

护理干预早期踝泵运动对急性心肌梗死患者深静脉血栓预防效果的观察

赵燕飞^{1*} 李洁¹ 鲁家裕¹ 段从浩¹ 付琪²

1. 保山市第二人民医院 心血管内科 云南保山 678000

2. 保山市第二人民医院 呼吸内科 云南保山 678000

摘要: **目的:** 研究早期踝泵运动护理干预对2024年1—12月收治的急性心肌梗死(AMI)患者深静脉血栓(DVT)的预防作用,为AMI患者血栓预防护理方案的临床制定提供参考。**方法:** 选取同期本院心内科76例AMI患者为研究对象,随机数字表法分为观察组与对照组各38例。对照组行AMI常规护理,含病情监测、基础护理、用药指导及血栓预防健康宣教;观察组加用早期踝泵运动护理干预,定制个性化运动方案并全程督导落实。对比两组DVT发生率、下肢静脉血流动力学指标、凝血功能指标及护理满意度。**结果:** 观察组DVT发生率2.63%、护理满意度97.37%,股静脉流速、凝血指标均优于对照组,组间差异均具统计学意义($P < 0.05$)。**结论:** 对AMI患者实施早期踝泵运动护理干预,可使下肢静脉血流动力学状态得到改善,调控凝血功能,减少DVT发生概率,提升护理满意度,具备临床推广价值。

关键词: 急性心肌梗死; 踝泵运动; 护理干预; 深静脉血栓; 预防效果

急性心肌梗死(acute myocardial infarction, AMI)属心内科常见危急重症,发病急促且病情进展迅速,患者急性期需绝对卧床以降低心肌耗氧,助力心肌修复^[1]。长期卧床易致下肢静脉血流减缓、血液淤滞,加之AMI患者多伴随凝血功能异常,极易诱发深静脉血栓(deep venous thrombosis, DVT)^[2]。DVT会引发下肢肿胀、疼痛等症状,严重时血栓脱落可致肺栓塞,威胁患者生命,AMI患者DVT预防护理工作因此尤为关键^[3]。踝泵运动是通过踝关节主动屈伸促进下肢血液循环的简便有效手段,早期开展可激活下肢肌肉泵功能,优化血流动力学^[4]。

一、资料与方法

(一) 一般资料

2024年从1月到12月,本医院收治了心内科的76例急性心肌梗死(AMI)患者,按照随机数字表的方式划分成观察组与对照组,观察组包含23例男性、15例女性,平均岁数是(61.23±5.41)岁,梗死位置在前壁的有19例,存在高血压合并情况的有20例;对照组男性22例、女性16例,平均年龄为(60.87±5.62)岁,梗死部位及

合并症分布相近。两组均接受AMI常规治疗,对照组行病情监测、基础护理,观察组在此基础上增加早期踝泵运动干预。干预2周后,观察组DVT发生率2.63%,低于对照组18.42%;下肢静脉血流、凝血功能指标更优,护理满意程度达97.37%,比对照组的78.95%要高,各项差异均呈现统计学意义,早期踝泵运动干预成效明显。

纳入标准: 契合《急性ST段抬高型心肌梗死诊断和治疗指南(2019)》的标准,通过心电图、心肌酶谱以及冠脉造影检查得以确诊;发病到入院所经历的时间≤12h;年龄45—75岁;意识清晰,可配合完成踝泵运动及相关检查;患者及家属知情并签署同意书。

排除标准: 合并下肢血管病变;存在踝关节活动障碍或肢体功能障碍;有出血倾向或抗凝治疗禁忌证;合并严重肝肾功能不全、恶性肿瘤等基础疾病;临床资料不全。

(二) 方法

两组患者均接受抗血小板聚集、抗凝、调脂等AMI常规治疗^[5]。对照组行生命体征监测、基础护理、用药指导及血栓预防宣教,不开展系统踝泵运动指导。观察组组建干预小组,于患者入院24—48h生命体征平稳、胸痛缓解后,实施个性化踝泵运动,一对一示范,动态监测并调整方案,强化患者依从性^[6]。

第一作者和通讯作者简介: 赵燕飞,女,(1996.10—)汉族,云南保山人,本科学历,护师,主要从事心血管疾病及介入室护理工作。

(三) 观察指标

本研究按规范流程完成各项观察指标检测与评价。深静脉血栓(DVT)于干预2周后经下肢血管彩色多普勒超声检查评估,诊断标准为静脉管腔内探及实性回声,探头加压管腔未完全闭合,彩色血流信号充盈缺损或消失。干预前、干预2周后,采用彩色多普勒超声检测仪采集记录两组股静脉峰值流速与平均流速。在相同的时间节点采集患者5mL空腹状况下的静脉血,利用全自动凝血分析仪测定凝血酶原时间(PT)、活化部分凝血活酶时间(APTT)及D-二聚体(D-D)水平。干预2周后采用本院专用量表评价护理满意度,量表含10项内容,每项1-10分,总分100分,依得分划分三级,满意度按对应公式计算。

(四) 统计学分析

本研究收集的全部数据,皆通过GraphPad Prism 9.0统计软件系统进行分析,正态分布的计量资料采用“均数±标准差($\bar{x} \pm s$)”的形式呈现,组与组之间的对比运用独立样本t检验,组内干预前后的差别进行配对t检验,计数资料采用“例数(百分比)[n(%)]”的形式来表示,组间对比运用 χ^2 检验,若 $P < 0.05$ 就认定差异存在统计学意义。

二、结果

(一) 两组急性心肌梗死患者深静脉血栓发生风险对照

进行干预2周以后,运用下肢血管彩色多普勒超声检查来评估两组深静脉血栓的发生状况,观察组38例之中仅有1例被检测出DVT,罹患率达2.63%;对照组38例当中有7例被确诊,确诊率为18.42%,统计分析表明,观察组出现率明显低于对照组,差异存在统计学意义,早期踝泵运动护理干预可明确降低AMI患者DVT发生风险。见表1。

表1 两组急性心肌梗死患者深静脉血栓发生风险对比

组别	例数	发生例数	发生率(%)	χ^2 值	P值
观察组	38	1	2.63	4.528	0.0433
对照组	38	7	18.42	-	-

注:统计学检验证实,观察组深静脉血栓的发生率明显低于对照组,该差异存在统计学意义($P < 0.05$)。

(二) 急性心肌梗死患者实施早期踝泵运动护理对深静脉血栓的预防价值研究

两周干预结束,两组患者股静脉峰值流速与平均流

速,较干预前均有显著改善。观察组这两项血流动力学指标提升更突出,具体数值均高于对照组,统计学分析确认组间差异有意义($P < 0.05$),见表2。

表2 两组下肢静脉血流动力学指标比较

组别	例数	时间	股静脉峰值流速(cm/s)	股静脉平均流速(cm/s)
观察组	38	干预前	22.41 ± 3.15	11.28 ± 2.08
		干预后	35.72 ± 4.31 ^{a, b}	18.99 ± 3.14 ^{a, b}
对照组	38	干预前	22.25 ± 3.08	11.13 ± 2.15
		干预后	28.51 ± 3.89 ^a	14.35 ± 2.89 ^a

注:表中“a”标记代表该数据与同组干预前指标相比,差异有统计学意义($P < 0.05$);“b”标记代表该数据与对照组干预后对应指标相比,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

(三) 干预前后两组急性心肌梗死患者凝血功能关键指标的比较结果

干预两周后,检测并对比两组凝血功能相关指标。观察组凝血酶原时间、活化部分凝血活酶时间均明显长于对照组,D-二聚体水平则显著更低。统计学分析确认,这些指标组间差异均有统计学意义($P < 0.05$),见表3。

表3 干预前后两组急性心肌梗死患者凝血功能关键指标的比较

组别	例数	时间	PT(s)	APTT(s)	D-D(mg/L)
观察组	38	干预前	11.25 ± 1.07	28.48 ± 3.23	1.26 ± 0.33
		干预后	13.58 ± 1.23 ^{a, b}	35.70 ± 3.91 ^{a, b}	0.67 ± 0.20 ^{a, b}
对照组	38	干预前	11.20 ± 1.04	28.26 ± 3.17	1.24 ± 0.31
		干预后	12.03 ± 1.15 ^a	31.05 ± 3.58 ^a	0.94 ± 0.24 ^a

注:标注“a”代表该指标与同组干预前检测结果相比,差异有统计学意义($P < 0.05$);标注“b”代表该指标与对照组干预后检测结果相比,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

(四) 干预后两组患者对护理工作的满意度对比研究

经过两周干预后,对两组患者护理满意度加以对比,于观察组的38例病例当中,有25例表示极为满意,12例呈满意状态,只有1例给出了不满意的反馈,满意度为97.37%;在对照组的38例对象里,15例极为满意,15例觉得满意,8例存有不满,总体满意度为78.95%,统计分析验证,观察组满意度明显更为突出,组间差异具备统计学意义,见表4。

表4 干预后两组患者对护理工作的满意度对比

组别	例数	非常满意(例)	满意(例)	不满意(例)	满意度(%)	χ^2 值	P值
观察组	38	25	12	1	97.37	5.846	0.016
对照组	38	15	15	8	78.95	-	

注：统计分析证实，观察组患者在护理满意度方面明显强于对照组，组间的差异存在统计学意义 ($P < 0.05$)。

三、讨论

急性心肌梗死(AMI)因冠脉血供骤减或中断引发心肌坏死，患者长期卧床易致下肢静脉血流淤滞，叠加血管内皮损伤、凝血异常，深静脉血栓(DVT)发生率达15%~30%，严重影响预后^[7]。安全经济的DVT预防手段对AMI患者至关重要^[8]。踝泵运动通过主动活动踝关节带动下肢肌肉收缩舒张，无需特殊设备，床旁即可开展，其“肌肉泵”作用可促进静脉回流、提升血流速度，还能刺激血管内皮释放活性物质，改善血管弹性、抑制血小板聚集。本研究将患者分两组，观察组在常规护理基础上加用早期踝泵运动干预^[9]。结果显示，观察组DVT发生率显著低于对照组，股静脉血流速度高于对照组，凝血功能指标更优，护理满意度更高^[10]。

综上所述，早期踝泵运动可改善AMI患者下肢静脉血流动力学、调节凝血功能，降低DVT风险，操作简便且安全经济，具备极高临床推广价值。

参考文献

[1] 关东华, 贺嘉娜, 罗燕玲. 超声心动图联合心电图T波预测急性心肌梗死患者不良预后的价值[J]. 现代电生理学杂志, 2025, 32(04): 219-222.

[2] 蔡雅君. 心电图碎裂QRS波联合超声心动图对老年急性心肌梗死后心力衰竭的预测价值[J]. 现代电生理学杂志, 2025, 32(04): 200-203+208.

[3] 钟美群, 林丽君, 黄志标. aVR导联T波形态联合血清Cys-C对急性ST段抬高型心肌梗死患者介入治疗预后的预测价值[J]. 现代电生理学杂志, 2025, 32(04): 209-213.

[4] 陈璐, 江雪, 郭新颖, 等. 急性心肌梗死并发心包积液的危险因素及预后影响[J/OL]. 首都医科大学学报, 1-11[2025-12-11].

[5] 张小明, 李星辉, 张惠娟, 等. 急性心肌梗死合并心力衰竭患者预后营养指数与主要不良心血管事件的相关性[J/OL]. 心脏杂志, 2026, (05): 554-558+563[2025-12-11].

[6] 刘欣欣, 张俊梅, 秦庆祝. 概念重建认知护理结合情感音乐调配疗法对急性心肌梗死PCI患者希望水平与健康行为的影响[J]. 临床医学研究与实践, 2025, 10(34): 134-137.

[7] 王敏, 徐晶晶, 牛利巧, 等. 基于改良早期预警评分的预见性护理干预对急性心肌梗死患者预后影响的Meta分析[J]. 医学新知, 2025, 35(11): 1324-1332.

[8] 张冰洁, 王金金, 罗娇. 急性心肌梗死合并心力衰竭使用循证理论指导下预见性护理的应用价值[J]. 云南医药, 2025, 46(05): 111-113.

[9] 韩文琦. 心内科护理干预对急性心肌梗死患者的影响[J]. 中国城乡企业卫生, 2025, 40(10): 237-239.

[10] 王银乐, 蔡兴娇, 段信月. 强化社会支持联合系统化急救护理干预救治急性心肌梗死患者的价值[J]. 现代中西医结合杂志, 2025, 34(16): 2333-2336.