



Høj-Intensitets Træning til Patienter med Lakunært Stroke (HITPALS)

Rikke Steen Krawcyk
Ph.D-studerende
Forsknings- og udviklingsfysioterapeut

Patient med lakunært stroke

25% får småkars infarkter

Disponerende
faktorer:
KRAM

symptomer
Kognition/demens

Alder

Tidl. Infarkt

Mobilitet/fysik

Nuværende tilbud:

Forebyggende medicin + amb.
Kontrol med livsstilsrådgivning

Hypotese



↓ Aerob kapacitet før/efter apopleksi



Inaktiv livsstil

- ↓ Motivation til egen-træning (% symptomer)
- Fysisk aktivitet forværrer symptomer!!

Vedligeholder/forværrer risikoprofil for nye blodpropper

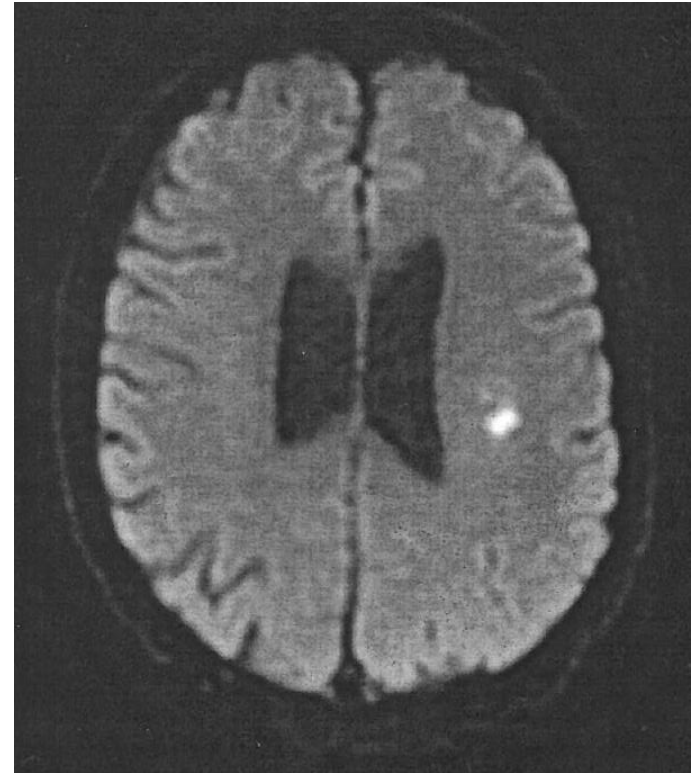
Formål

At undersøge om høj-intensiv træning i det akutte stadie kan medvirke til at forebygge ny apopleksi hos patienter med lakunært stroke



Målgruppen

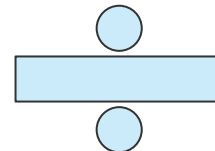
- ✓ 100 patienter med lakunært infarkt
- ✓ Randomiseres konsekutivt (jan. 2016 – marts 2017)



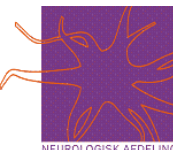
TOAST-kriterierne:

- Isolerede neurologiske symptomudfald > 24 timer
- Ingen cortical eller cerebellar dysfunktion
- MR eller CT verificeret (< 2 cm i diameter (akut fase))
- Udelukket klinisk signifikant carotis stenose
- Udelukket kardioembolisk årsag
- Remission indenfor 24 timer af neurologisk udfald, men med MR verificerede iskæmisk forandring = lakunært infarkt.

Design



Follow-up: 3, 6, 12 mdr. post infarkt



Intervention

Valgfri 15 min´ s høj-intensitets træning hjemme 5 dage om ugen, i 12 uger



- Konditionstræning efter eget valg

- ✓ Pulsen op til "snakkegrænsen"

- ✓ Intervaltræning (2/3 intervaller)



- Motiverende samtale + træningskatalog



- Kondicykel

- Motiverende henvendelser (telefon/sms/mail)



Primært effektmål



- Submaksimal konditionstest:
The Graded Cycling Test
med Talk Test
- God reliabilitet ($ICC_{2.1}$: 0.97)
målt på lakunært stroke

Effektmål – sekundære

- Fysisk aktivitet: SENS, PAS og træningsdagbog
- Livskvalitet/helbredstilstand: WHO-5, depression, træthed, Stress, Kognitiv funktion
- Blodkarfunktion: Endothel-funktion
- Cardiovaskulære risikofaktorer: blodtryk, puls, blodprøver
- MR-skanning: nye infarkter/vaskulære ændringer



Vi ønsker.....

- Fokus på overset patientgruppe
- Vise at konditionstræning ikke er "farligt"
- Hjælp til selv-hjælp
- Medvirke til at reducere risikoen for ny apopleksi
- Sparer samfundet for penge



TAK!

Vejledere & samarbejdspartnere

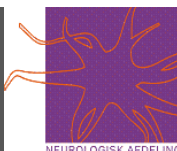
- **Anders Vinther, Ph.D.**
- **Nicolas Caesar Petersen, Ph.D., Associate professor**
- **Christina Rostrup Kruuse, MD, Ph.D. DMSc, Research Associate Professor**
- **Susanne Groen Nielsen, PT**

Sponsorer

- **Forskningsrådet Herlev Hospital**
- **ProTerapi A/S** 
- **Danske Fysioterapeuter** 

Tak for opmærksomheden!

[E-mail: rikke.steen.krawcyk@regionh.dk](mailto:rikke.steen.krawcyk@regionh.dk)



Studieforløb

Studie 1

Reliabilitetsundersøgelse

- 'Graded Cycling Test med Talk Test'

Studie 2

Tværsnitsstudie

- Hvor fysisk aktiv er patienterne?

Studie 3

RCT

Høj-intensitets-træning, og sædvanlig behandling
3, 6 og 12 mdr. opfølgning