

# Fatigue i rehabilitering etter Covid-19 – kliniske perspektiver

Helse- og Kvalitetsregisterkonferansen 16.11.21

Daniel Løke  
[danloe@sunnaas.no](mailto:danloe@sunnaas.no)  
Psykolog / PhD-stipendiat  
Sunnaas sykehus HF

...med takk til  
Psykolog Ingrid Lerø  
Avd. Multitraumer,  
Nevrologi og Brannskade  
Sunnaas sykehus HF

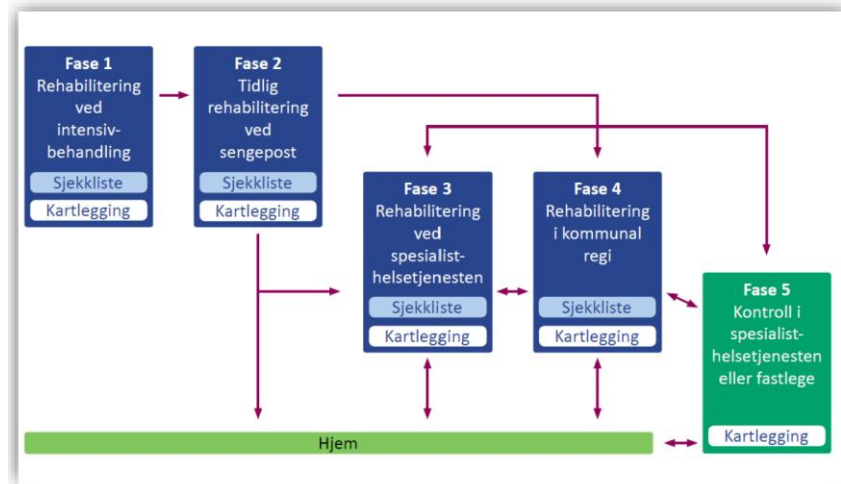
# Min bakgrunn

- **Psykolog** ved Sunnaas sykehus HF med variert erfaring fra arbeid med vurdering og rehabilitering av både ervervede og medfødte hjerneskader, samt pasienter med langvarig smerteproblematikk. Rehabilitering og håndtering av fatigue ved ulike diagnosegrupper har vært en sentral klinisk interesse.
- Nå i **sluttfasen av en PhD** om tilstandsspesifikke mekanismer ved fatigue etter traumatiske hjerneskader, der vi også i en delstudie med data fra Nasjonalt Tvillingregister (FHI) har undersøkt atferdsgenetiske fundament for assosiasjoner mellom fatigue, smerte og psykiske plager.

# Bakgrunn

- Langvarige plager med fatigue er trolig vanlige følger etter Covid-19-infeksjon (“Long Covid”), dog betydelig heterogenitet i forekomst (Sandler et al. 2021), grunnet varierende inklusjonskriterier og målemetoder.
- Ved Sunnaas sykehus HF har pasienter med alvorlige forløp etter Covid-19 mottatt tverrfaglig rehabilitering, og pasienter med vedvarende følger etter mildere forløp har også mottatt tilbud om tverrfaglig kartlegging og vurdering av rehabiliteringsbehov.
- Med bakgrunn i forskning på fatigue ved nevrologiske tilstander og i den generelle befolkningen, samt erfaringer fra rehabiliteringen av pasienter med Covid-19 ved Sunnaas sykehus, er målet å drøfte utvalgte kliniske mekanismer ved fatigue ifra et rehabiliteringsperspektiv.

# Spesialisert rehabilitering i kontekst



- «Pasientforløp for rehabilitering av pasienter innlagt med COVID-19 sykdom i spesialisthelsetjenesten i Helse Sør-Øst» (Helsedirektoratet, 2021)

# Anbefalte nasjonale funksjonsmål

Domene	Funksjonsmål <i>Kursiv=spørreskjema til pasient (PROM)</i>	FASE 1	FASE 2	FASE 3 og 4	FASE 5
<b>Generell helse/ HRQoL</b>	<i>EQ5D-5L</i>		(X)	X	X
	<i>PROMIS 29</i>			X	X
	Clinical Frailty Scale (premorbid funksjon)	X	X		
<b>Ernæring</b>	Screening av ernæringsmessig risiko (NRS 2002)			X	X
	Ernæringsstatus (SGA)			X	X
<b>ADL</b>	Barthel 100		X	X	X
<b>Fysisk funksjon</b>	Short Performance Physical Battery (SPPB)		X	X	X
	Gugging Swallowing Screen (GUSS-ICU)	X	X		
	6 min gangtest (6MWT) m/oksymetri			X	X
	Oksymetri (hvile og aktivitet)	X	X	X	X
	Spirometri				X
	Hand Grip			X	X
	CPAx	X	X		
<i>Modified Medical Research Council Dyspnea Scale (MMRC)</i>			X	X	
<b>Kognitiv funksjon</b>	Richmond Agitation-Sedation Scale (RASS) + Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit (CAM-ICU)	X	X		
	Mini Mental Status evaluering (MMSE) 1-10		X		
	Mini Mental Status evaluering (MMSE)			X	X

(Helsedirektoratet, 2021)

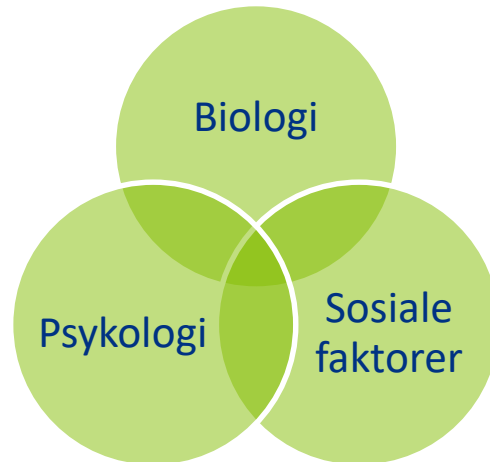
# Hva er fatigue?

- Subjektivt fenomen kjennetegnet ved en betydelig følelse av slitenhet, utmattelse og mangel på energi, som kan kjennes både fysisk og mentalt, og der hvile ikke oppleves å gi samme restitusjon (Aaronson et al., 1999)
- Fatigue forekommer hyppig ved en lang rekke sykdommer og tilstander (Penner & Paul, 2017; Torres-Harding & Jason, 2005), og også i den generelle befolkningen (Lerdal et al., 2005).
- Normal fatigue fungerer trolig som homeostatisk signal om å oppnå likevekt mellom opplevd innsats og belønning – ved pågående infeksjon eller sekveler etter skader vil aktivitet dermed kunne medføre økt energiforbruk.



# Biopsykososial mekanismeforståelse

- Klinisk rammeverk for forståelse av, kommunikasjon om og tilnærming til sykdom (Engel, 1981)
- Mekanismeforståelse av symptomer sentralt
  - Det som utløste fatigue ikke nødvendigvis det samme som opprettholder fatigue over tid
  - Fatigue kan være drevet av ulike «tannhjul» hos ulike pasienter

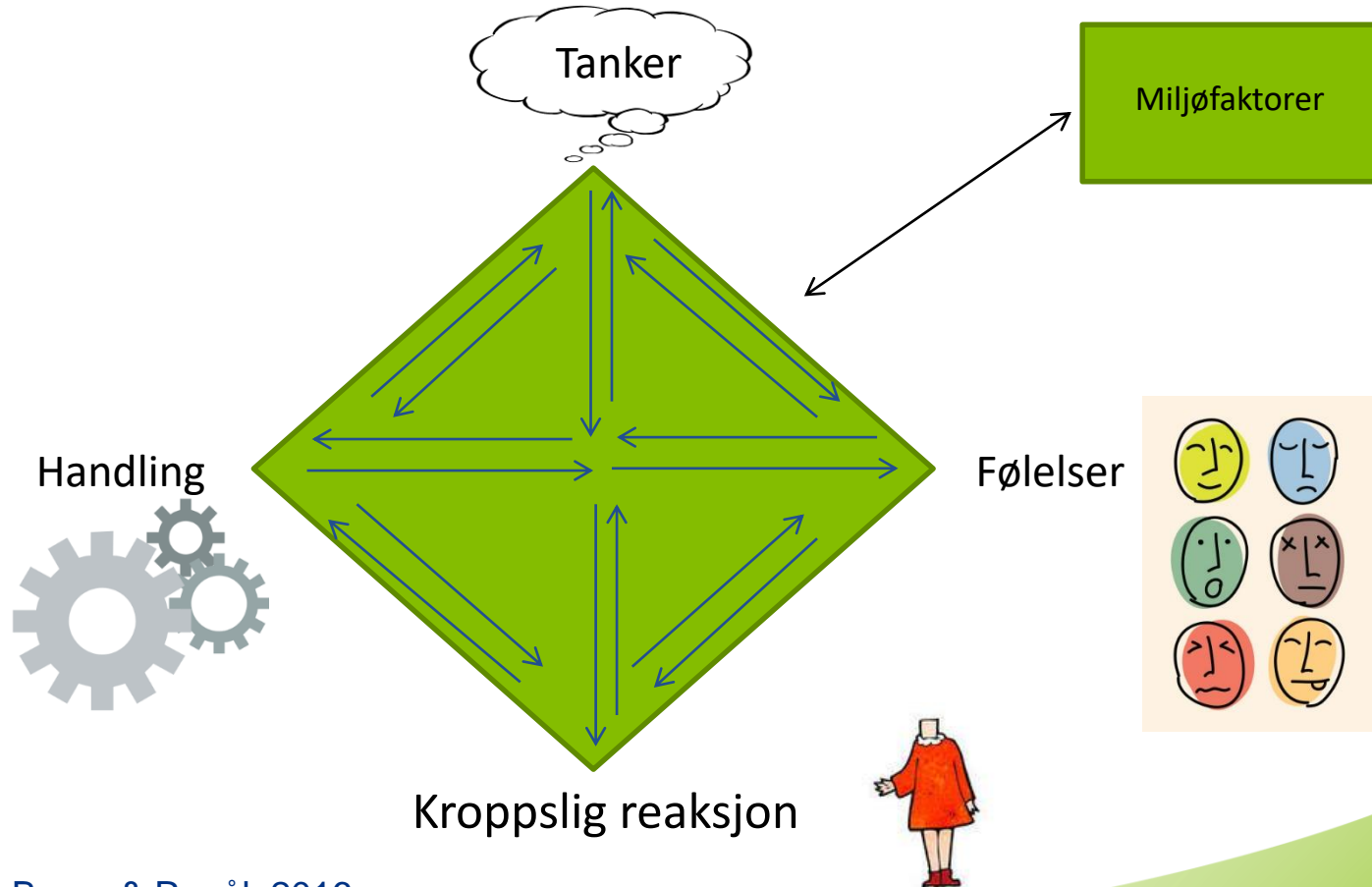


## Klinisk implikerte mekanismer – ifra øvrig fatiguelitteratur

- Disponerende / beskyttende mekanismer
  - Genetikk
  - Premorbid fatigue, somatisk og psykisk komorbiditet
  - Personlighet, sosial støtte og resiliens
- Sykdomsrelaterte mekanismer
  - Alvorlighet av infeksjon og somatiske følgevirkninger (f. eks. Critical Illness Nevropati)
  - Respirasjonsbesvær
  - Kognitive og sensorimotoriske utfall (ved f. eks. cerebrale mikrobldninger)
  - Smerte
- Sekundære / tilpasningsmessige mekanismer
  - Angst / depresjon
  - Søvnvansker / søvnighet
  - Krav og tilpasninger i aktivitet



# «Den kognitive diamanten»



# Kliniske problemstillinger

- Mangelfull kunnskap om virkninger av covid-19 – hos pasienter
  - Frykt og bekymring, håndtering av prognostisk usikkerhet
- Kobling mellom respirasjonsbesvær, angst og fatigue – trolig gjensidighet i forsterkning.
  - Understøttes av sterke koblinger i registerstudie av personer etter gjennomgått infeksjon med Covid-19 mellom fatigue, angst og pustebesvær – utover det man ser ved influensasykdom (Taquet, 2021)
- Uhensiktsmessige mestringsstrategier
  - “Fear-avoidance” – frykt for bevegelse og anstrengelse som resulterer i unngåelse av aktivitet, og kan bidra til uheldige spiraler over tid.
  - Endurance – overstadig aktivitetsnivå uten hensyn til den nedsatte kapasiteten

# En av flere onde sirkler



# Anbefalinger for rehabilitering av fatigue etter Covid-19

- Individuelt tilpasset informasjon om fatigue er essensielt
  - Kunnskap som forutsetning for trygging i gradert fysisk gjenopptrening
  - Utgangspunkt i pasientens funksjonstap, særegenhet og deres spørsmål rundt tilstanden og fremtiden.
- Kognitiv tilnærming – sortering av mønster i tanker, følelser, kropp og atferd. Ikke bare en psykologjobb!
  - Hensikt å identifisere og utfordre uhensiktsmessige mestringsstrategier som kan medføre økt risiko for kronifisering
  - Arbeide med å skille mellom ubehag og fare vedrørende pustebesvær
  - Aktivitetsbalanse – systematisk arbeid med balansering av aktivitet og hvile

# Oppsummerende bemerkninger

- Fatigue har ingen enkelt lakmustrast. Derfor vil det være viktig å ha en flerkausal forståelse til grunn for videre forskning på fatigue også etter covid-19 (Sandler et al., 2021). Ekvifinalitet i utvikling av fatigue nødvendigjør klinisk hypotesetesting i tverrfaglige team.
- Longitudinelle registerstudier med informert utvalg av variable kan understøtte klinisk beslutningstagning i både utredning og rehabilitering av fatigue hos disse pasientene.
- Samtidig kan også kliniske perspektiver (forhåpentligvis) bidra til utviklingen av mer pasienttilpasset registerforskning – så vi får holde dialogen åpen!

**Takk for meg!**

# Referanser

- Aaronson, L. S., Teel, C. S., Cassmeyer, V., Neuberger, G. B., Pallikkathayil, L., Pierce, J., ... & Wingate, A. (1999). Defining and measuring fatigue. *Image: the journal of nursing scholarship*, 31(1), 45-50.
- Berge, T. & Repål, A. (2016). *Håndbok i Kognitiv Terapi* (2nd edition). Oslo: Gyldendal Akademisk
- Engel, G. L. (1981, January). The clinical application of the biopsychosocial model. In *The Journal of Medicine and Philosophy: A Forum for Bioethics and Philosophy of Medicine* (Vol. 6, No. 2, pp. 101-124). Oxford University Press.
- Helsedirektoratet (2021) Rehabilitering etter covid-19. Hentet fra <https://www.helsedirektoratet.no/veiledere/koronavirus/rehabilitering-etter-covid-19> (12.11.21)
- Penner, I. K., & Paul, F. (2017). Fatigue as a symptom or comorbidity of neurological diseases. *Nature Reviews Neurology*, 13(11), 662-675.
- Sandler, C. X., Wyller, V. B., Moss-Morris, R., Buchwald, D., Crawley, E., Hautvast, J., ... & Lloyd, A. R. (2021). Long COVID and Post-infective Fatigue Syndrome: A Review. *Open forum infectious diseases*, 8 (10), ofab440.
- Taquet, M., Dercon, Q., Luciano, S., Geddes, J. R., Husain, M., & Harrison, P. J. (2021). Incidence, co-occurrence, and evolution of long-COVID features: A 6-month retrospective cohort study of 273,618 survivors of COVID-19. *PLoS medicine*, 18(9), e1003773.
- Torres-Harding, S., & Jason, L. A. (2005). What is fatigue? History and epidemiology. In Deluca, J. E. (Ed.). *Fatigue as a window to the brain*, 3-17. US: MIT Press.
- Wyller, V. B. B. (2019). Pain is common in chronic fatigue syndrome—current knowledge and future perspectives. *Scandinavian journal of pain*, 19(1), 5-8.