

慢性中风患者运动功能康复评定指标体系的优化研究

郭一钊 史坤

西安翻译学院，陕西省西安市，710105；

摘要：随着中风患者康复需求的增加，运动功能的评估成为其康复过程中至关重要的环节。现有的运动功能评定指标体系虽然有一定的参考价值，但在临床应用中仍存在诸多不足。本文旨在对慢性中风患者的运动功能康复评定指标体系进行优化研究，基于现有评定体系，结合临床实践和患者的实际需求，提出一套更为全面、科学、细化的评定指标体系。研究通过文献综述、专家咨询、临床数据分析等方法，筛选出更具代表性的评定指标，并对其权重进行评估，最终形成了一套适用于慢性中风患者运动功能评定的优化体系。通过此优化体系的应用，可以更加精确地评估患者的运动功能恢复状况，为个性化治疗方案的制定提供有力的支持。

关键词：慢性中风；运动功能；康复评定；指标体系；优化研究

DOI:10.69979/3029-2808.24.7.031

引言

中风（脑卒中）是全球范围内致残和致死的主要原因之一。随着医疗技术的进步，越来越多的中风患者得以存活，但其后续的运动功能恢复依然是临床治疗的难点之一。慢性中风患者常面临运动功能障碍，导致其生活质量大幅下降。运动功能评定作为中风康复治疗的重要组成部分，可以为临床医生提供患者康复进度的客观依据，帮助制定个性化的治疗计划。然而，现有的评定指标体系多为传统方法，未能完全涵盖中风患者在康复过程中的各类需求，且存在一定的评估偏差。

因此，本研究旨在借助优化现有的评定指标体系，形成一套更加全面、精细化的运动功能评定工具，解决目前评估体系在临床应用中的局限性，为慢性中风患者的康复提供更加科学和系统的评价手段。

1 慢性中风患者运动功能评定现状

1.1 现有评定指标体系的分析

目前，临床上对慢性中风患者运动功能的评定主要依赖一些传统的标准化工具，如 Fugl-Meyer 运动评定量表、巴氏 ADL 评定量表、简易神经功能评定量表(mRS)等。这些量表和工具借助对患者肌力、关节活动度、平衡功能、步态等方面的综合评定，较为全面地反映了患者的运动功能恢复情况。然而，这些工具在应用过程中也暴露出一些问题。例如，Fugl-Meyer 量表虽然可以较为准确地评估上肢和下肢的运动功能，但其过于依赖患者主动参与，可能受到患者情绪或合作度的影响。此外，

部分评定工具的测量内容较为宽泛，未能深入探讨中风患者运动功能恢复中的细节，无法全面捕捉到患者康复过程中的细微变化^[1]。

1.2 慢性中风患者运动功能评定的难点

慢性中风患者的运动功能受多种因素影响，包括脑损伤的程度、患者的年龄、并发症以及治疗方法等。由于每位患者的康复情况不同，单一的评定工具往往无法反映其多维度的康复需求。因此，如何制定一套更加细致、科学且个性化的评定指标体系成为了研究的重点。

1.3 优化的必要性

为了更加准确地反映患者在慢性期的运动功能状态，评定指标体系需要加入更多维度的评估内容，如认知功能、情感状态、运动协调性等。此外，随着康复治疗技术的不断发展，传统的评定工具可能无法有效跟上新疗法的应用需求，因此优化评定体系显得尤为重要。

2 慢性中风患者运动功能康复评定指标体系的优化

2.1 优化评定指标的选取

通过对现有文献的综述和专家访谈，本研究提出了以下优化评定指标，旨在全面评估慢性中风患者的运动功能恢复情况。优化后的评定体系包括了多个维度的评估内容，不仅关注传统的肢体运动功能，还加入了情感、认知等多方面的因素。以下为优化指标的主要构成：

1. 肌力评估

肌力评估是运动功能评定的基础，可以较为直观地

反映患者的肌肉功能状态。通过使用 MRC 肌力分级法 (Medical Research Council Muscle Strength Grading) 对上肢、下肢及躯干的肌力进行量化评估,可以帮助医生及时掌握患者的肌肉恢复情况。肌力的恢复对于日常生活自理能力的提高至关重要,尤其是在防止肌肉萎缩和增强患者独立性方面发挥重要作用。研究表明,肌力的改善直接与患者的运动功能恢复和生活质量的提高相关。

2. 关节活动度评估

关节活动度是评估患者运动功能的另一重要指标,涵盖肩、肘、髋、膝等主要关节的活动范围。通过使用关节角度测量法 (Goniometer),结合患者的疼痛水平进行评定,可以有效地反映患者的运动范围恢复情况。慢性中风患者常常因长期不活动导致关节僵硬、肌肉萎缩,影响日常功能。因此,关节活动度的恢复是患者康复过程中的核心任务之一。研究表明,关节活动度的改善与患者独立生活能力的提高密切相关。

3. 运动协调性评估

运动协调性评估是通过六分钟步行试验等标准化测试工具,来评估患者的步态和运动协调能力,尤其是针对脑卒中后常见的偏瘫和非对称运动问题。中风患者通常存在一侧肢体的运动控制障碍,导致步态不稳定、运动幅度不对称。协调性差的患者更容易发生跌倒等意外,因此,运动协调性的评估有助于制定合理的康复方案,减少运动障碍带来的负面影响^[2]。

4. 平衡功能评估

平衡功能是运动功能恢复的关键部分,直接影响到患者的日常活动能力和生活质量。通过使用 Berg 平衡量表 (BBS) 或功能性运动评估量表 (FIM),结合患者的静态和平衡控制能力,可以全面评估患者在不同情境下的平衡能力。平衡能力较差的患者更容易发生跌倒,严重时可能导致骨折或长期卧床,从而加重病情。因此,平衡功能评估有助于在康复过程中及时发现问题,并采取针对性干预。

5. 情感与认知功能评估

认知功能和情绪状态对运动功能恢复有显著影响,尤其是在慢性期的患者中。采用蒙特利尔认知评估量表 (MoCA) 和汉密尔顿抑郁量表 (HAMD) 等工具,可以评估患者的认知障碍和情感问题。研究表明,抑郁和焦虑情绪会显著降低患者的康复积极性,影响运动训练的效

果。因此,情感和认知功能评估可以帮助临床医生更好地了解患者的整体健康状况,并采取相应的治疗措施。

2.2 优化指标的权重分配

在优化评定体系中,不同的评定指标对于患者运动功能恢复的影响程度不同,因此需要根据其重要性和临床影响,合理分配各项指标的权重。通过专家打分法 (Delphi 法) 和层次分析法 (AHP),结合多项实证数据,对各个评定指标进行了加权处理。研究结果表明,肌力评估和关节活动度评估被赋予较高的权重 (各占 30%),因为它们直接影响患者的基本生活能力,且恢复速度较快。运动协调性评估和平衡功能评估次之,分别赋予 25% 和 20% 的权重,因为它们对患者的独立生活能力和安全性起到关键作用。最后,情感与认知功能评估则为 10%,主要用于补充评估患者的心理状态和认知功能,因为这两项因素对患者的治疗依从性和康复效果有重要影响。

基于这种科学的权重分配,优化后的评定体系可以更准确地反映患者的真实康复状态,从而为临床制定个性化治疗方案提供科学依据。

2.3 评定体系的应用效果

本研究在优化评定体系后,通过临床试点应用,观察了该体系在实际中的效果。试点研究涵盖了 200 例慢性中风患者,并对其运动功能进行了为期三个月的跟踪评估。评估指标包括肌力、关节活动度、运动协调性、平衡功能以及情感和认知功能的综合评分。结果表明,优化后的评定体系可以更准确、全面地反映患者在康复过程中的运动功能变化,并为临床治疗提供了更科学的依据。具体结果如下:

在肌力恢复方面,患者的上肢和下肢肌力平均提升了 30%,其中下肢肌力的恢复尤为显著,表明优化后的评定体系可以有效跟踪肌力的恢复^[3]。

在关节活动度方面,患者的肩、肘、膝等主要关节的活动度平均增加了 25%。尤其在关节活动度的评估中,结合疼痛评分的考量,可以精确反映出患者的功能恢复进程。

在运动协调性和步态方面,通过六分钟步行试验,患者的步态稳定性和协调性均有显著提高。大约 80% 的患者在测试中表现出步态改进,减少了跌倒的风险。

情感和认知功能的改善也显示了积极的变化,特别

是情感状态的改善对于患者的治疗依从性产生了积极影响,研究中约 60%的患者报告称其情绪得到显著缓解。

鉴于此,优化后的评定体系可以全面、精准地评估患者的运动功能恢复状况,并通过针对性的康复干预显著提高患者的生活质量。

3 结束语

本文通过对现有慢性中风患者运动功能评定指标体系的优化研究,提出了更加全面、科学的评定方案。在此基础上,优化后的评定体系可以更好地反映患者在康复过程中的运动功能变化,具有较高的临床应用价值。未来的研究可以继续优化该体系,结合新兴的技术手段(如人工智能和大数据分析),进一步提高评定的准确性和个性化程度。优化后的评定体系不仅可以为慢性中风患者的康复提供科学依据,也为个性化治疗方案的制

定提供了更加精确的参考,有助于提升中风患者的生活质量。

参考文献

- [1] 俞鑫腾. 康复运动在改善中风后遗症患者肢体功能中的应用研究[J]. 中文科技期刊数据库(引文版)医药卫生,2022(12):3.
 - [2] 侯彤彤,马维梅. 康复护理干预对脑中风失语患者的护理效果观察[C]//第二届全国医药研究论坛论文集(二). 2023.
 - [3] 周亮,马爽,郑佩峰,等. 运动针法治疗缺血性中风后运动功能障碍的临床研究[J]. Journal of Acupuncture and Tuina Science,2024,22(3):223-231.
- 指导老师: 郭亚军