

研究计划书

动能递进式锻炼应用于急性心肌梗死经皮冠状动脉介入术后患者中的效果分析

一、研究人群

1. 人群来源

我院急性心肌梗死 PCI 术后患者。

2. 临床病例选择标准

2.1 纳入标准：

- ①临床确诊为急性心肌梗死；
- ②首次接受 PCI 治疗；
- ③精神正常，具有较好的沟通能力；
- ④年龄 ≥ 18 岁；
- ⑤患者/家属知情同意。

2.2 排除标准：

- ①病历资料不全；
- ②伴有严重的肝、肾、肺功能疾病；
- ③有精神疾病史。

3 实验分组

两组：对照组采用常规护理，观察组在对照组基础上引入引入动能递进式锻炼，每组 50-70 人。

4 告知受试者分组情况

在签订知情同意书前，请向受试者解释本研究的分组情况。

5 干预方法

对照组：对照组采用常规护理，患者入院后护理人员即向其及家属发放健康教育材料，按照科室要求予以术前准备，指导术后下床活动，出院前进行运动宣教并叮嘱按时复诊等。

观察组：观察组在对照组的基础上引入动能递进式锻炼。（1）术后 1 周内，护理人员协助患者进行床上用餐、洗漱、排泄、翻身等，另外床旁示范指导其开始快慢呼吸训练，5~6 次/min，持续 10min。（2）术后 8d，仍然继续呼吸训练，确认患者病情基本稳定后按其喜好选取 3 种伸展练习，5min/次。耐受情况下，

适当增加力量训练，如起蹲、负重练习等，有体位性低血压者忌起蹲。10次/组，3组/d。另外，协助患者使用床旁便椅坐厕，卫生间内洗漱沐浴。（3）检测患者心脏功能恢复程度，视情况增加耐力练习，包括上肢、下肢训练。上肢训练：左右循环高举双臂，15下/组，3组/次。下肢练习：从步行100m开始，后续逐渐提升为上下1~2层楼梯后步行150m。患者一旦出现不耐受情况即返回上级训练强度，平稳后再行过渡。

两组持续干预的时间均为6个月。

6 评估指标

6.1 一般资料调查表

研究者自行编制一般人口学信息调查表，包括性别、年龄、文化程度、疾病分期、婚姻情况以及家庭收入等。

6.2 不良事件发生率

电话询问并记录患者干预期间是否出现肌肉酸痛、心悸胸闷、头晕、气促等症状，并计算不良事件的总发生率。

6.3 运动功能

检测并记录两组早期运动时、干预6个月后最大运动负荷和代谢当量。

6.4 心功能

采用 Philips GK5500 心脏彩色多普勒超声仪检测两组干预前、干预6个月后左心室舒张末期容积（LVEDV）、左心室收缩末期容积（LVESV）、左心室射血分数（LVEF），计算均值。

6.5 生活质量

采用冠状动脉介入治疗后生存质量测定量表（CROQ-PTCA-Post），评估两组干预前、干预6个月后生活质量变化。包含症状、躯体功能、认知功能、心理社会功能及满意度5个维度，均百分制计分，得分越高表示相应维度。详见附件2。

7 统计学方法

采用 SPSS 软件对所有数据进行统计分析。计量资料以均数±标准差表示，比较采用两独立样本 t 检验；计数资料以例数和率（%）表示，比较采用 χ^2 检验；以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

Article Information: <https://dx.doi.org/10.21037/apm-21-1478>