

## Tidlig diagnostik netværket, grp 2: Rehabilitation of Achilles tendon rupture

### Institution

Institut for Idrætsmedicin, ortopædkirurgisk afdeling og Fysioterapi afdeling, Bispebjerg hospital

### Team Danmark PoC

Marlene Søby Vestergaard, fysioterapeut, mail: [msve@teamd danmark.dk](mailto:msve@teamd danmark.dk)

### Hovedvejleder

Peter Magnusson, Professor, [p.magnusson@sund.ku.dk](mailto:p.magnusson@sund.ku.dk)

### Projektmedarbejdere, estimeret omfang

Rikke Hoeffner, MSc, Fysioterapeut, PhD-stud.

### Projektperiode

01.01.2020-31-12-2023

### Projekt-resume

Achillessenen er den stærkeste sene i kroppen, og dog er den følsom over for totale brud; en skade der i første omgang kan udbedres gennem operation eller behandles konservativt for derefter at følges op af for tidlig, hård og aggressiv genoptræning og tidlig tilbagevenden til fysisk aktivitet. Imidlertid efterlades patienterne ofte med permanente, længerevarende muskelsvaghed og -svind, manglende funktion samt mislykkes med at vende tilbage til det samme fysiske aktivitetsniveau som før skaden. Denne permanente fysiske dysfunktion hænger muligvis sammen med en vedvarende forlængelse af senen, ændringer af de materielle egenskaber af senen eller en manglende evne for muskelcellerne til at tilpasse sig den nye længde af det samlede muskel-sene system. Tidligere forskning har fokuseret på operative teknikker, som i bedste tilfælde kan modstå ~15-35 % af den vægt, der lægges på senen ved gang, eller tidlige genoptræningsindsatser, som ikke har vist effektivt at kunne modvirke den permanente muskeldysfunktion. Os bekendt har der på trods af det uafklarede kliniske problem ikke været nogle forsøg på at løse A) i hvilket omfang antallet af sarkomerer i serie i skeletmuskulaturen tilpasses, når senen forlænges, B) helingens tidsmæssige forløb og C) i hvilket omfang den tidlige, aggressive genoptræning rent faktisk bidrager til den permanente forlængelse af senen? I nærværende projekt sigter vi mod at besvare disse spørgsmål.