

营养干预结合康复护理对下肢骨折术后患者的影响

马兰岚¹ 吕秀秀²

1.甘肃省灵台县人民医院

2.灵台县人民医院感染科

DOI:10.12238/ffcr.v3i5.16221

[摘要] 目的：分析营养干预结合康复护理对下肢骨折术后患者的影响。方法：选择2024年1月-2024年12月期间在我院接受下肢骨折手术治疗的40例患者，将其按随机分组方法分为对照组（20例，采取常规护理方法）和观察组（20例，采用营养干预结合康复护理），对比两组的护理效果。结果：相比对照组，观察组骨折愈合时间、住院时间均更短（ $P<0.05$ ）。观察组各项营养指标均优于对照组（ $P<0.05$ ），并发症发生率低于对照组（ $P<0.05$ ），护理满意度高于对照组（ $P<0.05$ ）。结论：实施营养干预结合康复护理可显著缩短患者的住院时间，改善其营养状况，降低并发症发生率，提高其护理满意度，有较高应用价值。

[关键字] 营养干预；康复护理；下肢骨折；术后

中图分类号：R473.6 文献标识码：A

The influence of nutritional intervention combined with rehabilitation nursing on patients after lower extremity fracture surgery

Ma Lanlan¹, Lyu Xiuxiu²

1.Lintai County People's Hospital, Pingliang, Gansu

2.Department of Infectious Diseases, Lintai County People's Hospital, Pingliang, Gansu

Abstract: Objective: To analyze the impact of nutritional intervention combined with rehabilitation nursing on patients after lower extremity fracture surgery. Methods: Forty patients who underwent lower extremity fracture surgery in our hospital from January 2024 to December 2024 were selected and randomly divided into the control group (20 cases, receiving conventional nursing methods) and the observation group (20 cases, receiving nutritional intervention combined with rehabilitation nursing). The nursing effects of the two groups were compared. Results: Compared with the control group, the observation group had shorter fracture healing time and hospitalization time ($P<0.05$). The nutritional indicators of the observation group were better than those of the control group ($P<0.05$), the incidence of complications was lower than that of the control group ($P<0.05$), and the nursing satisfaction was higher than that of the control group ($P<0.05$). Conclusion: The implementation of nutritional intervention combined with rehabilitation nursing can significantly shorten the hospitalization time of patients, improve their nutritional status, reduce the incidence of complications, and increase their nursing satisfaction, which has high application value.

KeyWords: Nutritional intervention; Rehabilitation nursing; Lower limb fracture; After surgery

引言

下肢骨折是临床上较为常见的一类骨骼损伤，其主要病因包括直接暴力、间接暴力以及长期累积性劳损等因素^[1]。骨折发生后，下肢骨骼的完整性受到破坏，导致患者在康复期间活动受限，进而对消化吸收功能产生一定影响，容易引发营养不良。因此，在对下肢骨折患者实施常规康复护理的基础上，还应重视营养干预的重要性。通过科学合理的营养支持，有助于预防营养不良的发生或减轻其严重程度，为患者的康复提供良好的生理基础。本研究旨在评估营养干预结

合康复护理对下肢骨折术后患者的具体影响。

1 对象和方法

1.1 对象

选择在2024年1月-2024年12月期间接受下肢骨折手术治疗的40例患者，并运用随机数字表法随机将他们划分为两组：对照组（20例，男11例，女9例，年龄34至78岁间，平均年龄 55.15 ± 3.17 岁）和观察组（同样20例，男12例，女8例，年龄介于35至79岁，平均年龄 56.58 ± 3.69 岁）。纳入标准：（1）经X线或CT影像学检查明确诊断

为下肢骨折的患者; (2) 均接受外科手术方式进行骨折复位与固定治疗; (3) 具备基本沟通与配合能力。排除标准: (1) 合并慢性消化系统疾病; (2) 患有恶性肿瘤; (3) 术前已存在营养不良状况的患者; (4) 伴有精神类疾病或认知功能障碍。患者的基本信息进行比较无统计意义 ($P > 0.05$)。本项研究符合“赫尔辛基宣言”, 本研究不违反国家法律法规, 符合医学伦理原则。

1.2 方法

1.2.1 常规护理方法

对照组接受常规护理, 主要包括基础生活护理、病情观察、伤口管理及用药指导等内容。在此基础上, 护理人员还对患者进行常规健康教育, 向其讲解术后康复的重要性, 特别是早期进行肢体功能锻炼对于预防关节僵硬、肌肉萎缩和深静脉血栓等并发症的积极作用。通过口头宣教和简单的动作示范, 指导患者掌握基本的锻炼方法, 并鼓励其根据自身耐受程度逐步开展活动。

1.2.2 营养干预结合康复护理

观察组采用营养干预联合康复护理方案, 具体如下:

(1) 营养干预

营养干预分为术前阶段、术后 14 天内以及术后 14~30 天三个时期。术前应鼓励患者多摄入富含蛋白质与维生素的食物, 如牛奶、豆浆、蛋类、新鲜蔬果等, 同时控制食盐摄入, 每日不超过 6 克。

术后 14 天内, 建议增加富含钙质的食物摄入, 如动物肝脏、鱼类及虾类等, 必要时可适当补充钙剂; 进入术后 14~30 天阶段后, 推荐以营养丰富的汤类为主食, 如猪骨汤、鱼汤等, 并严格戒烟戒酒。此阶段应遵循少量多餐的原则, 避免一次性进食过多。

在整个营养干预过程中, 由具有临床经验的专业营养师全程参与, 负责评估患者的营养状况、制定个性化的饮食方案, 并在干预过程中进行动态监测与调整。个性化营养干预强调根据每位患者的具体情况, 如年龄、体重、骨折类型、术后恢复进度及基础疾病等因素, 科学制定合理的饮食计划, 确保其摄入充足的蛋白质、维生素 D、钙以及其他对骨骼修复有益的微量营养素, 如铁、锌和 B 族维生素等。在饮食结构方面, 建议以“三低两高”为基本原则, 即低盐、低糖、低脂饮食, 同时保证高蛋白、高纤维素的摄入。这种饮食模式不仅有助于促进骨折愈合, 还能改善肠道功能、增强机体免疫力, 提升整体康复效果^[2]。例如, 鼓励患者多食用优质蛋白来源 (如鸡蛋、瘦肉、豆制品、乳类), 搭配富含膳食纤维的新鲜蔬菜和水果, 避免油腻、辛辣及刺激性食物。此外, 在营养干预过程中, 护理人员需密切观察患者的身体反应, 如出现恶心、腹胀、便秘或消化不良等不适症状, 应及

时反馈给营养师进行评估与调整, 必要时可结合口服营养补充剂或调整进餐方式, 以保障营养支持的安全性、耐受性和有效性。

(2) 康复护理: 术后应注重患肢体位管理, 常规将患者患肢保持在外展约 30° 的中立位, 以利于髋关节稳定并减少脱位风险。为提升患者的舒适度, 可在双下肢之间放置软枕, 起到支撑和减压的作用, 同时有助于维持正确的肢体位置, 预防内收肌群过度牵拉。在患者生命体征平稳、麻醉作用消退且下肢感觉功能逐步恢复后, 即可开始早期床上康复训练。初期康复内容主要包括踝关节主动屈伸运动、股四头肌等长收缩练习等基础动作^[3], 旨在促进局部血液循环, 预防深静脉血栓形成, 并维持关节活动度和肌肉张力。随着患者身体状况进一步恢复, 在其可耐受范围内, 护理人员应在确保安全的前提下, 协助其进行患肢的轻度屈伸活动和抬腿训练, 逐步增加运动强度和范围, 以促进关节功能和肌肉力量的恢复, 防止关节僵硬和肌肉萎缩。整个康复过程中, 护理人员需密切观察患者反应, 及时调整训练强度, 避免因操之过急而引发疼痛或二次损伤, 同时加强心理支持, 提高患者对康复训练的依从性和信心。

1.3 观察指标

(1) 术后恢复情况: 记录骨折愈合时间、住院天数。

(2) 营养指标: 主要检测包括血清总蛋白、血清白蛋白及血红蛋白。

(3) 并发症发生率: 统计感染、压疮、深静脉血栓等并发症的发生情况。

(4) 护理满意度评估: 为了评估患者对本次护理的满意度, 采用了自行设计的问卷调查表。评分标准设定为: 不满意 (0~69 分)、基本满意 (70~90 分) 和满意 (91~100 分)。将满意和基本满意的比例合并计算为总满意率。

1.4 统计学分析

采用 SPSS 20.0 软件开展统计学分析工作。使用 t 和 “ $x \pm s$ ” 表示计量资料, 使用 χ^2 和 % 表示计数资料, 当 P 值小于 0.05 时, 意味着数据之间存在统计学上的显著区别。

2 结果

2.1 术后恢复情况对比

观察组中, 骨折愈合时间为 (8.23 ± 1.22) 周、住院时间为 (6.18 ± 0.61) d; 对照组中, 骨折愈合时间为 (9.76 ± 1.38) 周、住院时间为 (9.32 ± 0.92) d; ($t=3.715, P=0.001, t=12.721, P=0.001, P<0.05$)。

2.2 营养指标对比

观察组中, 血清总蛋白 (54.72 ± 4.87) g/L, 血清白蛋白 (31.76 ± 4.31) g/L, 血红蛋白 (113.86 ± 7.17) g/L; 对照组中, 血清总蛋白 (46.36 ± 4.35) g/L, 血清白蛋白 $(26.27$

± 4.12)g/L, 血红蛋白(101.41 ± 3.83)g/L; ($t=5.726, P=0.001, t=4.118, P=0.001, t=6.850, P=0.001, P<0.05$)。

2.3 并发症发生率对比

在观察组中,有1例压疮,并发症发生率为5.00%(1/20),在对照组中,1例感染,2例深静脉血栓,3例压疮,并发症发生率为30.00%(6/20) ($\chi^2=4.329, P=0.037, P<0.05$)。

2.4 护理满意度对比

观察组患者护理满意度评分结果为,满意9例(45.00%),基本满意10例(50.00%),不满意1例(5.00%),护理满意度是95.00%;对照组患者护理满意度评分结果为,满意7例(35.00%),基本满意7例(35.00%),不满意6例(30.00%),护理满意度是70.00%; ($\chi^2=4.329, P=0.037, P<0.05$)。

3 讨论

随着我国经济快速发展,机动车保有量增加、高风险行业兴起,工伤与交通事故频发,下肢骨折发病率逐年上升^[4]。这严重影响患者的日常活动和生活质量,外科手术仍是处理复杂或移位性下肢骨折的主要方式,可恢复骨骼结构。但术后若护理不当,易出现疼痛、肿胀、关节僵硬等并发症。疼痛与肿胀是最为常见且影响较大的问题,会延长康复周期、造成心理负面影响^[5-6]。因此,术后配合全面规范护理,对缓解症状、促进恢复、提高生活质量意义重大。

在此背景下,营养支持联合康复护理措施的应用逐渐受到临床关注,尤其是在膝关节术后患者的恢复过程中发挥着重要作用。合理的营养支持可为组织修复和功能重建提供必要的物质基础,而科学的康复护理则有助于改善关节活动度、增强肌力,从而加快整体康复进程^[7]。在术后不同阶段,根据患者的恢复情况,逐步开展阶梯式康复训练具有重要意义。早期康复主要以缓解肿胀、减轻疼痛、维持基本关节活动度为主,常包括踝泵运动、股四头肌等长收缩等低强度训练;随着病情稳定和功能恢复,康复内容可逐渐过渡至增加膝关节活动范围、进行小腿肌群力量训练及平衡能力训练等中等强度项目。这一过程不仅有助于促进关节囊、韧带、肌腱及周围肌肉组织的功能重建,还能有效增强膝关节的稳定性与承重能力。此外,阶梯式康复模式可根据患者个体差异进行动态调整,避免因训练不当导致的二次损伤^[8],同时提高患者的依从性和康复信心^[9]。

本研究表明,营养干预联合康复护理在下肢骨折术后患者的恢复过程中发挥了积极作用。营养干预结合康复护理能够显著促进下肢骨折术后患者的康复进程,缩短骨折愈合时间和住院时间,降低并发症发生率,并改善其营养状况。这主要得益于以下几个方面:首先,在营养干预方面,合理的营养支持为术后组织修复和机体恢复提供了必要的物质基础。其中,蛋白质是细胞再生和肌肉功能维持的重要营养素,

充足的摄入能够促进伤口愈合,减少肌肉萎缩风险;维生素D与钙作为骨骼代谢的关键成分,对骨痂形成、骨密度增加及骨骼强度提升具有重要作用^[10]。此外,铁、锌等微量元素及多种B族维生素也参与了免疫调节、能量代谢和造血功能的恢复过程,有助于增强患者的抗病能力和整体康复水平。其次,在康复护理方面,根据患者术后不同阶段的恢复情况,制定科学、个体化的康复训练计划显得尤为重要。早期康复以床上被动活动、关节轻度活动及肌力训练为主,有助于预防深静脉血栓形成和关节僵硬;随着病情稳定,逐步过渡到主动运动、负重训练及步态练习,不仅能增强肌力和关节稳定性,还能提高患者的日常活动能力。与此同时,护理人员通过系统的康复指导和心理支持,有效提升了患者的治疗依从性和康复信心,进一步促进了其生理功能的恢复和生活质量的提升。

综上,对下肢骨折术后患者实施营养干预结合康复护理取得明显的效果,可显著缩短患者的住院时间,改善其营养状况,降低并发症发生率,提高其护理满意度,有较高应用价值。

参考文献

- [1]刘倩.营养干预结合康复护理对下肢骨折术后患者的治疗效果[J].食品安全导刊,2023(10):104-107.
- [2]钱欣.早期康复护理干预对下肢骨折预后的影响[J].养生保健指南,2020,000(023):223-224.
- [3]张苓,宋欣.营养干预结合康复护理对下肢骨折患者的效果探析[J].健康忠告,2022(8):95-97.
- [4]杨晓美.营养干预结合康复护理对下肢骨折患者的效果观察[J].反射疗法与康复医学,2020,1(19):181-183.
- [5]寻万玲,赵晓棠.快速康复外科护理对下肢骨折术后深静脉血栓形成的预防效果研究[J].中国农村卫生,2021,13(13):54-55.
- [6]倪良桃.艾灸脐部结合辨证施护对下肢骨折患者营养状态和胃肠功能的影响[J].新疆中医药,2024,42(1):49-52.
- [7]郭颖.人性化护理在老年下肢骨折患者手术室护理中的应用效果观察[J].中国保健营养,2024,34(21):91-93.
- [8]胡倩.护理干预对下肢骨折伤口不愈患者营养指导的影响分析[J].实用临床护理学电子杂志,2019,4(8):45.
- [9]邢丽金.个性化功能康复护理在老年下肢骨折患者术后康复中的临床效果[J].中国冶金工业医学杂志,2025,42(3):357-358.
- [10]陈敏,胡扬,庄榕清,等.循序渐进式康复护理结合纽曼系统护理模式对下肢骨折合并高血压患者的影响[J].心血管病防治知识,2021,11(30):67-69.

作者简介:

马兰岚(1980.09-),女,汉族,甘肃灵台人,本科,副主任护师,研究方向为外科。