

Titel:

Effekte von Intensitätssteigerungen auf den individuellen Trainingserfolg

Zentrale Forschungsfrage:

Kann die Rate der Ausdauertrainings-Nonresponder (Personen, die auf Ausdauertraining nicht mit einer Steigerung der Ausdauerleistungsfähigkeit reagieren) auf null reduziert werden, indem bei ausbleibendem Trainingserfolg die Trainingsintensität erhöht wird?

Methodik:

Geplant ist eine einarmige sechsmonatige monozentrische Trainingsinterventionsstudie im Setting „gesundheitsorientiertes Trainingszentrum“. Die Studienteilnehmer absolvieren eine sportmedizinische Untersuchung mit Belastungs-EKG an der Uds, alle weiteren Tests und das Training erfolgen im Trainingszentrum. Als Tests werden zu Baseline (t_0) und alle zwei Monate (t_1 , t_2 , t_3) maximale Fahrrad-Spiroergometrien durchgeführt. Die Trainingsintervention besteht aus Fahrradergometertraining, dreimal wöchentlich, beginnend im extensiven Intensitätsbereich. Teilnehmer, die zu t_1 keine Steigerung der maximalen Sauerstoffaufnahme (VO_{2max}) zeigen, setzen das Training „work rate matched“ im intensiven Intensitätsbereich fort. Teilnehmer, die zu t_2 keine Steigerung der VO_{2max} zeigen, setzen das Training „work rate matched“ als Intervalltraining im hochintensiven Intensitätsbereich fort.

Outcomes:

Die Daten werden auf Einzelfallbasis analysiert.

Primärer Endpunkt:

- VO_{2max} .

Sekundäre Endpunkte:

- Maximalleistung, Herzfrequenzleistungskurve, Ruheherzfrequenz, Ruheblutdruck
- kardiovaskuläres Risikoprofil

Probanden:

Einschlusskriterien: Männer und Frauen (>18 Jahre), die innerhalb der letzten zwölf Monate kein regelmäßiges Ausdauertraining durchgeführt haben.

Ausschlusskriterien: Verletzungen, Erkrankungen oder Medikamente, die eine Kontraindikation für Maximalbelastungen oder intensives Ausdauertraining darstellen oder die Trainingseffekte relevant beeinflussen würden.

Voraussetzung:

Die Doktorandin/der Doktorand muss Spiroergometrien selbständig durchführen (Ausstattung, Expertise) und das Training anbieten können.