

# Hvordan måler man fatigue?

**Frederik H. Dornonville de la Cour, ph.d., cand.psych.**  
Postdoc

Videnscenter for Neurorehabilitering, Rigshospitalet  
Institut for Neurovidenskab, Københavns Universitet  
Elsass Fonden

13. marts 2025 | Danske Fysioterapeuters Fagkongres  
Odense Congress Center



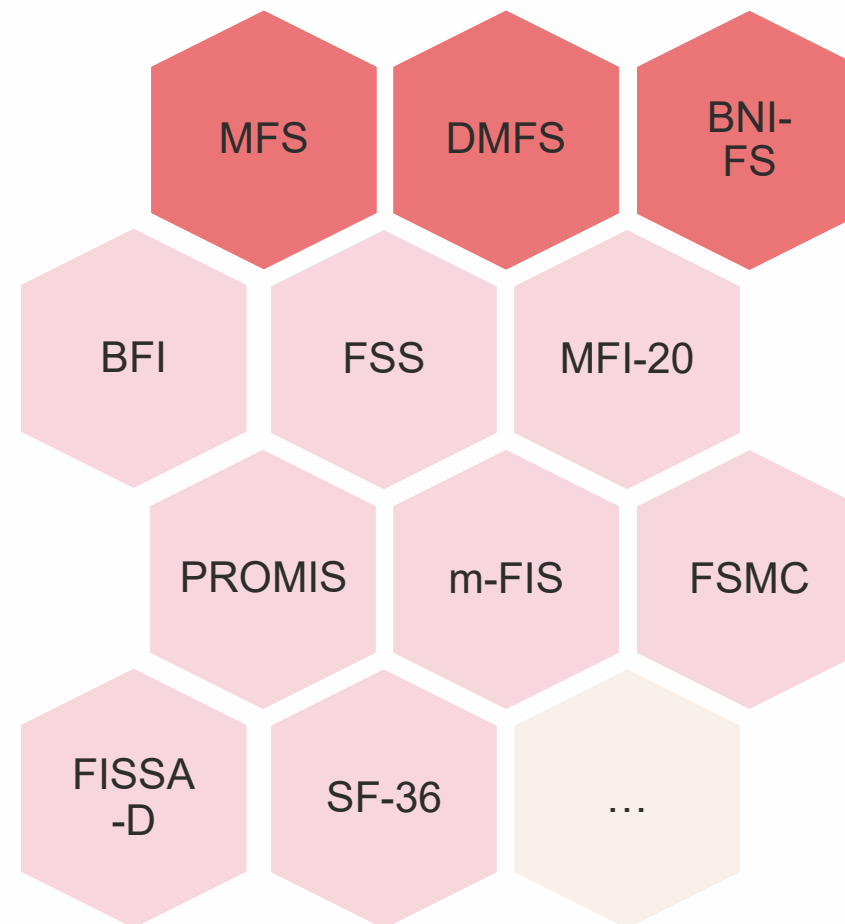
## Fatigue er en subjektiv oplevelse

- Fatigue vurderes via selvrapportering
- Spørgeskemaer kan bruges til at:
  - Identificere, om en person oplever fatigue
  - Vurdere karakteren af fatigue (fx fysisk eller mentalt)
  - Vurdere sværhedsgrad og påvirkning af dagligdagen
  - Monitorere udvikling over tid i et behandlingsforløb



## Spørgeskemaer på dansk

- En- og multi-dimensionelle mål
- Specifikt til erhvervet hjerneskade (rød)
- Andre patientgrupper eller generiske mål (lyserød)
- Måleegenskaberne er sjældent veldokumenteret
- De måler forskellige aspekter af træthed (meget lille overlap)



## Fatigue Severity Scale (FSS)

- 1 skala med 9 items, som rates på en 7-punkt skala
- Målgruppe: Oprindeligt udviklet til multiple sklerose og systemisk lupus erythematosus
- Spørger om konsekvenser af træthed, og hvordan træthed påvirker funktionsniveauet
- Hyppigt anvendt internationalt, men kun sparsomt brugt i Danmark

Min motivation er lavere, når jeg er træt

Motion gør mig træt

Jeg bliver let træt

Træthed begrænser min fysiske formåen

Træthed skaber tit problemer for mig

Træthed forhindrer længerevarende fysisk aktivitet

Træthed påvirker min evne til at udføre visse pligter og ansvar

Træthed er et af mine 3 mest funktionsindskrænkende symptomer

Træthed påvirker mit arbejde, familieliv og fritid

# Multidimensional Fatigue Inventory (MFI-20)



**20 spørgsmål**

**5 skalaer**

- General Fatigue
- Mental Fatigue
- Physical Fatigue
- Reduced Motivation
- Reduced Activity

**Cut-off**

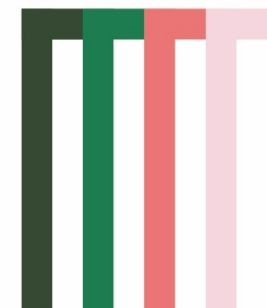
General Fatigue  $\geq 12$

**Danske referencedata**

Watt et al. (2000)

Boter et al. (2014)

Norup et al. (2019)



# Dutch Multifactor Fatigue Scale (DMFS)

1	2	3	4	5
Nej, jeg er helt uenig	Jeg er overvejende uenig	Neutral	Jeg er overvejende enig	Ja, jeg er helt enig

		1	2	3	4	5
1	Jeg er ofte træt					
2	Jeg planlægger bevidst, hvornår jeg hviler					
3	Jeg kan følge med i samtaler uden at blive træt					
4	Jeg bliver træt om eftermiddagen					
5	Jeg føler mig i god fysisk form					
6	Trætheden forhindrer min evne til at gøre de ting jeg vil					

- Impact of Fatigue (11 items)
- Signs and Direct Consequences of Fatigue (9 items)
- Mental Fatigue (7 items)
- Physical Fatigue (6 items)
- Coping with Fatigue (5 items)



At måle karakteren og konsekvenser af træthed og coping med træthed i den sene fase efter hjerneskade (> 6 mdr.)



38 spørgsmål, som er udviklet i samarbejde med personer med erhvervet hjerneskade og pårørende



5 subskalaer



# Modified Fatigue Impact Scale (m-FIS)

21 spørgsmål

3 skalaer

- Fysisk skala
- Kognitiv skala
- Psykosocial skala

OBS! m-FIS spørger ind til følger af træthed, som kan skyldes andre ting end træthed!

	Aldrig	Sjældent	Nogle gange	Ofte	Næsten altid
1. Jeg har været mindre veloplagt	0	1	2	3	4
2. Jeg har haft problemer med at koncentrere mig i længere tid ad gangen	0	1	2	3	4
3. Jeg har ikke været i stand til at tænke klart	0	1	2	3	4
4. Jeg har været klodset og haft besvær med at koordinere mine bevægelser	0	1	2	3	4
5. Jeg har været glemsom	0	1	2	3	4
6. Jeg har været nødt til at gøre en ekstra anstrengelse for at udføre fysiske aktiviteter	0	1	2	3	4
7. Jeg har haft mindre lyst til at foretage mig noget, der krævede fysisk anstrengelse	0	1	2	3	4
8. Jeg har haft mindre lyst til at deltage i sociale aktiviteter	0	1	2	3	4
9. Mine muligheder for at deltage i aktiviteter uden for hjemmet har været begrænsede	0	1	2	3	4

# Mental Fatigue Scale (MFS)

- Udviklet til at måle mental træthed OG (!) relaterede symptomer
- Items omhandler:
  - Træthed
  - Manglende initiativ
  - Mental træthed
  - Mental genopretning
  - Koncentrationsbesvær
  - Hukommelsesbesvær
  - Tanketræghed
  - Stress følsomhed
  - Øget emotionalitet
  - Irritabilitet eller "kort lunte"
  - Overfølsomhed for lys
  - Overfølsomhed for lyd
  - Mindsket nattesøvn
  - Øget søvn
  - Døgnvariationer

## 1 Træthed

Har du følt dig træt den seneste måned? Det betyder ikke noget, om det er fysisk (muskulær træthed) eller træt i hovedet. Hvis der for nylig er sket noget uvant (fx en ulykke eller kortvarig sygdom) skal du forsøge at se bort fra det.

0	Jeg har slet ikke følt mig træt (aldrig unormalt træt, ikke behov for at hvile mere end sædvanligt).
0.5	
1	Jeg har været træt flere gange om dagen, men jeg bliver mere frisk af at hvile.
1.5	
2	Jeg har følt mig træt det meste af dagen og hvile har ingen eller kun lidt effekt.
2.5	
3	Jeg føler mig altid træt og hvile har ingen effekt.

## 2 Manglende initiativ

Har du svært ved at komme i gang med aktiviteter? Føler du dig initiativløs og er det svært at komme i gang med noget, uanset om det er en ny opgave eller det drejer sig om ting, som du gør hver dag.

0	Jeg har ingen vanskeligheder med at komme i gang med aktiviteter.
0.5	
1	Jeg har sværere end tidligere ved at komme i gang med aktiviteter. Jeg udskyder det gerne.
1.5	
2	Det kræver en stor anstrengelse for mig at komme i gang med aktiviteter. Dette gælder også dagligdags aktiviteter, som at stå ud af sengen, vaske mig osv.
2.5	
3	Jeg kan ikke få de enkle hverdagsaktiviteter gjort (spise, tage tøj på). Jeg må have hjælp til alt.



# Generelle udfordringer med spørgeskemaer

## Retrospektiv metode

- Kræver erfaringer, genkaldelse, indsigt og erkendelse

... Men i virkeligheden har folk ikke altid en god forståelse for fatigue og hvordan det påvirker dem

- Kræver en samlet egen vurdering på tværs af situationer, aktiviteter, gode og dårlige dage, osv. (antager at fatigue er konstant)...

... Men i virkeligheden ændrer det sig i løbet af dagen og fra dag til dag i samspil med hvad man laver og hvordan man har det

## De spørgsmål, som spørgeskemaer ikke svarer på

Hvordan ændrer træthed sig over tid?

Hvornår på dagen bliver man træt?

I hvilke situationer bliver man træt?

Hvorfor bliver man træt?

Hvad er med til at forværre eller lindre trætheden?

Hvordan påvirker trætheden funktionsniveauet i hverdagen?



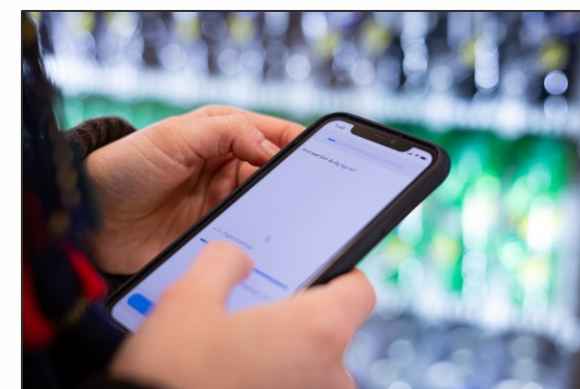
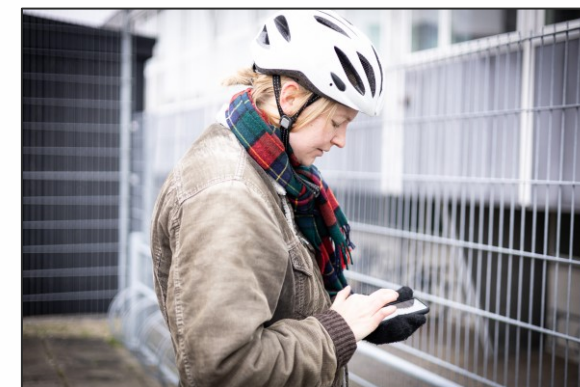
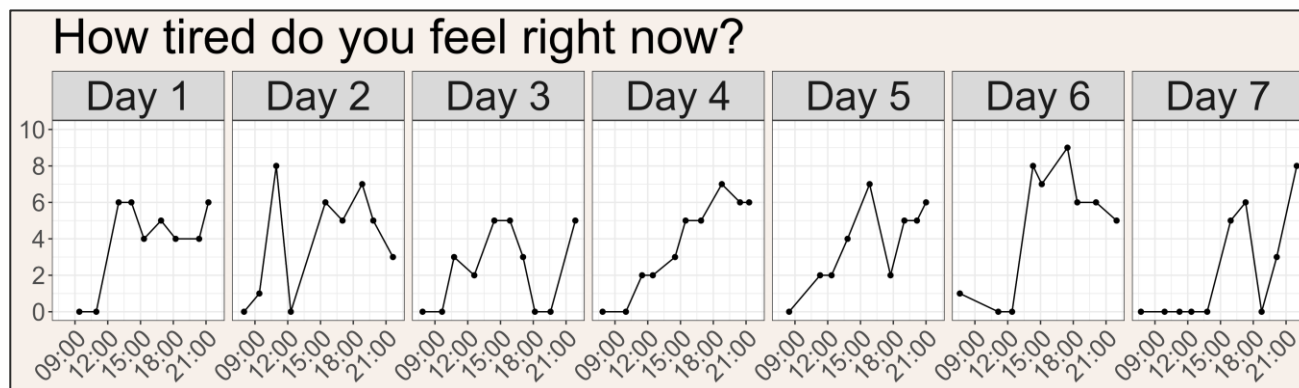
# Nyt projekt om realtidsmonitorering

## Formål

- Kortlægge mønstre i oplevelsen af fatigue over dagen hos voksne med cerebral parese og erhvervet hjerneskade

## Metode

- Gentagne målinger 10 gange dagligt via en app over en uge
- Korte spørgsmål her-og-nu, fx: "Hvor træt er du lige nu?"



## Hovedprojekt er netop gået i gang

### Potentiale

- Viden om daglige fluktuationer og dagsmønstre i træthed
- Viden om hvilke faktorer i hverdagen, der påvirker træthed
- Viden om ligheder og forskelle i mønstre på tværs af voksne med cerebral parese og erhvervet hjerneskade
- Muligt redskab til mere målrettet og individualiseret behandling

Vi søger deltagere med cerebral parese netop nu!



**SENS**  
motion



## Scoringsprogrammer til MFI-20 og DMFS

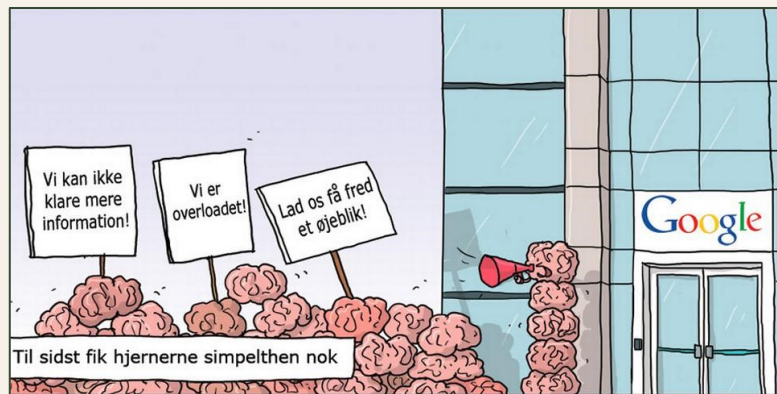
Videnscenter for Neurorehabilitering har fået lov til at dele spørgeskemaerne, og vi har udviklet brugervejledninger og scoringsprogrammer til:

- Multidimensional Fatigue Inventory (MFI-20)
- Dutch Multifactor Fatigue Scale (DMFS)

De ligger på [www.vnr.dk](http://www.vnr.dk) og kan frit anvendes til klinisk praksis

- Scoringsværktøj: Automatisk beregning af testresultater
- Referencedata: Vurdering af sværhedsgrad ved hjælp af percentiler

# Spørgsmål?



Wulffmorgenthaler / Politiken



# Tak for jeres opmærksomhed



**Frederik H. Dornonville de la Cour, ph.d., cand.psych.**  
Postdoc

Videnscenter for Neurorehabilitering, Rigshospitalet  
Institut for Neurovidenskab, Københavns Universitet  
Elsass Fonden

Mail: [frederik.dornonville.de.la.cour@regionh.dk](mailto:frederik.dornonville.de.la.cour@regionh.dk)