

Den ældre patient med frailty

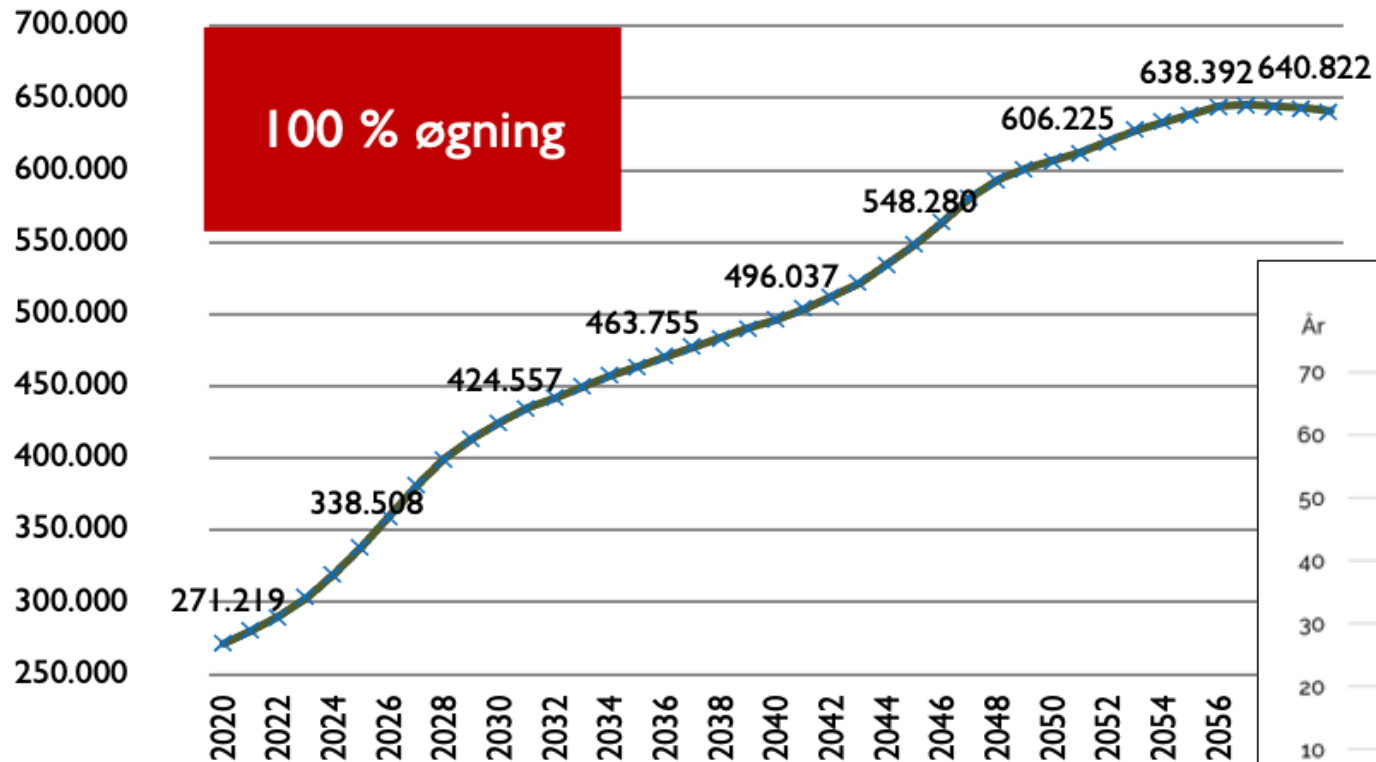
NEFAH netværksdag
3. november 2025

Hanne Nygaard RN, MSc, PhD
Akutafdelingen – forskningsenheden BARU
Bispebjerg og Frederiksberg Hospital



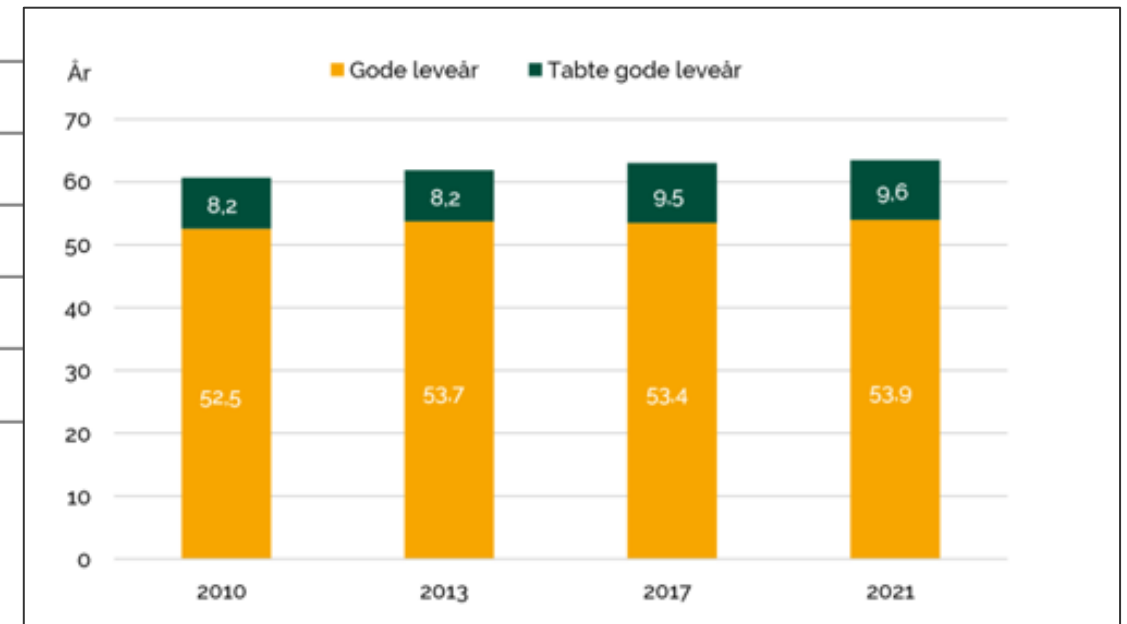


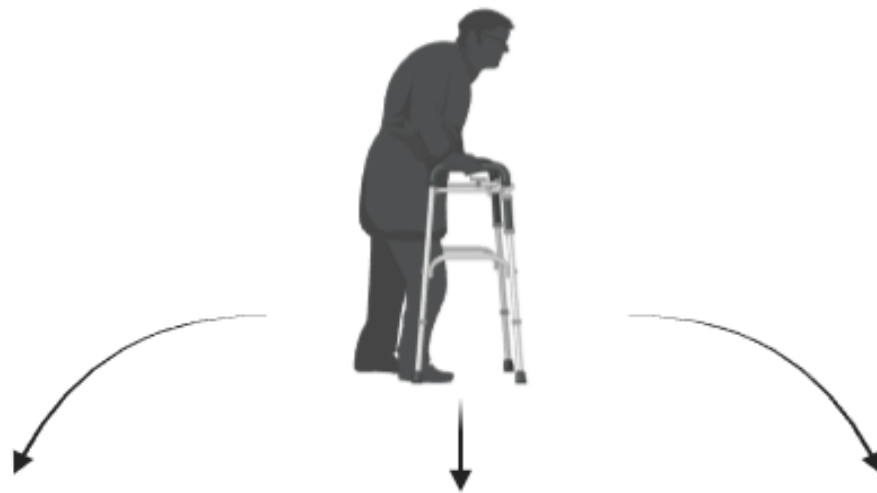
Den demografiske udvikling



≥ 80 år i Danmark

- +100 % øgning de næste 25-30 år





Skrøbelighed medfører:

Øget risiko for fald/frakturer

Øget risiko for sarkopeni

Svækket immunforsvar

Øget risiko for hospitalsindlæggelse
og genindlæggelse

Øget dødelighed

Prævalensen af frailty



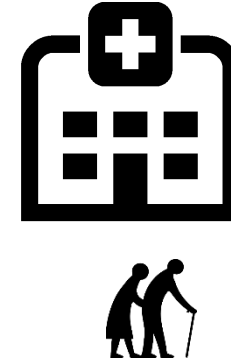
24%

Rónán O’Caoimh et al, *Age and Ageing*, 2021
<https://doi.org/10.1093/ageing/afaa219>



40%

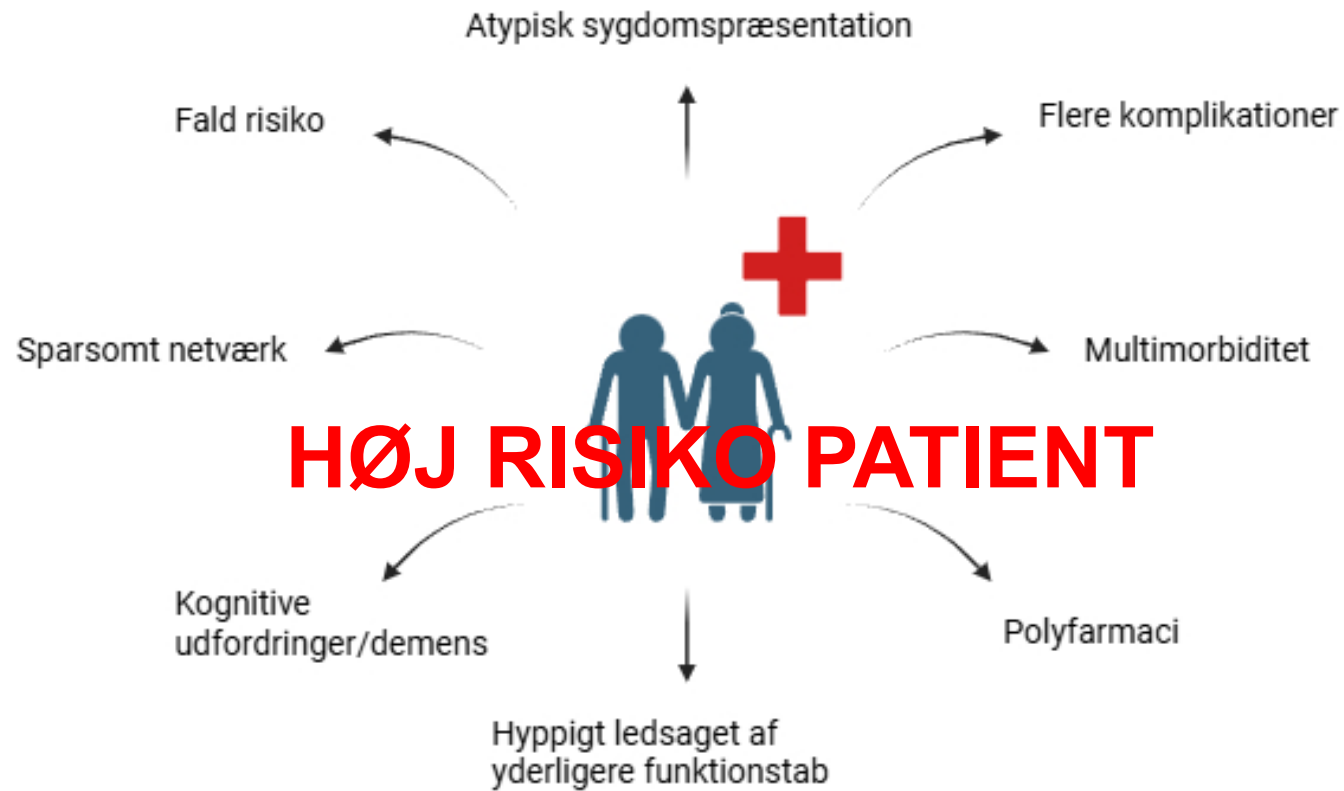
European Taskforce on Geriatric Emergency Medicine (ETGEM) collaborators.
Eur Geriatr Med, 2024 <https://doi.org/10.1007/s41999-023-00926-3>



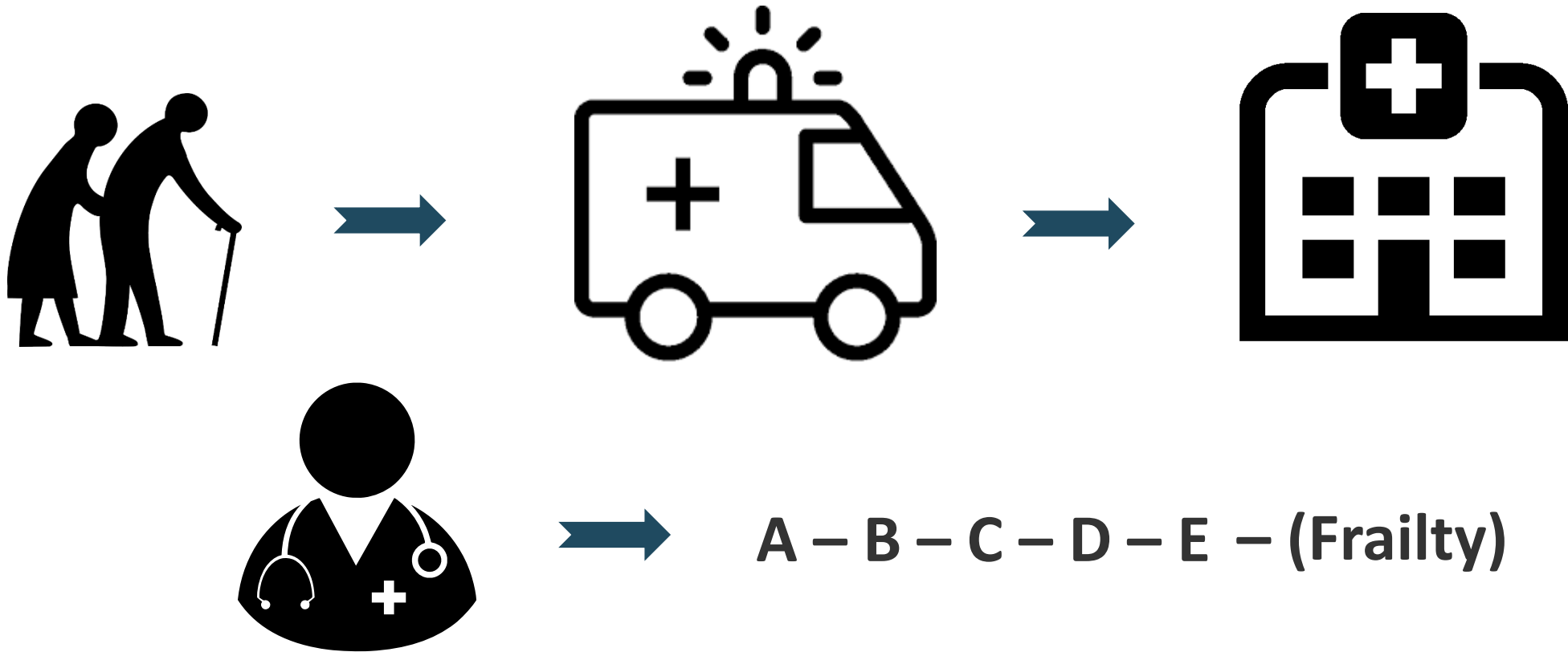
+50%

Hanne Nygaard, *Dan Med J* 2022
[LINK](#)

Den skrøbelige ældre patient



Når de ældre bliver indlagt



Identifikation af frailty – hvordan ”finder” vi dem?



Kvalitetsdatabaser

Vurderinger

Kliniske retningslinjer

Utilsigtede hændelser

Viden

Om os

◀ Dansk Kvalitetsdatabase for Ældre med Skrøbelighed (DANFRAIL)

Forside > Kliniske Kvalitetsdatabaser > Dansk Kvalitetsdatabase for Ældre med Skrøbelighed (DANFRAIL)

Vurdering af frailty

CLINICAL FRAILTY SCALE		
	1	VERY FIT People who are robust, active, energetic and motivated. They tend to exercise regularly and are among the fittest for their age.
	2	FIT People who have no active disease symptoms but are less fit than category 1. Often, they exercise or are very active occasionally, e.g., seasonally.
	3	MANAGING WELL People whose medical problems are well controlled, even if occasionally symptomatic, but often are not regularly active beyond routine walking.
	4	LIVING WITH VERY MILD FRAILTY Previously "vulnerable," this category marks early transition from complete independence. While not dependent on others for daily help, often symptoms limit activities. A common complaint is being "slowed up" and/or being tired during the day.
	5	LIVING WITH MILD FRAILTY People who often have more evident slowing, and need help with high order instrumental activities of daily living (finances, transportation, heavy housework). Typically, mild frailty progressively impairs shopping and walking outside alone, meal preparation, medications and begins to restrict light housework.
	6	LIVING WITH MODERATE FRAILTY People who need help with all outside activities and with keeping house. Inside, they often have problems with stairs and need help with bathing and might need minimal assistance (cuing, standby) with dressing.
	7	LIVING WITH SEVERE FRAILTY Completely dependent for personal care, from whatever cause (physical or cognitive). Even so, they seem stable and not at high risk of dying (within ~6 months).
	8	LIVING WITH VERY SEVERE FRAILTY Completely dependent for personal care and approaching end of life. Typically, they could not recover even from a minor illness.
	9	TERMINALLY ILL Approaching the end of life. This category applies to people with a life expectancy <6 months, who are not otherwise living with severe frailty. (Many terminally ill people can still exercise until very close to death.)

SCORING FRAILTY IN PEOPLE WITH DEMENTIA

The degree of frailty generally corresponds to the degree of dementia. Common symptoms in mild dementia include forgetting the details of a recent event, though still remembering the event itself, repeating the same question/story and social withdrawal.

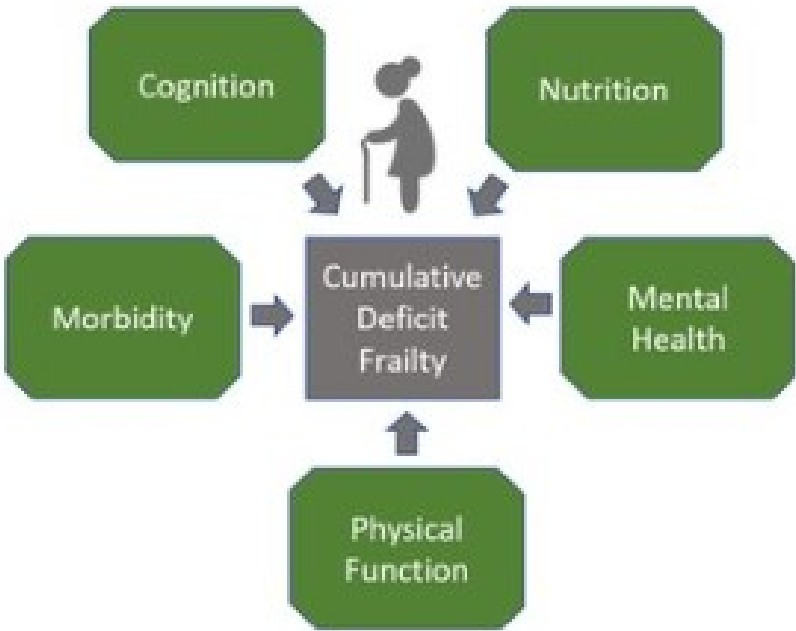
In moderate dementia, recent memory is very impaired, even though they seemingly can remember their past life events well. They can do personal care with prompting.

In severe dementia, they cannot do personal care without help.

In very severe dementia they are often bedfast. Many are virtually mute.

DALHOUSIE UNIVERSITY
www.geriatricmedicine.ca

Clinical Frailty Scale ©2005-2020 Rockwood, Version 2.0 (EN). All rights reserved. For permission: www.geriatricmedicine.ca
Rockwood K et al. A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people. CMAJ 2005;173:489-495.



Fried LP et al *JGerontol A Biol Sci Med Sci.* (2001)

Rockwood K et al *CMAJ* (2005)

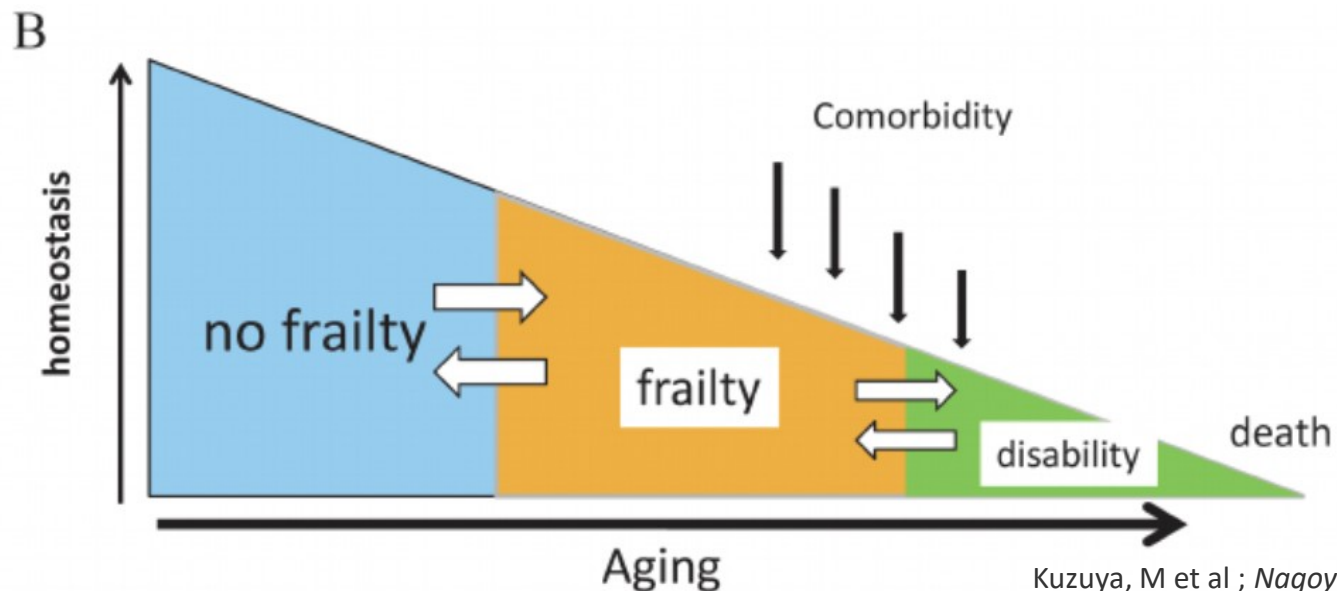
Skrøbelighed

Hanne Nygaard

Definition af frailty

Frailty is conceptualized as a state of decreased physiological reserve and compromised capacity to maintain homeostasis as a consequence of age-related, multiple, accumulated deficits.

Clegg A et al; *Lancet* (2013)



Kuzuya, M et al ; *Nagoya journal of medical science* (2012)

CLINICAL FRAILITY SCALE

	1	MEGET GOD FORM	Mennesker der er robuste, aktive, energiske og motiverede. De motionerer typisk regelmæssigt og er blandt dem i bedst form for deres alder.
	2	GOD FORM	Mennesker uden aktive symptomer på sygdom , men i mindre god form end kategori 1. Ofte motionerer de eller er meget aktive en gang imellem , f.eks. på bestemte årstider.
	3	KLARER SIG GODT	Mennesker med velkontrollerede sygdomsproblemer , selvom de indimellem har symptomer. Oftest er de ikke regelmæssigt aktive udover rutinemæssige gåture.
	4	LEVER MED MEGET MILD SKRØBELIGHED	Denne kategori markerer en begyndende overgang fra komplet uafhængighed. Mennesker der ikke er afhængige af andre til daglige gøremål, men som ofte har symptomer, der begrænser aktiviteterne . En almindelig klage er at føle sig "langsom" eller træt i løbet af dagen.
	5	LEVER MED MILD SKRØBELIGHED	Mennesker der ofte er mere tydeligt langsomme , og har behov for hjælp til komplekse daglige gøremål (<i>Instrumental Activities of Daily Living</i> – økonomi, transport, hovedrengøring). Typisk vil mild skrøbelighed i stigende grad hæmme indkøb, gåture alene udenfor, madlavning, medicin og begynde at begrænse let husarbejde.

	6	LEVER MED MODERAT SKRØBELIGHED	Mennesker der har behov for hjælp til alle udendørs aktiviteter og med at holde hus . Ofte har de problemer med indendørs trappegang og behøver hjælp til at gå i bad og kan eventuelt have brug for minimal hjælp til påklædning (stikord, let støtte ved behov).
	7	LEVER MED SVÆR SKRØBELIGHED	Fuldstændig afhængige af hjælp til egenomsorg , uanset årsag (fysisk eller kognitiv). Alligevel virker de stabile og ikke i høj risiko for at dø inden for ca. 6 måneder.
	8	LEVER MED MEGET SVÆR SKRØBELIGHED	Fuldstændig afhængige af hjælp til personlig pleje og nærmer sig livets afslutning. Typisk vil de ikke engang komme sig efter let sygdom.
	9	TERMINALT SYG	Mennesker der nærmer sig livets afslutning. Denne kategori gælder mennesker med en forventet levetid på mindre 6 måneder , som ikke lever med svær skrøbelighed i øvrigt (Mange terminalt syge mennesker kan stadig motionere helt indtil livets afslutning).

BEDØMMELSE AF SKRØBELIGHED HOS MENNESKER MED DEMENS

Mennesker med demens er skrøbelige (scorer altid minimum 5) og graden af skrøbelighed svarer som regel til graden af demens. Typiske **symptomer ved mild demens** er at glemme detaljer om en nylig begivenhed, selvom man kan huske selve begivenheden og at gentage det samme spørgsmål/historie og social tilbagetrækning.

Ved **moderat demens** er hukommelsen for nylige begivenheder svært nedsat, selvom man kan huske gamle minder tydeligt. Man kan udføre personlig pleje med vejledning.

Ved **svær demens** kan man ikke udføre personlig pleje uden hjælp.

Ved **meget svær demens** er man ofte sengeliggende. Mange er nærmest ophørt med at tale.



**DALHOUSIE
UNIVERSITY**

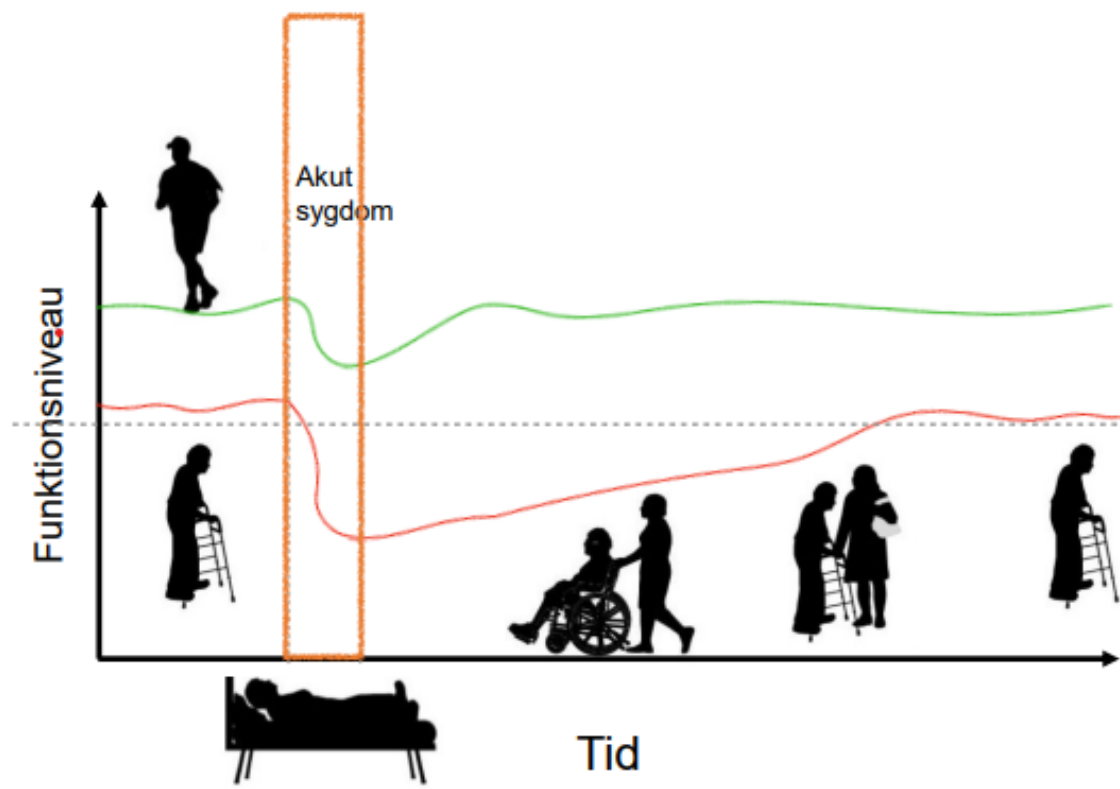
Clinical Frailty Scale © 2005-2020 Rockwood, Version 2.0 (EN). All rights reserved. For permission:

www.geriatricmedicine.ca

Rockwood K et al. A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people. CMAJ 2005;173:489-495.

Danish Version 2.0, 2020, translated by Anders Fournaise and Søren Kabell Nissen, University of Southern Denmark.

Frailty vurdering og akut sygdom



1. Hilmer S, Hubbard RE. Where next with frailty risk scores in hospital populations? *Age Ageing*. 2021;6-8. doi:10.1093/ageing/afab203

Frailty er

En reduktion i den ældres reserver – de bliver ekstra sårbare for selv mindre stressorer

CFS vurderes ud fra

- Aktivitetsniveau
- Symptomer på sygdomme
- Afhængighed af andre
- Restlevetid

Vurdering giver

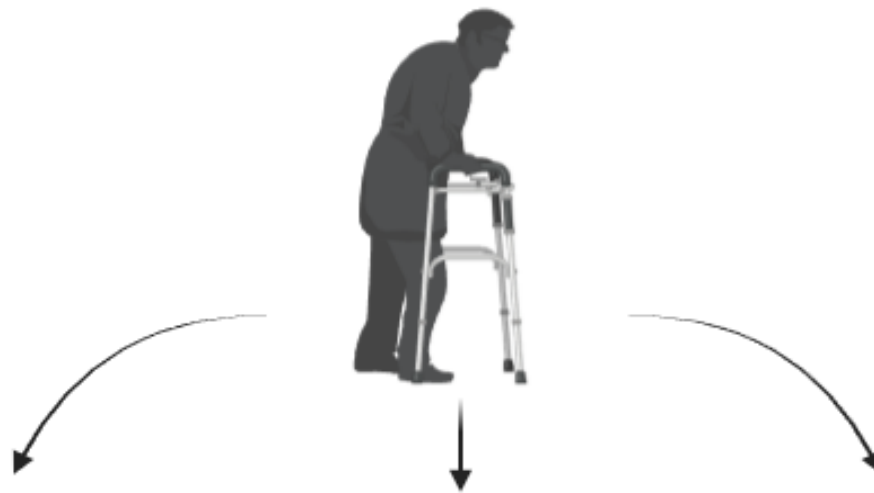
Funktionsniveau

Fælles sprog

Risiko for adverse outcomes

Vigtigt – og det er ikke en gang det med småt...

1. CFS er en **KLINISK** vurdering
2. Vi vurderer CFS scoren ud fra det data, der er tilgængeligt på det givne tidspunkt
3. CFS scores angiver en patientens tilstand i stabil fase – dvs ca. 14 dage før de er blevet akut syge/indlagt
4. Brug data fra journal, kommune, pårørende og patienten



Skrøbelighed medfører:

Øget risiko for fald/frakturer

Øget risiko for sarkopeni

Svækket immunforsvar

Øget risiko for hospitalsindlæggelse
og genindlæggelse

Øget dødelighed

Konsekvenser af skrøbelighed:

Øget afhængighed af pårørende
eller plejepersonale

Social isolation og ensomhed

Flytning til plejebolig

Øget risiko for angst og depression

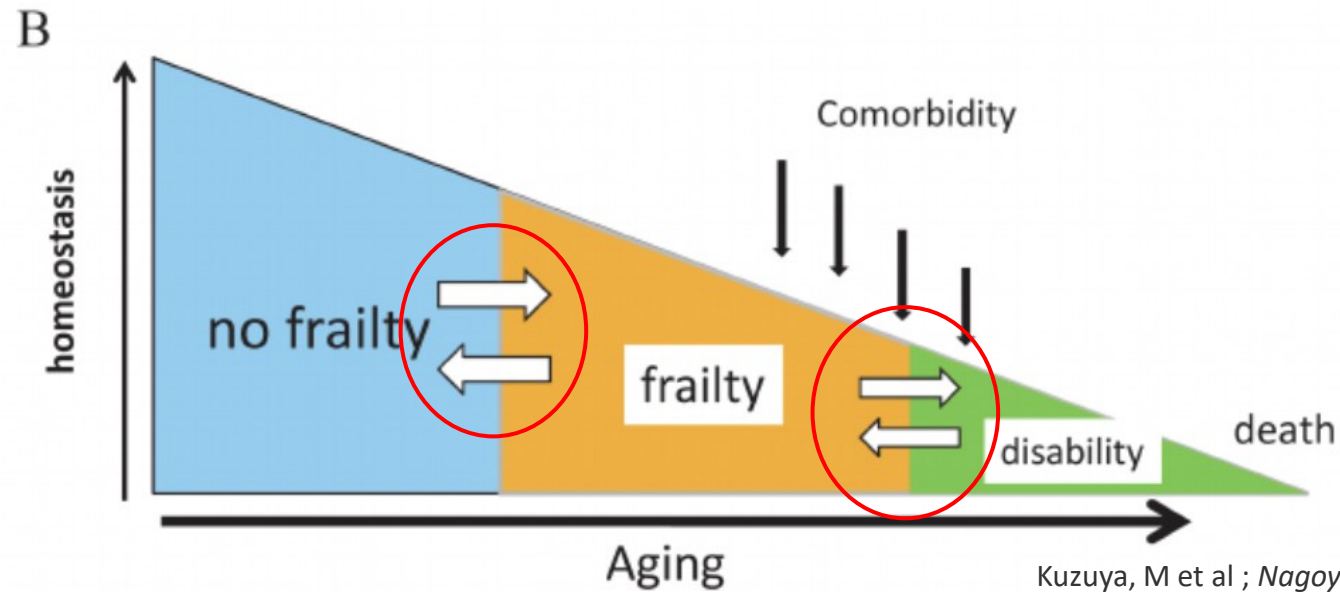
Øgede sundheds- og plejebenhov

Ulighed i adgang til
sundhedsydelser



Forebyggelse og intervention

Skrøbelighed anses som reversibel



Kuzuya, M et al ; *Nagoya journal of medical science* (2012)



Journal of the American Medical Directors Association

Volume 14, Issue 6, June 2013, Pages 392-397



Special Article

Frailty Consensus: A Call to Action

John E. Morley MB, BCh ^a  , Bruno Vellas MD ^{b c}, G. Abellan van Kan MD ^{b c},
Stefan D. Anker MD, PhD ^{d e}, Juergen M. Bauer MD, PhD ^f, Roberto Bernabei MD ^g,
Matteo Cesari MD, PhD ^{b c}, W.C. Chumlea PhD ^h, Wolfram Doehner MD, PhD ^{d i},
Jonathan Evans MD ^j, Linda P. Fried MD, MPH ^k, Jack M. Guralnik MD, PhD ^l, Paul R. Katz MD, CMD
^m, Theodore K. Malmstrom PhD ^{a n}, Roger J. McCarter PhD ^o, Luis M. Gutierrez Robledo MD, PhD ^p,
Ken Rockwood MD ^q, Stephan von Haehling MD, PhD ^r, Maurits F. Vandewoude MD, PhD ^s,
Jeremy Walston MD ^t

Forebyggelse og intervention

Reduktion af
polyfarmaci

Protein- og
kalorieholdig
kost



Mobilisering
og fysisk
aktivitet

Vurdering af
kognitive
tilstand



DANFRAIL – indikatorerne



Kvalitetsdatabaser

Vurderinger

Kliniske retningslinjer

Utsigtede hændelser

Viden

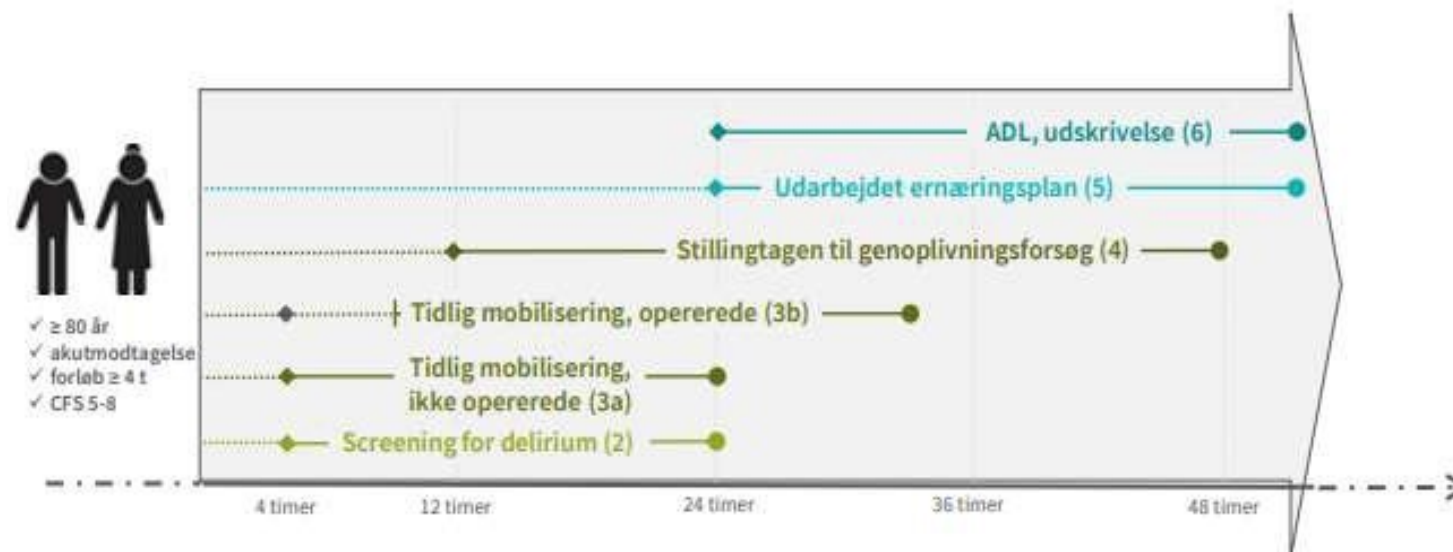
Om os

< Dansk Kvalitetsdatabase for Ældre med Skrøbelighed (DANFRAIL)

Forside > Kliniske Kvalitetsdatabaser > Dansk Kvalitetsdatabase for Ældre med Skrøbelighed (DANFRAIL)

Indikatortidslinje

Nedenstående figur viser tidslinjen for procesindikatorerne og inklusionskriterier for en patient, der ankommer til akutmodtagelsen og overflyttes til anden afdeling.



Skrøbelighed

Hanne Nygaard

19

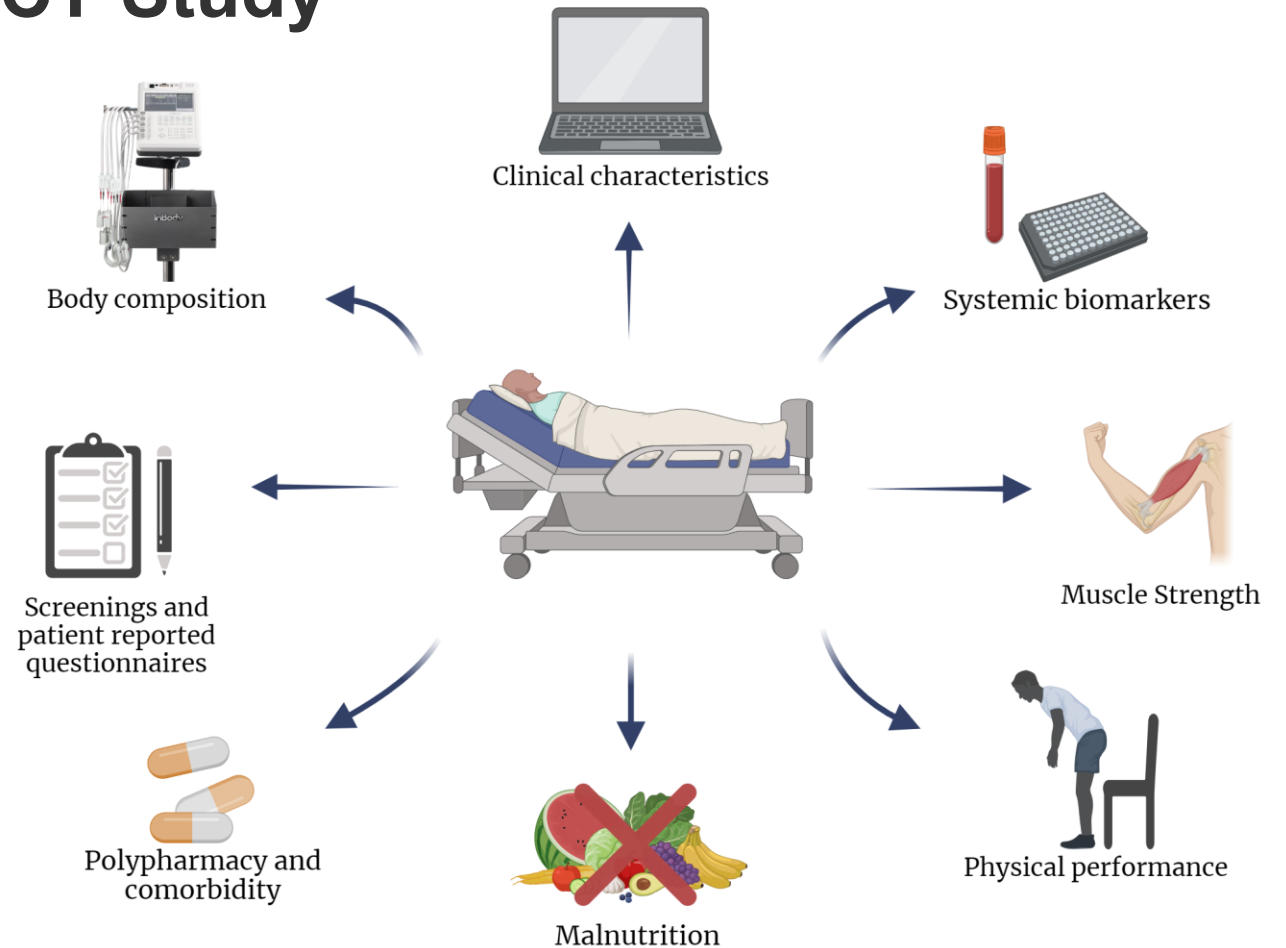
The Copenhagen PROTECT Study

Prospektive kohorte med akut-indlagte ældre patienter

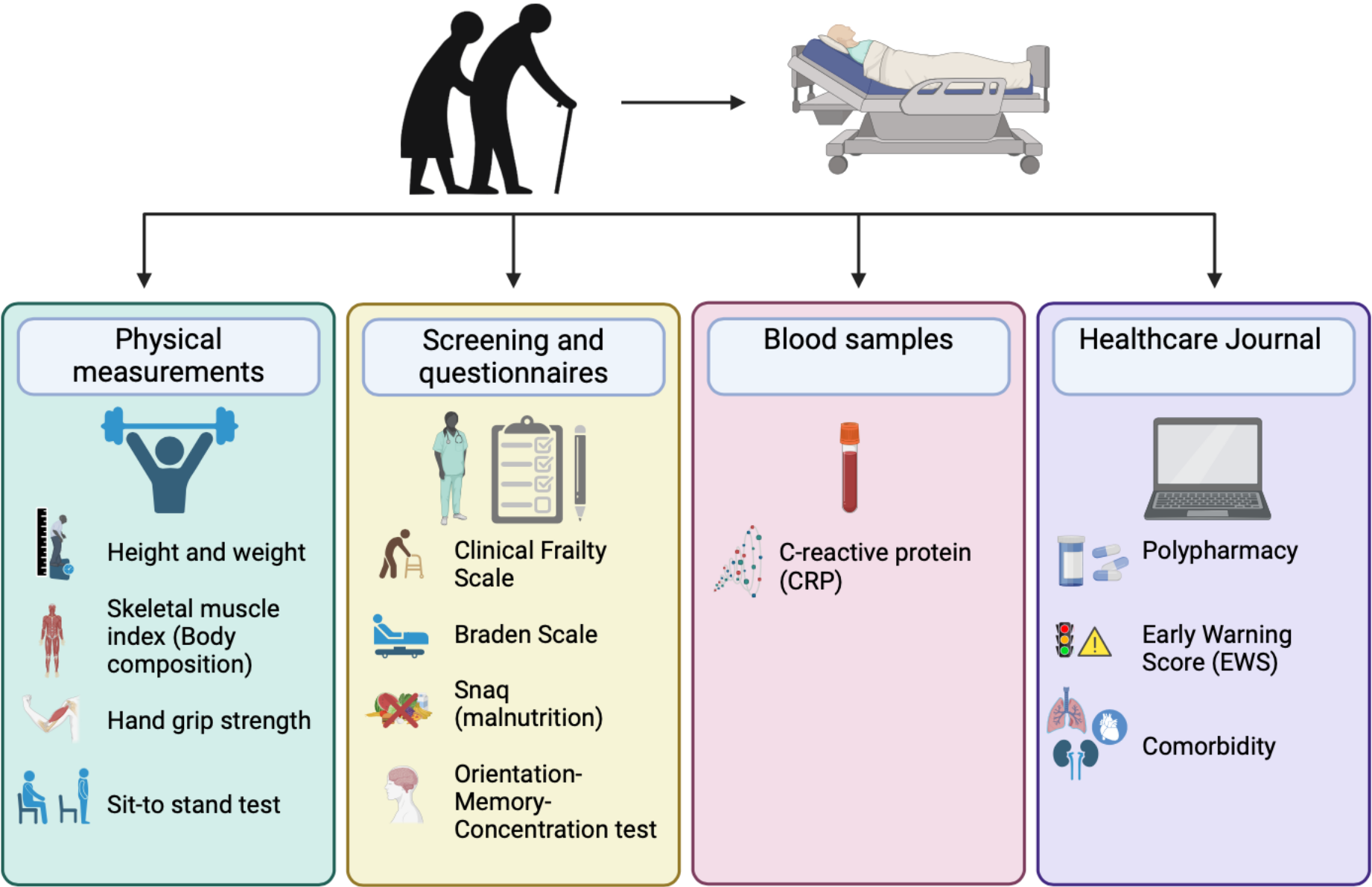
Periode: November 2019 – November 2021

Setting:

- AVA på BFH
- Alder: ≥ 65 år
- Patienterne blev inkluderet indenfor de første 24 timer af en akut kontakt



Created with BioRender.com



The Copenhagen PROTECT Study

Protokollen:

- Undersøge kliniske og funktionelle biomarkører (inklusiv mål for sarcopeni og frailty) i relation til indlæggelsestid, genindlæggelse og mortalitet.

Open access

Protocol

BMJ Open Biomarkers for length of hospital stay, changes in muscle mass, strength and physical function in older medical patients: protocol for the Copenhagen PROTECT study – a prospective cohort study

Rikke S Kamper ^{1,2}, Martin Schultz,^{3,2} Sofie K Hansen,^{1,2} Helle Andersen,^{4,2} Anette Ekmann,^{1,2} Hanne Nygaard,^{5,2} Fredrik Helland,⁶ Miriam R Wejse,⁶ Camilla B Rahbek,¹ Tim Noerst,¹ Eckart Pressel,⁶ Finn Erland Nielsen,^{5,7} Charlotte Suetta^{1,3}



JAMDA

journal homepage: www.jamda.com



Original Study

Feasibility of Assessing Older Patients in the Acute Setting: Findings From the Copenhagen PROTECT Study



Rikke S. Kamper MSc^{a,b,*}, Hanne Nygaard MSc^{a,b,c}, Anette Ekmann MSc, PhD^{a,b},
Martin Schultz MD, PhD^d, Sofie Krarup Hansen MSc^{a,b}, Pernille Hansen MSc^{a,b},
Eckart Pressel MD, PhD^a, Jens Rasmussen MD^c, Charlotte Suetta MD, PhD, DrMed^{a,b}

^a Department of Geriatric & Palliative Medicine, Copenhagen University Hospital, Bispebjerg and Frederiksberg, Copenhagen, Denmark

^b CopenAge, Copenhagen Center for Clinical Age Research, Faculty of Health and Medical Sciences, Institute of Clinical Medicine, University of Copenhagen, Copenhagen, Denmark

^c Department of Emergency Medicine, Copenhagen University Hospital, Bispebjerg and Frederiksberg, Copenhagen, Denmark

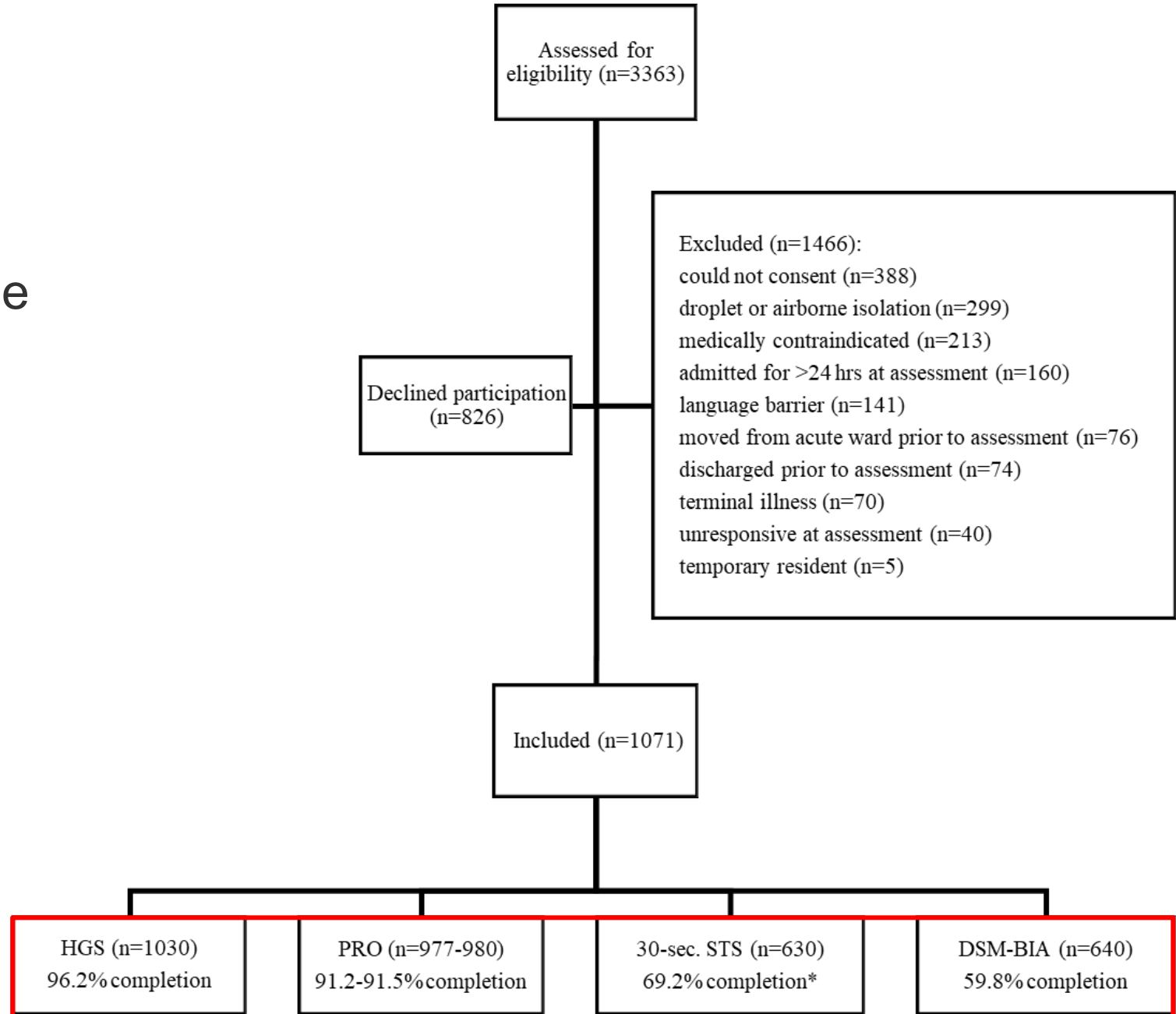
^d Department of Medicine, Copenhagen University Hospital, Herlev and Gentofte, Herlev, Denmark

- [https://www.jamda.com/article/S1525-8610\(23\)00631-X/pdf](https://www.jamda.com/article/S1525-8610(23)00631-X/pdf)

Resultater

Design: Tværsnitsstudie

Deltagere: n=1071



Kohorten

- Alder: 78.8±7.8, 53% kvinder
- Mortalitet: 127 (11.9%)
- Udskrives til:
 - Plejehjem: 97 (9.4%)
- Frailty (CFS≥5): 523 (48.8%)

Table 2

Characteristics of Mobile and Immobile Patients

	Mobile Patients (n = 842)	Immobile Patients (n = 229)	P Value
Age, y, mean ± SD	78.7 ± 7.7	79.3 ± 8.1	.32
Female sex	53	52	.61
Charlson Comorbidity Index			.09
Mild comorbidity	3.4	2.6	
Moderate comorbidity*	39.9	32.8	
Severe comorbidity*	56.7	64.6	
EWS at admission, mean ± SD	2.3 ± 2.3	2.9 ± 2.7	.001
Polypharmacy at admission	72.6	74.2	.61
Frailty prior to admission, CFS > 4	42.4	72.5	<.001
Low hand grip strength	40.8	69.0	<.001
Cognitive impairment at admission [†]			<.001
No impairment*	31.2	20.2	
Mild impairment	45.0	41.5	
Moderate impairment	19.5	24.9	
Severe impairment*	4.3	13.5	
C-reactive protein at admission (mg/L) [‡]	23 (4-92.5)	42 (14-104.8)	<.001
In-hospital death	2.0	7.0	<.001
90-day mortality	9.6	20.1	<.001
Discharge destination [§]			<.001
Own home*	85.6	50.9	
Rehabilitation*	9.2	25.7	
Nursing home*	5.2	23.4	

CFS, clinical frailty scale; EWS, Early Warning Score.

Unless otherwise noted, values are percentages. Bold values indicate statistical significance ($P < .05$).

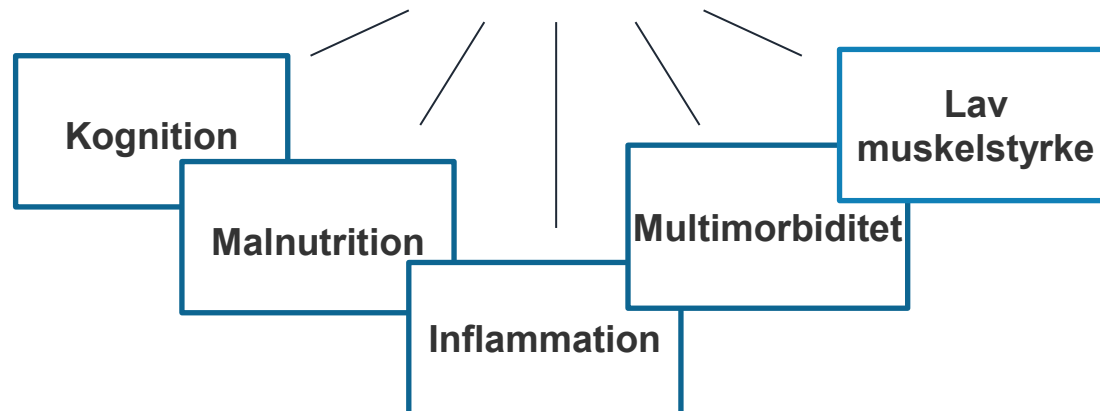
*Significant difference between groups based on Z tests of proportions.

[†]n = 976.[‡]Median (interquartile range).[§]Based on 1038 as 33 died in hospital.

Underliggende kliniske domæner af frailty

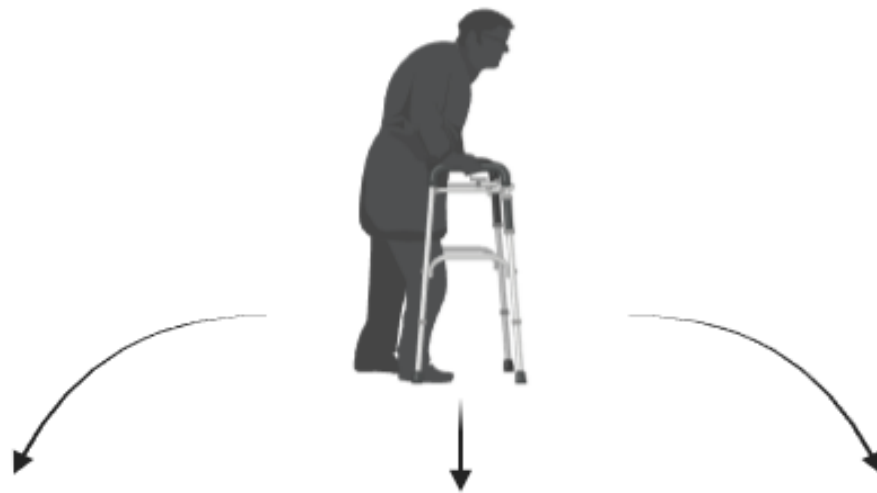


Undersøge hvilke kliniske domæner relateret til frailty, som kan identificeres inden for de første 24 timer af en akut indlæggelse



Clinical Frailty Scale





Skrøbelighed medfører:

Øget risiko for fald/frakturer

Øget risiko for sarkopeni

Svækket immunforsvar

Øget risiko for hospitalsindlæggelse
og genindlæggelse

Øget dødelighed

Konsekvenser af skrøbelighed:

Øget afhængighed af pårørende
eller plejepersonale

Social isolation og ensomhed

Flytning til plejebolig

Øget risiko for angst og depression

Øgede sundheds- og plejebenhov

Ulighed i adgang til
sundhedsydelser

Patientoplevede konsekvenser:

Lavere selv vurderet livskvalitet

Frygt for fald, sygdom eller at miste
autonomi

Følelse af tab af kontrol over eget
liv og manglende tillid til egen krop
og funktion

Oplevelse af at være en byrde for
andre

”What matters the most” – for den skrøbelige ældre patient

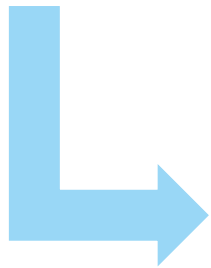
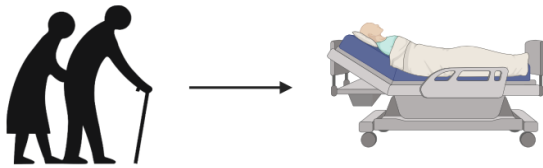


Autonomi
– og
inddragelse i
beslutningerne

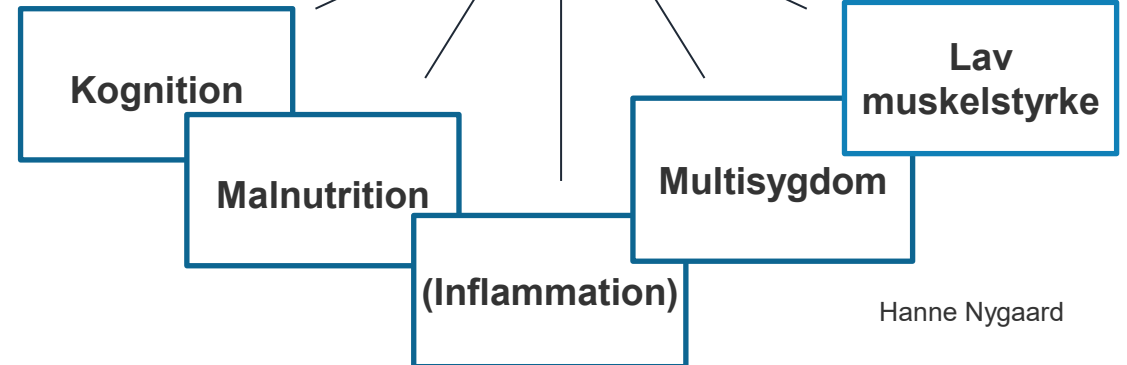
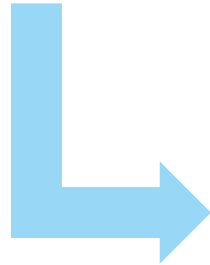
Bevare deres
fysiske
funktionsniveau

At føle sig tryk

Opsummering



A – B – C – D – E – (Frailty)



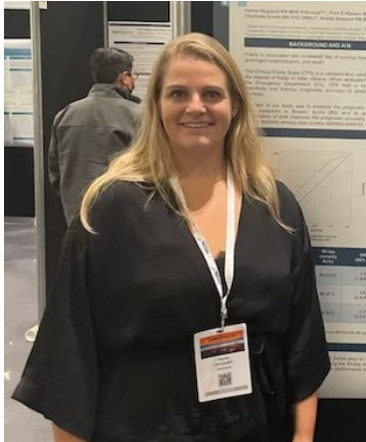
Skrøbeligheds betydning for pleje og behandling

- Mere end bare et tal



- Undgå "frailism" – de frail patienter ryger i en "kasse", som kan være ekskluderende for behandling, medføre lavere forventninger og reduceret menneskesyn
- "Alle har ret til god pleje og behandling – og det er ikke lig med al pleje og behandling, men den de har brug for"

Spørgsmål?



Hanne.nygaard@regionh.dk



BARU
BISPEBJERG ACUTE
& EMERGENCY RESEARCH UNIT



Tak for jeres opmærksomhed!

CopenAge
Copenhagen Center for Clinical Age Research