

## **Gökmen, Gülhan Yılmaz, et al. 2023 Abstract**

### **Verwendung von EMG BF zur Bewertung der motorischen Kompetenz bei gesunden Jugendlichen**

**Ziel:** Die Studie zielte darauf ab, die grundlegende motorische Kompetenz gesunder Jugendlicher retrospektiv zu bewerten und die beeinflussenden Faktoren mit Unterstützung von Elektromyographie-Biofeedback (EMG BF) zu untersuchen.

**Ergebnisse:** Verglichen nach Geschlecht gab es einen statistisch signifikanten Unterschied in der Platzierung der rechten und linken Hand bei MMDT und 9-HPT. Im Vergleich der Altersgruppen gab es einen statistisch signifikanten Unterschied in der Platzierung und Drehung der linken Hand im MMDT sowie in der Griffstärke der linken Hand. In Korrelationsanalysen zeigte das Alter eine Korrelation mit der Platzierung der linken Hand im MMDT und der Griffstärke der linken Hand. Körpergröße und Gewicht korrelierten mit dem dynamischen Gleichgewicht. Gewicht und BMI korrelierten mit dem statischen Gleichgewicht.

Manuelle Geschicklichkeit und Griffstärke entwickeln sich mit dem Alter bei Kindern, und die manuelle Geschicklichkeit und Fingerfertigkeit von Mädchen ist besser als die von Jungen. Während die Zunahme von BMI und Gewicht das statische Gleichgewicht negativ beeinflusst, wirkt sich die Zunahme von Körpergröße und Gewicht positiv auf das dynamische Gleichgewicht aus. Die Forscher schlussfolgerten, dass die Untersuchung der Faktoren, die die motorische Kompetenz beeinflussen, wichtig sein kann, um die Entwicklung von Kindern zu bewerten und sie in geeignete Sportarten zu lenken.

**Teilnehmer und Forscher:** Die Studie umfasste 89 Kinder mit einem Durchschnittsalter von 11 Jahren. Die Forscher stammten alle von der Bandırma Onyedi Eylül Universität, Fakultät für Gesundheitswissenschaften, Abteilung für Physiotherapie und Rehabilitation, Balıkesir/Bandırma, Türkei. Es waren: Gulhan Yılmaz Gokmen, Fatma Nur Yılmaz, Esra Keskin, Sule Kecelioglu und Ebru Kaya Mutlu.

**Methoden:** Die Kinder unterzogen sich mehreren Tests, darunter dem Manual Dexterity Test (MMDT) für manuelle Geschicklichkeit, dem 9-Hole Peg Test (9-HPT) für Fingerfertigkeit, einem Kern-Gleichgewichtstest für Gleichgewicht, einem manuellen Muskelstärkemessgerät für die Quadrizepsmuskelkraft und einem Handdynamometer für die Griffstärke. EMG-Biofeedback für die Muskelaktivierung wurde unter Verwendung des NeuroTrac ETS MyoPlus Pro2 Geräts (Verity Medical) angewendet, das auch für die EMG-Biofeedback-Bewertung verwendet wurde.

Das vollständige Abstract finden Sie unter:

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