

DOI: 10.3969/j.issn.1005-8982.2026.04.015
文章编号: 1005-8982 (2026) 04-0091-06

临床研究·论著

参松养心胶囊联合曲唑酮治疗稳定型心绞痛PCI术后慢性失眠患者的临床疗效研究*

吴丹, 曲萌

(宝鸡市人民医院 中医科, 陕西 宝鸡 721000)

摘要: **目的** 探讨参松养心胶囊联合曲唑酮治疗稳定型心绞痛经皮冠状动脉介入治疗 (PCI) 术后慢性失眠患者的临床疗效。**方法** 选取2022年4月—2025年3月在宝鸡市人民医院就诊的稳定型心绞痛PCI术后慢性失眠患者84例, 采用随机数字表法将其分成观察组、对照组, 各42例。术后两组均接受常规治疗, 对照组在常规治疗基础上口服曲唑酮; 观察组在对照组基础上口服参松养心胶囊。比较两组睡眠质量、炎症反应指标、心肌损伤指标、多导睡眠图参数及心血管不良事件发生情况。**结果** 观察组治疗前后匹兹堡睡眠质量指数 (PSQI) 的差值大于对照组 ($P < 0.05$); 观察组治疗前后白细胞介素-6、超敏C反应蛋白、肿瘤坏死因子 α 的差值均大于对照组 ($P < 0.05$); 观察组治疗前后脑钠肽、心脏型脂肪酸结合蛋白的差值均大于对照组 ($P < 0.05$); 观察组治疗前后觉醒次数、慢波睡眠时长、睡眠潜伏期的差值均大于对照组 ($P < 0.05$); 观察组心血管不良事件总发生率低于对照组 ($P < 0.05$)。**结论** 参松养心胶囊联合曲唑酮可改善稳定型心绞痛PCI术后慢性失眠患者睡眠质量, 改善多导睡眠图参数, 减轻炎症反应与心肌损伤, 降低心血管不良事件发生风险。

关键词: 稳定型心绞痛; 慢性失眠; 经皮冠状动脉介入治疗; 参松养心胶囊; 曲唑酮; 临床疗效

中图分类号: R541.4; R749.7

文献标识码: A

Clinical efficacy of Shensong Yangxin Capsules combined with trazodone in patients with chronic insomnia following percutaneous coronary intervention for stable angina pectoris*

Wu Dan, Qu Meng

(Department of Traditional Chinese Medicine, Baoji People's Hospital, Baoji, Shaanxi 721000, China)

Abstract: **Objective** To investigate the clinical efficacy of Shensong Yangxin Capsules combined with trazodone in patients with chronic insomnia following percutaneous coronary intervention (PCI) for stable angina pectoris. **Methods** Eighty-four patients with stable angina undergoing PCI who developed postoperative chronic insomnia between April 2022 and March 2025 at Baoji People's Hospital were enrolled. Patients were randomly assigned to the observation group or the control group using a random number table, with 42 patients in each group. Both groups received standard postoperative management. The control group received conventional treatment supplemented with trazodone. The observation group was additionally given Shensong Yangxin Capsules. Sleep quality, inflammatory markers, myocardial injury indicators, polysomnography findings, and cardiovascular adverse events were compared between groups. **Results** The change in Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) scores from baseline to post-treatment was greater in the observation group than in the control group ($P < 0.05$). The pre-to-post

收稿日期: 2025-08-26

* 基金项目: 陕西省重点研发计划 (No: 2022SF-1071)

[通信作者] 曲萌, E-mail: qshirley@163.com

treatment differences in interleukin-6, high-sensitivity C-reactive protein, and tumor necrosis factor- α levels were greater in the observation group than in the control group ($P < 0.05$). The pre-to-post treatment differences in brain natriuretic peptide and heart-type fatty acid-binding protein levels were greater in the observation group than in the control group ($P < 0.05$). The pre-to-post treatment differences in the number of awakenings, slow-wave sleep duration, and sleep latency were all greater in the observation group than in the control group ($P < 0.05$). The overall incidence of cardiovascular adverse events was lower in the observation group than in the control group ($P < 0.05$).

Conclusion The combination of Shensong Yangxin Capsules and trazodone improves sleep quality in patients with chronic insomnia following percutaneous coronary intervention for stable angina pectoris. It enhances polysomnography parameters, reduces inflammatory responses and myocardial damage, and lowers the risk of cardiovascular adverse events.

Keywords: stable angina pectoris; chronic insomnia; percutaneous coronary intervention; Shensong Yangxin Capsules; trazodone; clinical efficacy

稳定型心绞痛是一种常见的冠心病临床类型，其特征为心肌缺血导致反复性胸痛，通常由体力或精神应激诱发，休息或服用硝酸甘油可缓解^[1]。经皮冠状动脉介入治疗（percutaneous coronary intervention, PCI）可有效改善患者心肌功能并减少心绞痛发作^[2]。然而，PCI术后患者可出现多种并发症，其中慢性失眠尤为突出。研究显示，30%~50% PCI术后患者可出现慢性失眠，其发生与手术应激、疼痛、环境因素（如医院噪声）及神经内分泌紊乱相关^[3]。术后睡眠障碍不仅使恢复期延长，还可能诱发急性心血管事件、免疫抑制及神经并发症（如谵妄），进而增加患者再住院率和病死率^[4]。因此，有效的PCI术后慢性失眠管理是促进心血管患者康复的关键环节。曲唑酮是非典型的四环类抗抑郁药，常用于治疗慢性失眠，其安全性优于传统催眠药物，但尚无针对PCI术后患者的专项评估^[5]。参松养心胶囊由甘松、山茱萸、桑

寄生、人参等多味中药组成，具有益气养阴、活血通络、清心安神之功，适用于心悸、气短乏力、失眠多梦、胸部闷痛等症状^[6]。目前，稳定型心绞痛PCI术后慢性失眠患者服用参松养心胶囊、曲唑酮的临床疗效尚未明确。因此，本研究旨在通过临床试验，阐明上述用药方案的有效性与安全性。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2022年4月—2025年3月在宝鸡市人民医院就诊的稳定型心绞痛PCI术后慢性失眠患者84例，采用随机数字表法将其分成观察组与对照组，各42例。对照组与观察组年龄、性别构成、体质量指数（body mass index, BMI）、置入支架数、冠心病病程和慢性失眠病程比较，经 t/χ^2 检验，差异均无统计学意义（ $P > 0.05$ ），两组基线资料有可比性（见表1）。本研究经医院医学伦理委员会审批通过（No: K2022-024）。

表 1 两组一般资料比较（ $n=42$ ）

组别	年龄/(岁, $\bar{x} \pm s$)	男/女/例	BMI/(kg/m ² , $\bar{x} \pm s$)	置入支架数 ($\bar{x} \pm s$)	冠心病病程/(月, $\bar{x} \pm s$)	慢性失眠病程/(月, $\bar{x} \pm s$)
对照组	52.47 \pm 11.15	20/22	24.11 \pm 3.28	1.75 \pm 0.45	18.12 \pm 4.65	8.17 \pm 2.42
观察组	51.03 \pm 11.89	18/24	24.64 \pm 3.72	1.84 \pm 0.49	17.67 \pm 4.33	8.50 \pm 2.58
t/χ^2 值	0.573	0.192	0.693	0.877	0.459	0.605
P 值	0.569	0.661	0.491	0.383	0.647	0.547

1.2 诊断标准

1.2.1 西医诊断标准 ①符合《稳定性冠心病诊断与治疗指南》^[7]中稳定型心绞痛的诊断标准：在心肌耗氧量增加的情况下，胸骨后或心前区出现暂时性胸痛，常放射至左肩、左臂内侧或至颈部、咽部、下颌部，疼痛持续时间多为2~5 min，一般 ≤ 15 min；含服硝酸甘油或休息后疼痛迅速消

失，病程稳定时间 > 1 个月。②临床诊断为慢性失眠^[8]：早醒、入睡困难等症状至少具备1项，存在日间功能障碍；上述情况每周出现 ≥ 3 次，持续时间 ≥ 3 个月。

1.2.2 中医诊断标准 符合《中药新药临床研究指导原则（试行）》^[9]及《中医内科学》^[10]中稳定型心绞痛PCI术后慢性失眠的中医诊断标准。

1.3 纳入与排除标准

1.3.1 纳入标准 ①年龄18~80岁;②满足中西医诊断标准;③接受PCI治疗,术后责任血管管腔狭窄<20%,术后血流分级为3级;④签署知情同意书。

1.3.2 排除标准 ①难治性高血压、急慢性感染;②哺乳或妊娠期女性;③精神异常;④严重肝、肾等脏器功能不全;⑤长期使用精神类药物;⑥免疫系统疾病;⑦恶性肿瘤;⑧血液系统疾病;⑨心律失常。

1.4 研究方法

术后两组患者均接受常规治疗,口服阿托伐他汀钙片(北京嘉林药业股份有限公司,国药准字H20093819,规格:20 mg/片)20 mg/d、硫酸氢氯吡格雷片(深圳信立泰药业股份有限公司,国药准字H20000542,规格:25 mg/片)75 mg/d、阿司匹林肠溶片(德国拜耳医药保健有限公司,国药准字J20130078,规格:0.1 g/片,)0.1 g/d。对照组在常规治疗基础上,睡前0.5 h口服曲唑酮(沈阳福宁药业有限公司,国药准字H20060037,规格:50 mg/片)50 mg/d。观察组在对照组基础上,口服参松养心胶囊(衡水以岭药业有限公司,国药准字Z20103032,规格:0.4 g/粒),4粒/次,3次/d。两组患者均持续治疗12周。

1.5 观察指标

1.5.1 睡眠质量 分别于治疗前、治疗周期结束后,采用匹兹堡睡眠质量指数(Pittsburgh sleep quality index, PSQI)^[11]评估患者睡眠质量,总分0~21分,分值越高提示睡眠质量越差。

1.5.2 炎症反应指标 分别于治疗前、治疗周期结束后采集患者空腹外周静脉血4 mL,3 500 r/min离心15 min,分离血清,采用酶联免疫吸附试验(enzyme linked immunosorbent assay, ELISA)检测白细胞介素-6(IL-6)、超敏C反应蛋白(high-sensitivity C-reactive protein, hs-CRP)、肿瘤坏死因子 α (tumor necrosis factor- α , TNF- α)水平,试剂盒均购自深圳市健竹科技有限公司。

1.5.3 心肌损伤指标 通过ELISA检测脑钠肽(brain natriuretic peptide, BNP)、心脏型脂肪酸结合蛋白(heart-type fatty acid binding protein, H-FABP)水平,试剂盒均购自深圳市健竹科技有限公司。

1.5.4 多导睡眠图参数 分别于治疗前、治疗周期结束后,通过YH-2000A型多导睡眠呼吸监测仪(上海聚慕医疗器械有限公司)检测觉醒次数

(number of awakenings, NA)、慢波睡眠时长(slow-wave sleep duration, SWS)、睡眠潜伏期(sleep latency, SL)。

1.5.5 心血管不良事件 随访6个月,记录两组患者靶血管再次血运重建、再发心绞痛、非致死性卒中、心力衰竭等心血管不良事件发生情况。

1.6 统计学方法

数据分析采用SPSS 27.0统计软件。计数资料以构成比或率(%)表示,比较用 χ^2 检验;计量资料以均数 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,比较用 t 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组睡眠质量比较

对照组与观察组治疗前PSQI比较,经 t 检验,差异无统计学意义($P > 0.05$)。对照组与观察组治疗后PSQI比较,经 t 检验,差异有统计学意义($P < 0.05$),观察组治疗后PSQI低于对照组。对照组治疗前与治疗后PSQI比较,经 t 检验,差异均有统计学意义($t = 19.994, P = 0.000$);观察组治疗前与治疗后PSQI比较,经 t 检验,差异有统计学意义($t = 20.941, P = 0.000$);治疗后两组PSQI均降低。对照组与观察组治疗前后PSQI的差值比较,经 t 检验,差异有统计学意义($P < 0.05$),观察组治疗前后PSQI的差值大于对照组。见表2。

表2 两组PSQI比较 ($n = 42$, 分, $\bar{x} \pm s$)

组别	治疗前	治疗后	差值
对照组	15.02 \pm 2.45	8.19 \pm 1.76 [†]	6.93 \pm 2.25
观察组	15.47 \pm 2.78	5.23 \pm 1.25 [†]	10.24 \pm 3.17
t 值	0.787	8.886	5.523
P 值	0.434	0.000	0.000

注:†与治疗前比较, $P < 0.05$ 。

2.2 两组炎症反应指标比较

对照组与观察组治疗前IL-6、hs-CRP、TNF- α 水平比较,经 t 检验,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。对照组与观察组治疗后IL-6、hs-CRP、TNF- α 水平比较,经 t 检验,差异均有统计学意义($P < 0.05$),观察组治疗后IL-6、hs-CRP、TNF- α 水平均低于对照组。对照组治疗前与治疗后IL-6、hs-CRP、TNF- α 水平比较,经 t 检验,差异均有统计学意义($t = 8.969, 10.842, 19.367$, 均 $P = 0.000$);观察组治疗前与治疗后IL-6、hs-CRP、TNF- α 水平比较,经 t 检

验,差异均有统计学意义($t=20.624、15.404、31.729$, 均 $P=0.000$),治疗后两组 IL-6、hs-CRP、TNF- α 水平均降低。对照组与观察组治疗前后 IL-6、hs-CRP、

TNF- α 的差值比较,经 t 检验,差异均有统计学意义 ($P<0.05$),观察组治疗前后 IL-6、hs-CRP、TNF- α 的差值均大于对照组。见表 3。

表 3 两组炎症反应指标比较 ($n=42, \bar{x} \pm s$)

组别	IL-6/(mg/L)			hs-CRP/(mg/L)			TNF- α /(ng/L)		
	治疗前	治疗后	差值	治疗前	治疗后	差值	治疗前	治疗后	差值
对照组	16.41 \pm 3.85	10.09 \pm 2.33 [†]	6.32 \pm 4.57	7.26 \pm 1.78	4.11 \pm 0.83 [†]	3.15 \pm 1.88	85.42 \pm 9.87	52.08 \pm 7.16 [†]	33.34 \pm 11.16
观察组	16.97 \pm 3.43	6.51 \pm 1.48 [†]	10.46 \pm 3.29	7.45 \pm 1.67	3.20 \pm 0.64 [†]	4.25 \pm 1.79	86.31 \pm 9.11	34.29 \pm 4.52 [†]	52.02 \pm 10.63
t 值	0.704	8.405	4.770	0.504	5.627	2.743	0.429	13.616	7.858
P 值	0.484	0.000	0.000	0.615	0.000	0.007	0.669	0.000	0.000

注: [†]与治疗前比较, $P<0.05$ 。

2.3 两组心肌损伤指标比较

对照组与观察组治疗前 BNP、H-FABP 水平比较,经 t 检验,差异均无统计学意义 ($P>0.05$)。对照组与观察组治疗后 BNP、H-FABP 水平比较,经 t 检验,差异均有统计学意义 ($P<0.05$),观察组治疗后 BNP、H-FABP 水平均低于对照组。对照组治疗前与治疗后 BNP、H-FABP 水平比较,经 t 检验,差异均有

统计学意义 ($t=23.528、11.534$, 均 $P=0.000$); 观察组治疗前与治疗后 BNP、H-FABP 水平比较,经 t 检验,差异均有统计学意义 ($t=23.115、13.265$, 均 $P=0.000$),治疗后两组 BNP、H-FABP 水平均降低。对照组与观察组治疗前后 BNP、H-FABP 的差值比较,经 t 检验,差异均有统计学意义 ($P<0.05$),观察组治疗前后 BNP、H-FABP 的差值均大于对照组。见表 4。

表 4 两组心肌损伤指标比较 ($n=42, \bar{x} \pm s$)

组别	BNP/(pg/mL)			H-FABP/(μ g/mL)		
	治疗前	治疗后	差值	治疗前	治疗后	差值
对照组	235.48 \pm 34.16	162.13 \pm 19.25 [†]	73.35 \pm 20.20	6.79 \pm 1.82	4.58 \pm 0.77 [†]	2.21 \pm 1.24
观察组	237.86 \pm 35.64	110.04 \pm 12.38 [†]	127.82 \pm 35.84	6.50 \pm 1.73	3.12 \pm 0.35 [†]	3.38 \pm 1.65
t 值	0.312	14.750	8.581	0.750	11.174	3.664
P 值	0.755	0.000	0.000	0.455	0.000	0.000

注: [†]与治疗前比较, $P<0.05$ 。

2.4 两组多导睡眠图参数比较

对照组与观察组治疗前 NA、SWS、SL 水平比较,经 t 检验,差异均无统计学意义 ($P>0.05$)。对照组与观察组治疗后 NA、SWS、SL 水平比较,经 t 检验,差异均有统计学意义 ($P<0.05$); 观察组治疗后 NA、SL 水平均低于对照组,观察组治疗后 SWS 水平高于对照组。对照组治疗前与治疗后 NA、SWS、SL 水平比较,经 t 检验,差异均有统计学意义 ($t =$

12.822、33.806、24.397, 均 $P=0.000$); 观察组治疗前与治疗后 NA、SWS、SL 水平比较,经 t 检验,差异均有统计学意义 ($t=21.642、31.672、26.949$, 均 $P=0.000$); 治疗后两组 NA、SL 水平均降低, SWS 水平均升高。对照组与观察组治疗前后 NA、SWS 及 SL 的差值比较,经 t 检验,差异均有统计学意义 ($P<0.05$), 观察组治疗前后 NA、SWS、SL 的差值均大于对照组。见表 5。

表 5 两组多导睡眠图参数比较 ($n=42, \bar{x} \pm s$)

组别	NA/次			SWS/min			SL/min		
	治疗前	治疗后	差值	治疗前	治疗后	差值	治疗前	治疗后	差值
对照组	10.31 \pm 2.76	6.14 \pm 1.48 [†]	4.17 \pm 2.11	192.43 \pm 22.45	285.71 \pm 32.47 [†]	93.27 \pm 17.88	53.28 \pm 6.45	33.36 \pm 4.58 [†]	19.91 \pm 5.29
观察组	10.55 \pm 2.48	4.02 \pm 0.98 [†]	6.52 \pm 1.95	194.19 \pm 23.62	321.09 \pm 36.98 [†]	126.90 \pm 25.97	53.92 \pm 6.10	24.20 \pm 3.21 [†]	29.72 \pm 7.15
t 值	0.416	7.769	5.318	0.350	4.659	6.912	0.469	10.611	7.148
P 值	0.679	0.000	0.000	0.728	0.000	0.000	0.640	0.000	0.000

注: [†]与治疗前比较, $P<0.05$ 。

2.5 两组心血管不良事件比较

对照组与观察组心血管不良事件总发生率比较,经 χ^2 检验,差异有统计学意义($\chi^2=5.126, P=0.024$);观察组心血管不良事件总发生率较低。见表6。

表6 两组心血管不良事件比较 [n=42, 例(%)]

组别	靶血管再次 血运重建	再发心 绞痛	非致死 性卒中	心力 衰竭	总发生率
对照组	4(9.52)	3(7.14)	1(2.38)	1(2.38)	9(21.43)
观察组	1(2.38)	1(2.38)	0(0.00)	0(0.00)	2(4.76)

3 讨论

慢性失眠可导致血流动力学不稳定,促进血管收缩,加剧冠状动脉狭窄与粥样硬化^[12-13]。相关研究表明,PCI创伤与心绞痛反复发作可诱导机体发生应激,使失眠症状进一步加重^[14]。曲唑酮通过高选择性地干扰5-羟色胺(5-Hydroxytryptamine, 5-HT)再摄取,增加突触间隙5-HT浓度,从而调节情绪和睡眠^[15]。研究表明,曲唑酮不仅改善睡眠潜伏期和延长总睡眠时长,显著减少夜间觉醒次数,而且延长SWS时长,从而提高睡眠质量^[16]。与苯二氮卓类镇静催眠药物(如地西洋)相比,曲唑酮不会显著减少深睡眠和快速眼动睡眠时长,因此更有利于维持正常的睡眠结构。然而,稳定型心绞痛PCI术后慢性失眠的发病机制复杂,单独服用曲唑酮难以满足部分患者的治疗需求。因此,寻求一种有效的治疗方案,以辅助曲唑酮治疗稳定型心绞痛PCI术后慢性失眠患者具有重要的临床意义。

中医认为稳定型心绞痛病机主要与“血脉不利”“心神失养”密切相关^[17]。PCI术后,由于手术及术后恢复中的医源性损伤,患者常出现气血紊乱、痰瘀阻络、心阴不足等病理变化,进一步影响心神的正常功能,从而引发失眠症状^[17]。治疗上应以“通脉安神”为核心,结合辨证施治,辅以抗失眠等综合干预手段,以期达到最佳疗效。本研究中,治疗后观察组的PSQI、NA、SL更低,而SWS更高,提示参松养心胶囊联合曲唑酮可改善患者睡眠质量,改善多导睡眠图参数。参松养心胶囊中酸枣仁具有宁心安神之功;丹参具有养血安神之功;龙骨具有镇惊安神之功;五味子可行宁心安神之效。现代药理学研究表明,酸枣仁不同炮制品的总皂苷与总黄酮提取物通过作用动

力相关蛋白1、线粒体融合蛋白1、线粒体裂变蛋白1等信号通路及调节5-HT、乙酰胆碱等神经递质水平调控线粒体功能,从而达到抗失眠的作用^[18];五味子可通过调节Toll样受体/核转录因子- κ B信号通路,改善老年失眠大鼠的睡眠质量^[19]。赵红亮等^[20]研究结果表明,参松养心胶囊可改善不稳定型心绞痛伴慢性失眠患者睡眠质量,与本研究结果相似,但干预对象及具体研究方案存在差异,本文研究对象为稳定型心绞痛PCI术后慢性失眠患者,且研究方案具有一定的创新性。

相关研究表明,慢性失眠可兴奋交感神经,促进机体释放多种炎症因子,加重机体炎症反应;而大量的炎症因子可导致血管内皮损伤,促进动脉粥样硬化形成,加重心绞痛患者症状及影响预后,明显增加心血管不良事件发生率^[4]。本研究结果显示,治疗后观察组的心血管不良事件总发生率、IL-6、hs-CRP、TNF- α 水平均低于对照组,提示参松养心胶囊联合曲唑酮可减轻机体炎症反应,降低心血管不良事件发生风险。参松养心胶囊具有多种抗炎成分,如黄连所含成分小檗碱等可抑制白细胞介素-1、TNF- α 等炎症因子表达;人参所含成分人参皂苷及丹参所含成分丹参酮具有较强的抗炎活性,可抑制小胶质细胞激活,减少细胞凋亡^[21]。莫建民等^[22]研究结果显示,参松养心胶囊可减轻心绞痛患者炎症反应,本研究结果与之相似。

BNP在诊断及评估心力衰竭患者预后中扮演着重要角色;H-FABP是一种可溶性蛋白质,心肌细胞受损后,会快速释放入血,常用于诊断心肌损伤^[23-24]。本研究结果显示,治疗后观察组血清BNP、H-FABP水平更低,提示参松养心胶囊联合曲唑酮可减轻患者心肌细胞损伤。现代药理学研究表明,参松养心胶囊中五味子可增强心肌收缩力,具有强心作用;人参可扩张冠状动脉,增加冠脉血流,改善心肌能量代谢,提升心肌收缩力;同时,人参可减轻心肌缺血再灌注损伤,提升机体耐缺氧能力,具有较强的强心作用;此外,人参具有调脂与抗血小板聚集作用,能够减少动脉粥样硬化发生;丹参能够保护缺氧心肌细胞,同时修复受损心肌细胞^[25]。研究表明,参松养心胶囊可通过调控铁死亡缓解氧化应激,保护缺血再灌注损伤心肌细胞^[26]。参松养心胶囊联合曲唑酮对神

经-炎症-心血管轴的调控作用显著。通过作用 5-HT/NE 双通道, 协同改善患者睡眠质量。此外, 联合用药可调节 IL-6/NF- κ B 炎症网络, 减轻心肌细胞损伤, 并促进血管再生。该协同机制为优化心脏介入术后失眠管理提供了新的理论依据。

综上所述, 参松养心胶囊联合曲唑酮可改善稳定型心绞痛 PCI 术后慢性失眠患者睡眠质量, 改善多导睡眠图参数, 减轻炎症反应与心肌损伤, 同时降低心血管不良事件发生风险。

参 考 文 献 :

- [1] SHARMA A, ROY T, BHATTACHARYA P, et al. Stable angina pectoris: a review of pathophysiology, diagnosis, and its management[J]. J Assoc Physicians India, 2024, 72(11): 92-97.
- [2] RAJKUMAR C A, FOLEY M J, AHMED-JUSHUF F, et al. A placebo-controlled trial of percutaneous coronary intervention for stable angina[J]. N Engl J Med, 2023, 389(25): 2319-2330.
- [3] GREELEY K M, RASH J, TULK J, et al. Impact and mechanisms of cognitive behavioral therapy for insomnia on fatigue among cancer survivors: a secondary analysis of a randomized controlled trial[J]. Sleep, 2025, 48(6): zsaf014.
- [4] ALFÌ G, MARUANI J, AQUINO G, et al. States of consciousness and interoceptive hypersensitivity: A study in patients with insomnia disorder[J]. J Sleep Res, 2025, 34(1): e14320.
- [5] 黄攀登, 董利平, 傅银银, 等. 盐酸曲唑酮联合百乐眠胶囊治疗老年人慢性失眠伴焦虑抑郁的临床疗效观察及对患者血流动力学的影响[J]. 川北医学院学报, 2023, 38(3): 328-332.
- [6] 周丽英, 屠建平, 张洁, 等. 参松养心胶囊结合维生素 B12 对老年冠心病心力衰竭患者心功能参数及心肌损伤标志物的影响[J]. 辽宁中医杂志, 2024, 51(10): 85-89.
- [7] 中华医学会心血管病学分会介入心脏病学组, 中华医学会心血管病学分会动脉粥样硬化与冠心病学组, 中国医师协会心血管内科医师分会血栓防治专业委员会, 等. 稳定性冠心病诊断与治疗指南[J]. 中华心血管病杂志, 2018, 46(9): 680-694.
- [8] 中国睡眠研究会. 中国失眠症诊断和治疗指南[J]. 中华医学杂志, 2017, 97(24): 1844-1856.
- [9] 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.
- [10] 周仲瑛. 中医内科学[M]. 第 2 版. 北京: 中国中医药出版社, 2007: 154-154.
- [11] 刘慧敏, 李帅, 昕宇, 等. 慢性失眠共病 OSAHS 患者血清 NLRP3 炎症小体、IL-1 β 、IL-18 水平与睡眠质量、认知功能的相关性研究[J]. 中国现代医学杂志, 2023, 33(13): 78-87.
- [12] SHI R, MENG W Y, LIU Z Z, et al. Exploring acupuncture as a treatment for insomnia in perimenopausal women with stable angina pectoris: a protocol for a randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trial[J]. PLoS One, 2024, 19(4): e0301827.
- [13] 谢冰昕, 吴欣芳, 冯硕, 等. 黄连温胆汤加减治疗痰热内扰型冠心病稳定型心绞痛合并慢性失眠的疗效观察[J]. 天津中医药, 2024, 41(12): 1504-1509.
- [14] 张鑫, 武芳, 赵静. 唑吡坦治疗稳定型心绞痛介入术后合并慢性失眠的临床疗效及预后的影响[J]. 心脑血管病杂志, 2023, 42(4): 314-318.
- [15] 黄攀登, 董利平, 傅银银, 等. 曲唑酮联合百乐眠通过 PI3K-AKT 信号通路改善老年人慢性失眠伴焦虑抑郁症状的研究[J]. 临床和实验医学杂志, 2023, 22(3): 266-270.
- [16] 刘宇航, 宿长军, 程金湘, 等. 曲唑酮治疗慢性失眠障碍的研究进展[C]//中国睡眠研究会第十四届全国学术年会论文汇编. 北京: 中国睡眠研究会, 2022: 132.
- [17] 范新彪, 严志鹏, 耿小飞, 等. 基于"血-脉-心-神"一体观探析稳定型心绞痛合并失眠的辨治思路[J]. 中医杂志, 2024, 65(12): 1240-1244.
- [18] 董珂旭, 程世赞, 朱月健, 等. 基于节律调控线粒体信号通路探讨酸枣仁的不同炮制品及不同提取部位对失眠大鼠的作用机制[J]. 药学研究, 2025, 44(3): 209-216.
- [19] 刘妍妍, 毕秀霞, 董林林, 等. 北五味子提取物基于 TLR/NF- κ B 信号通路对老年失眠大鼠的干预效果[J]. 中国老年学杂志, 2024, 44(18): 4524-4528.
- [20] 赵红亮, 张明轩, 张向宇, 等. 参松养心胶囊对不稳定型心绞痛伴慢性失眠患者临床疗效的影响[J]. 世界科学技术-中医药现代化, 2020, 22(2): 511-515.
- [21] 王云菲, 王联发, 章帮助, 等. 参松养心胶囊联合沙库巴曲缬沙坦钠治疗慢性心力衰竭合并室性心律失常对心室重塑、心功能分级和炎症因子水平的影响[J]. 中国医刊, 2024, 59(10): 1081-1085.
- [22] 莫建民, 章琪, 齐旭浩. 参松养心胶囊治疗冠心病心绞痛疗效观察[J]. 辽宁中医杂志, 2022, 49(11): 115-119.
- [23] 阿卜力提普·阿卜杜瓦柯. NLR 联合 BNP 对脓毒症心肌损伤患者预后的评估价值[D]. 乌鲁木齐: 新疆医科大学, 2024.
- [24] 陈超. H-FABP 对不稳定型心绞痛患者择期 PCI 术后心肌损伤及预后的风险评估[D]. 石家庄: 河北医科大学, 2023.
- [25] 张师义, 陈少伯, 郭卿. 丹红注射液联合参松养心胶囊治疗心血瘀阻证不稳定型心绞痛疗效及对血管内皮功能和炎症因子的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2017, 26(17): 1850-1853.
- [26] 贾凌梅, 陈亚丽, 贾敏, 等. 参松养心胶囊通过铁死亡途径保护心肌缺血再灌注损伤研究[J]. 现代中西医结合杂志, 2024, 33(8): 1072-1076.

(童颖丹 编辑)

本文引用格式: 吴丹, 曲萌. 参松养心胶囊联合曲唑酮治疗稳定型心绞痛 PCI 术后慢性失眠患者的临床疗效研究[J]. 中国现代医学杂志, 2026, 36(4): 91-96.

Cite this article as: WU D, QU M. Clinical efficacy of Shensong Yangxin Capsules combined with trazodone in patients with chronic insomnia following percutaneous coronary intervention for stable angina pectoris[J]. China Journal of Modern Medicine, 2026, 36(4): 91-96.