

„Fit im Alter durch professionelles Training“ F. i. A. T.

Forschungsproblematik

Der Erhalt der Mobilität und Selbständigkeit älterer Menschen ist ein wichtiges Ziel der Geriatrie. Das geriatrische Syndrom der "Frailty" hat wesentlichen Einfluss auf die Funktionalität, Sturzhäufigkeit, Krankenhaus- und Pflegeheimaufnahmen sowie die Mortalität älterer Menschen. Am häufigsten wird Frailty bislang mit Hilfe ihrer physischen Komponenten definiert. Hier finden fünf von Fried et al. (2001) entwickelte Kriterien Anwendung. Liegen ein bis zwei dieser Merkmale vor, spricht man von einer sogenannten "Pre-Frailty", bei drei oder mehr Merkmalen wird das Vorliegen einer "Frailty" diagnostiziert. Um das Fortschreiten des Frailty-Stadiums zu verzögern bzw. gänzlich zu verhindern, wird ein frühzeitiges sportliches Training empfohlen.

Ziel

Ziel der Studie ist es, Auswirkungen eines herkömmlichen Krafttrainings im Vergleich zu einem speziellen schnellkräftigenden Powertraining bei Menschen mit Pre-Frailty hinsichtlich der Effekte auf die körperliche Aktivität, Muskelkraft, Muskelpower und Funktionalität zu untersuchen.

Methodik

Prospektive, kontrolliert/ randomisierte, einfach verblindete Studie

- N=69 Teilnehmer im Stadium der Pre-Frailty (= ein bis zwei erfüllte Fried-Kriterien)
- 3 Gruppen (1. Krafttraining, 2. Powertraining, 3. Kontrollgruppe)

Interventionen (in Anlehnung an McDermott et al, 2006)

- Kombiniertes Kraft- und Gleichgewichtstraining sowie kombiniertes Power- und Gleichgewichtstraining: 60 Minuten, 2x wöchentlich über 12 Wochen
- Trainingsgerät: Bodyspider (siehe Abb.1)

Outcomes

- „short physical performance battery“ (SPPB)
- Muskelpower (Sit to Stand Transfer auf Kraftmessplatte, Stair Climb Test, Abb.2)
- körperliche Aktivität (Seven-Day Physical Activity Recall=PAR)
- Körperzusammensetzung (DXA)
- Labor: 25-OH-D3, hsCRP, Glucose, Insulin

Erste Ergebnisse

- Tendenzen zur Verbesserung der körperlichen Aktivität, Muskelpower und Funktionalität in den beiden Trainingsgruppen
- Höhere Verbesserungen in der Gruppe mit dem Krafttraining im Vergleich zur Gruppe mit dem Powertraining und zur Kontrollgruppe

Verantwortliche: Prof. Dr. Klaus Pfeifer (Projektleitung), Dr. Ellen Freiberger, Dr. Astrid Zech
Auftraggeber: Robert-Bosch-Stiftung
Kooperationspartner: Medizinische Klinik II (Geriatrie), Klinikum Nürnberg (Prof. Dr. C. Sieber, Dr. J. Bauer, Dr. M. Drey)
Zeitraum: 01/2008 – 12/2010



Fit im Alter durch professionelles Training - F. i. A. T.

Das Klinikum Nürnberg führt zusammen mit dem Institut für Sportwissenschaft der Universität Erlangen-Nürnberg eine Untersuchung durch, die darauf zielt, die körperliche Leistungsfähigkeit älterer Menschen zu verbessern. Damit sollen langfristig die Krankheitsrisiken (Herz-Kreislauferkrankungen und eine eventuelle Demenzerkrankung) vermindert werden.

Haben Sie Interesse an der Studie, dann rufen Sie uns an:

Dr. Michael Frey, Dr. Jürgen Bauer, Tel. (0911) 309-99-12
Klinikum Nürnberg Nord
Mühlstraße 44b 2 - Gelände
Prof. Dr. Sieber, Klinikum II
90408 Nürnberg

Verantwortliche:
Prof. Dr. Klaus Pfeifer
Leitung des Instituts für Sportwissenschaft und Sport
ISS, Erlangen-Nürnberg
Prof. Dr. Klaus Pfeifer
Institut für Sportwissenschaft und Sport



Fried-Kriterien

1. Gewichtsverlust: mehr als 4,5kg pro Jahr
2. Erschöpfung: subjektives Empfinden (CES-D)
3. Schwäche: Handkraftmessung
4. Ganggeschwindigkeit: 4,57m
5. Niedrige körperliche Aktivität: MLTPAQ



Abb 1: Body Spider

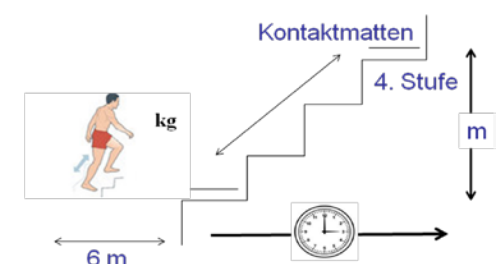


Abb 2: Stair Climb Test zur Erfassung der Muscle Power

Kontakt

Dr. Ellen Freiberger
Dr. Astrid Zech
Universität Erlangen-Nürnberg
Institut für Sportwissenschaft und Sport
Gebbertstr. 123b
D-91058 Erlangen
ellen.freiberger@sport.uni-erlangen.de
astrid.zech@sport.uni-erlangen.de