNP、

NO、AngII、TNF- α 、MDA 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。与本组治疗前比较, 治疗后两组患者血浆 NT-proBNP、Ang II、TNF- α 、MDA 降低, NO 明显上升 ($P < 0.05$); 治疗后两组间比较, 治疗组血浆 NT-proBNP、Ang II、TNF- α 、MDA 较对照组降低, NO 上升 ($P < 0.05$)。

3.5 安全性分析

两组患者治疗前后均行了血常规及肝肾功能等常规检查, 未见服用试验药物对血常规及肝肾功能有不良影响。对照组出现皮疹 2 例、咽干 4 例、消化道反应 6 例, 不良反应发生率为 3.87%; 治疗组出现皮疹 3 例、咽干 3 例、消化道反应 4 例, 不良反应发生率为 3.22%, 两组比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

4 讨论

中医学认为, 心力衰竭时, 心阳不足逐渐累及肾阳, 肾阳不足, 肾阴不能上济心火, 加之上焦心阳不足, 上虚下实, 阴袭阳位, 阳虚水泛, 水饮凌心射肺, 肺失宣降, 则咳嗽、喘促更甚。加之肾虚不能纳气, 严重者可出现张口抬肩、鼻翼煽动等症。肾主水, 若肾阳不足, 肾气蒸化功能失常, 水湿不能排出体外, 则见畏寒肢冷、水肿、尿少甚至癃闭。参芪通脉颗粒是根据心力衰竭时机体出现气(阳)亏虚、血瘀(水停)而创立的以益气温阳、活血利水为主要功效的中药复方制剂。方中炙黄芪与灵芝共为君药, 炙黄芪性味甘温, 归肺、脾经, 功在益气养元、扶正祛邪、养心通脉、健脾利湿,

表 3 两组慢性心力衰竭气虚血瘀证患者治疗前后 6 分钟步行距离、心功能及生活质量积分比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	时间	例数	6 分钟步行距离 (m)	LVEF (%)	LVDs (mm)	LVDd (mm)	生活质量积分 (分)
治疗组	治疗前	310	455.01 $\pm$ 33.13	37.49 $\pm$ 1.56	44.09 $\pm$ 2.42	57.29 $\pm$ 3.31	55.46 $\pm$ 3.05
	治疗后	310	562.66 $\pm$ 35.23 ^{*Δ}	43.15 $\pm$ 2.08 ^{*Δ}	39.63 $\pm$ 2.43 ^{*Δ}	52.80 $\pm$ 3.20 ^{*Δ}	35.69 $\pm$ 3.42 ^{*Δ}
对照组	治疗前	310	455.15 $\pm$ 39.25	37.33 $\pm$ 0.95	43.60 $\pm$ 3.10	56.95 $\pm$ 4.40	55.64 $\pm$ 3.00
	治疗后	310	510.47 $\pm$ 46.33 [*]	40.77 $\pm$ 2.50 [*]	41.08 $\pm$ 2.37 [*]	54.42 $\pm$ 3.97 [*]	42.87 $\pm$ 1.15 [*]

注: LVEF, 射血分数; LVDs, 左室收缩末期内径; LVDd, 左室舒张末期内径; 与本组治疗前比较, $^* P < 0.05$; 与对照组治疗后比较, $\Delta P < 0.05$

表 4 两组慢性心力衰竭气虚血瘀证患者治疗前后实验室指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	时间	例数	NT-proBNP (ng/L)	NO (μ mol/L)	Ang II (pg/ml)	TNF- α (pg/ml)	MDA (μ mol/L)
治疗组	治疗前	310	727.53 $\pm$ 212.24	52.85 $\pm$ 8.56	146.14 $\pm$ 27.23	90.97 $\pm$ 24.25	8.04 $\pm$ 1.66
	治疗后	310	266.90 $\pm$ 72.36 ^{*Δ}	89.32 $\pm$ 7.38 ^{*Δ}	65.22 $\pm$ 13.34 ^{*Δ}	32.93 $\pm$ 12.85 ^{*Δ}	4.21 $\pm$ 1.14 ^{*Δ}
对照组	治疗前	310	725.26 $\pm$ 208.59	52.87 $\pm$ 5.93	143.60 $\pm$ 26.18	90.87 $\pm$ 27.11	8.23 $\pm$ 1.56
	治疗后	310	338.36 $\pm$ 85.88 [*]	66.55 $\pm$ 9.51 [*]	91.95 $\pm$ 16.83 [*]	68.83 $\pm$ 19.76 [*]	6.54 $\pm$ 0.50 [*]

注: NT-proBNP, 氨基末端脑钠肽前体; NO, 一氧化氮; Ang II, 血管紧张素 II; TNF- α , 肿瘤坏死因子 α ; MDA, 丙二醛; 与本组治疗前比较, $^* P < 0.05$; 与对照组治疗后比较, $\Delta P < 0.05$

为补气之要药; 灵芝性平, 味甘, 补气安神, 止咳平喘, 用于心神不宁、失眠心悸、肺虚咳喘、虚劳短气、不思饮食, 与黄芪共奏补心气、安心神之功。淫羊藿与桂枝共为臣药, 淫羊藿辛、甘, 性温, 无毒, 归肝、肾经, 《本草纲目》记载“淫羊藿味甘气香, 性温不寒, 能益精气, ……真阳不足者宜之”; 桂枝辛、甘, 性温, 归心、肺、膀胱经, 既可温扶脾阳以助运水, 又可温肾阳、逐寒邪以助膀胱气化, 而行水湿痰饮之邪, 与淫羊藿同用有温阳化气、增强君药补气行血之功。丹参、黄蜀葵花、茯苓养血活血利水为佐, 丹参味苦, 微寒, 归心、肝经, 活血祛瘀, 安神宁心; 黄蜀葵花甘、辛, 性凉, 利尿通淋, 活血, 止血, 消肿解毒; 茯苓性味甘、淡、平, 入心、肺、脾经, 具有健运脾肺而达到渗湿利水、健脾和胃之功, 同时亦有宁心安神的功效, 诸药合用有行瘀血而新血不伤, 养新血而瘀血不滞之功效。陈皮味苦、辛, 性温, 归肺、脾经, 功在理气健脾, 燥湿化痰, 用于心力衰竭之时水湿困脾之脘腹胀满, 为使药。纵观全方补气温阳, 扶助正气, 配合活血利水, 因势利导, 祛邪养正。

本研究结果显示, 治疗组心功能分级疗效总效率为 90.32%, 中医证候疗效为 92.90%, 均显著高于对照组的 80.32%、61.94%, 说明参葵通脉颗粒治疗 CHF 气虚血瘀证疗效确定。同时两组治疗后 LVEF 增加, LVDS、LVDD 减小, 说明参葵通脉颗粒还可改善 CHF 气虚血瘀证患者的心功能。

NT-proBNP 对心力衰竭的诊断及预后判断具有重要的临床价值, 可以作为心力衰竭辅助诊断指标^[8]。NO 是由内皮型一氧化氮合酶催化 L-精氨酸而成, 在生理条件下能减缓心肌细胞搏动频率, 抑制心肌细胞收缩功能, 加速心肌细胞舒张并增加顺应性, 在 CHF 状态下, NO 增多使心肌细胞的收缩力降低, 抑制心室重构, 对心肌具有保护作用^[9]。Ang II 可产生强大的血管收缩效果, 而长久、过度的 Ang II 增高, 则会加速心力衰竭病情向不良方向进展^[10]。TNF- α 具有负性肌力作用, 可加重心室重构, 促进心肌细胞坏死和凋亡及其他恶性病变的发生, 最终可引起心肌重构^[11]。MDA 通常可反映机体内脂质过氧化化的程度, 间接地反映出组织细胞损伤的程度^[12]。本研究结果显示, 治疗后治疗组血浆 NT-proBNP、Ang II、TNF- α 、MDA 降低, NO 上升, 提示参葵通脉颗粒可能通过改善 CHF 患者

的神经内分泌等生物功能指标, 多靶点、多通路治疗 CHF 气虚血瘀证患者。

综上所述, 参葵通脉颗粒对改善 CHF 气虚血瘀证患者心功能及中医证候具有良好的疗效, 其机制可能与其多靶点、多通路调控患者神经内分泌紊乱与心肌重构有关, 且安全性比较好, 具有较好的临床应用前景。

参考文献

- [1] 秦晓毅, 卢新政. 2010 年 NICE 慢性心力衰竭诊治指南更新的解读 [J]. 心血管病学进展, 2011, 32(4): 490-492.
- [2] 中华医学会心血管病分会. 2007 年中国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] 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: 77-85.
- [4] 张子彬, CHENG TO, 张玉传. 充血性心力衰竭学 [M]. 北京: 科学技术文献出版社, 2002: 223.
- [5] 中华医学会心血管病分会. 慢性收缩性心力衰竭治疗建议 [J]. 中华心血管病杂志, 2002, 17(4): 248-262.
- [6] ATS Committee on Proficiency Standards for Clinical Pulmonary Function Laboratories. ATS statement: guidelines for the six-minute walk test [J]. Am J Respir Crit Care Med, 2002, 166(1): 111-117.
- [7] MICHALOS AC. Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire (MLHFQ) [M]. Netherlands: Springer, 2014: 4075.
- [8] 吴立华, 姜阳, 苏豪. NT-proBNP 对评估收缩性心力衰竭病情及预后的临床研究 [J]. 现代诊断与治疗, 2017, 28(3): 393-395.
- [9] LAHERA V. Nitric oxide: A possible new biomarker in heart failure? Relationship with pulmonary hypertension secondary to left heart failure [J]. Clin Investig Arterioscler, 2017, 29(3): 127-128.
- [10] E GULLO C, DE ALMEIDA ZIA VA, VILELA-MARTIN JF. Blockade of renin angiotensin system in heart failure post-myocardial infarction: what is the best therapy? [J]. Recent Pat Cardiovasc Drug Discov, 2014, 9(1): 28-37.
- [11] 段佳佳, 夏大胜. 慢性心力衰竭患者炎症细胞因子的变化及作用 [J]. 中国心血管杂志, 2012, 17(2): 93-94.
- [12] 赵扬, 严士海, 王海丹, 等. 黄芪注射液对慢性心力衰竭疗效及对 MDA、HO-1、NO 的影响 [J]. 中华中医药学刊, 2017, 35(8): 2055-2057.

Clinical Observation on 310 Cases of Chronic Heart Failure with Qi Deficiency and Blood Stasis Syndrome Treated by *Shenkui Tongmai Granules* (参葵通脉颗粒)

YAN Shihai¹, WANG Daocheng², SHEN Zhuyang³, LIU Fuming¹, LI Jie¹, ZHOU Zhongying¹, LI Qiyi¹

(1. Jiangsu Province Hospital of Chinese Medicine, Nanjing, 210029; 2. Yangzhou Hospital of Chinese Medicine; 3. Jiangsu Province Hospital on Integration of Chinese and Western Medicine)

ABSTRACT Objective To evaluate the clinical effect and the possible mechanism of *Shenkui Tongmai Granules* (参葵通脉颗粒) in treating chronic heart failure with Qi deficiency and blood stasis syndrome. **Methods** Six hundred and twenty chronic heart failure patients with Qi deficiency and blood stasis syndrome were randomly divided into a treatment group and a control group, with 310 cases in each group. The two groups were both treated with basic treatment. The treatment group was additionally treated with *Shenkui Tongmai Granules*, while the control group was additionally given the placebo of *Shenkui Tongmai Granules*, both one bag each time, twice a day for 8 weeks. The cardiac function (including left ventricular ejection fraction (LVEF), left ventricular end systolic diameter (LVDs), and left ventricular end diastolic diameter (LVDd)), quality of life score, cardiac function classification, and 6-minute walking distance were compared between the two groups before and after treatment. Plasma levels of N-terminal pro brain natriuretic peptide (NT-proBNP), nitric oxide (NO), angiotensin II (Ang II), tumor necrosis factor- α (TNF- α) and malondialdehyde (MDA) were measured. The effects on cardiac function classification and Chinese medicine syndrome were determined. **Results** The total effective rate of cardiac function classification was 90.32% in the treatment group and 80.32% in the control group. The total effective rate of Chinese medicine syndrome was 92.90% in the treatment group and 61.94% in the control group. The curative effects of heart function classification and Chinese medicine syndrome in the treatment group were both better than those in the control group ($P < 0.05$). The 6-minute walking distance, LVEF and the level of NO increased significantly, while the levels of NT-proBNP, Ang II, TNF- α and MDA, LVDs, LVDd, quality of life score decreased significantly in the treatment group after treatment ($P < 0.05$), and the improvement in the treatment group was better than that in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** *Shenkui Tongmai Granules* seem to have good clinical effect in the treatment of chronic heart failure with Qi deficiency and blood stasis syndrome. *Shenkui Tongmai Granules* could improve cardiac function and quality of life. The mechanism may be related to the regulation of neuroendocrine disorders and myocardial remodeling in patients.

Keywords chronic heart failure; Qi deficiency and blood stasis syndrome; cardiac function; quality of life; myocardial remodeling; neuroendocrine; *Shenkui Tongmai Granules*

(收稿日期: 2017-09-24; 修回日期: 2017-10-27)

[编辑: 叶晨]

特色王氏热透灸培训

1 王氏热透灸的特点

1) 药艾条直径 4 cm, 长 10 cm, 单根可燃烧 3 个小时, 多根并用 (3~16 根) 燃烧温度高达 551°; 2) 无需人工手拿 (有专用灸器); 3) 无烟 (艾烟净化器专利号: ZL 2016 2 0232880. x); 4) 面积大、时间短、近距离、高强度、药力峻、强渗透、立即有灸感; 5) 病患易于接受; 6) 高效, 充分展现古灸大法的功力。

2 可植入针灸康复疼痛科、肾病科、肿瘤科、治未病科等。

热透灸创始人简介: 王廷峰, 安徽省阜阳人。安徽省阜阳市东方针灸医院院长; 安徽省阜阳市颍淮基层名中医; 曾出版《扶阳化脓灸法》《扁鹊灸法治顽疾》《中国灸法》等著作, 擅长化脓灸疗法、王氏热透灸疗法治病, 临床施灸均获良效。地址: 安徽省阜东方针灸医院, 电话 (微信): 15956910166。

