

有氧运动对 PCI 术后患者心理状态的影响

张佩 张兰* 马记灵 孟祥茹 柳思宇

乌海市蒙医中医医院 内蒙古 乌海 016000

【摘要】目的: 分析有氧运动对 PCI 术后患者心理状态及生活质量的影响。方法: 选取 2020 年 1 月至 2021 年 12 月在本院治疗的 100 例 PCI 术后患者作为此次研究的对象, 随机分为两组, 对照组给予常规药物治疗, 观察组在对照组基础上通过心肺运动试验制定的心脏康复运动处方。结果: 两组患者在治疗前后西雅图心绞痛评分结果与本组前相比, 两组在身体活动受限程度、心绞痛稳定状态、心绞痛发作频率、治疗满意程度、疾病认识五个方面均有提高, 有差异且有统计学意义 ($P<0.05$), 试验组治疗 12 周给更为显著 ($P<0.01$), 提示药物配合有氧运动康复治疗连续 3 个月效果更显著; 与对照组相比, 试验组的疗效更为显著 ($P<0.05$), 且治疗 12 周后提高的程度更为显著 ($P<0.01$)。结论: 对 PCI 患者术后给予有氧运动, 能够提高患者身体活动受限程度、心绞痛稳定状态、心绞痛发作频率、治疗满意程度、疾病认识, 改善患者焦虑抑郁的心理状态, 值得临床进一步推广。

【关键词】 有氧运动; PCI 术后患者; 心理状态; 生活质量

The Effect of Aerobic Exercise on the Psychological State of Patients after PCI Surgery

Pei Zhang, Lan Zhang*, Jiling Ma, Xiangru Meng, Siyu Liu

Wuhai Mongolian Traditional Chinese Medicine Hospital, Inner Mongolia Wuhai 016000

Abstract: Objective: To analyze the effect of aerobic exercise on the psychological status and life quality of patients after PCI surgery. **Methods:** 100 patients treated after PCI from January 2020 to December 2021 were selected as the research objects and randomly divided into two groups. The control group was given conventional medical therapy, and the observation group formulated the cardiac rehabilitation exercise prescription through the cardiopulmonary exercise test on the basis of the control group. **Results:** The Seattle angina score results of the two groups of patients before and after treatment were compared with those before this group. The two groups showed improvements in five aspects: limited physical activity, stable angina, frequency of angina attacks, treatment satisfaction, and disease awareness, with significant differences and statistical significance ($P<0.05$). The experimental group received more significant treatment for 12 weeks ($P<0.01$), indicating that medication combined with aerobic exercise rehabilitation treatment had a more significant effect for three consecutive months; Compared with the control group, the therapeutic effect of the experimental group was more significant ($P<0.05$), and the degree of improvement after 12 weeks of treatment was more significant ($P<0.01$). **Conclusion:** The postoperative aerobic exercise for PCI patients can improve the restriction of physical activity, stable state of angina pectoris, angina attack frequency, treatment satisfaction, disease awareness, and improve the psychological state of anxiety and depression, which deserves further promotion in clinical practice.

Keywords: Aerobic exercise, Patients after PCI, Psychological status, Quality of life

经皮冠状动脉介入治疗 (PCI) 可使 CHD 患者狭窄、堵塞的冠状动脉远端重获血供, 但 PCI 术后患者仍存冠脉内再狭窄、支架内血栓再形成等风险, 不利于患者心功能改善和康复。循证医学表明心脏康复开展越早, 时间越久的运动训练对患者心室重构意义越大, 可显著降低 CHD 患者的死亡率和再梗死率。有研究表明, PCI 术后运动康复可显著降低总死亡率、心血管疾病相关死亡率、再住院率、再次血管重建发生率及减少相关功能障碍和情绪异常等临床预后, 提高日常生活质量。此次研究将分析有氧运动对 PCI 术后患者心理状态及生活质量的影响。现总结如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2020 年 1 月至 2021 年 12 月在本院治疗的 100 例 PCI 术后患者作为此次研究的对象, 随机分为两组, 分别是对照组和观察组, 每组各 50 例; 其中对照组: 男 25 例, 女 25 例, 年龄 35 ~ 70 岁, 平均年龄 (52.33 ± 2.21) 岁;

观察组: 男 26 例, 女 24 例, 年龄 37 ~ 69 岁, 平均年龄 (53.17 ± 1.36) 岁。两组在一般资料比较中, 结果均无统计学差异, $P>0.05$, 具有可比性。

1.2 方法

对照组给予常规药物治疗, 观察组在对照组基础上通过心肺运动试验制定的心脏康复运动处方。具体内容如下:

(1) 极量运动试验

运动强度逐级递增直到达到生理极限, 适用于运动员及健康的年轻人, 以测定个体最大做功能力、最大心率和最大摄氧量。终止标准——预计最大心率 ($220 - \text{年龄}$)。

(2) 亚极量运动试验

运动至心率达到亚极量心率, 可用于测定非心脏病患者的心功能或未服用影响心率药物 (如 β 受体阻滞剂以及抗高血压药物) 的患者。终止标准——预计最大心率的 85% 或达到参照值 ($195 - \text{年龄}$)。

(3) 症状限制性运动试验

当出现不正常的心电图、出现不正常血压、达到个人年龄预测最大心率(220-年龄)、主观运动强度达到17、呼吸商>1.15以及患者要求停止时,停止运动试验。本方案是临床上最常用的方法,用于冠心病诊断和病情稳定的心脏病患者的心功能。

(4) 低水平运动试验

运动至特定的、低水平的靶心率、血压和运动强度为止。终止标准——运动中最大心率达到130~140次/min,最高血压达160mmHg,运动强度达3~4METs。适用于急性心肌梗死后或心脏术后早期的患者,以及其他病情较重者。

1.4 观察指标

(1) 西雅图心绞痛评分(SAQ评分),此评分共19项,身体活动受限程度、心绞痛稳定状态、心绞痛发作频率、治疗满意程度、疾病认识五个方面,评测经标准化后,得分越高,患者生活质量及机体功能状态越好。

(2) 对两组患者心理状态进行评估:焦虑抑郁评分:SAS、SDS评分。

1.5 统计学方法

所有结果的统计学分析使用SPSS 22.0软件进行,使

用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示符合正态分布的计量资料,使用独立样本(t)检验进行组间比较;使用中位数(最小值-最大值)表示偏态分布的计量资料,使用秩和检验进行组间比较;使用重复测量方差分析进行多组间、多个时间点的计量资料比较;使用(χ^2)检验进行计数资料率(%)和不良反应发生率的比较,设定当($P < 0.05$)时,认为有统计学差异。

2 结果

2.1 两组患者治疗前后西雅图心绞痛评分结果的比较

两组患者在治疗前后西雅图心绞痛评分结果比较示:与本组前相比,两组在身体活动受限程度、心绞痛稳定状态、心绞痛发作频率、治疗满意程度、疾病认识五个方面均有提高,有差异且有统计学意义($P < 0.05$),试验组治疗12周给更为显著($P < 0.01$),提示药物配合有氧运动康复治疗连续3个月效果更显著;与对照组相比,试验组的疗效更为显著($P < 0.05$),且治疗12周后提高的程度更为显著($P < 0.01$)。见表1。

表1 两组患者治疗前后西雅图心绞痛评分结果的比较($\bar{x} \pm s$, n = 50)

项目	对照组(A)			试验组(B)		
	A ₀	A ₄	A ₁₂	B ₀	B ₄	B ₁₂
躯体活动受限程度	31.86±3.74	32.92±3.98 *	35.06±5.60 * *	31.96±6.89	33.88±5.61 * **	37.52±3.99** ##
心绞痛稳定状态	3.76±0.72	3.96±0.60 *	4.24±0.43 *	3.84±0.87	4.16±0.71 * #	4.96±0.20** #
心绞痛发作情况	9.04±1.48	9.46±1.13 *	10.36±0.83 *	9.3±1.68	10.28±1.25 * #	11.62±0.49** ##
治疗满意程度	16.04±3.88	16.84±3.18 *	17.58±12.06 *	16.68±2.42	17.62±1.55 * #	19.78±0.42** ##
疾病认知程度	10.3±3.18	11.12±2.42 *	12.06±1.50 *	10.74±2.29	12.94±1.43 * #	14.30±0.84** ##

注:与本组治疗前比较,* $P < 0.05$,** $P < 0.01$;与对照组同期比较,# $P < 0.05$,## $P < 0.01$ 。

2.2 两组患者治疗前后心理评分结果比较

两组患者在治疗前后心理评估结果比较示:与本组治疗前相比,对照组治疗4周及12周后分别对焦虑抑郁改善无显著差异($P > 0.05$),试验组均能显著改善,差异有统

计学意义($P < 0.01$),且治疗12周后效果更为显著($P < 0.01$),说明3个月有氧运动能显著改善患者焦虑抑郁的心理状态;与对照组相比,试验组的疗效更为显著($P < 0.01$),且治疗12周后疗效优于4周后($P < 0.01$),提示连续3个月有氧更能有效改善患者的焦虑抑郁状态。见表2。

表2 两组患者治疗前后心理评分结果的比较($\bar{x} \pm s$, n = 50)

项目	对照组(A)			试验组(B)		
	A ₀	A ₄	A ₁₂	B ₀	B ₄	B ₁₂
SAS评分	44.9±9.98	44.9±10.01	43.14±10.32	43.11±6.26	37.28±7.40** ##	31.57±6.19** ##
SDS评分	46.06±9.57	45.16±9.53	44.3±9.63	45.29±9.62	39.54±7.76** ##	32.23±6.70** ##

与本组治疗前比较,* $P < 0.05$,** $P < 0.01$;与对照组同期比较,# $P < 0.05$,## $P < 0.01$ 。

3 讨论

PCI的全称是经皮冠状动脉介入术,是一种心内科手术。PCI手术主要是对冠状动脉狭窄或闭塞的患者通过手术植入支架,手术一般都是在局麻的情况下进行的,通过穿刺患者桡动脉或患者的股动脉,将导管送入冠脉,然后在狭窄的部位放入支架将血管扩张,来解除患者冠状动脉狭窄或闭塞症状的一种方法。经过不断的发展,PCI手术现在已经成为治疗冠心病的重要方法,主要治疗急性ST段抬高心肌梗死和非ST段抬高心肌梗死、不稳定型心绞痛等,PCI技术主要分为经皮冠状动脉球囊扩张术或者冠状动脉支架术、高频旋磨术、冠状动脉内粥样斑块定向旋切术等,

现在临床常用的是冠状动脉支架术。PCI不仅能提高生活质量,还能显著降低心肌梗死的发生率和死亡率。但任何手术都有风险,术后还需及时护理。

有氧运动是指人体在氧气充分供应的情况下进行的体育锻炼。在运动过程中,人体吸入的氧气与需求相等,生理上达到平衡状态。有氧运动能锻炼心、肺功能,使心血管系统更有效地把氧传输到身体的每一个部位。人体心脏功能更强,脉搏输出量更多,则供氧能力更强。心肺功能好的人参加有氧运动,体能恢复也较快。随着人们对疾病治疗的全面认识,心脏康复训练在整个疾病治疗过程中起到越来越重要的作用,通过有氧运动可以明显恢复患者的体力,通过简单的骨骼肌运动及有氧训练,可以很好的恢复患者身体机能,有利于增进患者的抵抗力。心脏康复是针对心脏疾病患者制定的一套综合治疗方案,通过综合的

康复医疗,改善心脏功能、预防心血管疾病的复发。中西医结合心脏康复包括药物治疗、运动疗法、营养疗法、心理疗法、戒烟疗法、传统中医治疗、体外反搏疗法等,通过心脏康复可以减少患者心肌缺血的发作,降低猝死风险,提高生活质量。因此,心脏康复得到心脏病患者的广泛认识和重视。在进行心脏康复之前,通过心肺运动实验,就能够评估心肺功能,针对每个人的具体情况,制定出适合自己的运动方案。心肺运动试验是目前世界上综合判断心肺功能最简单安全有效的检查。我院康复医学科引进了先进的心肺运动测试设备,拥有丰富心肺运动试验经验的医护团队,已熟练地开展心肺运动试验检查,并在此基础上积极开展运动心脏康复训练。因此,对于手术以后的有氧运动,一定要早期进行,并在医生的指导下循序渐进地开展,这样才能起到良好的康复训练效果。本次研究发现,

综上所述,对PCI患者术后给予有氧运动,能够提高患者身体活动受限程度、心绞痛稳定状态、心绞痛发作频率、治疗满意程度、疾病认识,改善患者焦虑抑郁的心理状态,值得临床进一步推广。

参考文献:

[1] 杨艳群,吕晶,巫廷春,等. 意形呼吸吐纳操联合间歇式有氧运动训练对冠心病PCI术后患者生活质量的影响研究[J]. 中文科技期刊数据库(引文版)医药卫生,2021,13(03):18-22.

[2] 谢伟,韩飞. 有氧运动对AMI患者急诊PCI术后康复和预后的影响[J]. 心血管康复医学杂志,2022,27(04):56-

60.

[3] 刘丹. 抗阻训练配合有氧运动方案对心肌梗死PCI术后患者康复效果的影响[J]. 吉林医学,2023,44(02):131-132.

[4] 卢小倩,朱秀娴,田少鑫,等. 抗阻运动联合有氧运动在慢性心力衰竭患者心脏康复中的应用研究[J]. 中国当代医药,2021,28(23):1674-4721.

[5] 樊楠,潘金,陈艳,等. 药物结合有氧运动治疗对冠心病病人PCI术后运动能力,康复效果的影响[J]. 中西医结合心脑血管病杂志,2022,20(12):46-51.

[6] 张继瑶,朱路文,唐强. 中医综合疗法联合运动对冠心病PCI术后病人心脏康复的影响[J]. 中西医结合心脑血管病杂志,2021,19(12):1672-1349.2021.12.037.

[7] 高腊梅,朱剑丽. 有氧运动对冠心病PCI术后患者心肺功能,运动能力及生活质量的影响[J]. 中外医学研究,2023,21(08):35-47.

[8] 祁祥,卢健棋. 心脏康复运动训练在临床的应用进展[J]. 实用心脑血管病杂志,2022,30(09):1008-5971.2022.00.221.

作者简介:

通讯作者:张兰;性别:女;出生年月(具体到月份)1969.12.11;民族:蒙古族;籍贯(需具体到市/县)内蒙古:乌海;学历:本科;职称:正高;职务:科主任;研究方向:心血管病,双心医疗;单位:乌海市蒙医中医医院;邮箱:016000;邮编016000;单位级别:三甲;科室:心病科