

躯干训练对脑卒中偏瘫患者运动功能恢复的影响研究

姚云飞 芦森 张迪 廉菲菲*

济南医院 山东济南 250000

摘要：本文综述了躯干训练对脑卒中偏瘫患者运动功能恢复的影响研究。躯干作为人体的核心部位，其稳定性和控制能力的恢复对于脑卒中偏瘫患者的整体运动功能改善至关重要。通过实施躯干抗阻训练、躯干整体肌力强化训练以及特定动作训练等多种方法，躯干训练能够显著提高患者的平衡能力，减少跌倒风险；改善步态模式，提高行走效率和安全性；并促进躯干及周围肌群的力量和耐力恢复，从而全面促进患者的运动功能恢复。因此，躯干训练在脑卒中偏瘫患者的康复治疗中具有重要的应用价值。

关键词：躯干训练；脑卒中；偏瘫；运动功能

脑卒中作为一种常见的神经系统疾病，其高致残率给患者及其家庭带来了沉重的负担。偏瘫作为脑卒中的常见后遗症，严重影响了患者的运动功能和日常生活能力。近年来，躯干训练在脑卒中偏瘫患者的康复治疗中逐渐受到重视。本文旨在综述躯干训练对脑卒中偏瘫患者运动功能恢复的影响，以为临床康复提供参考。

1. 躯干训练的重要性

躯干作为人体的核心部位，对于维持身体平衡、控制肢体运动具有重要作用^[1]。然而，脑卒中这一突发性的脑血管疾病，往往导致大脑神经元的损伤，进而影响到对躯干的精准控制。对于脑卒中偏瘫患者而言，这种控制能力的减弱尤为显著。由于神经传导通路的受损，患者可能难以有效调动躯干肌肉群，导致其在站立、行走甚至日常生活中的基本动作都显得力不从心。具体表现为平衡感下降，容易摔倒；步态异常，如足下垂、内翻等；以及在进行复杂动作时，各部位之间的协调性显著降低。鉴于躯干在人体运动功能中的核心地位，以及其在脑卒中偏瘫患者中的受损情况，强化躯干训练在康复过程中显得尤为重要。通过针对性的躯干训练，可以激活并强化受损的躯干肌肉群，提高它们的收缩力量和耐力，从而逐渐恢复对躯干的精准控制^[2]。这不仅有助于改善患者的平衡能力，减少跌倒的风险，还能促进步态的正常化，提高行走的稳定性和效率。在躯干训练的过程中，反复的动作练习和肌肉收缩可以为大脑提供持续的刺激，促进受损神经元的修复和替代，进而恢复对躯干的正常控制。因此，在脑卒中偏瘫患者的康复计划中，应充分重视躯干训练的作

用。通过制定个性化的训练方案，结合患者的具体情况和康复目标，选择合适的训练方法和强度，循序渐进地进行训练。

2. 躯干训练的方法

2.1 躯干抗阻训练

躯干抗阻训练是一种高效且针对性的训练方法，它利用外部器械（如弹力带、哑铃、健身球等）或患者自身的体重作为阻力，对躯干肌群施加适当的负荷。这种训练方式能够直接且有效地刺激核心肌群，包括腹肌、背肌、侧腰肌以及骨盆周围的深层稳定肌群^[3]。通过逐渐增加训练的难度和强度，躯干抗阻训练能够显著增强躯干的稳定性和控制能力，促进肌肉力量的恢复和神经肌肉控制能力的改善。此外，抗阻训练还有助于提高肌肉的耐力和爆发力，为患者在日常生活和康复训练中更好地应对各种挑战打下坚实的基础。

2.2 躯干整体肌力强化训练

躯干整体肌力强化训练是一种综合性的训练方法，它强调将腰、髋、骨盆、下肢关节视为一个紧密相连的整体进行训练。这种训练方法不仅注重单一肌群的强化，更重视各肌群之间的协调性和稳定性的提升。通过设计一系列连贯的动作，如深蹲、硬拉、平衡板站立等^[4]，躯干整体肌力强化训练能够全面激活并强化核心肌群，从而提高整体的平衡能力和运动功能。这种训练方式有助于患者在日常生活中更好地维持身体姿势、控制身体重心，减少跌倒的风险，并提高行走、上下楼梯等日常活动的安全性和效率。

2.3 特定动作训练

特定动作训练是针对脑卒中偏瘫患者具体情况进行个

个性化设计的训练方法。这些动作通常包括桥式运动、翻身训练、直立床训练等,旨在改善躯干的屈曲、伸展、侧屈和旋转功能。桥式运动通过抬高臀部来激活臀部和后腿后侧肌群,增强躯干的稳定性和控制能力;翻身训练则通过模拟日常生活中的翻身动作,提高患者的躯干旋转能力和协调性;直立床训练则通过逐渐增加患者站立的角度和时间,帮助患者重新适应站立姿势,提高平衡能力和下肢承重能力。通过反复练习这些特定动作,患者能够逐渐提高躯干的控制能力,为后续的康复训练和日常生活自理能力的恢复打下坚实的基础。

3. 躯干训练对运动功能恢复的影响

3.1 提高平衡能力

躯干训练在脑卒中偏瘫患者的康复过程中,对于提升平衡能力具有至关重要的作用。平衡能力是人体维持稳定站立、行走及进行各种复杂动作的基础。脑卒中后,由于神经系统的损伤,患者的躯干控制能力减弱,导致平衡能力显著下降,增加了跌倒的风险。通过系统的躯干训练,如核心稳定性练习、平衡板站立、单腿站立等,可以显著增强躯干肌群的稳定性和控制能力。这些训练不仅加强了核心肌群的收缩力量,还提高了神经系统的反应速度和协调性,使患者能够更准确地感知身体的位置和姿态,从而更有效地维持身体平衡^[5]。随着平衡能力的改善,患者在日常生活中的自信心也会得到提升,进一步促进康复进程。

3.2 改善步态

步态异常是脑卒中偏瘫患者的常见问题之一,严重影响患者的行走能力和生活质量。躯干训练在改善步态方面发挥着重要作用。通过强化躯干和下肢的协调运动能力,躯干训练有助于患者建立更稳定的步态模式。在训练过程中,患者会学习如何正确运用躯干的力量来驱动下肢的运动,实现髋、膝、踝等关节的协调配合。这种协调性的提升不仅使步态更加稳定,还提高了行走的效率和安全性。此外,躯干训练还能增强下肢肌肉的力量和耐力,进一步改善步态的流畅性和自然性。随着步态的改善,患者将能够更轻松地参与日常生活活动,如散步、上下楼梯等。

3.3 促进运动功能恢复

躯干训练在促进脑卒中偏瘫患者运动功能恢复方面同样具有重要意义。运动功能恢复是康复治疗的核心目标之一,它涵盖了从基本动作到复杂技能的一系列能力。躯干作为人体的核心部位,其功能的恢复对于整体运动功能的恢复

至关重要。通过躯干训练,患者能够增强躯干肌群的力量和耐力,提高神经肌肉控制能力,从促进运动功能的恢复^[6]。例如,在日常生活活动中,如穿衣、吃饭、洗漱等,都需要躯干和上肢的协调配合。通过躯干训练,患者可以更好地控制上肢的运动轨迹和力度,提高这些日常活动的完成度。此外,躯干训练还能促进神经系统的重塑和恢复,为更高级别的运动功能恢复创造有利条件。随着运动功能的逐渐恢复,患者的生活质量将得到显著提升。

4. 临床应用与前景

目前,躯干训练已被广泛应用于脑卒中偏瘫患者的康复治疗中,并取得了显著效果。未来,随着康复技术的不断发展和完善,躯干训练在脑卒中偏瘫患者康复中的应用前景将更加广阔。同时,也需要进一步深入研究躯干训练的具体机制和作用途径,以优化训练方案和提高治疗效果。

5. 结语

综上所述,躯干训练对脑卒中偏瘫患者的运动功能恢复具有积极影响。通过增强躯干的稳定性和控制能力,患者能够显著提高平衡能力、改善步态并促进运动功能的恢复。因此,在脑卒中偏瘫患者的康复治疗中,应重视躯干训练的应用,并结合患者的具体情况制定个性化的训练方案。

参考文献:

- [1] 徐健. 悬吊运动康复训练对脑卒中偏瘫患者躯干控制能力及平衡功能的影响[J]. 反射疗法与康复医学, 2024,5(3):54-56.
- [2] 黄竹青, 石岩, 闫文佼, 等. 运动想象疗法联合PNF躯干模式训练对脑卒中偏瘫患者上肢功能、步行功能和躯干控制能力的影响[J]. 现代生物医学进展, 2021,21(19):3728-3732.
- [3] 雷婷, 薛琳. 平衡运动训练联合认知刺激治疗对脑卒中偏瘫患者平衡能力、认知及下肢功能的影响[J]. 中华养生保健, 2024,42(09):68-71+76.
- [4] 宋明娟, 覃静, 许东升, 等. 神经肌肉电刺激联合躯干控制训练对脑卒中急性期偏瘫患者躯干功能障碍及生活能力的影响[J]. 医药论坛杂志, 2022,43(09):7-10.
- [5] 朱娟. 呼吸训练结合躯干控制训练对脑卒中患者肺功能与下肢运动功能的影响[J]. 中国实用医药, 2022,17(27):192-194.
- [6] 康欣玲. 躯干核心肌群训练联合运动想象疗法用于脑卒中偏瘫恢复期患者的效果观察[J]. 中国冶金工业医学杂志, 2023,40(05):529-530.