

骨科康复中运动疗法的应用及其临床价值

王 淼

联勤保障部队第九八八医院 河南 郑州 450000

【摘要】：运动疗法作为骨科康复领域的核心干预方式，有着不可替代的临床作用。本文结合骨科康复临床实操经验与现有相关研究结论，系统梳理运动疗法的具体应用，重点分析其在加速损伤组织修复、改善肢体功能障碍、降低术后并发症风险、缓解患处疼痛及提升患者生活质量等方面的临床价值，提出优化措施，以供参考。

【关键词】：骨科康复；运动疗法；临床；价值

DOI:10.12417/2705-098X.26.14.068

引言

当下人口老龄化进程持续加快，日常运动损伤的发生概率也不断上升，骨科疾病与各类创伤已成为影响大众身体健康的常见问题，对应的临床康复需求随之大幅增加。运动疗法凭借无创、高效、经济易推广的特点，成为骨科康复的核心技术，在临床中得到广泛普及，更是连接骨科手术治疗与肢体功能恢复的关键纽带。本文立足临床实际，全面阐述运动疗法在骨科康复中的具体应用形式，深入探究其核心临床价值，力求为优化骨科康复诊疗方案，提升康复治疗实效，提供有价值的理论依据与实践参考。

1 研究背景

当前，肌肉骨骼类骨科病症的发病态势愈发严峻，骨折、人工关节置换、脊柱退行性病变以及各类运动损伤的临床发病率始终居高不下，我国这类病症的患者群体规模庞大，多数患者都伴随不同程度的肢体功能障碍，对科学、个性化的康复干预有着极为迫切的需求。骨科康复能够针对性帮助患者修复损伤组织、恢复肢体正常生理功能，有效改善患者日常活动能力，大幅提升其生活质量，同时减轻患者身心负担与社会医疗压力，在骨科全流程诊疗中占据着越来越重要的位置。而运动疗法凭借独特的康复优势，已然成为现代骨科康复体系中最核心的干预方式，随着康复医学的不断发展，运动疗法的临床应用范围持续拓宽，应用模式也在不断革新，整体呈现出稳步普及、快速发展的良好趋势。

2 相关概念

2.1 骨科康复概述

骨科康复是针对各类骨科伤病患者开展的综合性康复治疗工作，其核心康复目标围绕缓解疼痛肿胀、恢复关节活动度、强化肌肉力量、提升生活自理能力等方面展开。临床上各类常见骨科病症，都有其专属的康复需求，也面临着诸多实操难题，比如骨折术后患者需要平衡训练强度与骨折断端稳定性，关节

置换术后患者要兼顾假体安全与功能训练，脊柱疾病患者需严格把控训练动作避免病情加重，运动损伤、老年骨质疏松骨折患者也需结合自身病情制定适配方案，这些都给骨科临床康复工作的开展带来了诸多现实挑战。

2.2 运动疗法概述

运动疗法是骨科康复临床中常用的专业治疗手段。该疗法借助生物力学相关原理，可通过针对性的运动训练调整骨骼受力状态，帮助关节恢复正常运动轨迹，逐步优化肢体整体的力学平衡，避免异常受力加重损伤。同时，运动过程中会持续刺激肢体本体感受器，激活神经传导通路，慢慢强化中枢神经对肢体动作的控制能力，改善肌肉收缩的协调性与精准度。

3 骨科康复中运动疗法的主要类型与应用场景

3.1 按运动作用分类的运动疗法及应用

在骨科康复临床中，依据运动发挥的具体作用，可将运动疗法分为多种类型，各类疗法适配不同的康复需求与患者情况。关节活动度训练主要针对骨折术后、关节僵硬，或是人工关节置换术后伴有关节活动受限的患者，临床主要通过被动活动、主动活动、助力活动三种形式开展，逐步帮助患者扩大关节活动范围，训练过程中要严格遵循循序渐进的原则，结合患者的实际耐受度调整活动力度与幅度，避免过度牵拉引发软组织撕裂或骨骼二次损伤。肌力与耐力训练多服务于肌肉萎缩、肢体无力，以及脊柱术后出现肌肉功能减退的患者，借助等长、等张、等速三类训练模式，分阶段强化患者肌肉力量与肢体耐力，能精准适配康复早期、中期、后期的不同训练要求，逐步改善肌肉废用性衰退的问题。平衡与协调训练则适用于下肢骨折、脊髓损伤、关节置换术后存在平衡功能障碍的患者，通过静态平衡维持、动态平衡练习以及肢体协调性训练，能有效提升患者对肢体的控制能力，降低康复期间跌倒的概率，同时优化患者的行走姿态与日常肢体活动状态。牵引疗法分为皮肤牵引和骨牵引两种，在颈椎病、腰椎间盘突出症的保守治疗，以

及骨折复位治疗中应用较为普遍,临床应用时需严格把控牵引重量、时长等关键参数,全程密切观察患者肢体血液循环与主观感受,及时规避神经受压、局部疼痛加重等不良反应。有氧训练多选取步行、游泳、慢骑自行车等温和的运动形式,主要用于慢性骨科疾病的长期调理,以及骨科康复后期患者的体能提升阶段,这类训练不会对关节造成过度负荷,既能温和改善关节功能状态,又能逐步增强患者心肺功能,从整体上提升患者身体素质,助力全面康复。

3.2 不同骨科病症中运动疗法的针对性应用

不同类型的骨科病症,在损伤部位、恢复机制、患者身体状态上存在较大差异,因此运动疗法的应用需结合病症特点制定针对性方案,才能保障康复效果与安全性。骨折术后的运动康复要紧结合骨折愈合进程,分早、中、晚三个阶段实施差异化训练。人工髋关节、膝关节置换术后的运动康复有标准化的实施流程,训练需层层递进,术后早期先开展股四头肌、臀肌等基础肌肉收缩训练,为后续康复奠定基础;中期侧重关节屈伸等活动度训练,逐步恢复关节活动范围;后期重点进行步态训练与平衡训练,在保障假体位置稳定、不松动的前提下,快速帮助患者恢复关节正常功能。颈椎病、腰椎间盘突出症患者以及脊柱术后患者,运动疗法需围绕舒缓脊柱周围肌肉紧张、强化脊柱核心肌群力量、维持脊柱正常生理曲度展开,制定专属训练方案,既能有效缓解局部疼痛、酸胀等不适症状,又能逐步改善脊柱活动功能,降低病情复发的可能性。韧带、肌腱、半月板等运动损伤的康复,需结合损伤轻重程度分阶段推进,急性期以制动、消肿止痛为主,亚急性期逐步开展轻柔的关节活动与肌肉训练,恢复期强化肌力与关节稳定性训练,循序渐进修复受损组织,重建关节运动稳定性,避免再次发生损伤。

4 运动疗法在骨科康复中的临床价值分析

4.1 促进损伤组织修复与愈合

科学合理的运动训练能够产生适度力学刺激,激活人体成骨相关信号通路,加快成骨细胞增殖分化速度,有效缩短骨折愈合周期,同时加速局部软组织新陈代谢,推动受损软组织快速修复,并且运动带来的肌肉收缩作用可以促进患处血液循环,及时清除炎症物质,为损伤组织修复营造良好生理环境。除此之外,术后早期开展规范运动训练,能够借助肢体活动牵拉周围软组织,维持软组织与关节囊的弹性与灵活性,从根源上减少长期制动引发的组织粘连与瘢痕挛缩问题,大幅降低此类术后不良症状的发生概率。

4.2 改善肢体功能障碍

骨科各类伤病及术后长期制动,往往会引发关节囊挛缩、滑膜粘连等问题,最终导致患者出现关节僵硬、肢体活动受限的情况,通过系统规范的关节活动度训练,能慢慢松解局部粘

连组织,逐步扩大关节活动范围,有效缓解关节僵硬状态,帮助关节恢复正常的活动角度。与此同时,患者术后长期卧床、肢体无法正常活动,还容易出现废用性肌肉萎缩、肢体无力等问题,影响肢体正常发力与活动,而通过分阶段、分层级的肌力训练,可针对性激活肌肉功能,逐步改善肌肉萎缩、无力的症状,帮助肌肉恢复正常的生理形态与收缩能力。

4.3 预防与减少术后并发症

骨科患者术后长期卧床休养,极易诱发深静脉血栓、压疮、肺部感染等各类全身性卧床并发症,早期介入运动疗法能够加快全身血液循环,促进肢体活动,有效规避此类并发症出现,同时在骨科临床诊疗中,关节畸形愈合、肢体废用性萎缩、关节活动功能丧失等骨科专属并发症也十分常见,通过分阶段规范化的运动康复干预,能够及时纠正肢体异常受力状态,维持肢体正常生理形态,稳固骨骼与关节恢复状态,最大限度减少各类骨科特有并发症的发生,保障术后康复效果。

4.4 缓解疼痛与改善心理状态

运动疗法能够有效调节患处局部血液循环,减轻软组织无菌性炎症反应,舒缓痉挛紧张的肌肉组织,从生理层面减轻患者术后肢体酸痛、慢性关节疼痛等不适症状,切实提升患者身体舒适感,而随着肢体运动功能逐步恢复,患者能够逐步摆脱病痛束缚,自主完成日常基础活动,极大增强患者康复自信心,有效疏导伤病带来的焦虑、压抑、低落等负面情绪,帮助患者保持积极乐观的心态配合后续康复治疗。

5 骨科康复中运动疗法应用的策略

5.1 建立个体化评估与方案体系

在骨科康复临床实践当中,想要充分发挥运动疗法的实际作用,首先必须搭建起完善且系统化的康复评估体系。临床医护人员需要在患者入院初期、术后恢复阶段以及居家康复全过程中,全面细致地采集各项基础信息。彻底摒弃传统统一化、模板化的康复训练模式,根据不同患者的身体差异划分康复等级,结合骨科疾病恢复的不同阶段,科学搭配关节活动训练、肌力训练、平衡训练等各类运动项目,合理把控运动频次、训练强度以及单次训练时长。同时还要做好动态监测工作,实时观察患者训练后的身体反应与功能恢复情况,及时对原有康复计划进行微调优化,让运动训练内容完全贴合患者当下的恢复状态,既不会因训练强度不足延缓康复进度,也不会因训练过量造成二次损伤,切实满足不同患者差异化的康复需求,全面提升运动疗法在骨科康复当中的适配性与实效性。

5.2 加强患者康复宣教与依从性管理

患者的配合程度与训练依从性,是决定骨科运动康复最终成效的关键因素,因此强化康复健康宣教工作、做好依从性管理尤为重要。现阶段多数骨科患者普遍存在认知误区,部分患者认为术后只需静养即可恢复,抗拒开展康复运动,也有部分

患者急于恢复正常状态,盲目加大训练力度,极易引发各类康复风险。对此医疗机构应当采用多元化的宣教方式,依托病房一对一讲解、康复知识宣传手册、线上科普短视频、康复成功案例分享以及实操现场教学等形式,向患者及其家属清晰讲解运动疗法的作用原理、不同训练项目的实操要点、循序渐进康复的重要意义以及错误训练方式带来的各类危害。在日常沟通中密切关注患者的心理情绪变化,及时疏导患者因长期病痛、行动不便产生的焦虑、烦躁、消极懈怠等负面情绪,帮助患者树立科学正确的康复观念。同时建立常态化的随访沟通机制,对于出院居家康复的患者定期进行线上回访与线下复查,及时解答患者训练过程中遇到的各类难题,督促患者严格按照既定康复计划完成每日训练任务,从思想层面与行动层面发力,持续提升患者参与康复训练的主动性、自觉性与长期坚持的依从性,保障康复训练能够有条不紊持续推进。

5.3 规范早期康复介入流程与标准

早期康复介入是骨科患者缩短恢复周期、规避并发症的核心关键,想要保障早期运动康复安全有序开展,就必须统一规范各类病症的康复介入流程与行业执行标准。相关医疗行业协会以及各级医疗机构,应当结合临床诊疗经验与权威康复医学指南,针对四肢骨折、脊柱损伤、人工关节置换、运动软组织损伤等不同骨科病症,明确划分康复黄金介入时间节点,清晰界定术后早期可开展的运动项目、肢体活动范围以及负重训练标准,统一制定标准化的临床操作流程与安全管控细则。临床医护人员需要严格依照既定标准开展工作,严格区分急性期、亚急性期的训练边界,在保障手术创口愈合、骨骼断端稳定、假体位置牢固的基础之上,适时开展低强度的基础康复运动,

坚决杜绝过早大幅度肢体活动、提前负重训练等违规操作,从源头规避骨折移位、假体松动、软组织撕裂、关节脱位等一系列安全隐患。同时组织院内康复医护人员统一学习行业规范内容,统一临床诊疗思路与康复操作手法,让各级医疗机构都能够严格遵循标准开展早期康复工作,在牢牢守住医疗安全底线的前提下,牢牢抓住早期康复最佳时机,助力患者快速恢复肢体基础功能。

5.4 强化康复专业人才培养与投入

目前我国骨科康复资源存在明显分布不均的问题,大型三甲医院康复体系完善,而基层医疗机构普遍存在专业康复人才短缺、康复训练设备匮乏等现实问题,严重制约了运动疗法在基层骨科康复领域的普及推广。想要改善这一现状,首先要加大对于基层医疗康复领域的政策扶持与资金投入,建立系统化的基层康复人才培养机制,定期组织乡镇卫生院、社区卫生服务中心的医护人员,参与骨科运动疗法专项技能培训、临床实操进修以及省市级学术交流活动,重点培训各类康复运动实操技巧、病情评估方法、康复风险预判以及居家康复指导等实用内容,不断夯实基层医护人员的专业理论基础与临床实操能力。其次要完善基层康复科室基础建设,根据基层临床诊疗需求,配齐关节活动训练仪、肌力训练器械、平衡训练设备、牵引康复器具等基础康复硬件设施,补齐基层康复硬件短板。通过人才培养与设备完善双向发力,全面提升基层医疗机构骨科康复服务能力,推动优质的运动康复服务向基层下沉,让基层骨科患者足不出乡镇就能享受到专业规范的运动康复指导,有效缓解优质康复资源紧张的社会现状,扩大骨科运动疗法的临床服务覆盖范围。

参考文献:

- [1] 杨树林.骨科康复中运动疗法的应用及其临床价值[J].实用妇科内分泌电子杂志,2020,7(32):143-144.
- [2] 郭卿,刘会玲,李身泰,等.基于运动疗法的预康复在腰椎间盘突出症手术患者中的应用研究[J].现代中西医结合杂志,2023,32(20):2902-2905.
- [3] 黄俊玉,赵婧,郑健.中药外用联合运动疗法治疗膝骨关节炎的临床及机制研究进展[J].中国疗养医学,2026,35(05):86-89.