

Konkurrenceforberedelses netværket: Effekt af hurtighedsudholdenhedstræning (SET) på præstionsevnen – betydning af SET-volumen

Institution

Institut for Idræt og Ernæring, Københavns Universitet.

Hovedvejledere

Jens Bangsbo, Professor, Københavns Universitet

Morten Hostrup, Lektor, Københavns Universitet

Magni Mohr, Professor, Syddansk Universitet

Projektmedarbejdere

Jan Sommer, phd-studerende, Københavns Universitet

Jeppe Foged Vigh-Larsen, phd-studerende, Aarhus Universitet.

Projektperiode

11-10-2020 til 01-06-2023

Projekt-resume

Formålet med studiet er at undersøge effekten af hurtighedsudholdenhedstræning (SET) på kort og længerevarende arbejdsevne hos veltrænede cykelryttere. Desuden at undersøge betydning af volumen af SET i forbindelse med interventionen. Forsøget foregår på Københavns Universitet, mens træningsinterventionen foretages, under monitorering, af cykelrytterne selv. I studiet er det planlagt at 30 cykelryttere skal indgå, som randomiseres, balanceret, til 3 grupper: Høj-volumen SET (SET-H), lav-volumen SET (SET-L) og kontrol (almindelig træning). De 2 grupper der gennemgår SET har en samtidig reduktion i træningsmængden på 20-30%. Interventionen består af en lead-in periode på 2 uger efterfulgt af en 4 ugers træningsperiode. Før og efter lead-in perioden, samt efter den 4 ugers træningsperiode, foretages der en række test, herunder sprint-test, gentaget sprint test, 4-min max-test, og en tidskørsel med forudgående længerevarende arbejde. Desuden tages der muskelbiopsier før og efter interventionen og der måles på hæmatologisk profil og hæmoglobinmasse samt kondital under en trappetest til udmattelse. Kropskompositionen og hjertefunktion bestemmes også før og efter interventionen. Forsøget forventes at give os svar på hvorvidt en lavere volumen af SET har samme effekt på præstation som en højere volumen SET, der er blevet undersøgt tidligere. Desuden giver forsøget en dybdegående idrætfysiologisk indsigt i de kardiovaskulære og muskulære adaptationer der forekommer, herunder deres betydning for præstationsforbedringerne.