

## Coppeta, Luca, et al, 2019 摘要

### 利用 SEMG 对腰痛进行神经肌肉功能评估

#### 目的

该研究的目的是评估检测腰椎旁肌表面肌电图 (SEMG) 活动的程序, 以比较 18-65 岁患有急慢性腰痛 (LBP) 的受试者的肌电图模式。

#### 结果

在研究涉及的所有三个组中, 健康对照组与患有腰痛的组之间在表面肌电图活动方面存在差异。对正常和病理肌电图模式的研究可以成为客观支持是否存在急性和慢性腰痛的有效手段。

#### 参与者和研究人员

该研究涉及 40 名有症状的患者, 年龄在 25 至 65 岁之间。其中, 20 名患有急性腰痛(8 名女性和 12 名男性, 平均年龄 44 岁), 20 名患有慢性腰痛(9 名女性和 11 名男性, 平均年龄 53 岁)。还包括 20 名健康对照者(年龄范围 18 至 65 岁), 其中 10 名女性和 10 名男性(平均年龄 50 岁)。研究人员均隶属于意大利罗马 Tor Vergata 大学生物医学与预防系, 他们是: Luca Coppeta, Sandro Gentili, Stefano Mugnaini, Ottavia Balbi, Stefano Massimiani, Gianluca Armieri, Antonio Pietroiusti 和 Andrea Magrini。

#### 方法

出于研究目的, 急性腰痛被定义为在检查前四周内发作的, 慢性则被定义为在此之前发作的。研究人员评估了急慢性腰痛中的肌肉活动, 以及证明脊柱竖脊肌异常肌电活动的快速可靠程序的有用性。对于每位参与者, 都收集了有关是否存在急慢性腰痛的临床病史。每位受试者都使用 SEMG 测量法在站立和俯卧位(用于急性腰痛)以及屈伸运动(用于慢性腰痛受试者)期间评估了脊柱竖脊肌。记录并比较了各组之间的浅层电位。在所有三个组中, 健康对照组与急性腰痛组之间的表面肌电图活动存在显著差异。同样, 对慢性腰痛受试者进行的记录显示, 特定侧的 FRP(屈曲-放松现象)指数存在显著差异。该研究使用了 Verity Medical 的基于 PC 的 NeuroTrac MyoPlus 4 SEMG 双通道便携式设备进行表面肌电图 (SEMG) 测量。

完整摘要可在

[https://openpublichealthjournal.com/VOLUME/12/PAGE/61/FULLTEXT/#:~:text=Surface%20Electromyography%20\(SEMG\)%20is%20a,rehabilitative%20medical%20field%20%5B7%5D](https://openpublichealthjournal.com/VOLUME/12/PAGE/61/FULLTEXT/#:~:text=Surface%20Electromyography%20(SEMG)%20is%20a,rehabilitative%20medical%20field%20%5B7%5D)  
找到。