

• 综 述 •

体医融合模式下军事训练伤的护理干预探析

王瑞亮, 赵健, 王新川, 杨照, 董洁, 惠娜

【关键词】 军事训练伤; 体医融合; 运动干预; 护理干预; 康复

【中图分类号】 R 82 【文献标识码】 A DOI: 10. 13730/j. issn. 2097-2148. 2025. 02. 016

【引用本文】 王瑞亮, 赵健, 王新川, 等. 体医融合模式下军事训练伤的护理干预探析[J]. 联勤军事医学, 2025, 39(2): 177-179.

近年来,随着军队新一轮改革和备战打仗要求的不断深化,战斗力维护与生成是当前军事医学的研究热点。目前我军军事训练伤的发生主要集中于运动系统损伤,其防治策略仍不完善。2016 年国务院印发的《“健康中国 2030”规划纲要》提出了“体医融合”理念,指出了体育与医学两大学科在各方面深度融合后处方化,通过运动锻炼方式来促进健康维护和伤病防治策略。体医融合下的运动干预为军事训练伤后运动功能维护与康复提供了新的思路。护理干预是体医融合过程中的重要环节,也已发挥出了显著优势。因此,逐步完善和推广体医融合模式下的护理干预,对于军事训练伤的防治以及部队战斗力的维护意义重大。

1 军事训练伤的发生及康复护理

军事训练伤指的是参训人员因军事训练导致的组织器官功能障碍或病理改变^[1-2],其常见类型有过劳性损伤、急性创伤损伤和环境伤,主要包括骨/关节、软组织及器官损伤等,且损伤部位最常见于四肢,躯干和面部亦多见^[3-5]。近年来,随着我军备战打仗要求的进一步深化,新《军事训练与考核大纲》的颁布以及大批新式装备武器的使用,军事训练伤的流行病学特点发生了显著变化^[6]。多项调查分析结果均表明,运动系统骨关节损伤在训练伤中所占比例最高,主要表现为急

性骨折、关节扭伤和应力性骨折^[7-8]。军事训练伤不仅会造成官兵个人骨/关节损伤,还将引起其他组织、器官的障碍或病理改变^[1-2];对于部队而言,军事训练伤意味着延误训练计划,额外增加的医疗保障负担和诸多不稳定因素,严重影响部队战斗力生成并迟滞军事斗争准备。因此,军事训练伤带来的危害应备受关注。

目前,我军针对军事训练伤主要提倡预防,具体预防措施有功能性运动筛查、科学组训、完善场地建设、强化身体素质、均衡营养和做好防护等^[9]。军事训练伤发生后的治疗始终是国内外军事医学关注的重点和难点问题,这其中包括了前期的临床治疗措施,但更为重要的是后续的康复及护理治疗措施^[10]。康复护理治疗的目的在于通过整套的干预措施促进出现健康状况的个体功能最大化恢复并降低功能障碍的发生和影响,这些健康状况包括急慢性疾病、功能异常、损伤、创伤、老龄化、怀孕、先天性异常、遗传易感性和心理问题等^[11]。尽管现代医学发展迅速,但当前针对军事训练伤的护理手段仍不能完全满足广大官兵日益增长的医疗保障需求。20 世纪 80 年代我军逐步展开对军事训练伤的研究,但均为单中心、小样本、横断面研究,缺乏对康复护理干预措施的长期纵向效果评估,且并未通过全军多中心研究形成指南性意见建议。同时,既往缺乏训练的单一护理模式未能与体育运动训练全程深度融合,易造成患者肌肉萎缩、关节痉挛,还会遗留创伤后应激障碍等诸多心理问题,增加运动障碍相关并发症发生率,影响不容忽视^[2]。随着技术的提升,广大官兵越来越倾向于创伤修复快、功能恢复好、并发症状少的策略,这为军事训练伤的护理干预带来了新的挑战。

【基金项目】 教育部人文社会科学项目(24YJAZH032);西安市社会科学规划基金(24TY130)

【作者单位】 710032 陕西西安,空军军医大学第一附属医院护理处特护小组(王瑞亮、董洁),护理处(王新川、惠娜),骨科(杨照);联勤保障部队 968 医院护理部(赵健)

【通信作者】 惠娜, E-mail: xixinana81@163. com

2 体医融合的内涵与优势

2016 年国务院印发了《“健康中国—2030”规划纲要》，正式提出了“加强体医融合和非医疗健康干预”的策略^[12]。体医融合不是体育和医学的简单结合，而是指体育与医学两大学科在理论、认知、管理、资源、技术手段及应用等诸多方面内容互相渗透、交互影响的过程，其根本在于将体育运动处方化，形成针对性和实用性强的运动锻炼方式，促进健康维护和防治伤病^[13]，是实现治已病向治未病的重要手段，更是“健康中国—2030”策略的时代选择^[14-16]。研究指出体医融合的 10 个关键词聚类分别是体力活动、糖尿病、慢性病、脑卒中、个性化治疗、运动疗法、全民健身、心血管疾病、肺疾病、老年人。研究表明，每周进行 1 次约 30 min 的低强度（强度为 35%~50%）有氧运动干预，能有效改善老年人的心肺功能；而将干预调整到每周 150 min 以上，每次约 40 min（强度为 60%）的低强度有氧运动，将大幅度提高老年人心肺功能^[17]。此外，体医融合的运动干预对老年人群的认知功能下降^[18]、糖尿病^[19]、代谢综合征^[20]、心血管疾病^[21-22] 等疾患效果显著。更为重要的是，近年来体医融合在运动系统康复领域的应用越来越广泛，这些研究聚焦于骨骼肌疾病、术后康复及特殊人群身心功能恢复^[23]，旨在将运动纳入综合治疗后减轻症状并有效改善躯体功能。并且国外已将体医融合的运动疗法作为膝关节骨性关节炎的保守治疗首选方案，表明体医融合在运动系统伤病方面的应用已从术后康复逐步向术前训练防治转变，这与我国传统医学提倡的“治未病”的理念不谋而合^[24]。在新理念的指导下，体医融合更加突出个体差异，重点强调患者长远期功能定位，真正做到了向重在预防的方向转变。

3 体医融合背景下的护理干预

护理干预是治疗中的重要环节，与临床处置和康复治疗相辅相成，其作用不可替代。既往的护理措施较为单一，效果并不理想^[25]。相比常规护理，体医融合背景下的护理模式突出强调与运动疗法的联合，通过对体育、医疗、护理等资源的整合实现相辅相成的康复疗效。这种护理干预囊括了医疗护理、心理护理、运动护理等诸多内容，在监测病人身高体重、生命体征、生理指标并进行常规护理操作基础上，还需进心理和运动测量。结合运动处方的护理干预，增加了有氧、抗阻训练等护理指导方式，充分发挥了护理在管理和监测方面的作用，极大地提升了病人满意度和依从

性^[26]。研究表明，结合运动疗法的护理干预对肺癌^[27]、糖尿病^[28]、血液透析^[29]、老年脑卒中偏瘫^[30]、腰椎间盘突出症^[31]、心理发育障碍性疾病^[32] 等患者的生活质量提升方面成效显著。特别值得关注的是，基于体医融合模式的护理干预在改善患者肢体功能方面优势明显。牛力洁等^[33]对 76 例膝关节前交叉韧带重建术后伴股四头肌萎缩患者进行研究，其中给予基于体医融合模式的运动护理干预的观察组相比于常规护理干预的对照组，患者的膝关节疼痛、活动度、关节功能、肌力、屈曲畸形和稳定性均优于对照组，干预后 3 个月观察组患肢大腿周径萎缩指数显著低于对照组，伸膝肌力明显高于对照组，患者躯体功能、社会功能、心理功能、物质生活及满意度评分均显著高于对照组。该结果表明体医融合模式的运动护理干预可有效防治前交叉韧带重建术后患者的股四头肌萎缩，有益于股四头肌的肌力和膝关节功能的恢复，可提升患者生存质量及满意度。喻水平^[34]通过对比体医融合模式下的全程干预与常规干预在帕金森病护理中的应用效果，结果发现干预半年后，体医融合模式下的全程干预组帕金森病评分量表-Ⅲ的评分显著低于对照组，而 Berg 平衡量表评分和 Barthel 指数评分显著高于对照组，因此得出结论：体医融合模式的全程护理干预能有效改善帕金森患者的肢体功能，增强其生活质量。

4 体医融合模式下的护理干预在军事训练伤康复中的应用展望

目前我军备战打仗导向对军事训练的强度和标准要求越来越高，近年来各部队对军事训练伤的关注度也日益增加。相关的研究统计结果表明，运动系统骨关节损伤在军事训练伤中的占比最高，对伤员个人和部队战斗力的影响最大^[3]，因此，运动系统损伤防治是军事训练伤的关注重点。区别于以往运动系统伤后或术后相对固定单一的护理处置，体医融合模式下的护理干预可通过等张、等长、等速等计划性个体化自主运动方式来加强对伤处周围肌肉及本体感觉的训练，达到避免肌肉萎缩、关节松弛等继发性损害，快速恢复患者肢体功能和心理状态的目的^[35-36]。加之体医融合模式在个性化治疗、心血管疾病、心理问题等方面优势显著^[14,32]，使得护理干预在军事训练伤的康复环节中作用凸显。尽管当前将体医融合模式下的护理干预应用于军事训练伤的康复存在一定矛盾：一方面，当前以军队中心医院为基础推进的体医融合护理干预受囿于场地和人才等因素的制约；另一方面，体医融合背景的运动康复护理理念在基层和边远地区部队尚属空白，大

部分基层卫生机构只能提供基本的康复指导意见,相关运动康复的护理干预理论、技术、实践并未普及^[37]。然而,由于军事训练伤的预防意义胜于治疗^[38-40],恰恰体医融合策略突出干预在预防中发挥的作用。因此,随着强军之路不断深化,通过政策支持、人才培养、理念和技术普及等手段,护理干预将与体育运动等学科深度融合,从预防和康复两大方面有效减少训练伤的发生并提升训练伤后的疗效,为维护和提高部队战斗力提供有力支撑。

参 考 文 献

- [1] 王志刚,安辉,邵明华,等. 美军军事训练伤预防研究及启示[J]. 人民军医,2019,62(7):617-621.
- [2] 黎丹东,张旭辉,毛利宾,等. 新兵训练期间疾病情况流行病学分析[J]. 解放军医院管理杂志,2021,28(6):579-581.
- [3] 张巧巧,徐文娟,杨群芳,等. 2 842 名新兵军事训练伤流行特征及影响因素分析[J]. 中国骨科临床与基础研究杂志,2024,14(2):85-92.
- [4] 邢翔皓,唐锐,张剑铎,等. 空军某部官兵训练伤疼痛现状及心理灵活性影响因素分析[J]. 军事医学,2022,46(6):410-413,419.
- [5] MOLLOY JM, PENDERGRASS TL, LEE IE, *et al* . Musculoskeletal injuries and United States Army Readiness Part I: Overview of injuries and their strategic impact[J]. Mil Med,2020,185(9-10): e1461-e1471.
- [6] 常祺,李春宝,贺杰,等. 军事训练伤诊断与防治原则专家共识(2022 版)[J]. 军事医学,2022,46(9):641-646.
- [7] 刘金京,张春秋,石恒源,等. 2013-2018 年武警某部军事训练伤发生情况调查[J]. 人民军医,2020,63(2):128-130.
- [8] 周青阳,周保华,杨祖荣,等. 某部 2019 年军事训练伤监测报告分析[J]. 西南国防医药,2020,30(12):1151-1153.
- [9] 秦梦婷,全旭丹,李明,等. 部队军事训练伤监测情况分析和建议[J]. 人民军医,2021,64(10):931-934.
- [10] 吴志敏,沈素兴. 基层训练伤康复治疗的现状与思考[J]. 西南军医,2019,21(3):284-286.
- [11] 邱卓英,郭健勋,李伦,等. 世界卫生组织康复指南《健康服务体系中的康复》背景、理论架构与方法、主要内容和实施[J]. 中国康复理论与实践,2020,26(1):1-14.
- [12] 刘杰,胡永国,李家聘,等. 体医融合背景下大学生体态管理现状与对策研究[J]. 中国卫生事业管理,2021,38(12):946-949.
- [13] 刘晴,王世强,黄晶,等. 德国体医融合服务模式及对我国的启示[J]. 中国慢性病预防与控制,2021,29(7):539-543.
- [14] 陆晓雨,史清钊,梁妍. 我国体医融合研究进展的 CiteSpace 知识图谱分析[J]. 中国预防医学杂志,2023,24(1):15-22.
- [15] 倪国新,邓晓琴,徐玥,等. 体医融合的历史推进与发展路径研究[J]. 北京体育大学学报,2020,43(12):22-34.
- [16] 蔡建光,曹琳,周向华. 健康中国战略引领下的体医深度融合:学理、价值与进路[J]. 湖南科技大学学报(社会科学版),2022,25(2):176-184.
- [17] 肖义然,张蓝天,邱俊强,等. 运动改善老年人心肺功能存在剂量效应的系统综述与 Meta 分析[J]. 中国体育科技,2022,58(7):48-59.
- [18] 高亮,张樱. 运动锻炼延缓老年人认知功能下降的元分析[J]. 北京体育大学学报,2020,43(12):104-114,129.
- [19] 李秀焕,李国泰. 中强度有氧跑步与分段低强度有氧健走对 2 型

- 糖尿病合并骨质疏松人群的骨密度、 β 细胞功能和糖代谢影响的对比[J]. 中国骨质疏松杂志,2019,25(9):1248-1256.
- [20] 王晓东,谢友红,孙兴国,等. 个体化强度运动康复治疗代谢综合征的疗效分析[J]. 中国运动医学杂志,2021,40(3):181-185.
- [21] 李娟,曹辉,惠琳娜,等. 基于心功能分级的康复运动干预模式对 CHF 患者临床效果和生活质量的影响[J]. 心血管康复医学杂志,2024,33(3):270-276.
- [22] 王凯,徐百超,王朝昕,等. 组合运动干预对肥胖女青少年身体成分、心血管风险因素及心肺适能影响的研究[J]. 中国全科医学,2024,27(9):1109-1117.
- [23] 常永玲,刘鑫. 运动干预对心血管和骨质疏松合并症影响的研究进展[J]. 当代体育科技,2024,14(11):11-14.
- [24] 陈顺琪,孙鹏程,李文乐,等. 中医主体思维下八纲理论与中医体质分类内涵探讨[J]. 中华中医药杂志,2024,39(9):4694-4698.
- [25] 薛文静,吴邯,刘芳,等. 基于 HACCP 原则结合运动疗法的康复护理在维持性血液透析患者中的应用[J]. 中国医药导报,2022,19(33):151-154.
- [26] 谭颜蓉,张新涛,任玉香,等. 体医融合背景下运动处方护理干预模式对 2 型糖尿病血糖指标的影响[J]. 全科护理,2024,22(17):3265-3269.
- [27] CAVALHERI V, GRANGER CL. Exercise training as part of lung cancer therapy[J]. Respiriology,2020,(25 Suppl 2):80-87.
- [28] 刘朵,杨群芳,王建晶,等. 基于 CiteSpace 的运动疗法在 2 型糖尿病护理领域的研究热点分析[J]. 循证护理,2024,10(3):493-501.
- [29] 胡美燕,殷新友,胡美笑. 护理干预结合运动疗法对血液透析患者生活质量的影响[J]. 国际护理学杂志,2020,39(1):115-117.
- [30] 方萍萍,邹田子,郑茶凤. 改良强制性运动疗法结合远程康复护理对脑卒中偏瘫患者的影响[J]. 护理学杂志,2019,34(14):78-80.
- [31] 左青青,曹亚琴,何守玉,等. 认知行为疗法结合普拉提运动在腰椎间盘突出症术后病人护理中的应用[J]. 护理研究,2021,35(16):2852-2857.
- [32] 王欢,马壮. 基于 Halliwick 技术的水中运动疗法结合康复护理对孤独症谱系障碍的疗效分析[J]. 中国康复医学杂志,2020,35(9):1108-1110.
- [33] 牛力洁,王元新,熊小云. 基于体医融合模式的运动护理干预在膝关节前交叉韧带重建术后伴股四头肌萎缩病人中的应用[J]. 护理研究,2023,37(8):1465-1469.
- [34] 喻水平. 医体融合下全程干预模式在帕金森护理中的应用效果观察[J]. 现代诊断与治疗,2022,33(17):2670-2672.
- [35] MAEDA H, IMADA K, ISHIDA K, *et al* . Quadriceps thickness and echo intensity predict gait independence in individuals with severe and mild hemiparetic stroke[J]. Eur Neurol, 2020, 83(2):167-173.
- [36] BIRCHMEIER T, LISEE C, KANE K, *et al* . Quadriceps muscle size following ACL injury and reconstruction: A systematic review[J]. J Orthop Res,2020,38(3):598-608.
- [37] 祝威.“体医融合”视域下运动康复护理模式探析[J]. 运动与健康,2023,2(1):33-35.
- [38] 林若崑,林洪伟. 体医融合背景下新兵军事训练伤防治及筛查工具的研究进展[J]. 当代体育科技,2023,13(11):43-47,52.
- [39] 蔡巍,姚琦,谭海涛,等. 西南边防某部队军事训练伤的流行病学调查[J]. 联勤军事医学,2023,37(7):618-621.
- [40] 王登峰,吴雷涛,李晓波,等. 某部空军新兵军事训练伤调查分析及对策研究[J]. 联勤军事医学,2023,37(12):1040-1042,1075.

(2024-03-28 收稿)