

# Application of early rehabilitation nursing in patients with limb fracture after surgery

Huimeng Wu

Xinjiang Autonomous Region Rehabilitation Hospital, Urumqi, Xinjiang, 830000, China

## Abstract

**Objective:** To observe the efficacy of early rehabilitation care in patients with limb fractures after surgery. **Methods:** A total of 66 patients with limb fractures who underwent surgical treatment at our hospital from January 2024 to January 2025 were selected as subjects. They were randomly divided into two groups using the "envelope method," with 33 cases in each group. The control group received routine postoperative care, while the experimental group received early rehabilitation care. The nursing outcomes of both groups were compared. **Results:** After the intervention, the VAS pain scale scores and overall complication rates in the experimental group were lower than those in the control group ( $P<0.05$ ). The Fugl-Meyer Motor Function Scale (FMA) scores in the experimental group were higher than those in the control group ( $P<0.05$ ). **Conclusion:** Providing early rehabilitation care for patients with limb fractures after surgery can help reduce local postoperative pain, improve limb movement ability, and enhance the safety of surgical treatment.

## Keywords

routine nursing; early rehabilitation nursing; limb fracture

## 论早期康复护理在四肢骨折术后患者中的应用

吴慧朦

新疆自治区康复医院, 中国·新疆 乌鲁木齐 830000

## 摘要

**目的:** 观察早期康复护理在四肢骨折术后患者中的应用疗效。**方法:** 我院2024年1月-2025年1月66例接受手术治疗的四肢骨折患者为观察对象, 依据随机“信封法”均分为两组, 各33例, 对照组术后行常规护理, 实验组术后行早期康复护理, 比较两组患者护理效果。**结果:** 实验组患者护理后数字疼痛模拟VAS量表评分、总并发症率均低于对照组 ( $P<0.05$ )。实验组护理后Fugl-Meyer运动功能评分量表 (FMA) 评分高于对照组 ( $P<0.05$ )。**结论:** 对于四肢骨折手术患者提供早期康复护理有利于减轻其术后局部疼痛感、有益于患者术后肢体运动能力的提升, 并提升手术治疗安全性。

## 关键词

常规护理; 早期康复护理; 四肢骨折

## 1 引言

四肢骨折多由车祸、跌落或运动伤害引起, 四肢骨受到高能量创伤, 导致骨骼连续性和完整性中断, 四肢骨折断端移位, 可损伤周围软组织及邻近血管、神经, 因此, 四肢骨折发生后, 肢体运动障碍, 同时局部伴有剧烈疼痛、肿胀等症状, 及时行手术治疗可恢复骨折复位<sup>[1]</sup>。四肢骨折术后常规护理涉及心理支持与康复指导, 但四肢骨折术后疼痛感不利于术后康复, 待术肢疼痛得到缓解后行康复锻炼, 常见关节僵硬肌肉萎缩, 这主要是由于术后术肢长时间制动, 关节活动减少, 肌肉缺乏必要的运动刺激, 早期康复护理旨在, 尽快开展康复锻炼, 以改善术肢血液循环, 促进肢体运动能

力的恢复<sup>[2,3]</sup>。本次研究为论证早期康复护理在四肢骨折患者术后康复护理中的应用价值, 设计对比研究试验。

## 2 资料与方法

### 2.1 一般资料

实验组接受早期康复护理患者中男17例、女16例, 年龄30岁~70岁、均值( $53.11 \pm 1.48$ )岁。受伤至手术时间1.5h~11.4h、均值( $6.32 \pm 0.32$ )h。胫腓骨骨折12例、股骨骨折8例、肱骨骨折6例、尺桡骨骨折5例、其他骨折2例。对照组接受常规护理患者中男18例、女15例, 年龄32岁~70岁、均值( $53.14 \pm 1.51$ )岁。受伤至手术时间1.7h~11.6h、均值( $6.35 \pm 0.34$ )h。胫腓骨骨折11例、股骨骨折9例、肱骨骨折6例、尺桡骨骨折4例、其他骨折3例。统计学比较两组四肢骨折术后接受不同护理患者一般资料, 结果提示无显著差异 ( $P$ 值均大于0.05)。

**【作者简介】** 吴慧朦 (1994-), 女, 中国四川人, 本科, 主管护师, 从事护士研究。

## 2.2 纳入与排除

纳入标准：(1) 患者均既往有外伤史，患肢畸形、疼痛、肿胀，辅以 X 线、CT 检查均确诊四肢骨折。(2) 患者均获悉本次研究内容，并顺利完成四肢骨折切开复位内固定术，签署知情同意书，同时研究满足医院伦理会各项条件。排除标准：(1) 合并严重心、肝、肾等脏器疾病者。(2) 其他疾病致肢体运动受限者。(3) 合并精神疾病史或认知功能障碍、无法配合完成康复训练者。(4) 失访及中途退出研究者。

## 2.3 方法

### 2.3.1 对照组行常规护理

(1) 基础护理：护理人员需密切关注患者生命体征变化及术肢末梢血运情况，若血压、心率异常需通知主治医师开展对症处理，若术肢末端皮温较低、皮色苍白、毛细血管充盈时间延长或感觉异常，需将患肢抬高，以促进血液回流。(2) 饮食护理，术后患者排气、排便后，应进食稀饭、面条、蔬菜汤等易于消化的食物，随着患者病情逐渐得到有效控制，可为患者提供瘦肉、鱼类、蛋类及豆制品等富含优质蛋白及新鲜果蔬，以促进骨骼的生长和修复。(3) 康复训练护理：术后早期护理重点在为控制疼痛，通过冰敷及镇痛泵给药等方式以缓解患者术后疼痛感，待患者疼痛得到有效控制、病情稳定后，指导患者主动行术肢关节屈伸、旋转等动作，此外，对于下肢骨折患者，下地步行初期可为其提供拐杖等助步工具，逐渐增加行走时间和距离，同时，护理人员需耐心指导患者正确使用拐杖，避免摔倒。对于上肢骨折患者，可鼓励其独自梳头、如厕、穿衣、洗漱等，以促进上肢功能的恢复，每日训练 3-4 次，每次 15-30min。

### 2.3.2 实验组行早期康复护理

(1) 术后第一天，①待患者神志清醒后，通知患者已顺利完成相关手术操作，主动询问患者感受，护理人员结合自身所学知识，向患者讲解术肢疼痛原因，一般情况下，术后术肢疼痛为正常现象，患者无需过度紧张，在落实常规术后疼痛护理的同时，指导患者通过反复深浅交替呼吸以放松身心。此外，结合相关研究与临床案例，告知患者早期康复

护理的重要性，鼓励患者积极参与术后康复训练。②指导患者主动活动四肢末端，如手指、足趾屈伸动作，此外，对于上肢骨折患者，可为患者提供毛巾、积木，鼓励患者主动尝试抓握、并移动毛巾、积木等工具位置，每日训练 2-3 次，每次 10min。对于下肢骨折患者，可指导患者床上行股四头肌等长收缩训练，患者保持仰卧位，膝关节保持伸直状态，避免弯曲，请患者尝试绷直双下肢肌群，训练持续 10s，放松 5s 后再进行下一次训练，每次训练 3-4 组，每次 10-15min。(2) 术后第 2 天至 3 天，患者各项生命指征平稳的情况下，可鼓励患者尝试借助健侧肢体，实现床上平移、翻身等动作，以增强全身肌肉力量。此外，指导行床边直腿高抬训练，患者保持仰卧位，双下肢伸直，患病将患侧下肢抬起，与床面呈 30-45 度角，保持该姿约 10-15s 后缓慢放下，每次训练 3-4 组训练，每日 10-15min。

两组均持续护理 1 周。

## 2.4 观察指标

1.4.1 疼痛感：借助数字疼痛模拟 VAS 量表评估并比较两组患者护理前后疼痛感，0 至 10 分疼痛感逐渐加重。

1.4.2 并发症：切口感染、骨不连、骨延迟愈合。

1.4.3 肢体运动能力：借助 Fugl-Meyer 运动功能评分量表 (FMA) 评估并比较两组患者护理前后肢体运动能力，0-100 分肢体运动能力越高。

## 2.5 统计学处理

SPSS21.0 版本软件处理结果中相关数据，“(x±s)”用“t”检验，“(%)”用“χ<sup>2</sup>”检验，P < 0.05 表示组间差异明显。

## 3 结果

### 3.1 疼痛感

两组护理前 VAS 量表无统计学差异，护理后两组 VAS 量表评分均降低，实验组低于对照组，见表 1。

### 3.2 并发症

实验组总并发症率比对照组低，见表 2。

### 3.3 肢体运动能力

两组护理前后 FMA 量表评分无差异，护理后两组 FMA 量表评分均提升，实验组高于对照组，见表 3。

表 1 两组患者护理前后疼痛感比较 (x±s, 分)

组别	例数	护理前	护理后	t 值	P 值
实验组	33	6.02 ± 0.44	1.13 ± 0.31	19.624	< 0.05
对照组	33	6.04 ± 0.41	3.03 ± 0.29	19.046	< 0.05
t 值		1.641	19.931	-	-
P 值		>0.05	< 0.05	-	-

表 2 两组患者术后并发症发生情况比较 (%)

组别	例数	跌倒	关节僵硬	肌肉萎缩	总并发症率
实验组	33	1	1	0	2 (6.06)
对照组	33	3	4	1	8 (24.24)
χ <sup>2</sup> 值					5.206
P 值					< 0.05

表3 两组患者护理前后肢体运动能力比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	例数	护理前	护理后	t 值	P 值
实验组	33	61.42 ± 3.45	72.03 ± 3.51	16.162	< 0.05
对照组	33	61.44 ± 3.43	66.13 ± 3.48	16.035	< 0.05
t 值		1.843	17.038	-	-
P 值		>0.05	< 0.05	-	-

#### 4 讨论

近年来,我国四肢骨折发生率呈逐年上升趋势,这与我国飞速发展的交通运输业及社会老龄化有关,四肢骨折在为患者带来身体疼痛的同时,可致使患肢伴有功能活动障碍,四肢骨折术后患者康复周期长,常规护理未明确规定康复训练时间,受术后疼痛因素的刺激,普遍患者康复训练较迟,早期康复护理较之常规护理,明确规定在术后第一天即指导患者开展康复训练,以促进骨折愈合,减少并发症,加速患者功能恢复<sup>[4]</sup>。

本次研究,实验组护理后 VAS 量表评分比对照组低,四肢骨折患者术后饮食护理可为患者提供必要的营养,有助于减轻胃肠负担,促进伤口愈合,并采取冰敷、镇痛泵以缓解疼痛<sup>[5]</sup>。四肢骨折早期康复护理复训练可促进术肢血液循环,缓解肌肉紧张,进而提升疼痛护理效果,减轻患者术后术肢疼痛感<sup>[6]</sup>。实验组术后并发症发生率比对照组低,四肢骨折手术患者常规护理未明确规定康复训练时间,可导致患者错过最佳康复时机,早期康复护理中,在术后第一天,护理人员向患者介绍早期康复护理,同时指导患者主动活动术肢末端,以促进关节灵活性的恢复<sup>[7]</sup>。术后第2天至第6天,患者主动翻身、变换体位,对于下肢骨折患者行直腿抬高训练可加强肢体肌肉力量,有效防止关节僵硬、肌肉萎缩等并发症的发生,进而加速患肢功能的恢复进程<sup>[8]</sup>。因此,实验

组患者护理后 FMA 量表评分较之对照组显著提升。

综上所述,四肢骨折患者术后早期康复护理能够减轻患者疼痛感,降低并发症发生率,有利于患者肢体运动能力的恢复。

#### 参考文献

- [1] 尚静,黄敬敬. 早期康复护理在四肢骨折患者术后的应用效果及对并发症风险的影响[J]. 临床医学工程,2024,31(2):221-222.
- [2] 陈丽娜,官丽娜,周幸婷. 早期康复护理联合延续性护理在四肢骨折术后患者中的应用[J]. 医药前沿,2025,15(2):117-118,122.
- [3] 贺文碧. 早期康复护理在四肢骨折患者术后的应用[J]. 饮食保健,2024,32(46):163-166.
- [4] 周丽. 早期康复训练在四肢骨折患者康复护理中的应用效果观察[J]. 健康之家,2024,20(24):155-157.
- [5] 姜爱丽,李华明,张会进. 探讨早期康复训练在四肢骨折康复护理中对运动功能及生活质量的影响[J]. 健康女性,2024,8(15):108-110,113.
- [6] 程樟萍. 分析早期康复训练在四肢骨折患者康复护理中的效果[J]. 健康女性,2023,32(40):127-128.
- [7] 徐晓静. 早期康复训练在四肢骨折康复护理中的应用效果观察[J]. 国际外科研究杂志,2022,5(2):51-53.
- [8] 张敏杰,丁静. 早期康复训练在四肢骨折康复护理中的应用效果观察[J]. 健康必读,2022,20(19):186-188.