

Projekt zur Bachelorarbeit im BA Angewandte Sportwissenschaft

Modul B18

Titel des Projektes:

Altersbedingte Unterschiede der motorischen Inhibition während des Gehens: Eine Validierungsstudie mittels sensorbasiertem Test.

Hintergrund und übergeordnete Forschungsfrage

Alltägliche Aktivitäten erfordern ggf. das Unterdrücken einer schon laufenden Bewegung, um die Anpassung an neue Gegebenheiten zu ermöglichen. Diese Fähigkeit wird als motorische Inhibition bezeichnet und lässt mit dem Alter nach mit negativen Folgen auf das Gleichgewicht. Motorische Inhibition wird häufig durch einfache computer-basierte Tests bewertet, was die Komplexität in alltäglichen Bewegungen, insbesondere während des Gehens vernachlässigt. Diese Abschlussarbeit zielt darauf ab, einen sensorbasierten Test für Ältere zu validieren, der motorische Inhibition während des Gehens bewertet. Ein zentraler Bestandteil dieser Validierung wird die Überprüfung sein, inwieweit der Test erwartete Unterschiede in der motorischen Inhibitionsleistung zwischen den jüngeren und älteren Erwachsenen sensitiv erfassen kann. Die Validierung dieses Tests könnte zur Gründung funktionsspezifischer Assessments und zu einer alltag entsprechenden Bewertung diverser Interventionen für das Gangbild bei Älteren beitragen.

Methoden

In dieser Validierungsstudie wird ein sensorbasierter Gehetest mit motorischer Inhibition bei jüngeren und älteren Erwachsenen verglichen

Betreuer

Dr. Daghan Piskin

Kontakt

daghan.piskin@upb.de

Erforderliche/empfohlene Vorkenntnisse

Auswertung quantitativer Daten, T-Test

Literatur zur Orientierung

- Healey, R., Goldsworthy, M., Salomoni, S., Weber, S., Kemp, S., Hinder, M. R., & St George, R. J. (2024). Impaired motor inhibition during perceptual inhibition in older, but not younger adults: a psychophysiological study. *Scientific reports*, 14(1), 2023.
- Mendelson, D. N., Redfern, M. S., Nebes, R. D., & Richard Jennings, J. (2010). Inhibitory processes relate differently to balance/reaction time dual tasks in young and older adults. *Neuropsychology, development, and cognition. Section B, Aging, neuropsychology and cognition*, 17(1), 1–18.
- Piskin, D., Gokeler, A., Chen, Y. H., & Baumeister, J. (2024). Development of an Effector-Specific Stop Signal Task with Higher Complexity: A Proof-of-Concept Study. *Journal of motor behavior*, 1–10. Advance online publication.