

老年胫骨平台骨折康复治疗中多元化康复锻炼的应用

兰云婷 王德浩 蒋川梅 李月平 尚朝斐

云南省保山市第二人民医院

DOI:10.32629/ffcr.v4i1.19916

[摘要] 目的：观察在对老年胫骨平台骨折康复治疗过程中开展多元化康复锻炼的作用。方法：前瞻性纳入2025年1月至6月老年胫骨平台骨折患者74例，通过数字表随机抽样均分2组，对照组（37例）进行常规康复治疗，观察组（37例）进行多元化康复锻炼。对患者膝关节功能、活动能力、并发症对比。结果：观察组治疗后膝关节功能、活动能力评分高于对照组， $P<0.05$ 。并发症发生率，观察组低于对照组， $P<0.05$ 。结论：在对老年胫骨平台骨折康复治疗过程中开展多元化康复锻炼，可以帮助患者受损膝关节功能进行恢复，增加患者活动能力，降低术后并发症发生率，有助于患者恢复。

[关键词] 老年胫骨平台骨折；康复治疗；多元化；康复锻炼

中图分类号：R493 文献标识码：A

Application of Diversified Rehabilitation Exercises in the Rehabilitation Treatment of Elderly Tibial Plateau Fractures

Yunting Lan, Dehao Wang, Chuanmei Jiang, Yueping Li, Chaofei Shang

Second People's Hospital of Baoshan City

Abstract: Objective: To observe the role of diversified rehabilitation exercises in the rehabilitation treatment of elderly patients with tibial plateau fractures. Methods: A prospective study included 74 elderly patients with tibial plateau fractures from January to June 2025. The patients were randomly divided into two groups using a digital table. The control group (37 cases) received conventional rehabilitation treatment, while the observation group (37 cases) underwent diversified rehabilitation exercises. Knee joint function, activity ability, and complications were compared between the two groups. Results: After treatment, the observation group showed higher scores in knee joint function and activity ability compared to the control group ($P<0.05$). The incidence of complications in the observation group was lower than that in the control group ($P<0.05$). Conclusion: Implementing diversified rehabilitation exercises during the rehabilitation treatment of elderly tibial plateau fractures can help restore impaired knee joint function, enhance patient activity ability, and reduce the incidence of postoperative complications, thereby benefiting patient recovery.

Keywords: Elderly Tibial Plateau Fracture; Rehabilitation Treatment; Diversification; Rehabilitation Exercise

引言

胫骨平台骨折为当前临床较为常见的骨折类型，主要因外力损伤所导致，会直接影响到患者日常活动^[1-2]。手术治疗为当前临床对老年胫骨平台骨折患者主要治疗措施，但手术创伤性较大，患者术后恢复较为缓慢，为促使患者受损关节功能可以迅速进行恢复，需在患者术后恢复阶段及时指导患者进行康复锻炼^[3-4]。多元化康复锻炼为当前临床对老年胫骨平台骨折患者康复治疗过程的重要措施，旨在从多个维度指导患者进行康复锻炼，起到帮助患者进行恢复的作用。本次研究主要对多元化康复锻炼在老年胫骨平台骨折康复治疗中的作用进行观察。

1 资料与方法

1.1 一般资料

前瞻性纳入2025年1月至6月老年胫骨平台骨折患者74例，通过数字表随机抽样均分2组，对照组（37例）进行常规康复治疗，观察组（37例）进行多元化康复锻炼。在患者组成方面，对照组男性20例，女性17例，年龄在63~78岁间，均值为 (66.78 ± 1.22) 岁。体质指数 $21\sim 25\text{kg/m}^2$ ，均值为 $(22.85\pm 0.85)\text{kg/m}^2$ 。对照组男性19例，女性18例，年龄在62~79岁间，均值为 (67.78 ± 1.22) 岁。体质指数 $21\sim 25\text{kg/m}^2$ ，均值为 $(22.78\pm 1.35)\text{kg/m}^2$ 。对患者基本资料对比， $P>0.05$ 。

1.2 方法

1.2.1 对照组

该组患者在术后恢复阶段进行常规康复治疗，准确关注患者术后恢复情况，及时指导患者进行早期被动活动，并及时评估患者是否达到下床条件，对于符合下床条件患者则可以在护理人员协助下使用双拐进行活动锻炼。并按照循序渐进的原则逐步增加活动量、活动时间。

1.2.2 观察组

该组患者则接受多元化康复锻炼。(1) 早期多元化被动锻炼。在患者恢复早期，需对患者进行肢体按摩，按照由肢体远端逐步向近端进行按摩的方式进行。协助患者进行踝关节、足趾、股四头肌被动活动，单次 15min，每日 3~5 次。若患者存在有关节部位肿痛以及发热等症状，则可以适当对患者进行冰敷，缓解患者不适感。(2) 术后首周锻炼。在手术第二天则可以逐步指导患者进行踝关节锻炼，包括踝关节屈伸、股四头肌锻炼等，协助患者进行股四头肌长收缩练习，保持 10 秒左右，再放松，反复进行 10 次作为一组，每日开展 3~5 组。踝关节训练则主要以匀速背屈以及、跖屈训练为主，单次训练时间控制为 3min，每天进行 3 次训练。(3) 术后第 2~3 周。在手术后 2~3 周，则可以指导患者开始进行膝关节屈伸练习，初次练习时需要将膝关节屈伸角度控制在 30° 以下，结合患者自身耐受情况逐步增加活动角度，单次训练时间控制在 15min，每日进行 3 次。(4) 术后第 4~8 周。在该时间段内可以指导患者进行主动关节活动锻炼。借助 CPM 肢体智能运动训练治疗护理器辅助对患者进行被动活动，开始训练时将活动角度控制在患者 30° 以内，若患者出现疼痛感，则适当减小角度，单次 15min，每日 3 次。并开始指导患者进行仰卧垂腿以及坐位垂腿训练，并在训练过程中逐步增加屈曲角度到 90 度以上。康复医生准确评估患者患侧恢复情况，尝试指导患者使用弹力带进行抗阻训练，抗阻训练过程中负荷量需由最小逐步增加，避免导致患者产生不适感。(5) 手术后 8~12 周。该时间段开始指导患者开展负重训练，先将负重重量控制在患者体重 20% 以下，结合患者耐受情况逐步增加负重。活动早期需指导家属做好协助工作，避免出现摔倒等情况。单次负重训练时间控制在 10min 左右，并结合患者实际逐步增加活动量。在进行负重训练的过程中，告知患者不得盲目增加负重，以免对受损关节造成影响。若在负重活动过程中出现不适感，则需要及时进行休息。鼓励患者结合自身具体情况对单次负重训练时间进行调节，可以按照缩短单次训练时间，适当增加训练频率的方式进行日常锻炼。

1.3 观察指标

(1) 膝关节功能、活动能力评分对比。膝关节功能恢

复情况需按照 HSS 量表进行分析，分值在 0~100 分，分值越高则患者膝关节功能恢复越好。日常活动能力则按照 ADL 量表进行分析，分值 0~100 分，评分与患者日常活动能力保持正相关。(2) 并发症统计。对患者术后恢复阶段感染、骨不连以及延迟愈合进行统计。

1.4 统计学方法

研究中相关数据都按照 SPSS 25.0 进行分析，计量数据按照均值±标准差 ($\bar{x} \pm s$) 进行表达，t 检验，% 对计数资料进行表示， χ^2 检验，(P<0.05) 表示差异具备统计学意义。

2 结果

2.1 膝关节功能、活动能力评分对比

观察组治疗后膝关节功能、活动能力评分高于对照组，P<0.05。见表 1。

表 1 膝关节功能、活动能力评分对比 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	HSS		ADL	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	3	64.22±	83.15±	63.45±	86.65±
	7	2.89	2.98	2.01	2.34
对照组	3	64.15±	75.67±	63.64±	70.52±
	7	2.91	2.85	2.74	2.26
t	-	0.785	24.352	1.583	22.425
P	-	0.652	<0.001	0.364	<0.001

2.2 并发症发生率对比

结合统计，观察组在术后恢复阶段 2 例出现并发症，1 例患者出现感染、1 例出现延迟愈合，对照组中 6 例出现并发症，2 例出现感染、2 例出现延迟愈合、2 例出现骨不连续，对比发生率，观察组 5.41% 低于对照组 16.22%，对比 $\chi^2=19.028$, P=0.001<0.05。

3 讨论

老年胫骨平台骨折属于老年骨折类疾病中最常见类型，结合当前临床接诊情况可知，在多方面因素影响下，该部分骨折患者数量存在有明显增加的趋势，胫骨平台软组织覆盖相对较少，血液供应相对较差，且手术对患者造成的创伤性大，需要患者在术后较长时间才能恢复^[5-6]。在针对该部分患者进行康复治疗的过程中，需聚焦该部分骨折患者特点制定更加有效的康复锻炼方案，促进患者受损部位关节功能进行恢复。

多元化康复锻炼以促进患者受损关节功能恢复为目标，为患者制定阶段性康复训练方案，按照循序渐进的原则指导患者对训练内容进行调节，促使各方面训练措施可以更加符合患者的实际情况^[7-8]。术后早期以被动活动为主，合理控制早期活动范围以及活动量，可以为后续顺利过渡到主动训练提供条件^[9-10]。适当进行早期被动活动，可以起到促进血液循环的作用，可以促使患者术后早期损伤部位肿胀等状况迅

速进行改善。准确关注患者恢复情况,逐步调整康复锻炼内容以及单次活动量,帮助患者骨折部位受损功能逐步进行恢复。在本次研究中,观察组在术后恢复阶段则进行多元化康复锻炼,结合观察可以发现,在该锻炼模式的作用下,观察组膝关节功能评分以及日常活动能力评分迅速提升且高于对照组,表明在该康复训练方式下可以起到促进患者受损功能恢复的作用,同时可以降低患者恢复期间并发症发生率,综合保障对该部分患者的康复治疗效果。

综合研究,在对老年胫骨平台骨折康复治疗过程中开展多元化康复锻炼,可以帮助患者受损膝关节功能进行恢复,增加患者活动能力,降低术后并发症发生率,有助于患者恢复。

[参考文献]

[1]田晓丹,张海霞.任务导向性康复护理结合聚焦解决模式对胫骨平台骨折术后患者康复锻炼执行情况及功能恢复的影响[J].临床医学研究与实践,2025,10(9):143-146.

[2]冯兰兰,李伟芳,毕春娟.基于多元化模式的家庭康复护理结合聚焦解决模式对胫骨平台骨折患者术后关节功能恢复情况及康复锻炼执行率的影响[J].临床医学研究与实践,2024,9(32):183-186.

[3]陈慧,王欣.多元化护理康复锻炼对胫骨平台骨折患者术后肢体功能及知行状态的影响[J].中国医学创新,2024,2

1(31):71-75.

[4]胡英,周利华,张弘.基于达标理论的护理干预在胫骨平台骨折康复锻炼中的应用[J].实用骨科杂志,2023,29(11):1051-1054.

[5]李萍,王海涛.胫骨平台骨折中采用多元化护理康复锻炼的价值[J].中华养生保健,2023,41(21):109-111.

[6]王妮.基于音乐功能锻炼操的康复护理对胫骨平台骨折患者的影响[J].当代护士(中旬刊),2023,30(6):65-68.

[7]张亚茹,李夏,沈维艳,等.多元化康复锻炼在老年胫骨平台骨折康复治疗中的应用[J].贵州医药,2023,47(1):149-150.

[8]秦浩琰,尤玉英,白莉.中医康复锻炼护理对胫骨平台骨折患者的影响[J].心理月刊,2022,17(9):166-168.

[9]林建忠,陈顺,陈建乐,等.电针联合功能锻炼对胫骨平台骨折术后康复的临床观察及对IL-6、TNF- α 的影响[J].按摩与康复医学,2021,12(23):32-35.

[10]周翔.老年胫骨平台骨折患者家庭关怀度与康复依从性的相关性[J].现代诊断与治疗,2021,32(21):3446-3447.

作者简介:

兰云婷(1995.08-),女,汉族,云南保山人,本科,执业医师(初级),研究方向为临床康复。