

使用肌电图生物反馈评估健康早期青少年的运动能力 Gökmen, Gülhan Yılmaz 等, 2023

目的

本研究旨在通过肌电图生物反馈(EMG BF)回顾性评估健康早期青少年的基本运动能力,并探讨影响因素。

结果

按性别比较, MMDT(手动操作技能测试)和9-HPT(九孔插针测试)的左右手放置项目存在统计学显著差异。在不同年龄组的比较中, MMDT左手放置和旋转子测试以及左手握力存在统计学显著差异。在相关性分析中, 年龄与MMDT左手放置和左手握力呈相关性。身高和体重与动态平衡呈相关性; 体重和BMI与静态平衡呈相关性。

研究表明, 儿童的手动灵活性和握力随着年龄增长而发展, 女孩的手部和手指灵活性优于男孩。BMI和体重的增加会对静态平衡产生负面影响, 而身高和体重的增加对动态平衡有积极影响。研究人员总结认为, 研究影响运动能力的因素对于评估儿童发展和引导他们参与适当的运动具有重要意义。

参与者与研究人员

该研究纳入了89名平均年龄为11岁的儿童。

研究人员均来自土耳其班德尔玛奥尼德伊尔大学(Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi), 健康科学学院, 物理治疗与康复系。他们是: Gülhan Yılmaz Gökmen、Fatma Nur Yılmaz、Esra Keskin、Sule Kecelioglu 和 Ebru Kaya Mutlu。

方法

儿童进行了包括手动操作技能测试(MMDT)用于评估手动灵活性、九孔插针测试(9-HPT)用于评估手指灵活性、核心平衡测试用于平衡、股四头肌力量手动测量设备、手握力测力计用于手握力测试等多项测试。肌电图生物反馈用于肌肉激活评估, 使用的是NeuroTrac ETS MyoPlus Pro2设备(Verity Medical), 并用于EMG生物反馈评估。

完整摘要

请访问以下链接查看完整摘要:

<https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/3510837>。