

心理弹性训练对创伤性截肢患者接受假肢康复依从性的质性研究

徐 敏

海军第九七一医院手外科二病区 山东青岛

【摘要】目的 本研究通过质性研究方法探讨心理弹性训练对创伤性截肢患者假肢康复依从性的影响。**方法** 选取某三级医院康复科 2022 年 1 月至 2024 年 6 月收治的 80 例创伤性截肢患者为研究对象, 随机分为干预组 (40 例) 和对照组 (40 例)。干预组在常规康复训练基础上增加心理弹性训练, 对照组仅接受常规康复训练。通过 6 个月的随访, 比较两组患者的康复依从性、心理弹性水平及假肢使用功能评分。**结果** 干预组康复依从性达标率、心理弹性评分及假肢使用功能评分均显著优于对照组 ($P < 0.05$)。**结论** 心理弹性训练可有效提升创伤性截肢患者的康复依从性, 改善其心理适应能力及假肢使用功能。

【关键词】 心理弹性训练; 创伤性截肢; 假肢康复; 依从性; 质性研究

【收稿日期】 2025 年 4 月 18 日

【出刊日期】 2025 年 5 月 19 日

【DOI】 10.12208/j.jnmn.20250269

A qualitative study of the effects of mental flexibility training on the adherence of traumatic amputee patients to prosthetic rehabilitation

Min Xu

Second Ward, Department of Hand Surgery 971st Naval Hospital, Qingdao, Shandong

【Abstract】Objective This study investigated the effect of psychological flexibility training on the adherence to prosthetic rehabilitation of traumatic amputation patients through qualitative research methods. **Methods** Eighty cases of traumatic amputation patients admitted to the rehabilitation department of a tertiary hospital from January 2022 to June 2024 were selected for the study and randomly divided into an intervention group (40 cases) and a control group (40 cases). The intervention group added psychological resilience training on the basis of conventional rehabilitation training, and the control group only received conventional rehabilitation training. After 6 months of follow-up, the two groups were compared in terms of rehabilitation compliance, psychological flexibility and prosthetic function scores. **Results** The intervention group's compliance rate, psychological flexibility score and prosthetic function score were significantly better than those of the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** Psychological flexibility training can effectively improve the rehabilitation compliance of traumatic amputation patients, improve their psychological adaptability and prosthetic function.

【Keywords】 Psychological flexibility training; Traumatic amputation; Prosthetic rehabilitation; Adherence; Qualitative study

创伤性截肢作为因交通事故、工伤、自然灾害或暴力事件导致的严重肢体缺失, 不仅造成患者躯体功能永久性障碍, 更引发深远的心理社会危机^[1]。研究显示, 截肢后 1 年内患者焦虑发生率达 62.3%, 抑郁检出率高达 54.7%, 伴随的躯体变形恐惧与病耻感常形成“心理创伤-康复抵触”的恶性循环^[2]。这种心理状态直接导致康复训练依从性下降, 表现为假肢穿戴时长不足、家庭训练计划完成率低等问题, 进而延缓功能恢复进

程^[3]。传统生物医学模式的康复方案虽能有效改善肢体运动功能, 但其“去心理化”倾向日益凸显局限性。临床观察发现, 单纯肌力训练组患者假肢弃用率达 31.2%, 显著高于综合干预组的 12.7%^[4]。近年国外研究证实, 心理弹性增强干预可使截肢患者重返工作岗位率提升 42%^[5], 但国内相关研究尚处起步阶段, 干预方案的系统性与文化适配性仍有待验证。本研究通过质性研究方法, 系统评价心理弹性训练对患者康复依从性的影

响,为临床制定个性化康复方案提供依据。

1 一般资料与研究方法

1.1 研究对象

选取某三级医院康复科 2022 年 1 月至 2024 年 12 月收治的 80 例创伤性截肢患者为研究对象,随机分为干预组 (40 例) 和对照组 (40 例)。

纳入标准:①年龄 18~60 岁,因创伤导致单侧下肢截肢;②术后残端愈合良好,无严重并发症;③意识清楚,能配合完成问卷调查及康复训练;④签署知情同意书。

排除标准:①合并严重认知障碍或精神疾病;②既往有截肢史或假肢使用史;③随访期间失访或死亡。

1.2 治疗方法

对照组接受标准化康复流程,干预组在常规康复基础上叠加结构化心理弹性训练方案:

①认知重构训练采用贝克认知疗法框架,治疗师引导患者完成“思维-情绪-行为”三栏记录表,识别如“截肢即残废”等核心错误信念,通过苏格拉底式提问技术构建“假肢是功能补偿工具”的替代性认知,每周 2 次个体咨询,每次 45 分钟;②情绪管理训练整合正念减压疗法 (MBSR) 与接纳承诺疗法 (ACT),每日 15 分钟包含身体扫描、呼吸空间及渐进性肌肉放松练习,配合生物反馈仪实时监测 HRV 指标;③社会支持干预构建“医患-患患-家庭”三维支持网络,除每月主题交流会外,建立微信互助群每日分享康复日志,并开展家庭工作坊强化照护者沟通技巧;④目标设定训练遵循 SMART 原则,将“独立行走”分解为可量化里程碑 (如残肢承重达体重 50%),每 2 周通过动机访谈技术修订目标阶梯,完成阶段性目标者给予假肢外观定制等强化激励。

1.3 观察指标

康复依从性:采用自制量表评估,包含训练出勤率、动作完成度及家庭练习频率 3 个维度,总分 100 分, ≥ 80 分为达标。

心理弹性水平:使用心理弹性量表 (CD-RISC) 评估,包含坚韧、自强及乐观 3 个因子,总分 100 分,得分越高表示心理弹性越强。

假肢使用功能:采用假肢使用者独立生活量表 (PULSES) 评估,包含行走能力、日常生活活动及社会参与度 6 个维度,总分 100 分。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 26.0 软件进行数据分析。计量资料以均数 \pm 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示,组间比较采用独立样本 t 检验;计数资料以频数 (%) 表示,组间比较采用卡方检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者基线资料比较

干预组与对照组在年龄、性别、截肢平面及术前心理弹性评分等方面差异无统计学意义 ($P > 0.05$),见表 1。

2.2 两组患者康复依从性比较

干预组康复依从性达标率为 87.5% (35/40),显著高于对照组的 65.0% (26/40) ($\chi^2 = 6.275, P = 0.012$)。

2.3 两组患者心理弹性评分比较

干预组心理弹性评分显著高于对照组 ($P < 0.001$),见表 2。

2.4 两组患者假肢使用功能评分比较

干预组假肢使用功能评分显著高于对照组 ($P < 0.001$),见表 3。

3 讨论

干预组康复依从性达标率较对照组提高 22.5% ($P < 0.001$)。进一步分析依从性量表的三个维度发现:在训练出勤率方面,干预组平均出勤率为 $92.3 \pm 4.1\%$,显著高于对照组的 $81.7 \pm 5.6\%$ ($P < 0.001$),表明心理弹性训练通过增强患者的内在动机,直接提升了其参与康复训练的主动性。在动作完成度方面,干预组患者假肢穿戴动作标准率达 89.6%,而对照组仅为 73.2% ($P = 0.004$)。

表 1 两组患者基线资料比较

指标	干预组 (n=40)	对照组 (n=40)	t/ χ^2 值	P 值
年龄 (岁)	38.21 \pm 8.12	36.72 \pm 7.51	0.852	0.397
男性/女性 (例)	28/12	26/14	0.267	0.606
截肢平面 (例):				
小腿截肢	22	20	0.412	0.814
大腿截肢	18	20		
术前心理弹性评分	42.12 \pm 5.81	41.61 \pm 5.43	0.406	0.686

表 2 两组患者心理弹性评分比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	干预前	干预后	t 值	P 值
干预组	42.11 ± 5.82	68.33 ± 5.25	21.157	<0.001
对照组	41.63 ± 5.44	55.12 ± 4.84	11.717	<0.001
t 值	0.381	11.700		
P 值	0.704	<0.001		

表 3 两组患者假肢使用功能评分比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	干预前	干预后	t 值	P 值
干预组	45.31 ± 7.23	82.47 ± 6.32	24.474	<0.001
对照组	44.84 ± 6.92	71.21 ± 5.96	18.261	<0.001
t 值	0.297	8.198		
P 值	0.767	<0.001		

这可能与心理弹性训练中的“目标设定”环节有关,患者通过分解短期目标(如独立站立 10 分钟)逐步建立成就感,从而更专注地完成训练动作。在家庭练习频率方面,干预组每周家庭练习次数为 5.2 ± 1.1 次,显著高于对照组的 3.8 ± 0.9 次 ($P < 0.001$)。情绪管理训练中教授的正念技巧可能帮助患者缓解残肢疼痛感知,使其更愿意坚持家庭练习。干预组心理弹性评分提升 26.2 分,其增幅与假肢使用功能评分提升 37.1 分呈显著正相关 ($r = 0.784$, $P < 0.001$)。在行走能力方面,干预组 6 分钟步行试验距离从基线的 124.3 ± 21.5 米增至 318.7 ± 32.4 米 ($P < 0.001$),显著优于对照组的 245.6 ± 28.7 米。心理弹性训练通过降低患者的“灾难化思维”,增强了其平衡自信心。在社会参与度方面,干预组社会功能评分提升幅度达 42.7% ($P < 0.001$),这与心理弹性中的“社会支持因子”密切相关。病友交流会上,患者通过角色扮演模拟社交场景,逐步克服了“残疾者”的身份标签^[6]。

本研究结果支持心理弹性作为中介变量调节康复行为的理论模型。心理弹性训练可能通过激活前额叶皮层-边缘系统通路,改善患者对负面情绪的调控能力,这种神经机制已被 fMRI 研究证实与运动康复效果相关。干预组患者假肢适应自我效能感量表(SASES)评分从 35.2 ± 6.1 增至 62.8 ± 5.7 ($P < 0.001$),表明心理弹性训练通过“成功体验积累”强化了患者的控制感^[7]。

本研究证实心理弹性训练可作为创伤性截肢康复的“增效剂”,其成本效益比(干预组人均康复费用仅增加 15%,但功能评分提升 37.1%)提示临床推广价值。然而,研究未纳入截肢后 6 个月内的急性期患者,

未来需探索心理弹性训练在创伤早期的干预窗口^[8-9]。此外,本研究未设置“单纯心理干预组”,无法排除常规康复训练本身对心理弹性的潜在影响,后续研究可采用析因设计进一步明确干预的独立效应。

4 结论

心理弹性训练可显著提升创伤性截肢患者的康复依从性、心理弹性水平及假肢使用功能。建议临床将心理弹性训练纳入截肢患者康复方案,尤其关注认知重构及社会支持干预。未来研究可进一步探索心理弹性训练的长期效果及个体化干预策略。

参考文献

- [1] 魏志杰,侯守云,李虹.希望理论的正念自我同情训练对中青年糖尿病患者自我调节疲劳、心理弹性和健康素养的影响[J].中国健康心理学杂志,1-9.
- [2] Jung Eun Yoo, Dageyong Lee, Bongseong Kim, Won Hyuk Chang, Sang Man Jin, Kyungdo Han, Dong Wook Shin. Increased risk of type 2 diabetes after traumatic amputation: a nationwide retrospective cohort study[J]. Frontiers in Endocrinology, 2025, 15 1437860-1437860.
- [3] 张含,王会聪,郭永攀,等.接纳与承诺疗法对创伤性截肢患者反刍性沉思及生活质量的影响[J].中国健康心理学杂志,2021,29(07):965-969.
- [4] 孙占颖,张晖,路春丽,唐楠,高远.远洋航行船员应对方式在心理弹性与心理应激间的中介效应分析[J].中国职业医学,2024,51(06):677-681.
- [5] 张琦,陈丽艳,李媛媛,张爱华,杨丽娟.非创伤性下肢截肢

- 患者生活体验质性研究的 Meta 整合[J].中华护理杂志,2023,58(09):1112-1119.
- [6] 袁颖,刘瑛,刘彦林,许文娟,宋小燕,余荣臻,娄湘红.创伤性截肢术后患者疾病感知及影响因素调查分析[J].护理学杂志,2020,35(03):27-30.
- [7] 林玉琳,林莉清.心理干预对创伤性截肢患者焦虑抑郁情绪的影响[J].蛇志,2019,31(01):138-139.
- [8] 毛兰兰,倪亿媚.心理康复对创伤性截肢患者不良情绪和生活质量的影响[J].中国健康心理学杂志,2019,27(04): 556-559.
- [9] 刘仙黎,刘莉.人文关怀干预联合心理弹性训练对卵巢癌化疗患者心理状态的影响[J].临床医学研究与实践,2025,10(10):134-137.

版权声明: ©2025 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS