

## 初步研究: 有氧训练对偏头痛症状的疗效

### 目标

本研究旨在分析有氧训练对患有偏头痛症状的大学生在偏头痛疼痛水平、睡眠质量、生活质量和静息状态脑电波方面的初步疗效。

偏头痛是一种主要的神经性头痛。治疗方式包括药物治疗, 但长期服用药物可能会产生副作用。如果偏头痛未被治疗或诊断, 研究报告显示约有2.5%的偏头痛患者可能发展为慢性病。

### 结果

通过MATLAB进行的初步脑电图(EEG)分析后, 将分析振幅、频率、频带比率和功率谱密度。将采用混合设计分析和意向性治疗分析来评估通过肌电图(EMG)监控的有氧训练的疗效。

### 参与者与研究人员

目标参与者为88名患有偏头痛症状的大学生, 年龄在18至40岁之间, 包括男性和女性。

### 研究人员包括:

- **Kiruthika Selvakumar、M. Kandiah**, 马来西亚雪兰莪拉曼大学(Universiti Tunku Abdul Rahman, UTAR) 医学与健康科学学院(Faculty of Medicine and Health Sciences), 物理治疗系(Department of Physiotherapy);
- **Tan Lee Fan** 和 **Mun Hou Kit**, 工程与科学学院(Lee Kong Chian Faculty of Engineering and Science), 机械电子与生物医学工程系(Department of Mechatronics and BioMedical Engineering);
- **Foo Chai Nien**, UTAR医学与健康科学学院, 人口医学系(Department of Population Medicine)。

### 方法

参与者每周进行三次为期六周的肌电图(EMG)生物反馈训练, 针对斜方肌和额肌放松训练。每次训练持续30分钟, 每组肌肉训练间隔休息五分钟。

训练使用Neurotrac Myoplus 4 Pro设备进行肌电图生物反馈, 训练采用“玫瑰放松游戏”(rose game for relaxation)。当参与者达到放松状态时, 玫瑰花图案会展开, 目标是完全放松并保持放松状态。

主要结果指标为静息状态脑电图(EEG)数据, 次要结果包括睡眠质量、生活质量和偏头痛疼痛水平。后测评估将在第六周进行。

### 完整摘要

请访问 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37747888/>。