

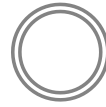
Detectie van kwetsbaarheid- tips & tricks voor de huisarts



SYMPOSIUM GERIATRIE 19-04-2023

**MIRKO PETROVIC,
DIENST GERIATRIE UZ GENT**

Inhoud



- Detectie van kwetsbare ouderen
- Instrumenten om kwetsbaarheid te meten

Detectie van kwetsbare ouderen



- in de klinische setting

het opzetten van **preventieve programma's** in een zeer vroeg stadium van de invaliderende cascade of therapeutische ingrepen om het proces te vertragen

- in onderzoek

kwetsbare personen kunnen worden gerekruteerd voor **klinische studies** om de doeltreffendheid van interventies te testen

- in het gezondheidszorgbeleid

de identificatie van kwetsbaarheid is cruciaal voor de mogelijkheid om **gezondheidszorg te plannen**

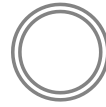
Sternberg *et al.*, 2011

Detectie van kwetsbaarheid als onderdeel van een proactieve en gestructureerde aanpak



- **1. Frailty Assessment**
(kwetsbaarheid, complexiteit van zorg, welbevinden)
- **2. Uitgebreid geriatrisch assessment**
(denk ook aan geriatrisch dagziekenhuis)
- **3. Zorgplan en zorgcoördinatie op maat**

(Fysieke) kwetsbaarheid: operationele definities



Fenotype model

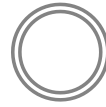
Model van cumulatieve tekorten

Klinisch oordeel

Multidimensioneel model

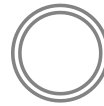
- Gewichtsverlies
- Zwakte
- Traagheid
- Zelf gerapporteerde uitputting
- Lage fysieke activiteit

Selectie van een frailty-instrument



- A. Essentiële factoren in een frailty-instrument**
- B. Klinimetrische eigenschappen van frailty-instrumenten
- C. Scoringssysteem van frailty-instrumenten

Essentiële factoren in een frailty-instrument



Canadian & American Geriatric Advisory Panel

Componenten van het ideale screeningsinstrument

Vermoeidheid gerapporteerd door de patiënt

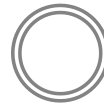
Fysieke activiteit

Mobiliteit

Aantal comorbiditeiten

Voedingstoestand

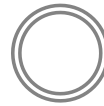
Essentiële factoren in een frailty-instrument



de Vries *et al.*, 2011

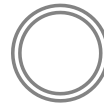
Frailtyfactor	Operationalisatie
Voedingsstatus	<ul style="list-style-type: none">- Lichaamsgewicht- Eetlust- Body Mass Index (BMI)
Fysieke activiteit	<ul style="list-style-type: none">- Niveau van fysieke activiteit- Fysieke activiteit in vrije tijd (in groepsverband)
Mobiliteit	<ul style="list-style-type: none">- Moeite hebben met lopen/bewegen in en rond het huis en hulp nodig hebben- Loopsnelheid
Energie	<ul style="list-style-type: none">- Vermoeidheid- Energieniveau (bv. uitputting/vermoeidheid)

Essentiële factoren in een frailty-instrument



Frailtyfactor	Operationalisatie
Kracht	<ul style="list-style-type: none">- Het tillen van een object dat meer dan 5 kg weegt- Zwakte in armen en/of benen- Het uitvoeren van stoel oefeningen- Traplopen- Knijpkracht- Kuitomtrek
Cognitie	<ul style="list-style-type: none">- Geheugenproblemen- Diagnose van dementie of cognitieve stoornis
Stemming	<ul style="list-style-type: none">- Depressie/depressieve stemming- Verdriet- Angst- Zenuwachtigheid
Sociale relaties /sociale ondersteuning	<ul style="list-style-type: none">- Sociale hulpbronnen (wanneer hulp nodig is, kan iemand dat bieden?)- Leegte/gebrek aan mensen om me heen

Essentiële factoren in een frailty-instrument



Frailty-instrumenten die alle 8 ESSENTIELE FACTOREN omvatten

Frailty Index

Tilburg Frailty Indicator

Frailty-instrumenten die alle 3 FRAILTY DOMEINEN omvatten (FYSIEK, PSYCHOLOGISCH & SOCIAAL)

Frailty Index

Clinical Global Impression of Change in Physical Frailty

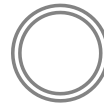
Groningen Frailty Indicator

Geriatric Functional Evaluation (Scarcella *et al.*, 2005)

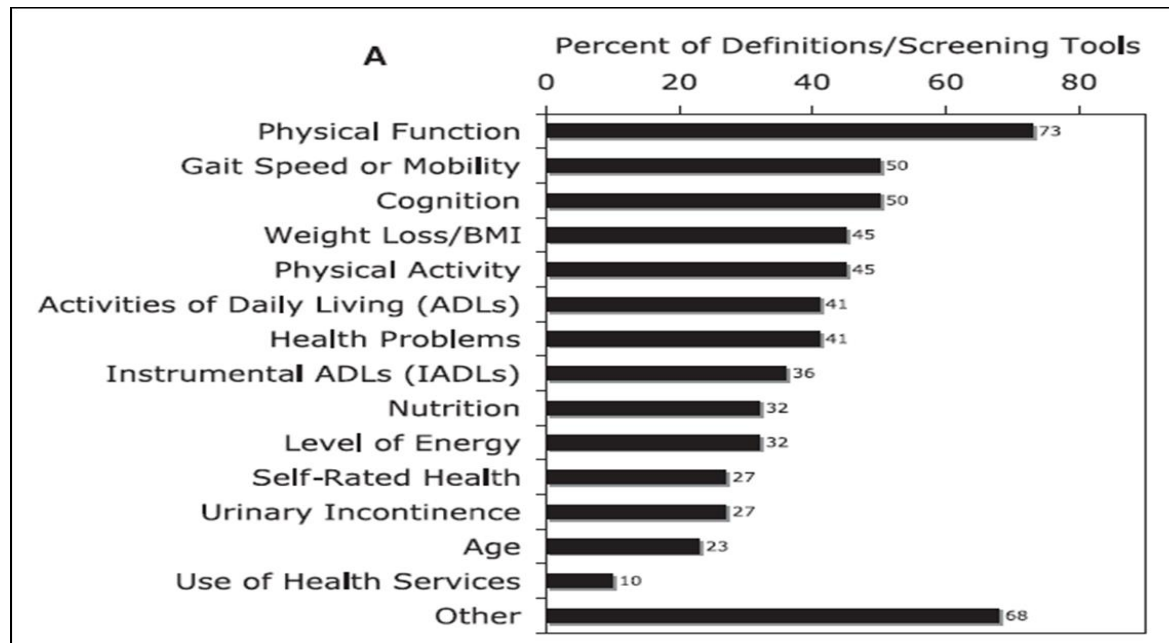
Frailty Index – CGA (Jones *et al.*, 2004 & 2005)

Tilburg Frailty Indicator

Essentiële factoren in een frailty-instrument

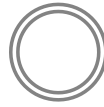


Prevalentie van identificerende factoren voor kwetsbaarheid in definities en screeningtools



Sternberg *et al.*, 2011

Frailty Phenotype, Fried et al. 2001



- **Voedingsstatus**

Gewichtsverlies (onbedoeld): 5% v/h lichaamsgewicht in het voorgaande jaar

- **Kracht**

Handknijpkracht: het laagste 20% bij de aanvang, gecorrigeerd voor geslacht en BMI

- **Energie**

Zelfrapportage van uitputting (twee vragen van de CES–D schaal)

- **Mobiliteit**

Wandeltijd: het langzaamste 20% van de populatie, gebaseerd op tijd om 4 m te stappen, gecorrigeerd voor geslacht en staande lengte

- **Fysieke activiteit**

Laag niveau van fysieke activiteit: laagste kwintiel van fysieke activiteit, gecorrigeerd voor geslacht (gewogen score van kilocalorieën verbruikt per week, gebaseerd op het rapport van elke deelnemer)

Frailty Phenotype, Fried et al. 2001



- **Frailtyfactoren:**

Voedingsstatus, fysieke activiteit, mobiliteit, kracht, energie

- **Scoringssystem:**

Range: 0-5, pre-frail 1-2/5, frail $\geq 3/5$

Type: ordinaal, 3 niveaus (robuust, pre-frail, frail)

Combinatie van prestatietests en zelfrapportage

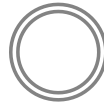
Voordelen	Beperkingen
Uitgebreide validatie	Ontbreekt aan meting van sociale kwetsbaarheid, cognitie en stemming
Ordinaal scoringssystem	Vloereffect: probleem bij het beoordelen van de prestaties bij de meest kwetsbare individuen
	Apparatuur nodig

Frailty index (70-item version), Roockwood et al. 2005



- Changes in everyday activities
- Head and neck problems
- Poor muscle tone in neck
- Bradykinesia, facial
- Problems getting dressed
- Problems with bathing
- Problems carrying out personal grooming
- Urinary incontinence
- Toileting problems
- Bulk difficulties
- Rectal problems
- Gastrointestinal problems
- Problems cooking
- Sucking problems
- Problems going out alone
- Impaired mobility
- Musculoskeletal problems
- Bradykinesia of the limbs
- Poor muscle tone in limbs
- Poor limb coordination
- Poor coordination, trunk
- Poor standing posture
- Irregular gait pattern
- Falls
- Mood problems
- Feeling sad, blu, depressed
- Hystory of depressed mood
- Tiredness all the time
- Depression (clinical impression)
- Sleep changes
- Restlessness
- Memory changes
- Short-term memory impairment
- Long-term memory impairment
- Changes in general mental functioning
- Onset of cognitive symptoms
- Clouding or delirium
- Paranoid features
- History relevant to cognitive impairment or loss
- Family history relevant to cognitive impairment or loss
- Impaired vibration
- Tremor at rest
- Postural tremor
- Intention tremor
- History of Parkinson's disease
- Family history of degenerative disease
- Seisure, partial complex
- Seizure, generalized
- Syncope or blackouts
- Headache
- Cerebrovascular problems
- History of stroke
- History of diabetes mellitus
- Arterial hypertension
- Peripheral pulses
- Cardiac problems
- Myocardial infarction
- Arrhythmia
- Congestive heart failure
- Lung problems
- Respiratory problems
- History of thyroid disease
- Thyroid problems
- Skin problems
- Malignant disease
- Breast problems
- Abdominal problems
- Presence of snout reflex
- Presence of the palmomental reflex
- Other medical history

Frailty Index (20-item version)



- Vision loss
- Hearing loss
- Impaired mobility
- Vascular problem
- Gait abnormality
- Impaired vibration sense
- Difficulty toileting
- Difficulty cooking
- Difficulty bathing
- Difficulty going out
- Difficulty grooming
- Skin problems
- Resting tremor
- Changes in sleep
- Difficulty dressing
- Urinary complaints
- Gastro-intestinal problem
- Diabetes
- Hypertension
- Limb tone abnormality

Frailty Index



- **Frailtyfactoren:**

Voedingstoestand, fysieke activiteit, mobiliteit, kracht, energie, cognitie, stemming, sociale relaties/sociale ondersteuning

- **Scoringssystem:**

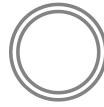
Impairment index

Range 0 – 1

Type: continu

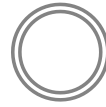
Voordelen	Beperkingen
Multidimensioneel	Moeilijk toe te passen in de routine praktijk
Uitgebreide validatie	Tijdrovend
Continu scoringssysteem	Tekortkomingen zijn niet onafhankelijk

Frailty Index



- De Frailty Index wordt berekend door de **totale score voor elke variabele** waarvoor geldige gegevens beschikbaar zijn (niet ontbreken) **te delen door het totale aantal variabelen** met geldige gegevens.
- Als er bijvoorbeeld geldige gegevens aanwezig zijn over 36 variabelen en de totale score voor die 36 variabelen is 21, dan was de kwetsbaarheidsindex $21/36$, d.w.z. 0,58.
- Een indexscore van 0,3 of meer duidt op een kwetsbare patiënt.

SHARE – Frailty Instrument, Romero-Ortuno et al. 2010



- **Uitputting**

“Heb je in de laatste maand te **weinig energie** gehad om de dingen te doen die je wilde doen?”

- **Eetlust**

“Hoe is je eetlust geweest?”

“Dus, heb je meer of **minder gegeten dan normaal?**”

- **Zwakte**

Handknijpkracht (Kg) met behulp van een dynamometer. Er worden twee opeenvolgende metingen genomen van de linker- en rechterhand. De hoogste van de vier wordt geselecteerd. (continu)

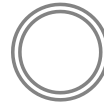
- **Traagheid**

“Heb je vanwege een gezondheidsprobleem **moeite** (verwacht langer dan 3 maanden te duren) **om 100 m te stappen?**” of “...om een **trap op te lopen zonder te rusten?**”

- **Lage acgtiviteit**

“Hoe vaak ben je bezig met **activiteiten die een laag of matig energieniveau vereisen**, zoals tuinieren, de auto schoonmaken of wandeling maken?” (ordinaal)

SHARE – Frailty Instrument, Romero-Ortuno et al. 2010



- Frailtyfactoren:

Voedingsstatus, fysieke activiteit, mobiliteit, kracht, energie

- Scoringssysteem:

2 Web calculators (gender): DFactor score

<https://bmcgeriatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2318-10-57>

Ordinaal (non-frail, pre-frail and frail)

Voordelen	Beperkingen
Content- en constructvaliditeit, interne consistentie, responsiviteit	Ontbreekt aan meting van sociale kwetsbaarheid, stemming en cognitie
Ordinaal scoringssysteem	Vloer- en plafondeffecten
	Getest in de eerstelijnszorg

Short Physical Performance Battery, Guralnik et al. 1994



1.

Balance Tests



Side-by-Side Stand
Feet together side-by-side for 10 sec

< 10 sec (0 pt)

Go to 4-Meter
Gait Speed Test



10 sec (1 pt)



Semi-Tandem Stand
Heel of one foot against side of big toe of the other for 10 sec

< 10 sec (+0 pt)

Go to 4-Meter
Gait Speed Test



10 sec (+1 pt)



Tandem Stand
Feet aligned heel to toe for 10 sec

10 sec (+2 pt)
3-9.99 sec (+1 pt)
<3 sec (+0 pt)



Short Physical Performance Battery

2.

Gait Speed Test

Measures the time required to walk 4 meters at a normal pace (use best of 2 times)

<4.82 sec	4 pt
4.82-6.20 sec	3 pt
6.21-8.70 sec	2 pt
>8.7 sec	1 pt
Unable	0 pt



3.

Chair Stand Test

Pre-test
Participants fold their arms across their chest and try to stand up once from a chair

unable → Stop (0 pt)

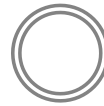
able

5 repeats
Measures the time required to perform five rises from a chair to an upright position as fast as possible without the use of the arms

≤11.19 sec	4 pt
11.20-13.69 sec	3 pt
13.70-16.69 sec	2 pt
>16.7 sec	1 pt
>60 sec or unable	0 pt



Short Physical Performance Battery



- Frailtyfactoren:

Mobiliteit, kracht

- Scoringssysteem:

Range: 0 – 12; $\leq 8/12$ frail; $\geq 10/12$ robuust

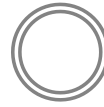
Voordelen	Beperkingen
Gemakkelijk toe te passen in een klinische setting	Onvoldoende om de volledige multidimensionale manifestaties van het kwetsbaarheidssyndroom vast te leggen
Uitgebreid gebruikt in epidemiologische en klinische settings	Vloereffect: zeer zieke patiënten, bedlegerige patiënten kunnen de test niet uitvoeren
Voorkeursschaal van de Geriatische Expert Groep (EMA)	Apparatuur nodig
Snel / tijdsparend	

Tilburg Frailty Indicator, Gobbens et al. 2010



1	Kunt u onvoldoende lichamelijk actief zijn?	0 ja		0 nee
2	Bent u de afgelopen periode veel afgevallen zonder dit zelf te willen? veel is: 6 kg of meer in de afgelopen 6 maanden of 3 kg of meer in de afgelopen maand).	0 ja		0 nee
	Heeft u problemen in het dagelijks leven door:			
3slecht lopen?	0 ja		0 nee
4het slecht kunnen bewaren van uw evenwicht?	0 ja		0 nee
5slecht horen?	0 ja		0 nee
6slecht zien?	0 ja		0 nee
7weinig kracht in uw handen?	0 ja		0 nee
8lichamelijke moeheid?	0 ja		0 nee
9	Heeft u klachten over uw geheugen?	0 ja	0 soms	0 nee
10	Heeft u zich de afgelopen maand somber gevoeld?	0 ja	0 soms	0 nee
11	Heeft u zich de afgelopen maand nerveus of angstig gevoeld?	0 ja	0 soms	0 nee
12	Kunt u slecht omgaan met problemen?	0 ja		0 nee
13	Woont u alleen?	0 ja		0 nee
14	Mist u wel eens mensen om u heen?	0 ja	0 soms	0 nee
15	Ontvangt u onvoldoende steun van andere mensen?	0 ja		0 nee

Tilburg Frailty Indicator



- **Frailtyfactoren:**

Voedingsstatus, fysieke activiteit, mobiliteit, kracht, energie, cognitie, stemming, sociale relaties/sociale ondersteuning

- **Scoringssysteem:**

Range: 0 -15

Cut-off voor frailty = 5
self-report vragenlijst

Voordelen	Beperkingen
Multidimensioneel	Getest in de eerstelijnszorg
Goede clinimetrische eigenschappen	Dichotoom scoringssysteem
De afname duurt ≤ 14 minuten	
Nederlands	

Groningen Frailty Indicator, Schuurmans et al. 2004



The Groningen Frailty Indicator (GFI)

	0	1
--	---	---

Mobility

Is the patient able to carry out these tasks single handed without any help? (The use of help resources such as walking stick, walking frame, wheelchair, is considered independent)

1. Shopping
2. Walking around outside (around the house or to the neighbors)
3. Dressing and undressing
4. Going to the toilet

Physical Fitness

5. What mark does the patient give himself/herself for physical fitness? (scale 0 to 10)

Vision

6. Does the patient experience problems in daily life due to poor vision?

Hearing

7. Does the patient experience problems in daily life due to being hard of hearing?

Nourishment

8. During the last 6 months has the patient lost a lot of weight unwillingly? (3 kg in 1 month or 6 kg in 2 months)

Morbidity

9. Does the patient take 4 or more different types of medicine?

Cognition (Perception)

10. Does the patient have any complaints about his/her memory or is the patient known to have a dementia syndrome?

Psychosocial

11. Does the patient sometimes experience an emptiness around him/her?
12. Does the patient sometimes miss people around him/her?
13. Does the patient sometimes feel abandoned?
14. Has the patient recently felt downhearted or sad?
15. Has the patient recently felt nervous or anxious?

Sum

Scoring:

Questions 1-4: Independent = 0; dependent = 1

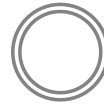
Question 5: 0-6 = 1; 7-10 = 0

Questions 6-9: No = 0; yes = 1

Question 10: No and sometimes = 0; yes = 1

Questions 11-15: No = 0; sometimes and yes = 1

Groningen Frailty Indicator



- **Frailtyfactoren:**

Voedingsstatus, mobiliteit, cognitie, stemming, sociale relaties/sociale ondersteuning

- **Scoringssysteem:**

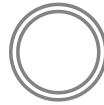
Range: 0 – 15: cut-off voor frailty 4

Type: dichotoom (frail – not frail)

Self-report

Voordelen	Beperkingen
Multidimensioneel	Ontbreekt aan meting van kracht en energie
Getest in meerdere settings	Dichotoom scoringssysteem
Nederlands	

Clinical Global Impression of Change in Physical Frailty, Studenski et al. 2004



CGIC-PF baseline assessment

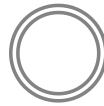
- Beschouw een standaard set van domeinen die belangrijk worden geacht voor een klinische indruk van fysieke kwetsbaarheid.

CGIC-PF follow-up assessment

Als de verandering ten opzichte van de baseline die u vandaag ziet wordt toegeschreven aan uw behandelplan, zou u:

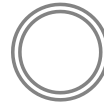
- onder de indruk zijn van de mate van voordeel en uw plan als zeer effectief beschouwen: **opmerkelijke verbetering** (score = 7)
- een duidelijk voordeel zien en uw plan zeker nuttig vinden: **matige verbetering** (score = 6)
- een subtiele maar tastbare verbetering zien en uw plan de moeite waard vinden om voort te zetten, hoewel u mogelijk intensiteit van de behandeling zou kunnen verhogen of een andere interventie zou kunnen toevoegen: **minimale verbetering** (score = 5)

Clinical Global Impression of Change in Physical Frailty



- weinig of geen bewijs van verbetering of achteruitgang zien. Als dit een behandeling was om verbetering te bevorderen, zou het niet werken. Als dit een behandeling was om verslechtering te voorkomen, zou u besluiten dat het de zaken stabiel heeft gehouden: **geen verandering** (score = 4)
- een subtiele maar tastbare verslechtering zien. Als dit een behandeling was om verbetering te bevorderen, zou het duidelijk hebben gefaald. Als dit een behandeling was om verslechtering te voorkomen, zou u besluiten dat het weinig of geen voordeel heeft, hoewel het de snelheid van verslechtering zou kunnen hebben vertraagd: **minimale verslechtering** (score = 3)
- een duidelijke verslechtering zien. Als dit een behandeling was om verslechtering te voorkomen, zou u besluiten dat uw plan waarschijnlijk ineffectief is; u zou waarschijnlijk uw behandelplan veranderen: **matige verslechtering** (score = 2)
- wees bezorgd over de mate van verslechtering en besluit dat uw plan volledig ineffectief is; u zou zeker uw behandelplan willen veranderen: **aanzienlijke verslechtering** (score = 1)

Clinical Global Impression of Change in Physical Frailty, Studenski et al. 2004



- **Frailtyfactoren:**

Voedingsstatus, fysieke activiteit, mobiliteit, kracht, energie, stemming, sociale relaties/ sociale ondersteuning

- **Scoringssysteem:**

7-punten schaal van aanzienlijk verslechterd tot aanzienlijk verbeterd
Oordeel tijdens geriatrische assessment

Voordelen	Beperkingen
Multidimensioneel	Gebrek aan meting van cognitie
Betrouwbaarheid, inhoudsvaliditeit	Niet veel gebruikt
De afname duurt <10 minuten	Wordt best toegepast door de geriater
Staat voor de mogelijkheid om de hoeveelheid verandering door een interventie te meten	

FRAIL scale,

Int. Assoc. of Nutrition & Aging 2012



- **Vermoeidheid**

Hoeveel tijd voelde u zich **vermoeid** gedurende de afgelopen 4 weken (altijd of het grootste deel van de tijd)

- **Weerbaarheid**

Kunt u zonder hulpmiddelen **zelfstandig 10 treden oplopen** zonder te rusten?

- **Mobiliteit**

Kunt u zonder hulpmiddelen **zelfstandig enkele honderden meters stappen** zonder problemen?

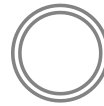
- **Ziektes**

5 of meer ziektes van in totaal 11 ziektes. Heeft een arts ooit tegen u gezegd dat u een ziekte heeft? De ziektes omvatten hypertensie, diabetes, kanker, chronische longziekte, hartaanval, hartfalen, angina, astma, artritis, beroerte en nierziekte

- **Gewichtsverlies**

Gewichtsverlies van ten minste 5% in de afgelopen 12 maanden op basis van zelfrapportage

FRAIL scale



- Frailtyfactoren:

Voedingsstatus, mobiliteit, kracht, energie

- Scoringssysteem:

Range: 0 -5






Type: ordinaal (score 1-2 = pre-frail, 3-5 = frail)

Self-report

Voordelen	Beperkingen
Validiteit	Ontbreekt aan meeting van sociale kwetsbaarheid, cognitie en stemming
Ordinaal scoringssysteem	

Clinical Frailty Scale, Roockwood et al. 2005

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.

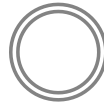


Clinical Frailty Scale ©2005–2020 Rockwood, Version 2.0 (EN). All rights reserved. For permission: www.geriatricmedicineresearch.ca
Rockwood K et al. A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people. CMAJ 2005;173:489–495.

Klinische schaal ter inschatting van kwetsbaarheid (gebaseerd op CFS score)

1. Zeer fit	Robuuste personen, actief, energiek en gemotiveerd. Deze personen oefenen op regelmatige basis. Zij behoren tot de meest fitte in hun leeftijdscategorie.
2. Gezond	Personen zonder actieve ziektesymptomen, maar minder fit dan categorie 1. Ze oefenen af en toe of zijn occasioneel zeer actief (bijvoorbeeld seizoensgebonden).
3. Behoorlijk	Personen wiens medische problemen goed onder controle zijn. Ze zijn niet op regelmatige basis actief, afgezien van routine wandelingen.
4. Broos	Hoewel deze personen niet afhankelijk zijn van derden voor dagelijkse hulp, worden hun activiteiten beperkt door ziektesymptomen. Veel voorkomende klachten zijn “vertraagd zijn” en vermoeidheid gedurende de dag.
5. Licht kwetsbaar	Deze personen zijn meer opvallend vertraagd en hebben hulp nodig bij complexere iADL (financiën, vervoer, zwaar huishoudelijk werk, medicatie). Typisch is een progressieve beperking merkbaar bij het doen van inkopen en wandelen buitenshuis.
6. Matig kwetsbaar	Deze personen hebben hulp nodig voor alle activiteiten buitenshuis en het huishouden. Traplopen en het nemen van een bad wordt moeilijk, er is soms al beperkte hulp nodig bij het aankleden.
7. Ernstig kwetsbaar	Volledig afhankelijk voor persoonlijke zorg, hetzij omwille van fysieke hetzij cognitieve beperkingen. De toestand is wel enigszins stabiel, er is geen hoog risico op overlijden (binnen 6 maanden).
8. Zeer ernstig kwetsbaar	Volledig zorgafhankelijk, dicht bij het levenseinde. Typisch is er weinig tot geen herstel, ook bij beperkte ziekte.
9. Terminaal ziek	Dicht bij levenseinde. Levensverwachting minder dan 6 maanden, zonder andere evidente tekenen van verhoogde kwetsbaarheid.
Inschatting kwetsbaarheid bij dementie:	De mate van kwetsbaarheid correleert met de graad van dementie. Veel voorkomende symptomen bij milde dementie zijn het vergeten van details van recente gebeurtenissen (waarbij de gebeurtenis zelf wel wordt onthouden), het herhalen van dezelfde vragen/verhalen en sociaal isolement. Bij matige dementie is het korte termijn geheugen ernstig gestoord. Gebeurtenissen uit het verleden worden wel vlot gereconstrueerd. Mits stimulatie kunnen zij instaan voor hun persoonlijke zorg. Bij ernstige dementie kan de persoonlijke zorg niet meer worden uitgevoerd zonder hulp.

Take home message



- De **proactieve en gestructureerde aanpak uit 3 stappen** (screening en detectie van kwetsbaarheid inbegrepen en gevolgd door CGA, en zorgplan op maat) betekent een meerwaarde voor oudere persoon met een geriatrisch profiel.
- Er is een belangrijke rol voor de **samenwerking tussen huisarts en het geriatrisch team** met het oog op geïndividualiseerde zorg voor de oudere patiënt.