

## 中西医结合心脏康复管理模式在 PCI 术后的应用研究

陈余余, 杨丽, 杨艳群

贵州中医药大学第二附属医院 贵州贵阳

**【摘要】目的** 中西医结合心脏康复模式:运动处方、药物处方、营养处方、戒烟、心理处方,加中医中药(5+1 处方)在心肌梗死 PCI 术后的应用效果。**方法** 选取 2019 年 01 月至 2020 年 12 月经 PCI 术治疗的急性心肌梗死患者 90 例,按入院顺序分为对照组与观察组,各 45 例。对照组实施常规治疗、健康教育,定期随访。观察组按 I、II、III 期康复实施规律的 5+1 处方,即中西医结合的心脏康复综合管理模式治疗。记录两组术后心肺运动评估结果、心功能、LVEF、血脂、血糖、生存质量评分(采用 QOF 量表评估)、精神心理状态评分(采用 SAS 量表评估)及住院时间。**结果** 观察组患者通过为期半年的规律的 5+1 处方心脏康复模式指导,运动耐量、心功能、LVEF、QOF、SAS 评分及住院时间优于对照组,差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。两组患者并发症发生情况比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。**结论** 心肌梗死 PCI 术后实施中西医结合 5+1 处方心脏康复模式效果显著,能有效改善患者心功能和生活质量,缩短患者住院时间,临床价值显著。

**【关键词】** 中西医结合心脏康复; 心肌梗死 PCI 术后; 生活质量

**【基金项目】** 贵州省中医药管理局中医药、民族医药科学技术研究课题(QZyy-2014-080)

### Study on the application of integrated traditional Chinese and western medicine cardiac rehabilitation management mode after PCI

Yuyu Chen, Li Yang, Yanqun Yang

The Second Affiliated Hospital of Guizhou University of Traditional Chinese Medicine,  
Guiyang Guizhou 550002, China

**【Abstract】 Objective:** To combine the traditional Chinese and Western medicine in the heart rehabilitation mode: exercise prescription, drug prescription, nutrition prescription, smoking cessation and psychological prescription, and the application effect of traditional Chinese medicine(5+1 Prescription)in the postoperative PCI of myocardial infarction. **Methods:** 90 patients with acute myocardial infarction treated by PCI from January 2019 to December 2020 were divided into control group and observation group according to the order of admission,45 cases respectively. The control group was given routine treatment and health education, followed up regularly. The observation group was treated according to 5+1 Prescription of the implementation rule of phase I, II and III rehabilitation, that is, the comprehensive management mode of heart rehabilitation combined with traditional Chinese and Western medicine. The results of cardiopulmonary movement evaluation, cardiac function, LVEF, blood lipid, blood glucose, quality of life score (qof scale), mental and psychological state score(SAS scale)and hospitalization time were recorded. **Results:** the exercise tolerance, cardiac function, LVEF, qof, SAS score and hospitalization time were better than those in the control group( $P < 0.05$ ). The difference between the two groups was not statistically significant ( $P > 0.05$ ). **Conclusion:** the 5+1 Prescription of TCM and Western medicine has a significant effect on the rehabilitation of the patients after PCI, which can effectively improve the heart function and quality of life, shorten the hospitalization time of patients, and have significant clinical value.

**【Keywords】** Heart rehabilitation with the combination of traditional Chinese and Western medicine; After

## PCI; Quality of life

随着人们生活水平的不断提高及生活方式的改变,冠心病、急性心肌梗死(AMI)等心血管疾病的发病率也随之增加<sup>[1]</sup>。目前,冠脉内支架植入术(PCI)已成为目前挽救急性心肌梗死患者最重要的手段。PCI 术后仍有患者会出现心肌缺血、心功能减退、支架内再狭窄及继发心理障碍及生活质量下降等问题,在药物治疗基础上开展心脏康复将是解决上述问题的有效途径之一。对心血管患者进行心脏康复的意义是减少冠心病危险因素,可促使易损斑块稳定,甚至逆转动脉硬化<sup>[2]</sup>。显著减少心脏事件,降低死亡率;增强体力,加强心功能,提高生活质量,使患者回归社会<sup>[3]</sup>。由专业中西医结合心脏康复医生、康复治疗师、营养师、心理咨询师、护理团队参与支架植入术后患者术后康复训练治疗,康复护士通过心肺运动评估结果,以及制定的个性化运动处方、药物处方、营养处方、戒烟、心理处方,加中医中药,对患者执行中西医结合的心脏康复综合管理模式,观察 6 个月后的血糖、血脂变化、心理状况、运动耐量及生活质量改变进行探索。比较两组病人出院前的生活自理能力(BADL),采用 Barthel 法评定病人的生活自理能力;③比较两组病人的精神状态,采用医院焦虑抑郁量表(HADS)评定病人。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

选择 2019 年 1 月~2020 年 12 月 PCI 术后患者 90 例。按照随机数字表法分为空白对照组与试验组。对照组 45 例,平均年龄(64.65±8.85)岁,植入支架数 1~3 枚;心功能 II~III 级。观察组 45 例,平均年龄(65.78±9.24)岁;植入支架数 1~3 枚;心功能 II~III 级。纳入标准:(1)心功能 II~IV 级,术后血流动力学稳定;(2)无急性心肌炎或心包炎;(3)未出现新的心电图缺血改变;(4)无心绞痛发作;(5)无外周血管血栓形成或栓塞;(6)无脑血管意外;(7)血糖控制较好;(8)无慢性精神疾病史,具备正常的认知功能,能够配合康复治疗;(9)术后穿刺处愈合良好。排除标准:(1)严重心律失常(各型快速型心律失常及 II、III 度房室传导阻滞);(2)活动或怀疑的心肌炎或心内血栓;(3)严重主动脉狭窄(4)严重心功能不全(LVEF<30%)或急性充血性心力衰竭;(5)术后新发的心肌梗死或其他急性冠脉事件;(6)确诊或怀疑的剥离性主动脉瘤;

(7)最近的全身或肺动脉栓塞;(9)严重先天性缺陷和身体残疾,或各种运动器官病变(关节炎、关节退行性变和胶原组织疾病等)。两组一般资料比较差异无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。

#### 1.2 方法

(1)对照组:PCI 术后给予常规治疗,按常规进行电话、门诊随访,并给予心脏康复健康宣教(包括饮食、规律服药、适当运动、定期复诊等)。

(2)综合组:患者介入手术后采用规律中西医结合心脏康复干预措施,持续时间 6 个月。通过讲座、手册、一对一辅导等方式对患者进行冠心病相关健康教育,及时了解并解决患者心理困惑,增强患者战胜疾病的信心。

1)制定康复运动方案:①早期康复(I期康复):术后 1~3 天,康复护士对术后 12 小时辅助患者进行下床缓慢步行活动,每次 5~10 分钟,间隙性运动为主,注意适当休息;术后 3~30 天,进行有节律运动,以室内缓慢步行为主,每日 3~4 次,每次 5~10 分钟,距离可延长至 500~800 米,患者可进行适当休息,若出现胸痛、胸闷等症状则立即结束运动,由专人护送至病房进行进一步处理;②中期康复(II期康复):运动康复是 II 期心脏康复的核心内容,术后 30 天根据心肺运动评估结果,排除禁忌症,根据制定康复运动训练处方,护士执行在心电、血压监护下进行中等强度运动,推荐运动康复次数为 36 次,不低于 25 次,包括有氧运动、阻抗运动、柔韧性运动。形式:八段锦、坐式气脉常通操、呼吸操、平衡功能锻炼。运动步骤包括三步:第一步为准备活动,即热身运动,多采用低水平的有氧运动,持续 5~10 min;第二步为训练阶段,包含有氧训练、阻抗训练、柔韧性训练等;第三步为放松运动,时间 5~10 min。有氧训练的时间可持续 20~60 min,频度为每周 3~5 次,强度为中等强度。③居家康复(III期康复)以步行或骑车为主,可选择跳舞、体操、太极等健身运动,逐渐增加强度或距离,以自觉劳累为度,每周 2~4 次,每次运动时间以 30~60 分钟为宜,运动结束后放松休息 5~10 分钟。患者外出运动时应携带急救药,随身携带基本信息卡,包括姓名、病情、紧急联系人及联系电话等内容。指导患者进行自我防范意识,当出现:心率>100 次/min,

或 $<50$ 次/min; 胸闷、胸痛、上臂疼痛、颈部紧缩、眩晕投影、冷汗、气短、肢体麻木等症状时, 应立即停止运动, 适当休息后症状未见好转时, 应立即联系家属陪同入院救治。

2) 有效的药物治疗是冠心病治疗的基石。发挥中医药特色, 实现药物最大疗效的前提是使用有效药物、有效剂量、控制危险因素达标、主动管理药物的相互作用和不良反应, 提升治疗依从性, 探索临床药师参与到心脏康复团队参与药事服务的机制和模式, 通过药物处方管理不仅可实现药物最大疗效, 同时体现医疗服务内涵。心脏康复药物处方管理应遵循如下原则: 遵循指南建议给予规范化药物处方; 个体化选择用药方案; 关注药物的相互作用和不良反应; 关注药物对运动耐量的影响; 提高患者的服药依从性; 发挥临床药师的作用。

3) 随访由心血管科专科康复护士实施, 内容包括: 健康状况、行为习惯、用药情况、体力活动情况、心理状态等。因冠心病人在执行运动指导时具有一定危险性, 因此改变运动指导方案时, 必须与医生取得联系, 根据运动处方执行, 更改运动处方后 2 周内加强随访。

4) 中医特色治疗: 八段锦、形意吐纳操、辩证施药、特色制剂、中药膏方、中药膳食指导、针灸、穴位埋线、熨帖背心、耳穴埋豆等各种中医医疗均为康复护理团队强项。

对照组: 患者介入手术后采用常规护理措施, 包括: ①健康教育, 发放 PCI 术后健康手册, 指导患者规律服药; ②心理干预, 解决患者心中困惑; ③运动干预, 术后完全制动 12 小时, 卧床 3 天后指导患者进行床上锻炼, 建议患者出院后进行有规律的适当运动。

### 1.3 营养

则主要指机体通过吸收以及消化等方式利用营养物质的过程, 是人体获取外界所需物质的重要方式。冠心病是临床中最为常见的慢性疾病之一, 当前临床中并无彻底治愈的方法, 其发病主要与高血压、高血脂、高血糖等密切相关。多数患者控制病情的方式主要有合理饮食锻炼、遵医嘱按时服用药物等。对于长期受到冠心病折磨的患者自身条件逐步变差已不适宜进行运动锻炼, 在长期服用药物的过程中随着药物的蓄积而造成机体产生各种不良

反应从而影响患者的生存<sup>[4]</sup>。因此, 通过采用合理饮食提高患者的营养状况从而提高患者的抵抗力在临床中具有重要的意义。

1.4 研究<sup>[5]</sup>发现, 戒烟可改善血脂代谢、改善动脉粥样硬化, PCI 术后戒烟患者在戒烟 6 个月后高密度脂蛋白胆固醇-C 高于入院时 ( $P=0.004$ ), 总胆固醇较入院时下降 ( $P=0.024$ ), 纤维蛋白原水平明显降低 ( $P<0.001$ ); 高敏 C 反应蛋白也明显降低 ( $P<0.001$ ), 同时, PCI 术后戒烟患者心血管不良事件的发生率和病死率也明显降低。

### 1.5 观察指标

全部患者随访 1 年, 运用健康调查简表 (SF-36) 评估患者出院时、治疗 1 年后生活质量水平, 包括心理健康、活力、社会功能、情感角色、疼痛、躯体功能、生理角色、整体健康八个方面; 运用彩色多普勒超声仪监测患者心功能恢复水平, 包括左室射血分数 (LVEF)、左室收缩末期内径 (LVESD)、左室短轴缩短率 (LVFS)、二尖瓣舒张期血况 E 峰/A 峰速度 (E/A)、二尖瓣前叶舒张期 E 峰至室间隔距离 (EPSS); 记录两组再次发生缺血性事件 (急性心绞痛、心肌梗死等) 情况。

### 1.6 统计学处理

运用 SPSS20.0 进行数据分析, 计数资料行  $\chi^2$  检验, 符合正态分布的计量资料采用 ( $\bar{x}\pm s$ ) 表示, 组间比较行独立样本 t 检验。

## 2 结果

### 2.1 生活质量

两组出院时生活质量各指标比较差异无统计学意义 ( $P>0.05$ ); 综合组出院 1 年后生活质量各指标显著高于出院时, 差异有统计学意义 ( $t=4.275$ 、 $6.078$ 、 $6.930$ 、 $5.103$ 、 $3.709$ 、 $4.117$ 、 $7.955$ 、 $5.935$ ,  $P<0.01$ ); 综合组出院 1 年后生活质量各指标显著高于对照组出院 1 年后, 差异有统计学意义 ( $t=3.950$ 、 $4.617$ 、 $5.865$ 、 $3.163$ 、 $2.835$ 、 $2.949$ 、 $6.434$ 、 $4.936$ ,  $P<0.01$ ); 对照组出院 1 年后与出院时生活质量各指标对比差异无统计学意义 ( $P>0.05$ )。

### 2.2 两组患者治疗前后的不行距离比较

试验组治疗前步行距离 ( $373.83\pm 61.25$ )m, 治疗后步行距离 ( $430.51\pm 49.31$ )m, 与自身治疗前对比. 差异有统计学意义 ( $P<0.05$ )。对照组治疗前步行距离 ( $381.76\pm 71.23$ )m. 治疗后步行距离 ( $392.41\pm 68.25$ )m。

试验组在治疗后与对照组比较, 差异有统计学意义 (P<0.05)。见表 1。

2.3 两组心脏功能变化情况比较

试验组治疗后同自身比较, 每搏输出量(t=2.14, P<0.05)、心输出量(t=2.17, P<0.05)、左室射血分数(t=3.76, P<0.05)均有显著改善, 与治疗前对照组比较, 每搏输出量(t=2.4400, P<0.05)、左室射血分数(t=3.51, P<0.05)有显著改善。

2.4 两组患者术后并发症发生情况比较

表 1 两组患者治疗前后的步行距离比较[ (  $\bar{x}\pm s$  ), m]

组别	例数	治疗前	治疗后
实验组	45	373.83±61.25	430.51±49.31
对照组	45	381.76±71.23	392.41±68.25
t		0.566	3.035
P		0.573	0.003

表 2 两组患者术后并发症发生情况比较[n(%)]

组别	n	心绞痛	心肌梗死	心律失常	猝死	冠状动脉再造影	冠状动脉再狭窄	总发生率
观察组	40	4 (10.0)	0 (0.0)	1 (2.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (12.5)
对照组	40	8 (20.0)	0 (0.0)	4 (10.0)	0 (0.0)	1 (2.5)	0 (0.0)	13 (32.5)
$\chi^2$	-	-	-	-	-	-	-	1.57
P	-	-	-	-	-	-	-	<0.05

2.5 两组患者住院时间与住院费用比较

表 3 两组患者住院时间与住院费用比较(  $\bar{x}\pm s$ )

组别	n	住院天数 (d)	住院费用 (元)
观察组	40	9.1±0.7	8643.0±455.1
对照组	40	12.5±1.8	11263.3±349.3
t	-	-36.2	-10.2
P	-	< 0.01	< 0.0

3 讨论

急性心肌梗死是冠状动脉急性、持续性缺血缺氧所引起的心肌坏死。临床上多有剧烈而持久的胸骨后疼痛, 休息及硝酸酯类药物不能完全缓解, 伴有血清心肌酶活性增高及进行性心电图变化, 可并发心律失常、休克或心力衰竭, 常可危及生命。在有急诊 PCI 条件的医院, 在患者到达医院 90 min 内能完成第一次球囊扩张的情况下, 对所有发病 12 h 以内的急性 ST 段抬高型心肌梗死患者均应进行直接 PCI 治疗, 球囊扩张使冠状动脉再通, 必要时置入支架。急性期只对梗死相关动脉进行处理。对心源性休克患者不论发病时间都应行直接 PCI 治疗。PCI 能迅速恢复 AMI 患者血液循环、改善心肌缺血、挽救心脏功能, 但不能改善危险因素。PCI 术后有效的心脏康复训练能促进静脉回流、降低血压、缓解心脏负荷。AMI 患者 PCI 术后心脏康复治疗主要是通过合理的活动安排来提高血供工作效率及冠脉血流储备能力, 延缓冠脉病变, 减少冠脉窄, 同时

改变冠脉结果及血管调节能力, 恢复收缩因子与舒张因子平衡。研究发现 AMI 患者康复训练是安全的, 且越早开始康复训练, 越早的中医药介入恢复效果越好。从被动训练逐渐过渡到主动训练, 循序渐进, 有助于患者心脏功能恢复。在强调 AMI 患者 PCI 治疗的重要性的同时, 应继续开展相关随机对照试验, 注重中西医结合, 优势互补, 发挥中西医结合心脏康复改善 PCI 术后病人远期预后的最大效益, 为 PCI 术后康复的临床应用和推广提供科学依据近年来, 已经开展的小样本观察性研究和随机对照试验结果证实, 中西医结合心脏康复可改善 PCI 术后病人的生活质量和运动能力。

本组研究结果也证实观察组患者的心功能改善指标、并发症发生率、生活自理能力、住院时间及费用等几项指标均明显优于对照组 (P<0.05)。所以在保证患者安全的基本前提下, 心脏康复训练对 AMI 患者 PCI 术后恢复非常必要, 有利于积极提高自理生活能力, 缩短住院时间。

参考文献

[1] Almad U, Frossard PM. Coronary heart disease in South Asia: Need to redefine risk[J]. Int J cardial, 2006, 107(2): 289.

[2] Dendale P, Berger J, Hansen D, et al. Cardiac rehabilitation reduces the rate of major adverse cardiac events after

percutaneous coronary intervention[J]. Eur J Cardiovasc Nurs, 2005, 4(2): 113-116.

DOI:0.1016/j.ejcnurse.2004.11.003.

- [3] 刘江生.我国康复心脏病学的发展及现状[J].中国康复理论与实践,2010,16(5): 406-407.
- [4] 王丹.基于协同护理模式的舒适护理干预对冠心病患者焦虑状态和护理满意度的影响[J].饮食保健,2020,7(1): 115-116.
- [5] 周沂.戒烟对冠心病患者介入治疗后短期预后的影响[J].江苏预防医学,2014,25(5):15-18.

**收稿日期:** 2021 年 6 月 10 日

**出刊日期:** 2021 年 7 月 14 日

**引用本文:** 陈余余, 杨丽, 杨艳群, 中西医结合心脏康复管理模式在 PCI 术后的应用研究[J]. 国际护理学研究, 2021, 3(3): 36-40.

DOI: 10.12208/j.ijnr. 20210075

**检索信息:** RCCSE 权威核心学术期刊数据库、中国知网 (CNKI Scholar)、万方数据 (WANFANG DATA)、Google Scholar 等数据库收录期刊

**版权声明:** ©2021 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。<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



**OPEN ACCESS**