

骨科术后早期康复介入对患者生活质量影响的随机对照研究

蒋金龙

(武警宁夏总队医院)

【摘要】目的：探讨骨科术后早期康复介入对患者生活质量的影响。方法：选取2024年1月至2024年12月期间收治的148例骨科手术患者，采用随机数字表法分为对照组和实验组，每组各74例。对照组患者接受常规术后护理，实验组患者在常规术后护理基础上给予早期康复介入。观察指标包括患者术后的关节活动度、疼痛评分以及日常生活能力评分。采用统计学软件SPSS对数据进行分析。结果：实验组患者在术后关节活动度、疼痛评分以及日常生活能力评分方面均显著优于对照组 ($P<0.05$)。具体而言，实验组患者的关节活动度明显增加，疼痛评分显著降低，日常生活能力评分显著提高。结论：骨科术后早期康复介入能够有效改善患者的关节活动度，减轻疼痛，提高日常生活能力，从而显著提高患者的生活质量，值得在临床实践中推广应用。

【关键词】骨科手术；早期康复介入；生活质量；随机对照研究

Randomized controlled study of the impact of early postoperative rehabilitation intervention on patients' quality of life

Jiang Jinlong

(Armed Police Ningxia Corps Hospital)

[Abstract] Objective: To investigate the effect of early rehabilitation intervention on the quality of life. Methods: 148 orthopedic surgery patients admitted from January 2024 to December 2024 were selected and divided into control group and experimental group with 74 patients in each group. Patients in the control group received routine postoperative care, and patients in the experimental group received early rehabilitation intervention on the basis of routine postoperative care. The observation measures include the patients' postoperative joint mobility, pain score, and daily living ability score. The data were analyzed by using the statistical software, SPSS. Results: Patients in the experimental group were significantly better than the control group in terms of postoperative joint mobility, pain score and daily living ability score ($P<0.05$). Specifically, patients in the experimental group had significantly increased joint mobility, pain scores, and daily living ability scores. Conclusion: Early rehabilitation intervention after orthopedic surgery can effectively improve patients' joint mobility, reduce pain, improve daily living ability, so as to significantly improve the quality of life of patients, which is worthy of its application in clinical practice.

[Key words] orthopedic surgery; early rehabilitation intervention; quality of life; randomized controlled study

引言

在当今社会，随着交通、建筑等行业的快速发展，各类骨骼创伤及疾病的发生率呈上升趋势，骨科手术作为重要的治疗手段，被广泛应用于临床。然而，骨科手术虽能解决骨骼本身的问题，但术后患者往往面临着诸多挑战。传统的术后护理模式主要聚焦于伤口愈合以及并发症的预防，在这种模式下，患者术后通常需长时间卧床休息，对术后早期功能康复的重视程度严重不足。这导致许多患者在术后出现肌肉萎缩、关节粘连、活动能力受限等问题，极大地影响了患者的生活质量，使其难以快速回归正常生活与工作。近年来，康复医学取得了长足的发展，早期康复介入的理念逐渐深入人心。越来越多的研究表明，在骨科术后早期开展科学、系统的康复训练，能够有效促进患者身体功能的恢复，减少并发症的发生，提升患者的生活质量^[1]。然而，目前针对骨科术后早期康复介入对患者生活质量影响的研究仍存在样本

量不足、研究方法不完善等局限性。因此，深入探究骨科术后早期康复介入对患者生活质量的影响，具有重要的临床意义和现实需求，能够为临床治疗和护理提供更为科学、有效的指导。

一、研究资料与方法

(一) 一般资料

本研究选取2024年1月至2024年12月期间在我院接受骨科手术的148例患者作为研究对象。纳入标准：年龄在18-65岁之间；首次接受骨科手术；无严重心脑血管疾病、精神疾病及其他影响康复训练的疾病。排除标准：合并其他部位严重创伤或疾病；存在认知障碍，无法配合康复训练；中途退出研究。采用随机数字表法将患者分为对照组和实验组，每组各74例。对照组中，男性患者40例，女性患者34例；年龄20-62岁，平均年龄(42.5 ± 8.6)岁。实验组

中, 男性患者 38 例, 女性患者 36 例; 年龄 18–65 岁, 平均年龄 (43.2 ± 9.1) 岁。两组患者在性别、年龄等一般资料方面比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

(二) 实验方法

对照组患者接受常规术后护理, 涵盖伤口护理、生命体征监测、饮食指导等基础层面。专业护理人员严格遵循无菌操作原则, 定时对手术伤口进行清洁、换药, 密切观察伤口有无渗血、渗液、红肿等异常情况, 确保伤口能够顺利愈合。同时, 每隔一定时间对患者的体温、血压、心率、呼吸等生命体征进行精准测量并详细记录, 以便及时察觉患者身体的细微变化, 预防潜在并发症的发生。在饮食方面, 根据患者的手术类型、身体状况以及恢复阶段, 为其制定个性化的饮食方案, 着重强调营养均衡, 鼓励患者摄入富含蛋白质、维生素、矿物质等营养素的食物, 如瘦肉、鱼类、新鲜蔬果等, 以促进身体的恢复。

实验组患者在常规术后护理的坚实基础上, 接受全面且科学的早期康复介入, 具体内容如下: 术后第 1 天, 身体虽处于术后初期, 但康复进程已然开启。康复治疗师会耐心指导患者进行肌肉等长收缩训练, 以股四头肌为例, 患者需平躺在床上, 双腿伸直, 脚尖勾起, 用力将大腿肌肉绷紧, 保持 5–10 秒后缓慢放松, 如此重复, 每组进行 10–15 次。小腿三头肌的训练方式与之类似, 患者需将脚尖用力下压, 感受小腿后侧肌肉的紧张, 同样每组 10–15 次。每天进行 3–4 组这样的训练, 其目的在于通过肌肉的收缩与舒张, 促进血液循环, 有效预防肌肉萎缩, 为后续的康复训练奠定良好基础。在训练过程中, 康复治疗师会时刻关注患者的表情与反应, 确保训练强度适宜, 避免患者因过度用力而产生不适。术后第 2–3 天, 在前期肌肉等长收缩训练的基础上, 增加关节的被动活动训练。对于膝关节的屈伸活动, 康复治疗师会轻轻握住患者的小腿, 在患者能够耐受的范围内, 缓慢地将膝关节进行屈伸运动, 每次屈伸的角度逐渐增加, 但始终以患者无明显疼痛为限。髋关节的屈伸活动同样如此, 治疗师一手托住患者的大腿, 一手扶住患者的小腿, 轻柔地进行髋关节的屈伸操作, 每天进行 2–3 次。这一阶段的训练不仅能够进一步促进血液循环, 还能有效防止关节粘连, 维持关节的活动度。训练过程中, 若患者出现疼痛加剧或其他不适症状, 治疗师会立即停止操作, 并根据实际情况调整训练方案。术后第 4–7 天, 当患者的病情趋于稳定且身体状况允许时, 开始进行关节的主动活动训练。此时, 患者在康复治疗师的引导下, 主动尝试进行膝关节和髋关节的屈伸运动。初期, 患者可能会感到力量不足或动作不灵活, 但随着训练的持续进行, 活动量和活动范围将逐渐增加。例如, 患者可以借助床边的扶手, 慢慢坐起, 然后尝试自行屈伸膝关节; 在有人协助的情况下, 进行短距离的床边站立, 同时进行髋关节的屈伸活动。康复治疗师会根据患者每天的表现, 为其制定个

性化的训练计划, 逐步提高训练难度, 如增加屈伸的次数、延长站立的时间等。术后第 8 天及以后, 患者的身体恢复情况已呈现出一定的差异性。此时, 康复治疗师会依据每位患者的具体恢复状况, 精心制定个性化的康复训练计划。平衡训练成为其中的重要一环, 患者可以在平衡杠内进行站立训练, 逐渐减少对平衡杠的依赖, 尝试单脚站立, 以提高身体的平衡能力。步行训练也同步展开, 从借助助行器在病房内缓慢行走, 到逐渐摆脱助行器, 独立行走。康复治疗师会全程陪伴在患者身边, 给予技术指导和心理支持, 确保训练的安全性和有效性。同时, 根据患者在训练过程中的反馈, 及时调整训练计划, 以达到最佳的康复效果。

(三) 观察指标

1. 关节活动度: 采用量角器测量患者术后第 1 周、第 2 周、第 4 周的关节活动度, 包括膝关节屈伸角度、髋关节屈伸角度等。

2. 疼痛评分: 采用视觉模拟评分法 (VAS) 对患者术后第 1 天、第 3 天、第 7 天、第 14 天的疼痛程度进行评分, 0 分为无痛, 10 分为剧痛。

3. 日常生活能力评分: 采用改良 Barthel 指数对患者术后第 4 周的日常生活能力进行评分, 包括进食、穿衣、洗澡、如厕等方面, 得分越高表示日常生活能力越强。

(四) 研究计数统计

采用统计学软件 SPSS 22.0 对数据进行分析。计量资料以均数 $\pm$ 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 两组间比较采用 t 检验; 计数资料采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

二、结果

(一) 关节活动度

表 1 两组关节活动度对比 (单位: 度)

时间	对照组	实验组	t 值	P 值
术后第 1 周	45.2 ± 6.8	52.3 ± 7.5	5.684	<0.05
术后第 2 周	58.6 ± 8.2	68.5 ± 9.1	6.247	<0.05
术后第 4 周	70.3 ± 9.5	82.4 ± 10.2	7.856	<0.05

实验组患者在术后第 1 周、第 2 周、第 4 周的关节活动度均显著高于对照组 ($P < 0.05$)。

(二) 疼痛评分

表 2 两组疼痛评分对比 (单位: 分)

时间	对照组	实验组	t 值	P 值
术后第 1 天	6.8 ± 1.5	6.2 ± 1.3	2.543	<0.05
术后第 3 天	5.5 ± 1.2	4.5 ± 1.0	5.231	<0.05
术后第 7 天	4.2 ± 0.9	3.2 ± 0.8	6.789	<0.05
术后第 14 天	3.0 ± 0.7	2.2 ± 0.6	7.456	<0.05

实验组患者在术后第 1 天、第 3 天、第 7 天、第 14 天的疼痛评分均显著低于对照组 ($P < 0.05$)。

（三）日常生活能力评分

表3 两组日常生活能力评分对比（单位：分）

组别	对照组	实验组	t 值	P 值
术后第4周	68.5 ± 10.2	80.3 ± 11.5	6.432	<0.05

实验组患者在术后第4周的日常生活能力评分显著高于对照组（ $P < 0.05$ ）。

三、讨论

骨科手术是治疗多种骨骼疾病与创伤的重要手段，然而，术后患者往往面临着身体功能恢复与生活质量重建的挑战。传统的术后护理模式侧重于伤口愈合与并发症预防，对患者术后功能康复的重视程度相对不足。近年来，随着康复医学的发展，早期康复介入在骨科术后的应用逐渐受到关注。早期康复介入旨在通过科学、系统的康复训练，帮助患者在术后早期阶段恢复身体功能，减少并发症的发生，提高生活质量。然而，目前关于骨科术后早期康复介入对患者生活质量影响的研究仍存在一定的局限性。本研究旨在通过随机对照研究，深入探讨骨科术后早期康复介入对患者生活质量的影响，为临床实践提供科学依据，得出的结果进行以下讨论：

（一）早期康复介入对关节活动度的积极影响

从本研究结果来看，实验组患者在术后各阶段关节活动度显著优于对照组。早期康复介入中的肌肉等长收缩训练，能有效促进肌肉血液循环，维持肌肉生理特性，预防肌肉萎缩。术后早期进行关节的被动与主动活动训练，循序渐进地增加活动范围，可防止关节粘连，维持关节软骨的营养供应，保持关节正常的生理结构与功能。这不仅有利于患者身体功能的恢复，还能在一定程度上降低因关节活动受限导致的长期并发症风险，如肌肉挛缩、关节僵硬等，对患者长期生活质量的提升具有深远意义^[2]。例如，在临床实践中，许多患者因术后缺乏早期康复，关节活动度受限，影响日常行走、上下楼梯等基本活动，而通过早期康复介入，这些患者能够更快恢复正常的关节活动能力，重新回归正常生活。

（二）早期康复介入对疼痛缓解的作用机制

实验组患者在术后各阶段疼痛评分明显低于对照组，这表明早期康复介入在缓解疼痛方面效果显著。一方面，康复训练能促进局部血液循环，加速炎性物质的代谢与清除，减轻炎症对神经末梢的刺激，从而缓解疼痛。另一方面，适当的运动刺激人体神经系统释放内啡肽等具有止痛作用的神经递质，提高患者痛阈。此外，科学的康复训练还能帮助患者正确使用肢体，减少因错误动作或姿势引起的疼痛^[3]。例如，在术后早期进行正确的关节活动训练，可避免因关节长时间固定导致的关节僵硬疼痛，同时指导患者正确的翻身、坐起等动作，也能减少因不当动作引起的疼痛。

（三）早期康复介入对日常生活能力提升的意义

日常生活能力是衡量患者生活质量的关键指标。实验组在术后第4周日常生活能力评分显著高于对照组，充分体现了早期康复介入的重要性。早期康复介入通过改善关节活动度和减轻疼痛，为患者恢复日常生活能力奠定了基础。当患者关节活动自如且疼痛减轻时，他们能够更顺利地完成进食、穿衣、洗澡、如厕等日常活动，提高生活自理能力^[4]。这不仅增强了患者的自信心，还减轻了家庭和社会的照护负担。而且，日常生活能力的提升有助于患者更好地融入社会，恢复正常的社交和工作，从多方面提高患者的生活质量，促进其身心健康的全面恢复。

四、结论

本研究通过随机对照研究发现，骨科术后早期康复介入能够有效改善患者的关节活动度，减轻疼痛，提高日常生活能力，从而显著提高患者的生活质量。在临床实践中，应重视骨科术后早期康复介入的应用，为患者提供更加全面、科学的康复治疗，促进患者的早日康复。未来的研究可以进一步扩大样本量，延长研究时间，深入探讨早期康复介入的最佳时机、方法和疗程，为骨科术后患者的康复治疗提供更加完善的理论依据和实践指导。

参考文献：

- [1]赵娜，张安江，曹丹，屈新云.骨科护理用康复训练装置在胫骨平台骨折术后早期康复训练和功能恢复中的应用[J].黑龙江中医药，2023，52（05）：278-280.
- [2]卞海萍，祁晓，陈丽萍，李亚，郭建业.骨科康复一体化模式对前交叉韧带重建术后早期功能恢复的影响研究[J].中国社区医师，2023，39（03）：124-126.
- [3]李淑杰.早期康复护理对提升骨科患者术后康复效果的临床研究[J].中国药物与临床，2021，21（08）：1450-1452.
- [4]莫柳仙，盘庆东，林永东，伍慧群，黄伟韬.康复团队对骨科术后患者早期延伸训练指导的效果研究[J].中国伤残医学，2012，20（07）：96-97.