

FRAILTY



Wat ?

- Frailty in de kijker te zetten, en vooral pré-frailty laten ondervinden door de mensen, door hen te onderwerpen aan een aantal tests.
- Zodat
- De kwetsbaarheid duidelijk wordt voor de oudere, en hij **inzicht** krijgt dat dit omkeerbaar is in vele gevallen
- Dat **kinesitherapeuten** zich kunnen profileren als 'preventief' werker in deze materie
- Dat **artsen** mee zijn in dit verhaal, zodat ook zij alerter zijn voor veranderingen bij hun patiënten en hen evt aanmoedigen een programma te volgen bij een kinesitherapeut



Hoe ?

- De kinesitherapeut 'komt uit zijn kot' en neemt zijn sociaal maatschappelijke rol op
- Door onze doelgroep (de ouder wordende gemeenschap \cong pré-frail) actief benaderen, **vooraleer** ze frail worden
- In hun vertrouwde omgeving, OKRA, buurthuis, wijkhuis, kaartnamiddag



Waarom ?

-> WHO :

Healthy ageing-concept : streven naar een zo optimaal mogelijke levenskwaliteit door het behoud en verbeteren van functionele mogelijkheden van oudere personen, in plaats van zich te focussen op de behandeling van ziektes.



‘gezond en echt sociaal leven’ toevoegen aan de dagen
in plaats van dagen aan het leven = healthy ageing





**730 duizend
kwetsbare ouderen**

22% van alle ouderen in NL (65+)



**180 duizend
wonen in een
instelling**



**547 duizend
wonen thuis**

Gezondheid in België.be

Ouderenzorg onder de loep op basis van 4 dimensies

- Toegankelijkheid v langdurige zorg obv # bedden WZC, # mantelzorgers
- Toegankelijkheid v acute zorg obv # gerieters
- Veiligheid van de zorg obv evolutie van # valpartijen, decubitus, resistentie tg stafylokokken in WZC
- Gepastheid vd zorg obv # psychotica in WZC ivglm thuis

Bron : <https://www.gezondbelgie.be/nl/performantie-van-het-belgische-gezondheidssysteem/specifieke-zorgdomeinen/zorg-voor-ouderen>



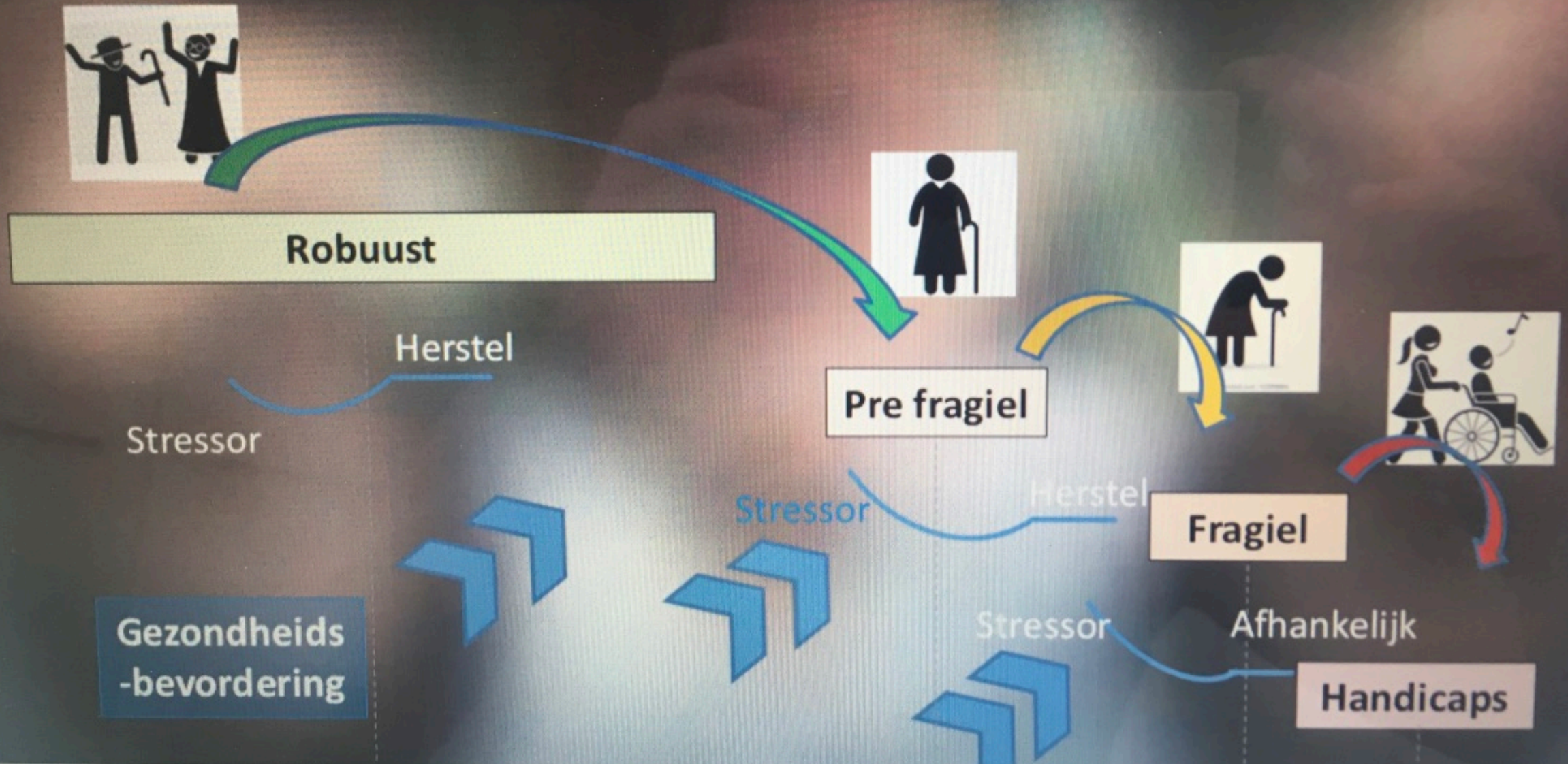
Prevalentie van valpartijen

- 1/10 valpartijen => hp# of ander ernstig letsel => functionele beperking (>80.000 fragiliteits#/jaar in Be)
- 28% vd overlijdens bij vrouwen 60+ is te wijten aan valpartij
- Eerdere valincident -> 5X meer risico om opnieuw te vallen
- Opnamedagen, medische en maatschappelijke kosten hoog
- Herstel sterk gebonden aan functionele status voorafgaand aan valpartij -> ONZE PREVENTIEVE TAAK

Qol <=> tijdig signaliseren van kwetsbaarheid



.... kunnen we achteruitgang uitstellen



Twee conceptualisaties van frailty

1) Unidimensionaal construct = gericht op fysieke domein

-> frailty = een fysiologisch syndroom van verminderde reserve en weerstand tegen stressoren, dat het resultaat is van een afname in functie van diverse fysiologische systemen én leidt tot een toegenomen gevoeligheid voor ongewenste negatieve uitkomsten

-> operationeel : voldoen aan drie van de vijf criteria vlgs Fried et al 2001



Physical Frailty Phenotype – 5 components model

Een kwetsbaarheidsfenotype wordt gedefinieerd door de aanwezigheid van 3 of meer van de vijf volgende items:

- Onbedoeld gewichtsverlies (>5kg afgelopen jaar)
- Spierzwakte (lage handknijpkracht)
- Zwak uithoudingsvermogen en energieniveau (zoals blijkt uit zelfrapportage)
- Trage gangsnelheid (<0.8m/s)
- Laag niveau van fysieke activiteit

⇒ 0 = robuust, 1-2 = pre-frail, ≥3 = frail

⇒ **Referentie:** Linda P. Fried, Catherine M. Tangen, Jeremy Walston, Anne B. Newman, Calvin Hirsch, John Gottdiener, Teresa Seeman, Russell Tracy, Willem J. Kop, Gregory Burke, and Mary Ann McBurnie for the Cardiovascular Health Study Collaborative Research Group, *Frailty in Older Adults: Evidence for a Phenotype*. Journal of Gerontology: MEDICAL SCIENCES 2001, Vol. 56A, No. 3, M146–M156.



Twee conceptualisaties van frailty

- 2) Brede – multidimensionele benadering :
 - > frailty = een breed geoperationaliseerde risico-index, door het tellen van het aantal in de loop van de tijd opgelopen tekorten met inbegrip van lichamelijke en cognitieve beperkingen, psychosociale risicofactoren en geriatische syndromen
 - > operationeel : cumulative deficit model of frailty, Frailty Index vlgs Rockwood et al 2001 \approx Tilburg Frail Index



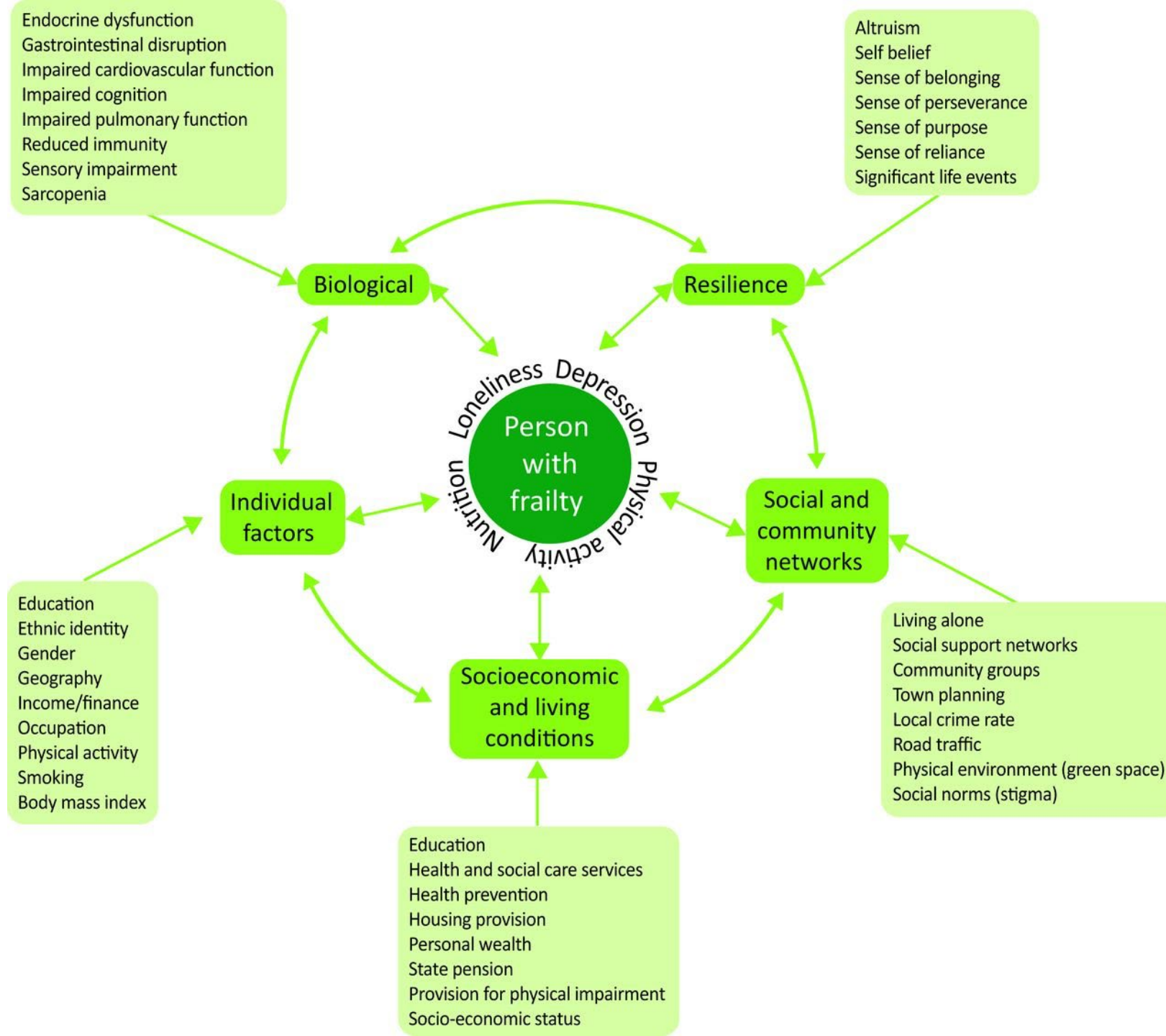
Cumulative Deficit Model of Frailty: Frailty Index

(Rockwood et al)

“The more things that are wrong with you, the more likely you are to be frail”

Frailty Index

- Congestive Heart Failure
 - Cerebrovascular Accident
 - Dementia, not specified type
 - Atrial Fibrillation
 - Depression defined as a PHQ score greater ≥ 5
 - Arthritis
 - Hip Fracture
 - Pressure Sores
 - Urinary Incontinence
 - Polypharmacy, on ≥ 6 medications
 - Physical help with dressing
 - Fatigue, per self-report or staff observation, included in PHQ-9
 - No spouse
 - Weight Loss
 - Mobility Impairment
 - Anything other than a regular diet
 - Bowel Incontinence
 - Cancer
 - Renal Disease
 - Pneumonia
 - Urinary Tract Infection
 - Wound Infection
 - Diabetes Mellitus
 - Malnutrition
 - Psychotic Disorder
 - Respiratory Failure
- Scoring**
- Nonfrail - 0.0-0.2
 - Prefrail 0.21-0.29
 - Frail ≥ 0.3



Beïnvloedende factoren van kwetsbaarheid

- - Vrouwen zijn kwetsbaarder dan mannen
- - Hoe ouder hoe kwetsbaarder
- - Lage SES meer kwetsbaarheid
- - Etniciteit hangt samen met kwetsbaarheid (allochtonen > autochtonen)
- - Slechte leefstijl meer kwetsbaarheid -> gedragsverandering ~ kinesitherapie
- - Ontevredenheid woonomgeving meer kwetsbaarheid



DE '2' benaderingen van kwetsbaarheid

- Groot aantal instrumenten om kwetsbaarheid te meten
- -> nogal wat variatie tav de detectie én verklaring van ongewenste negatieve uitkomsten
- -> Kwetsbaarheid heeft vele uitingen
- -> dokters, andere hulpverleners én naasten hebben verschillende perceptie van kwetsbaarheid



Frailty meten

- 1 vd belangrijkste voorspellende factoren van kwetsbaarheid is het aantal consults bij de HA
- Ondanks grote heterogeniteit onder de ouderen is ouderenzorg nog steeds grotendeels uniform en daardoor vaak inadequaar

(Gezondheidsraad 2007: www.gezondheidsraad.nl/sites/default/files/U-1098.pdf)



Klinische relevantie van het vaststellen van 'frailty' bij ouderen

- Toegenomen risico op vallen, ZH-opname en sterfte
- Voorspeller van optreden van nieuwe beperkingen onafh van leeftijd, ziektelast en psychosoc kenmerken
- Betere voorspeller van sterfte dan leeftijd
- hoger risico op bijwerkingen van oncologische behandeling
- Hoger risico op postoperatieve complicaties
- Hoger risico op dementie



Frailty =

->Fysische “frailty”

sarcopenia

-> Cognitieve “frailty”

Cognitieve achteruitgang, dementie

->Sociale “frailty”

Eenzaamheid, beperkt sociaal netwerk

-> Psychologische “frailty”

Weinig moed, verminderde motivatie, zingeving



Kwetsbaarheid = nuance



- -> We gaan van Frailty naar een Frailty-balance model..
- -> Van een 'deficiet-model' naar een model dat ook protectieve factoren tegen frailty incorporeert
- -> Frailty versus Frailty + Resilience (veerkracht)...
- -> Meer aandacht voor andere en ook POSITIEVE UITKOMSTEN: regie, participatie, zingeving en 'aging well in place'.
- -> Stoppen met PASSIEF denken... en overgaan op POSITIEF denken.....:
'an older person who lives with vulnerability and whose quality of life can be protected and promoted'...
- -> Meer uitgaan van het perspectief van de oudere zelf, ook i.r.t. diens omgeving en ook meer uitgaan van een personalized approach...

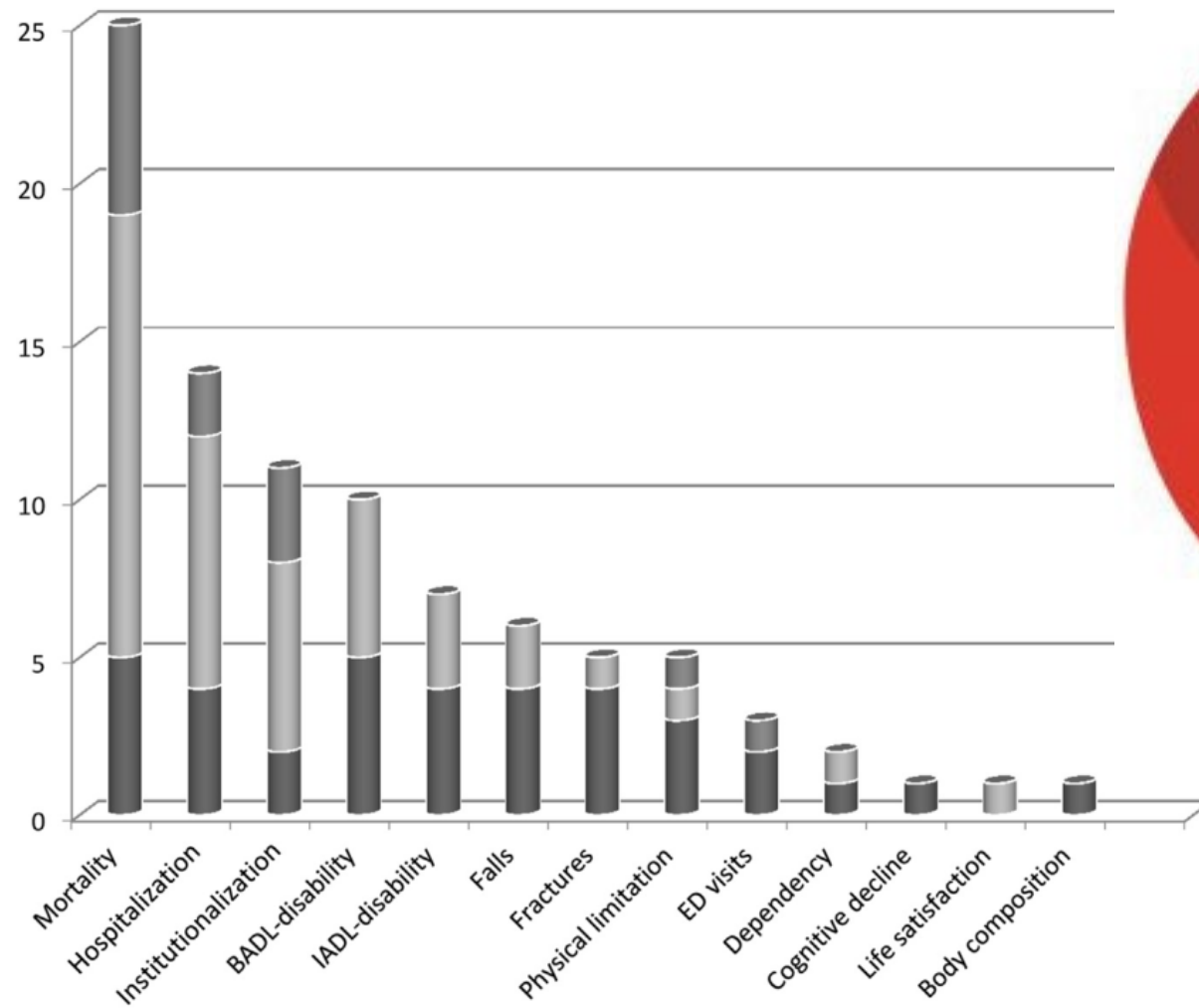


Fig. 2. Number of frailty instruments per type and per outcome.

The interrelationship between grip work, self-perceived fatigue and pre-frailty in community-dwelling octogenarians

[Veerle Knoop¹](#), [Axelle Costenoble¹](#), [Aziz Debain²](#), [Roberta Vella Azzopardi³](#), [Sofie Vermeiren¹](#), [Sven van Laere⁴](#), [Bart Jansen⁵](#), [Aldo Scafoglieri⁶](#), [Ivan Bautmans⁷](#), [Gerontopole Brussels Study group](#)

Collaborators, Affiliations expand

- PMID: 34116174
- DOI: [10.1016/j.exger.2021.111440](https://doi.org/10.1016/j.exger.2021.111440)

Abstract

Introduction: Low Grip Work and high feelings of self-perceived fatigue could be an early characteristic of decline in reserve capacity, which comes to full expression as physical frailty in a later stage. When Grip Work and self-perceived fatigue can be identified as characteristics differentiating between robustness and pre-frailty it might allow to identify pre-frailty earlier. Therefore, this study aimed to investigate whether the combination of Grip Work and self-perceived fatigue is related to pre-frailty in well-functioning older adults aged 80 and over.



Screening !

- Welke tool ?
- Wie screenen ?
- Hoe screenen ? Wat willen we weten ?
- Organiseren met kringen ?
- Openbare ruimte betrekken ?
- Doel ?
 - Ouderen inzicht verschaffen in kwetsbaarheid
 - Kinesitherapie als veerkracht naar robuustheid
 - Artsen inzicht verschaffen in onze mogelijkheden (een consultatief bezoek voorstellen wanneer noodzakelijk blijkt na screening ?)
 - Collega's inzicht geven in de therapeutische mogelijkheden bij ouderen



EFIP \simeq Fried Frailty Index FFI

- <https://meetinstrumentenzorg.nl/wp-content/uploads/instrumenten/EFIP-meetinstr.pdf>



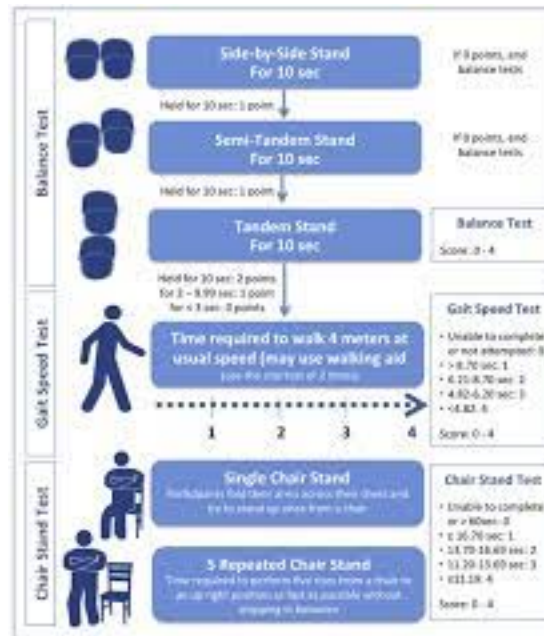
Frailty Phenotype

FRAILTY CRITERIA	PRESENT	NOT PRESENT
<p>Poor Grip Strength Meets criteria for frailty if grip strength (average of 3 trials, dominant hand) is:</p> <p style="margin-left: 20px;"><u>Men</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • ≤ 29 kg for BMI ≤ 24 • ≤ 30 kg for BMI 24.1–26 • ≤ 30 kg for BMI 26.1–28 • ≤ 32 kg for BMI >28 <p style="margin-left: 20px;"><u>Women</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • ≤ 17 kg for BMI ≤ 23 • ≤ 17.3 kg for BMI 23.1–26 • ≤ 18 kg for BMI 26.1–29 • ≤ 21 kg for BMI > 29 		
<p>Slow Walking Speed Meets criteria for frailty if walking speed (average of 2 15 feet trials) is:</p> <p style="margin-left: 20px;"><u>Men</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • ≥ 7 seconds for height ≤ 173 cm • ≥ 6 seconds for height > 173 cm <p style="margin-left: 20px;"><u>Women</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • ≥ 7 seconds for height ≤ 159cm • ≥ 6 seconds for height > 159cm 		
<p>Low Level of Physical Activity Meets criteria for frailty if physical activity level per week is:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Men:</u> ≤ 383 kcals • <u>Women:</u> ≤ 270 kcals • Based on the following activities: <ul style="list-style-type: none"> ○ Walking for exercise, moderately strenuous household chores, mowing or raking the lawn, gardening, hiking, jogging, biking, exercise cycle, dancing, aerobics, bowling, golf, singles or doubles tennis, racquetball, calisthenics, swimming • kcals expended per week formula: <ul style="list-style-type: none"> ○ $\text{kcal/week} = [\text{activity-specific MET (kcal/kg} \times \text{hour)}] \times [\text{duration per session (min)} / 60 \text{ min}] \times [\text{body weight (kg)}] \times [\text{number of sessions per week}]$ 		

Short Physical Performance Battery

https://meetinstrumentenzorg.nl/wp-content/uploads/instrumenten/508_3_N.pdf

https://meetinstrumentenzorg.nl/wp-content/uploads/instrumenten/508_1_N.pdf



Tilburg Frailty Index



[https://www.verpleegkunde.net/.cm4all/uproc.php/0/PDF_bestanden/Tilburg Frailty Indicator Nederlandse versie.pdf?cdp=a&_id=1771b418a00](https://www.verpleegkunde.net/.cm4all/uproc.php/0/PDF_bestanden/Tilburg_Frailty_Indicator_Nederlandse_versie.pdf?cdp=a&_id=1771b418a00)

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32883597/>

This study has shown the predictive validity of the TFI for mortality in community-dwelling older people. Our study demonstrated that physical and psychological frailty predicted mortality. Of the individual TFI components, difficulty in walking consistently predicted mortality. For identifying frailty, using the integral instrument is recommended because total, physical, psychological, and social frailty and its components have proven their value in predicting adverse outcomes of frailty, for example, increase in health care use and a lower quality of life.

Tilburg Frailty Indicator Questionnaire



Part A Determinants of frailty

1. Which sex are you?
2. What is your age?
3. What is your marital status?
4. In which country were you born?
5. What is the highest level of education you have completed?
6. Which category indicates your net monthly household income?
7. Overall, how healthy would you say your lifestyle is?
8. Do you have two or more diseases and/or chronic disorders?
9. Have you experienced one or more of the following events during the past year?
 - the death of a loved one
 - a serious illness yourself
 - a serious illness in a loved one
 - a divorce or ending of an important intimate relationship
 - a traffic accident
 - a crime
10. Are you satisfied with your home living environment?

Tilburg Frailty Indicator (TFI)*

Gobbens RJJ, van Assen MALM, Luijckx KG, Wijnen-Sponselee MTh, Schois JMGA. The Tilburg Frailty Indicator: psychometric properties. J Am Med Dir Assoc 2010; 11(5):344-355.

Part B Components of frailty

B1: Physical components

11. Do you feel physically healthy?
12. Have you lost a lot of weight recently without wishing to do so?
Do you experience problems in your daily life due to:
13. difficulty in walking?
14. difficulty maintaining your balance?
15. poor hearing?
16. poor vision?
17. lack of strength in your hands?
18. physical tiredness?

B2 Psychological components

19. Do you have problems with your memory?
20. Have you felt down during the last month?
21. Have you felt nervous or anxious during the last month?
22. Are you able to cope with problems well?

B3 Social components

23. Do you live alone?
24. Do you sometimes miss having people around you?
25. Do you receive enough support from other people?

CFAI – plus

https://onlinelibrary.wiley.com/action/downloadSupplement?doi=10.1002%2Fgps.4875&file=gps_4875-Sup-0001-Additional_CFAI_Plus_Dutch_version.pdf

Handknijpkracht en 6 MWT ?



- <https://meetinstrumentenzorg.nl/wp-content/uploads/instrumenten/6MWT-meetinstr-KNGF-2018.pdf>

Self Percieved fatigue MFI-20

- <https://meetinstrumentenzorg.nl/wp-content/uploads/instrumenten/MVI-20-meetinstr.pdf>

Is Meten Weten ?

- Ja en neen : het is in ieder geval niet voldoende, huidige meetinstr zoomen in op beperkingen, niet op resilience
- Daarenboven : sommige kwetsbare mensen kunnen compenseren voor onderliggende problemen en zodoende toch een zelfde niveau van prestaties in ADL behouden. Deze compensaties kunnen externe zowel als interne strategiën zijn



Geriatrische rehab to gain resilience



Characteristics of Resilience*

- Internal locus of control
- Strong self-esteem, self-efficiency
- Have personal goals
- Sense of meaningfulness
- Can use past successes to confront current challenges
- Can view stress as a challenge/way to get stronger
- Use humor, patience, tolerance, and optimism
- Can adapt to change
- Action-oriented approach
- Have strong relationships and ask for help
- Have faith

*Cannon, BM (2006) Assessment of Resilience in the Aftermath of Trauma. J Clin Psychiatry 67 (suppl 7): 46-49



IF LOST
RETURN TO
JAN

I AM
JAN

TO DO

- 1/ wat willen we meten ?
- 2/ welke tool is haalbaar en uitvoerbaar ?
- 3/ hoe organiseren ? Taak van kringen ? Binnen ELZ via projectaanvraag ?
- 4/ verslag naar arts -> kan arts een diagnostisch nomenclatuurnr voorschrijven wanneer dit aangewezen lijkt op basis van screening ? Willen we dat ?
- 5/ contacten leggen met andere actoren in deze materie

