

Ammendolia, Carlo 等, 2019 摘要

主动 TENS 与去调谐 TENS 对 LSS 患者的影响

目的

本研究的目的是评估, 在步行时应用主动脊旁经皮电神经刺激(TENS)是否能比去调谐 TENS 更有效地改善腰椎管狭窄症(LSS)患者的步行距离。

结果

研究人员发现, 与去调谐 TENS 相比, 应用主动 TENS 在改善神经源性间歇性跛行患者的步行能力方面并没有更大的优势。然而, 参与主动 TENS 和去调谐 TENS 的患者在步行能力上均显示出显著且临床重要的改善, 两组中有很大比例的患者步行能力至少提高了 30%。

参与者和研究人员

研究人员招募了 104 名参与者, 这些参与者年龄均在 50 岁以上, 患有神经源性间歇性跛行, 并通过影像学确诊为 LSS, 且步行能力受限。研究样本的平均年龄为 70 岁, 其中 57% 为女性。

作者信息:

- **Carlo Ammendolia**: 加拿大多伦多大学健康政策研究所; Mount Sinai 医院 Rebecca MacDonald 关节炎与自身免疫疾病中心, 安大略省多伦多市
- **Pierre Côté**: 加拿大多伦多大学健康政策研究所; 多伦多大学 Dalla Lana 公共卫生学院; 安大略理工大学-加拿大脊椎按摩学院残疾预防与康复中心, 健康科学学院
- **Y. Raja Rampersaud**: 加拿大多伦多西部医院骨科系
- **Danielle Southerst**: 美国纽约 NYU Langone Health 医院骨科手术系职业与工业骨科中心
- **Michael Schneider**: 美国宾夕法尼亚大学匹兹堡校区物理治疗系
- **Aksa Ahmed**: 加拿大 Mount Sinai 医院 Rebecca MacDonald 关节炎与自身免疫疾病中心
- **Claire Bombardier** 和 **Gillian Hawker**: 加拿大多伦多大学医学院风湿病科医学系
- **Brian Budgell**: 加拿大纪念脊椎按摩学院, 安大略省北约克

方法

参与者被分为两组, 一半首先接受 TENS 或去调谐 TENS 干预, 另一半首先接受原型腰带或背部支撑。经过至少两天的洗脱期后, 最初接受 TENS 或去调谐 TENS 的

参与者改为接受原型腰带或背部支撑干预，而最初接受原型腰带或背部支撑的参与者则改为接受 TENS 或去调谐 TENS 干预。

研究中使用了 NeuroTrac TENS 装置 (Verity Medical)。主动 TENS 组在自定步速步行测试 (SPWT) 开始前两分钟启动脊旁 TENS，并在测试过程中保持运行；去调谐 TENS 组在测试前以类似方式应用 TENS，但仅持续 30 秒后逐渐降至零刺激并在测试前及过程中关闭。

完整摘要可在以下网址查看：<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31244992/>