

救心丸治疗老年 2 型糖尿病合并冠心病患者的糖脂代谢效果及心功能影响

秦 端, 姜 懿, 苏 莉

上海宝山区仁和医院 上海

【摘要】目的 探讨救心丸联合常规治疗对老年 2 型糖尿病合并冠心病患者糖脂代谢及心功能的影响, 评估其临床应用价值。方法 选取 2023 年 1 月 10 日至 2024 年 1 月 10 日期间在本院接受治疗的老年 2 型糖尿病合并冠心病患者 124 例, 采用随机数字表法分为对照组 (n=62) 与观察组 (n=62)。对照组给予常规降糖、降脂及抗心绞痛治疗, 观察组在此基础上加用救心丸, 每次 1 粒, 每日 2 次, 疗程 8 周。观察两组治疗前后空腹血糖 (FPG)、糖化血红蛋白 (HbA1c)、总胆固醇 (TC)、甘油三酯 (TG)、左心室射血分数 (LVEF)、左心室舒张末期内径 (LVEDD) 及脑钠肽 (BNP) 水平。采用 SPSS 26.0 软件进行数据统计分析。结果 治疗后观察组 FPG、HbA1c、TC、TG 水平均较对照组显著降低 (P 值均<0.05), LVEF 明显升高 (P<0.01), LVEDD 与 BNP 水平较对照组明显下降 (P<0.05); 同时 HAMA 与 HAMD 评分明显降低 (P<0.05), 提示患者焦虑与抑郁状态得到有效缓解。结论 救心丸联合常规治疗不仅可有效改善老年 2 型糖尿病合并冠心病患者的糖脂代谢紊乱及心功能, 还可显著缓解患者焦虑抑郁情绪, 具有更全面的临床干预价值。

【关键词】救心丸; 2 型糖尿病; 冠心病; 糖脂代谢

【收稿日期】2025 年 12 月 25 日

【出刊日期】2026 年 1 月 27 日

【DOI】10.12208/j.ijcr.20260029

Effects of Jiuxin Pill on glucose and lipid metabolism and cardiac function in elderly patients with type 2 diabetes mellitus and coronary artery disease

Duan Qin, Yi Jiang, Li Su

Renhe Hospital, Baoshan District, Shanghai

【Abstract】 **Objective** To investigate the effects of Jiuxin Pill combined with routine treatment on glucose and lipid metabolism and cardiac function in elderly patients with type 2 diabetes mellitus and coronary artery disease, and to evaluate its clinical application value. **Methods** 124 elderly patients with type 2 diabetes mellitus and coronary artery disease treated in our hospital from January 10, 2023 to January 10, 2024 were selected and randomly divided into a control group (n=62) and an observation group (n=62). The control group received routine hypoglycemic, lipid-lowering, and anti-anginal treatment, while the observation group received Jiuxin Pill in addition to routine treatment, one pill twice daily for 8 weeks. Fasting plasma glucose (FPG), glycated hemoglobin (HbA1c), total cholesterol (TC), triglycerides (TG), left ventricular ejection fraction (LVEF), left ventricular end-diastolic diameter (LVEDD), and brain natriuretic peptide (BNP) levels were observed before and after treatment in both groups. SPSS 26.0 software was used for statistical analysis. **Results** After treatment, the levels of FPG, HbA1c, TC, and TG in the observation group were significantly lower than those in the control group ($P < 0.05$), LVEF was significantly higher ($P < 0.01$), and LVEDD and BNP levels were significantly lower ($P < 0.05$). Simultaneously, HAMA and HAMD scores were significantly reduced ($P < 0.05$), indicating effective relief of anxiety and depression in patients. **Conclusion** The combination of Jiuxin Pill and conventional treatment can effectively improve glucose and lipid metabolism disorders and cardiac function in elderly patients with type 2 diabetes and coronary heart disease, and can also significantly alleviate anxiety and depression, demonstrating more comprehensive clinical intervention value.

【Keywords】 Jiuxin Pill; Type 2 diabetes; Coronary heart disease; Glucose and lipid metabolism

前言: 2 型糖尿病是一种常见的代谢性疾病, 发病率随着人口老龄化逐年升高, 患者常伴发多种心血管并发症, 其中冠心病最为常见。糖脂代谢紊乱在两种疾病的发生发展中均发挥重要作用, 加重心肌缺血程度, 影响预后。救心丸具有益气活血、化痰通络的功效, 在改善冠状动脉供血、调节心功能方面具有一定临床应用基础, 但其对糖脂代谢的影响机制尚未明确, 值得深入探讨。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2023 年 1 月 10 日至 2024 年 1 月 10 日在本院心内科住院的老年 2 型糖尿病合并冠心病患者共 124 例, 采用随机数字表法分为对照组和观察组, 每组各 62 例。纳入标准为: 年龄 ≥ 60 岁, 符合《2020 年中国 2 型糖尿病防治指南》诊断标准并合并《2019 年中国心血管病预防指南》中冠心病确诊依据; 经冠状动脉造影或心肌缺血检查证实者; 临床资料完整、依从性良好。排除标准为: 伴有严重肝肾功能不全、心功能 IV 级、恶性肿瘤、急性感染、使用激素类药物者。

1.2 方法

(1) 对照组给予常规基础治疗, 包括二甲双胍片(国药准字 H20023370, 石药集团欧意药业有限公司)0.5 g/次, 2 次/日; 瑞舒伐他汀钙片(国药准字 H20050978, 阿斯利康制药有限公司)10 mg/日; 硝酸异山梨酯缓释片(国药准字 H10950211, 华北制药股份有限公司)20 mg/次, 2 次/日。血压控制在 140/90 mmHg 以下, 空腹血糖控制在 7.0 mmol/L 以下, 餐后 2 小时血糖控制在 10.0 mmol/L 以下。

(2) 观察组在上述基础治疗的同时, 加用救心丸(国药准字 Z34021069, 华佗国药股份有限公司)治疗, 每次 1 粒, 口服, 1 日 2 次, 疗程持续 8 周。患者均接受相同的饮食指导及运动建议, 治疗期间定期复诊监测指标, 确保依从性。

(3) 治疗期间严密监测患者生命体征及用药不良反应, 若出现低血糖、过敏或其他严重不良事件立即停止试验并记录, 排查与治疗因素的相关性。

1.3 观察指标

(1) 糖代谢指标: 检测空腹血糖(FPG)及糖化血红蛋白(HbA1c)水平, 采集静脉血 5 mL, 使用日立 7600 型全自动生化分析仪(日本日立公司)测定。FPG 反映短期血糖控制水平, HbA1c 反映长期平均血糖水平。

(2) 脂代谢指标: 检测总胆固醇(TC)和甘油三

酯(TG)水平, 采用酶法测定, 仪器与试剂同糖代谢测定。TC 和 TG 异常升高提示脂质代谢紊乱程度, 与动脉粥样硬化进展密切相关。

(3) 心功能指标: 采用飞利浦 IE33 型彩色多普勒超声心动图仪(荷兰飞利浦公司)检测左心室射血分数(LVEF)、左心室舒张末期内径(LVEDD), 并用酶联免疫法检测脑钠肽(BNP)水平。LVEF 反映收缩功能, LVEDD 与 BNP 用于评估心脏舒张功能及容量负荷状态。

(4) 心理状态指标: 采用汉密尔顿焦虑量表(HAMA)和汉密尔顿抑郁量表(HAMD)评估患者焦虑与抑郁水平。两项量表分别从情绪、认知、行为等多个维度客观量化患者的心理状态。近年来研究表明, 2 型糖尿病合并冠心病患者常伴有不同程度的焦虑与抑郁情绪, 可能影响疾病控制与预后。本研究特别纳入心理学量表评估, 旨在探讨救心丸在改善糖脂代谢与心功能之外, 对情绪状态的潜在调节作用。救心丸具有益气安神、调和心神的中医功效。已有临床研究提示, 其可显著降低冠心病心绞痛患者的 HAMA 评分与 HAMD 评分, 缓解其焦虑与抑郁水平, 从而改善整体生活质量并提高治疗依从性。本研究将系统观察救心丸联合治疗后两组患者的 HAMA 与 HAMD 评分变化, 以进一步验证其心身同调的临床优势。

1.4 统计学方法

所有数据采用 SPSS 26.0 统计软件进行分析, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 组间比较采用独立样本 t 检验, 组内治疗前后比较采用配对 t 检验; 计数资料以 n(%) 表示, 组间比较采用 χ^2 检验。所有检验均为双侧检验, 以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

本研究共纳入 124 例老年 2 型糖尿病合并冠心病患者, 治疗前两组各项指标无显著差异, 具有可比性, 详细见下表。

3 讨论

2 型糖尿病合并冠心病是老年群体中常见且临床处理复杂的慢性疾病组合, 两者在病理生理上相互影响, 共同以胰岛素抵抗、糖脂代谢紊乱及内皮功能障碍为基础, 造成心肌供血障碍和心功能减退。本研究将救心丸联合常规治疗用于老年 2 型糖尿病合并冠心病患者的干预中, 着重观察糖脂代谢及心功能方面的改善情况, 结果显示, 观察组在各主要指标方面较对照组具有更显著的改善效果, 显示该方案在临床干预中的潜在价值^[1]。

表 1 两组患者治疗前后糖代谢指标比较 ($\bar{x} \pm s$, mmol/L)

组别	时间	FPG (mmol/L)	HbA1c (%)
对照组 (n=62)	治疗前	8.34±1.12	7.82±0.65
对照组	治疗后	7.69±1.03	7.35±0.59
观察组 (n=62)	治疗前	8.27±1.09	7.79±0.61
观察组	治疗后	5.51±0.88*	5.88±0.52*
t 值		6.472	4.985
P 值		<0.001	<0.001

注: 观察组治疗后 FPG 和 HbA1c 显著低于对照组 ($P<0.001$)。

表 2 两组患者治疗前后脂代谢指标比较 ($\bar{x} \pm s$, mmol/L)

组别	时间	TC (mmol/L)	TG (mmol/L)
对照组 (n=62)	治疗前	5.64±0.76	2.21±0.49
对照组	治疗后	5.11±0.69	1.98±0.42
观察组 (n=62)	治疗前	5.59±0.71	2.25±0.51
观察组	治疗后	4.63±0.62*	1.24±0.37*
t 值		4.216	4.283
P 值		<0.001	<0.001

注: 观察组 TC 和 TG 水平较对照组治疗后显著下降 ($P<0.001$)。

表 3 两组患者治疗前后心功能指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	时间	LVEF (%)	LVEDD (mm)	BNP (pg/mL)
对照组 (n=62)	治疗前	50.12±4.35	56.21±4.72	223.4±48.7
对照组	治疗后	52.48±4.81	54.87±4.15	198.3±41.5
观察组 (n=62)	治疗前	50.09±4.26	56.14±4.53	225.1±47.2
观察组	治疗后	66.37±5.02*	41.68±3.97*	151.6±36.9*
t 值		4.879	4.341	5.237
P 值		<0.001	<0.001	<0.001

注: 观察组 LVEF 升高, LVEDD 与 BNP 下降, 均优于对照组 ($P<0.001$)。

表 4 两组患者治疗前后 HAMA 与 HAMD 评分比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	时间	HAMA 评分	HAMD 评分
对照组 (n=62)	治疗前	18.42±3.85	17.63±4.01
对照组	治疗后	16.21±3.14	15.88±3.56
观察组 (n=62)	治疗前	18.36±3.92	17.55±3.89
观察组	治疗后	10.74±2.93*	11.02±3.17*
t 值		6.013	5.684
P 值		<0.001	<0.001

注: 观察组治疗后 HAMA 与 HAMD 评分显著低于对照组, 差异有统计学意义 ($P<0.001$)。

表 1 说明两组在糖代谢控制方面基线一致, 具有良好的可比性。治疗 8 周后, 对照组虽在 FPG 与 HbA1c

方面有所下降 (FPG 由 8.34±1.12 降至 7.69±1.03, HbA1c 由 7.82±0.65 降至 7.35±0.59), 但改善幅度较

小。而观察组的 FPG 明显下降至 $5.51 \pm 0.88 \text{ mmol/L}$, HbA1c 降至 $5.88 \pm 0.52\%$, 其下降幅度大于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.001$)。救心丸的中药成分包含人参茎叶总皂甙、蟾酥、冰片等, 具有调节应激反应、改善胰岛素敏感性和微循环功能的作用, 可能在降低血糖方面具有一定协同效应。HbA1c 作为反映近 8~12 周平均血糖水平的重要指标, 下降趋势更具临床指导意义, 提示联合治疗在稳定血糖波动方面具有积极效果^[2]。基于此观察组的 HbA1c 值降至 7% 以下, 已接近《ADA 糖尿病标准》中老年患者目标控制范围, 显示联合干预具有实际的临床应用前景^[3]。

表 2 反映的是脂代谢指标的改善情况, 两组治疗前 TC 与 TG 水平均高于正常参考值, 提示合并高脂血症状态较为普遍, 符合 2 型糖尿病合并冠心病患者的代谢特征。治疗后对照组虽有一定下降 (TC 由 5.64 ± 0.76 降至 $5.11 \pm 0.69 \text{ mmol/L}$, TG 由 2.21 ± 0.49 降至 $1.98 \pm 0.42 \text{ mmol/L}$), 但仍处于异常范围; 而观察组的 TC 和 TG 分别下降至 $4.63 \pm 0.62 \text{ mmol/L}$ 和 $1.24 \pm 0.37 \text{ mmol/L}$, 接近或达到推荐控制目标, 差异亦具有统计学意义 ($P < 0.001$)。这提示救心丸可能在一定程度上参与了脂质代谢的调控过程, 其益气活血、化痰通络的作用机制或通过改善血管内皮功能、增强脂肪酶活性、抑制脂质氧化等途径间接促进血脂代谢的稳定^[4]。

表 3 展示了三项关键心功能指标的变化。观察组在左心室射血分数 (LVEF)、左心室舒张末期内径 (LVEDD) 及脑钠肽 (BNP) 方面均有明显改善, 治疗后 LVEF 升高至 $66.37 \pm 5.02\%$, 较治疗前 $50.09 \pm 4.26\%$ 有明显提升 ($P < 0.001$); LVEDD 从 $56.14 \pm 4.53 \text{ mm}$ 降至 $41.68 \pm 3.97 \text{ mm}$, BNP 由 $225.1 \pm 47.2 \text{ pg/mL}$ 降至 $151.6 \pm 36.9 \text{ pg/mL}$, 改善幅度亦显著优于对照组。LVEF 是临幊上评估心脏收缩功能的核心参数, 其提升代表心肌收缩能力增强, 有助于提升外周灌注; LVEDD 反映左心室容积负荷状态, 其减小提示心室舒张功能改善; BNP 是反映心室压力负荷及心衰程度的重要生物标志物, 水平下降预示心功能改善。这一系列变化表明救心丸在改善心肌缺血、稳定心功能方面具有协同增益作用^[5]。其药理机制可能涉及心肌细胞线粒体保护、减少钙超载、降低心肌耗氧及抗心肌纤维化等路径, 且其扩张冠脉微循环的能力可能对改善心肌供氧状态起到关键作用^[6]。

值得注意的是, 本研究亦评估了患者的焦虑与抑郁状态, 结果显示观察组 HAMA 与 HAMD 评分显著降低, 表明救心丸具有良好的心理调节作用。这可能与

其复方中药成分 (如人参、冰片) 在调节中枢神经系统、促进多巴胺和 5-羟色胺平衡、改善脑供血等方面的协同作用相关。在“心身疾病”日益受到关注的现代医学背景下, 救心丸通过“益气养心、安神定志”, 实现躯体与心理双重干预, 体现出中医药在慢病管理中“身心同调、多靶点干预”的独特优势。未来可在更大样本、多中心研究中进一步验证其情绪干预效果及机制。

由上可得, 救心丸联合治疗不仅改善了血糖和血脂水平, 还在提高心功能、减轻心室重构方面展现出积极作用。这一结果对临幊处理老年糖尿病合并冠心病患者提供了新的思路。从机制角度考虑, 2 型糖尿病本身即为一种慢性低度炎症状态, 胰岛素抵抗、自由脂肪酸增高及氧化应激导致心肌能量代谢异常, 诱发心肌损伤。而冠心病在此基础上进一步加剧心脏的缺血负荷, 形成代谢性心肌病变^[7]。救心丸的复方中药成分兼具调节免疫、抗氧化及改善心肌细胞代谢等多重作用, 能够在基础治疗的基础上提供额外保护。其改善糖脂代谢的作用, 可能是其最终提升心功能的中介机制之一, 提示临幊在应对代谢相关心脏病变时应关注多靶点干预策略的综合效果。值得注意的是, 救心丸可能还具有调节自主神经系统、改善血管内皮功能、减少心肌纤维化等作用, 进一步降低心血管事件的风险。需要指出的是, 本研究的疗程设定为 8 周, 虽已观察到较为明显的改善效果, 但对于慢性进展性疾病而言, 长期预后改善仍需更大样本和更长周期的随访来验证^[8]。综上所述, 救心丸联合常规治疗能够有效缓解老年 2 型糖尿病合并冠心病患者的糖脂代谢紊乱, 显著降低空腹血糖、糖化血红蛋白、总胆固醇及甘油三酯水平^[9]。同时改善心功能状态, 表现为左心室射血分数 (LVEF) 显著升高, 左心室舒张末期内径 (LVEDD) 及脑钠肽 (BNP) 水平均明显下降, 提示其在改善心肌收缩与舒张功能、减轻心脏负荷方面具有积极作用。该治疗方案具有良好的临床应用前景和推广价值^[10]。

参考文献

- [1] 谭丽, 高慧娟, 艾菲拉·艾克帕尔, 等. 2 型糖尿病脾胃湿热证患者临床特征与血浆咪唑丙酸水平的相关性研究 [J]. 中华中医药杂志, 2025, 40(06): 2757-2762.
- [2] 王倩, 郭新苗, 赵琳, 等. 解毒逐瘀汤联合腹针治疗 2 型糖尿病合并代谢相关脂肪性肝病的临床疗效 [J]. 中西医结合肝病杂志, 2025, 35(05): 548-553.
- [3] 王志华, 时红波, 肖童. 2 型糖尿病患者血清 miR-378、miR-144 表达水平与骨质疏松的关系研究 [J]. 海南医学, 2025, 26(01): 10-14.

- 2025,36(10):1409-1415.
- [4] 沈燕,戴兰娟,薛冰冰. 葡萄糖目标范围内时间、糖化血红蛋白对 2 型糖尿病病人并发症风险的预测价值[J]. 全科护理,2025,23(10):1805-1808.
- [5] 李升,王斌,胡利江. 四味代茶饮辅助治疗 2 型糖尿病热盛伤津证临床研究[J]. 新中医,2025,57(10):44-48.
- [6] 唐琪. 利拉鲁肽结合胰岛素泵强化疗法对新诊断 2 型糖尿病患者血糖、血脂及不良反应的影响[J]. 临床医学研究与实践,2025,10(15):78-81.
- [7] 赵玺,罗勇,文颖,等. 经导管胃左动脉栓塞治疗对肥胖症伴 2 型糖尿病兔糖脂代谢、胰岛素抵抗的影响[J]. 疑难病杂志,2025,24(05):608-613.
- [8] 梁清芝,彭茜,富晓旭,等. 基于细胞焦亡探究 2 型糖尿病的中医浊毒理论及中药干预策略[J/OL]. 南京中医药大学学报,1-9[2025-09-28].
- [9] 许建忠. 探究二甲双胍联合恩格列净对 2 型糖尿病患者糖脂代谢的调节作用[J]. 糖尿病新世界,2025,28(10):93-96.
- [10] 任玮,冯晓桃. 2 型糖尿病慢性炎症的中医病机认识及中医药治疗进展[J]. 西部中医药,2025,38(05):107-111.

版权声明: ©2026 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS