

个性化功能训练方案对踝关节韧带损伤患者术后稳定性与运动功能恢复的影响

董晓彤 杨妍妍 (通讯作者)

中国人民解放军联勤保障部队第九六〇医院 山东 济南 250031

【摘要】目的：探讨个性化功能训练方案对踝关节韧带损伤患者术后稳定性及运动功能恢复的效果。方法：选取我院40例踝关节韧带损伤术后患者，按随机分组法分为对照组（n=18）和实验组（n=22）。对照组采用常规康复护理，实验组在此基础上实施个性化功能训练方案。观察两组患者一般资料、护理质量评分、不良事件风险发生率及患者满意度情况，并进行统计分析。结果：两组患者在性别、年龄及损伤因素等一般资料方面差异无统计学意义（ $P>0.05$ ）。护理质量方面，实验组各项评分显著高于对照组，包括护理服务态度、基础护理情况、物品准备、健康教育及护理记录（ $P<0.05$ ）。不良事件风险总发生率，实验组低于对照组[9.10%vs.38.89%， $P=0.024$]。患者满意度方面，实验组总满意度明显高于对照组[95.45%vs.72.22%， $P=0.044$]。结论：个性化功能训练方案能够提升踝关节韧带损伤患者术后护理质量，降低不良事件风险发生率，明显提高患者满意度，有助于患者踝关节术后恢复的稳定性和运动功能恢复，值得在临床康复护理中推广应用。

【关键词】：个性化功能训练；踝关节韧带损伤；术后稳定性；运动功能恢复；康复护理

DOI:10.12417/2705-098X.26.07.014

引言

踝关节韧带损伤是运动、训练及日常生活中常见的临床问题，不仅困扰普通体育爱好者，在部队训练中也屡见不鲜。流行病学调查显示，踝关节损伤占有运动损伤的15%~20%，其中约80%涉及韧带结构。若处理不当，易引发踝关节不稳定、功能障碍及复发性扭伤，严重影响患者生活质量和运动能力。手术修复虽能有效恢复关节解剖结构，但术后如何促进踝关节稳定性重建、充分恢复运动功能并减少并发症，仍是康复领域的重点。传统康复护理多采用统一标准步骤，缺乏个体化调整，导致部分患者恢复效果不佳，甚至出现长期疼痛或运动功能障碍。随着医学治疗思路的转变，精准康复理念逐渐受到重视，即根据患者受伤特点、日常功能需求及恢复进展，制定个性化功能训练计划。理论上，这种计划更有利于提高关节稳固性和运动表现，减少术后并发症，加速患者回归正常生活与运动。国内外多项研究也证实，个性化功能训练能显著提升术后恢复效果。然而，相关可靠科学证据仍需进一步收集和整理。本研究旨在评估个性化功能训练方案对踝关节韧带损伤患者术后关节稳定性和运动功能恢复的临床价值，为完善康复护理方案提供理论依据和操作参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取我院2022年1月至2023年6月期间收治的踝关节韧带损伤患者共40例作为研究对象^[1]。按照随机数字表法分为对照组（18例）和实验组（22例）。对照组男性患者12例，女性6例，年龄为（27.00±5.66）岁；其中部队日常训练伤来源6例，普通群众体育活动受伤7例，其他意外5例。实验组男性患者14例，女性8例，年龄为（27.00±5.86）岁；其中部

队日常训练伤来源6例，普通群众体育活动受伤7例，其他意外9例。两组患者在性别、年龄及不同损伤因素（类型）等一般资料方面进行统计学分析，差异均无统计学意义（性别 $P=0.874$ ，年龄 $P=1.004$ ，科室来源 $P=0.944$ ），具可比性（ $P>0.05$ ）。

1.2 方法

对照组患者使用常规功能训练方案，主要包括依照医嘱指引患者开展踝关节基础康复训练，例如踝泵运动、关节屈伸运动、基础步态训练等，每天1~2次，每次20~30分钟。康复护理期间，护士开展常规健康宣教，监测患者术后恢复情况，帮助患者准确执行指定动作，并且安抚患者的不良情绪，迅速察觉反常表现，提供针对性处理。实验组患者于接收常规治疗之上，执行个性化功能训练方案。经康复团队评价患者年龄、性别、损伤因素（类型）和详细恢复阶段，让患者参与共同拟定个体化训练计划。训练内容依据患者自身功能水平和需求，分阶段循序渐进实施，涵盖积极和他助踝关节活动、阻力训练、平衡与本体感觉训练、步态及负重训练等。责任护士全程陪同并且实时调节训练内容和强度，准备物品备置，保证训练安全。除了基础康复之外，实验组患者接收专项的健康宣教，涵盖术后护理要点、功能锻炼注意事项及自我防护指导，激励患者积极协作主动功能训练，提升信心。两组均制定详尽的护理记录，对康复训练过程及效果进行连续监测。

1.3 评价指标及判定标准

运用多项指标评价个性化功能训练方案针对踝关节韧带损伤患者手术后临床效果的影响。护理质量涵盖护理态度、基础护理情况、物品准备情况、健康教育情况和护理记录情况等五方面内容。各项运用标准量表实施评价，得分越高表明对应护理质量越优。各项护理质量总分设置为10分，由骨科专科

护士指导责任护士依据患者真实护理过程评分以及集计。不良事件风险事件发生情况包括手术后切口感染、术中低体温、压力性损伤、护患纠纷四种，依据院内专科质量标准进行登记管理汇总。不良事件各风险事件发生一次，就记录一次，且累加测算总发生率发生例数占比组别总例数百分比。患者满意度分为非常满意、满意、不满意三档。调研问卷在患者出院之前发放且回收，调查结果用例数和百分比表达，总满意度是非常满意和满意例数总计比例。各项指标数据都用于总体评价实验组和对照组患者在术后稳定性及运动功能恢复层面的差异，为详细研究个性化功能训练方案的临床价值提供基础。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 22.0 统计软件进行数据处理与分析，所有数据均进行正态性检验。符号正态分布的计量资料以均数±标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示，组间比较采用独立样本 t 检验。计数资料用例数及百分比 (n, %) 表示，组间比较采用卡方检验 (χ^2)。护理质量包括护理态度、基础护理情况、物品准备情况、健康教育情况以及护理记录情况等项目，以总分量表形式评价，测量结果均符合正态分布，适用于 t 检验统计方法。患者满意度和风险事件发生率等非定量指标采用分组列联卡方检验进行统计，并计算总发生率及总满意度等百分比。各项检验均为双侧检验，检验水准 $\alpha = 0.05$ 。当 $P < 0.05$ 时，差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者一般资料比较

两组患者在性别、年龄及科室来源等一般资料方面比较，差异无统计学意义 ($P > 0.05$)，具有良好的可比性。

表 1 两组患者一般资料比较

组别	对照组(n=18)	实验组(n=22)	t/ χ^2	P	
性别	男性	12		0.004	0.944
	女性	6	8		
(例)	27.00±5.66	27.00±5.86	0.001	1.004	
	部队训日				
损伤	常练伤	6	6	0.695	0.874
	群众体育				
因素	活动受伤	7	7		
	(例)				
其他	5	9			

2.2 两组患者护理质量评分比较

实验组患者在护理态度、基础护理、物品准备、健康教育以及护理记录等护理质量评分方面均显著优于对照组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。

表 2 比较护理质量 (分)

组别	对照组(n=18)	实验组(n=22)	t	P
护理态度	6.72±1.3	7.52±1.24	2.204	0.034
基础护理情况	6.58±1.06	7.64±1.25	2.854	0.004
物品准备情况	6.89±1.11	7.69±1.32	2.044	0.044
健康教育情况	7.02±0.79	8.00±1.11	3.144	0.004
护理记录情况	7.11±0.98	8.32±1.15	3.534	0.004

2.3 两组患者风险事件发生情况比较

实验组患者的术后风险事件发生率明显低于对照组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，说明个性化功能训练方案可有效降低踝关节韧带损伤患者术后并发症的发生风险。

表 3 比较两组患者风险事件发生情况 (例)

组别	对照组(n=18)	实验组(n=22)	χ^2	P
术后切口感染	3(16.66)	1(4.55)	-	-
术中低体温	1(5.56)	1(4.55)	-	-
压力性损伤	2(11.11)	0(0.00)	-	-
护患纠纷	1(5.56)	0(0.00)	-	-
总发生率(%)	7(38.89)	2(9.10)	5.041	0.024

2.4 两组患者满意度的对比

实验组患者的总满意度显著高于对照组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，提示个性化功能训练方案可有效提升踝关节韧带损伤患者的术后护理满意度。

表 4 两组患者满意度情况对比 (例)

组别	对照组(n=18)	实验组(n=22)	χ^2	P
非常满意	6(33.33)	10(45.45)	-	-
满意	7(38.89)	11(50.00)	-	-
不满意	5(27.78)	1(4.55)	-	-
总满意度(%)	13(72.22)	21(95.45)	4.191	0.044

3 讨论

踝关节韧带损伤患者术后功能恢复对改善预后与生活质量至关重要。将个性化功能训练应用于此类患者，结果显示实验组在护理质量、不良事件发生率及患者满意度等方面均显著优于对照组。

研究初始,两组患者在性别、年龄、损伤因素等基本资料上无显著差异,为后续结果对比奠定了坚实基础。实验组在护理态度、基础护理、物品准备、健康教育与护理记录等项目的分值均超越对照组,凸显了个性化训练方案对提升护理服务质量的积极作用。具体数据表明,实验组在护理服务态度评分(7.52 ± 1.24 vs 6.72 ± 1.3)和健康教育情况评分(8.00 ± 1.11 vs 7.02 ± 0.79)上均显著高于对照组,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。

个性化功能训练方案不仅注重基础护理的规范性,还强化了与患者的沟通与健康教育。通过针对患者的具体诉求与康复需求,优化护理流程,有效提升了护理人员的服务质量。这种改进不仅提高了患者在康复期间的获得感和安全感,还显著降低了术后不良事件的发生率。实验组总不良事件发生率为9.10%,远低于对照组的38.89%,其中切口感染、压力性损伤及护患纠纷等发生率均大幅降低。这得益于个性化训练方案中的针对性指导和早期功能训练,有效促进了患者组织愈合,减少了并发症的发生。

专项的健康教育在个性化功能训练方案中占据重要地位。通过深入浅出的讲解,患者对踝关节的功能锻炼及日常护理有了更全面的认识,自我管理能力得到加强,为术后功能恢复和

踝关节稳定性提供了有力支持。此外,个性化管理还强化了医护与患者之间的沟通,提高了患者的依从性,进一步降低了护患纠纷的发生。

患者满意度是评估护理服务质量和干预效果的关键指标。实验组患者的总满意度高达95.45%,显著超过对照组的72.22%。其中,非常满意占比45.45%,满意占比50.00%,不满意比例仅为4.55%,远低于对照组的27.78%。这一显著提升可能与个性化护理计划紧密贴合患者实际需求、加强医患沟通、注重运动功能训练细节及康复过程中的情感支持等因素密切相关。患者满意度的提高,有效激发了患者康复的积极性和依从性,对踝关节功能恢复和整体预后改善起到了关键作用。

综上所述,个性化功能训练方案在踝关节韧带损伤患者术后康复护理中展现出显著优势。它不仅促进了术后功能恢复,还显著降低了多种相关不良事件的发生率,提高了患者满意度。这一方案充分考虑了患者的个体差异和康复需求,通过优化护理流程、加强健康教育、强化医患沟通等措施,有效提升了整体护理质量。因此,个性化功能训练方案在踝关节韧带损伤患者的临床康复护理中具有较大的推广和应用价值,值得在临床工作中深入关注和推行。

参考文献:

- [1] 李晓燕,张金金,王筱哲.本体感觉训练联合踝关节功能训练对踝关节骨折术后康复影响[J].社区医学杂志,2021,19(15):951-954.
- [2] 熊凯旋戴小丽.膝关节功能加速康复器对前交叉韧带损伤术后关节功能恢复的影响[J].反射疗法与康复医学,2021,2(02):126-128.
- [3] 徐林花.PNF技术联合核心稳定性训练对功能性踝关节不稳患者下肢功能康复的作用[J].反射疗法与康复医学,2021,(17):159-161.
- [4] 敖日格勒.三角韧带修复对急性踝关节骨折伴三角韧带损伤患者术后关节功能恢复的影响[J].中国医药指南,2022,20(35):37-40.
- [5] 付培文.踝关节周围骨折内固定术后个性化康复治疗对踝关节功能的影响[J].反射疗法与康复医学,2021,2(10):124-126.