

康复治疗技术规范治疗脑损伤后运动与认知障碍研究

李秋艳

无锡市梁溪区山北街道社区卫生服务中心 江苏无锡

【摘要】目前全球范围内导致残疾和死亡的一种主要原因是脑损伤，该疾病会导致患者出现运动和认知障碍，对患者的工作生活造成严重影响。对于脑损伤患者来说，康复治疗技术是非常重要的一种预后手段，对于提高患者的生活质量，促进患者功能恢复效果显著。在康复治疗技术干预下，可以通过规范化康复治疗，让患者尽快获得穿衣、进食、行走等日常生活能力，改善或恢复患者的运动功能，让患者更好地适应社会生活。

【关键词】脑损伤；康复治疗技术；运动与认知障碍；规范化治疗

【收稿日期】2025 年 7 月 18 日

【出刊日期】2025 年 8 月 24 日

【DOI】10.12208/j.ijmd.20250063

Research on standardized rehabilitation therapy for motor and cognitive impairments after brain injury

Qiuyan Li

Shanbei Street Community Health Service Center, Liangxi District, Wuxi, Jaingsu

【Abstract】 Currently, one of the main causes of disability and death worldwide is brain injury, which can lead to motor and cognitive impairments in patients and have a serious impact on their work and life. For patients with brain injury, rehabilitation therapy is a very important prognostic tool, which has a significant effect on improving their quality of life and promoting functional recovery. Under the intervention of rehabilitation therapy techniques, standardized rehabilitation therapy can help patients quickly acquire daily living abilities such as dressing, eating, and walking, improve or restore their motor function, and enable them to better adapt to social life.

【Keywords】 Brain injury; Rehabilitation therapy techniques; Sports and cognitive impairments; Standardized treatment

根据世界卫生组织（WHO）统计的数据，每年因脑损伤死亡的人数约为 50 万人，数百万人在脑损伤后出现不同程度的残疾。其中，运动障碍是非常普遍的一种，会严重限制患者的肢体活动，甚至无法完成基本的生活自理动作。另外还有认知障碍，会导致患者执行功能下降、思维能力下降、记忆力减退等，严重影响患者的工作生活。

1 脑损伤运动与认知障碍相关概述

脑损伤指的是人体脑部组织受到伤害，从损伤机制角度进行分析，可以分为非创伤性脑损伤和创伤性脑损伤。其中，主要由内部因素引发的非创伤性脑损伤，常见于缺血性脑损伤，比较典型的辩证是脑梗死。除此之外还会由于中毒、感染、代谢异常引发非创伤性脑损伤。而创伤性脑损伤是由于被猛烈撞击，由外部物理暴击引起的损伤，如：颅内血

肿、脑挫裂伤、脑震荡等。在出现脑损伤后，很多患者会出现运动与认知障碍，在运动障碍中，偏瘫是较为常见的一种，需要他人照顾。而作为单个肢体运动功能障碍，单瘫会让患者失去工作能力；交叉瘫则是一种比较复杂的运动障碍，会对患者的协调能力和身体平衡能力产生较大影响，会出现一侧上肢和对侧下肢运动障碍。脑损伤引起的认知障碍，比较常见的一种症状是记忆障碍，患者对过去的人物、经历等记忆模糊，甚至刚刚吃过饭就会忘记，对患者的生活和社交会产生严重影响。比较认知障碍的一种典型症状，思维能力下降会严重影响患者的思考能力，让患者对分析、计算等活动无法顺利进行，出现逻辑思维混乱，无法对重要生活决策做出正确判断。还有执行功能障碍，会导致患者的日常生活变得杂乱无章，无法有序、有计划地进行家庭

事务、旅行计划的安排,大大影响患者的生活质量。

2 康复治疗的必要性与重要性

对于脑损伤后运动与认知障碍患者来说,采取科学的康复治疗技术非常关键,能够有效提高患者的生活质量、改善相关功能。在康复治疗下的物理治疗中,可以通过平衡训练、肌力训练、关节活动度训练等运动疗法,让患者的关节活动范围得到改善,增强他们的肌肉力量,让其协调能力和平衡能力得以提升。例如对于偏瘫患者来说,采用针对性的运动训练,可以让患者的肢体运动功能逐步得到锻炼,促进患者穿衣洗漱、独立行走等日常生活自理能力的提升。在康复治疗干预措施下,可以通过思维训练、记忆力训练、注意力训练等针对性的认知训练方法,可以逐步提高患者的认知能力。例如,在注意力集中训练下,可以通过听觉专注训练、视觉追踪训练等,逐步提升患者的注意力水平;还可以通过复述练习、记忆训练游戏等方式,对患者的记忆功能进行有效改善,让患者的生活自主性得以提升。

3 康复治疗技术的创新和规范化实践应用

3.1 新兴技术的应用

在康复治疗领域中,开始逐步应用机器人辅助、脑机接口、虚拟现实等新兴技术,为脑损伤后的运动与认知障碍提供了新的思路。例如,对患者进行康复训练的过程中应用虚拟现实技术(VR),可以生产三维虚拟环境,让患者通过交互设备、动作追踪系统、头戴式显示设备等,对人的感官体验进行模拟,让患者仿佛置身在真实场景中。还可以应用脑机接口技术(BCI),比较常见的有轮椅、假肢、外骨骼机器人等。对于严重瘫痪患者等运动障碍者,就可以应用BCI增强患者的生活自主性和自理能力。

3.2 制定个性化康复治疗方案

对脑损伤后运动与认知障碍患者制定个性化康复治疗方案,可以通过对患者的细致、全面评估,结合患者的职业特点、生活习惯、心理状态、病情等综合信息,确保康复方案的科学性和合理性。作为制定康复方案的重要依据、损伤类型、损伤部位、病情严重程度至关重要,例如,对轻度脑损伤患者,主要针对的是并发症干预,让患者各项功能可以快速恢复;对于重度脑损伤患者来说,重点是对他们的运动和认知障碍进行改善,让患者的自理能力得以提升。在完成评估后,要遵循SMART原则设定康复

目标,目标要具体(Specific)、可衡量(Measurable)、可实现(Attainable)、相关联(Relevant)、有时限(Time-bound)。例如,让患者在1个月内正确说出5个常见的物品名称,能够独立行走20米等。对于目标的设定要有科学、明确的时间期限,小目标可以设置为1-2周,长期目标可以设置为6个月-1年。

3.3 多学科协作康复模式

作为一种整合性医疗康复服务模式,多学科协作康复模式可以将多个学科的专业知识和技能进行整合应用,保证制定的康复方案的科学性和合理性。在多学科协作康复模式下,强调的是跨学科团队合作,包含了营养师、心理治疗师、言语治疗师、物理治疗师、康复医师、社会工作者等。作为团队的核心组成部分,康复医生需要全面评估患者的各项信息,为制定康复治疗打下坚实的基础,并对各学科之间的治疗方案进行统筹协调。对于营养师来说,主要任务是根据患者的身体状况和病情制定个性化饮食方案,确保患者在恢复的过程中有充足的营养支持。对于言语治疗师来说,最终目的是帮助患者恢复吞咽功能和语言沟通能力,通过吞咽训练和特定的语言训练,促进患者的功能恢复。对于物理治疗师来说,主要是结合患者的运动功能情况,采用电疗、理疗、运动疗法等,让患者的运动能力得到全方位提升。

3.4 规范化治疗标准

对于刚入院的患者需要进行系统性和全面性的评估,涉及到的内容有患者的脑损伤原因、严重程度等基础信息。在进行神经功能品故宫时,涉及到的检查内容主要是反射、肌张力、肌力等,以此对神经损伤的程度和部位进行判断。在进行运动功能评估时,采用的是Fugl-Meyer运动功能评分量表等,可以评估患者的平衡能力、肌肉力量、关节活动度等肢体运动能力。对患者的认知功能评估,一般采用蒙特利尔认知评估量表(MoCA)、精神状态检查量表(MMSE)等,可以评估患者的执行功能、思维能力、记忆力、注意力等,对患者认知障碍类型和程度进行明确。整个康复治疗过程,需要定期评估患者的康复进展,一般2-4周进行一次评估,涉及到患者的认知功能、运动功能等指标,如果未达预期,需要对治疗方法、时间、强度等方案进行合理调整。

3.5 治疗效果评估与监测

在对患者的康复治疗技术应用效果进行评估的过程中,需要联合应用功能测试、影像学评估、量表评估、临床评估等内容。由治疗师和康复医师对患者的病症、体征等变化情况观察、询问和测试。例如对患者的运动功能评估,可以采用 Fugl-Meyer 运动功能评分量表,该量表可以对患者的协调、平衡、运动等多个维度开展评估。可以应用简易精神状态检查量表(MMSE)评估患者的语言能力、计算力、注意力、记忆力、定向力等认知功能。对于患者的日常生活功能,可以采用 Barthel 指数评价患者在日常生活中的自理能力。除此之外,对于脑损伤患者的检查,需要应用影像学检查手段,了解患者的脑组织恢复、血肿吸收等情况,确保康复治疗有直观的影像学依据。对于患者的心肺功能和运动耐力评估,可以采用 6 分钟步行测试。除了治疗效果评估外,还需要对患者的治疗反应、心理状态、生理指标等信息进行监测。对患者治疗反应的监测,可以通过及时掌握患者的头晕、疲劳、疼痛等情况,掌握治疗效果是否符合预期。

4 结束语

综上所述,对脑损伤后运动与认知障碍应用规范化康复治疗技术,相比较传统的康复治疗技术来说,新兴技术为脑损伤患者的康复提供了新的思路,可以为患者提供更加精准和个性化的康复训练,让康复治疗效果得到进一步提升。尤其是多学科协作康复模式,将多学科专业知识和技能进行了整合应用,让患者的康复进程加快,在个性化、全面康复治疗干预下,可以使患者的多样化康复需求得到满足,

让规范化康复治疗的有效性和针对性得以增强。为了进一步提升治疗的一致性和科学性,要对原有的治疗流程 and 标准进行规范,对于治疗团队来说,要体现出团队的专业性和治疗全面性,结合患者的定期评估结果,对治疗方案及时调整,提高康复治疗效果的基础上,减少并发症的发生,并减少患者的医疗成本,缓解患者的经济压力。

参考文献

- [1] 张金涛,应激、表观遗传等因素在认知障碍发病机制中的作用及相应调控措施研究.山东省,中国人民解放军联勤保障部队第 960 医院,2014-01-26.
- [2] 张乐国, β -淀粉样蛋白 1-42、磷脂酶 A2 与动脉粥样硬化及认知障碍的相关性研究.河北省,沧州市中心医院,2019-06-14.
- [3] 霍小宁,兰州市老年人认知障碍筛查及随访干预研究.甘肃省,兰州市第三人民医院,2019-08-30.
- [4] 张敏鸣,老年认知障碍进展机制影像研究及预测模型构建.浙江省,浙江大学医学院附属第二医院,2021-06-30.
- [5] 庞声航,脑损伤后运动与认知障碍康复治疗技术规范研究及应用.广西壮族自治区,广西壮族自治区江滨医院,2020-04-01.

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