

关节肌肉抑制症(AMI)膝关节损伤或手术后的神经运动治疗

目标

在膝关节受伤或手术后,常观察到股四头肌力量不足,尤其是股内侧斜肌(vastus medialis oblique, VMO)的力量缺失。股内侧斜肌是四块股四头肌中的一块,呈水滴状,负责协助膝关节运动并稳定髌骨。

本研究旨在评估通过神经运动(NR)治疗对膝关节受伤或手术后关节肌肉抑制症(AMI)患者的股四头肌电图(EMG)活动以及伸展缺陷的影响。

结果

研究表明,创新的神经运动治疗方法可改善AMI患者的股内侧斜肌激活能力并减少伸展缺陷,可以被视为AMI患者膝关节受伤或手术后的一种安全可靠的治疗方法。

研究人员发现,这种多学科治疗方法对于AMI患者具有重要的临床意义,可通过恢复股四头肌的神经肌肉功能并减少膝关节创伤后的伸展缺陷,从而提高治疗效果。

参与者与研究人员

本研究共纳入了30名患者,平均年龄为34.6岁(范围14-50岁),均接受了膝关节韧带手术或膝关节损伤治疗。

研究人员包括:

- Typhanie Dos Anjos, PhD, 法国里昂Claude Bernard大学, 跨大学运动生物学实验室(Laboratoire Interuniversitaire de Biologie de la Motricité, Villeurbanne Cedex, France, Lyon)。
- François Gabriel, 法国里昂Santy医学中心(Centre Paramedical Santy)。
- Thais Dutra Vieira, MD, Graeme Philip Hopper, MD, FRCS, 和Bertrand Sonnery-Cottet, MD, PhD, 均来自法国里昂Jean Mermoz私人医院, Ramsay-Générale de Santé集团, FIFA卓越医学中心Santy骨科中心。

方法

通过最大自主收缩(maximal voluntary contraction, MVC)期间使用经皮电神经刺激(TENS),评估完成一节NR治疗和常规康复的患者股四头肌表面肌电图(EMG)活动。

为提供更可靠的记录,研究使用了NeuroTrac Simplex Plus(Verity Medical)肌电设备进行经皮电神经刺激及肌电生物反馈。

完整摘要

完整摘要可访问以下链接: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37102673/>