

## Effekten af rødbedesaft på ilttilbuddet til musklen i hvile og under arbejde

Du kan deltage i forsøget hvis du enten er rask eller har type 2 diabetes og:

- Er mand
- Er 40- 80 år
- Har BMI 28 - 35 kg/m<sup>2</sup>
- Et EKG uden tegn til betydende hjertesygdom

**Forsøget består af i alt 3 fremmøder.**

### Dag 1: Screening

Varighed 2 timer

Hvor vi undersøger:

- Måling af blodtryk, vægt og højde
- Optagelse af elektrokardiogram (EKG)
- DXA-scanning (helkropsscanning til bestemmelse af kropssammensætning)
- Cykeltest med måling af den maksimale iltoptagelse

### Dag 2 og 3

Udføres 14 dage forskudt, varighed 8-14

- Måling af hvile stofskifte
- Bloprøver til bestemmelse af fedtindhold, hormoner, sukker og nitrit/nitrat i blodet
- Ikke-invasiv måling af musklens iltmætning før og under arbejdet
- En muskelbiopsi før og efter fysisk arbejde på en cykel.
- Cykel test af 45 minutters varighed, med samtidig måling af iltforbruget.

Før dag 2 og 3 udleveres enten rødbedesaft eller placebosaft, som indtages i 3 dage op til forsøget.

### Rationalet bag undersøgelsen:

Mange ældre og nogle patienter med type 2 diabetes, har nedsat fysisk ydeevne, hvilket kan skyldes nedsat blodgennemstrømning i muskulaturen under fysisk aktivitet. Rødbedesaft kan have en gavnlig effekt på dette.

Det primære formål er at undersøge effekten af rødbedesaft på musklens blodgennemstrømning, iltkinetik og effektivitet under et akut arbejde i ældre og patienter med type 2 diabetes. Dette undersøges på både helkrops- og mitokondrieniveau (i musklen). Derudover vil forsøget også undersøge kinetik og biotilgængelighed af nitrit og nitrat (som er det aktive indholdsstof i rødbede) i plasma i ældre deltagere og deltagere med type 2 diabetes.

Rationalet for at undersøge effekten af rødbedesaft på blodgennemstrømning, iltkinetik og effektivitet på helkrops- og mitokondrieniveau i hvile og under arbejde i ældre og patienter med type 2 diabetes er, at den ældre befolkning vokser i Danmark og resten af Verden.

## Har du lyst til at deltage eller høre mere om forsøget?

### Kontakt venligst

Arthur Ingersen

Læge, PhD-studerende.

TLF: 60 17 26 97

E-mail: [hansai@sund.ku.dk](mailto:hansai@sund.ku.dk)

Xlab, Center for Sund Aldring