

## 使用表面肌电图 (sEMG) 测定健美运动员三角肌激活

Kurtoglu, Ahmet, 等人, 2023

### 目标

本研究旨在通过使用表面肌电图 (sEMG) 从不同角度测量健美运动员的三角肌激活情况, 确定避免肩部损伤的最准确运动形式。

### 结果

统计分析结果显示, 男性参与者中, 随着角度减小, 平均三角肌 sEMG 值和最大自主收缩 (MVC) 显著下降。而在女性参与者中, 平均 sEMG 和 MVC (%) 值在不同角度下没有变化。

根据研究结果, 健美运动员的肩部 sEMG 激活值与角度成正比递减。建议健美运动员在进行三角肌肥大训练时参考该研究结果。

### 参与者与研究人员

研究包括53名运动员 (44名男性和9名女性), 平均年龄为25.77岁 ( $\pm 9.13$ 年)。

### 研究人员为:

- Ahmet Kurtoglu、Bekir Car、Nurettin Konar: 土耳其巴勒克埃西尔班迪尔马十七九月大学体育科学学院教练教育系;
- Rukiye Ciftci: 土耳其巴勒克埃西尔班迪尔马十七九月大学医学院解剖学系; 以及土耳其加济安泰普伊斯兰科学与技术大学医学院解剖学系。

### 方法

研究中, 参与者定期参加健美训练。使用表面肌电图 (sEMG) 设备 Neurotrac MyoPlus Pro (Verity Medical) 测量参与者的三角肌激活情况。使用测角仪确定关节角度。

研究的统计分析采用 SPSS 25 软件包程序进行。数据呈正态分布, 并采用重复测量方差分析 (Repeated measures Anova) 进行比较。

### 完整摘要请参阅:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37900328/#:~:text=Conclusion%3A%20According%20to%20the%20research,medial%20deltoid%20muscle%20is%20highest>