

Kwetsbaarheid, ondervoeding en sarcopenie een drie-eenheid om in de gaten te houden in de GRZ!



Prof. Jos Schols
Maastricht University



Maastricht University

Disclosure

- No potential conflicts of interest to disclose.

Maastricht University

1

2

De cijfers spreken voor zich!

- About half of older hospitalized patients suffer from frailty, malnutrition and sarcopenia at the same time...
(Egberts-Malik et al. JAMA 2020)
- At admission to geriatric rehabilitation, both the prevalence of malnutrition (13%) and risk of malnutrition (47%) are increased
(Wagenvoort et al. SGM, 2020)
- Over 50% of older patients transferred to the geriatric rehabilitation setting, suffer from sarcopenia.
(Churba et al. Osteoporosis Int. 2018)

Maastricht University

3

Hier moet dus wat aan gebeuren!

- *Frailty, malnutrition and sarcopenia are modifiable and in order to achieve successful geriatric rehabilitation, to minimise activity limitation, decrease care dependency and maximise societal participation, these problems must therefore be timely recognized and adequately treated.*
(Grund et al. EGM, 2020)
- **Desalniettemin zijn er aanwijzingen dat deze 3 problemen onvoldoende onderkend worden bij geriatrische revalidatie...**
(Nehorav et al. PLoS One 2017)

Maastricht University

4

Ik laat ze kort de revue passeren...

- Veel aanvullende info komt in rest van de lezingen aan de orde.

Maastricht University

5

FRAILITY...

- Het fenomeen *frailty*, ...dus *kwetsbaarheid, broosheid of breekbaarheid* van ouderen, heeft de laatste jaren veel aandacht gekregen in onderzoek en literatuur..... i.r.t. de **trends van 'active aging', 'aging in place' en 'functieherstel'**... Maar ook i.r.t. COVID-19
- Bij de afwezigheid van een gouden standaard zijn er twee verschillende **conceptualisaties van frailty** ontwikkeld: een **unidimensionaal** construct en een **multidimensionaal** construct.

Roppolo et al. 2015

Maastricht University

6

Frailty

Smalle – unidimensionale benadering:
 -gericht op het fysieke domein...:

- Frailty is een biologisch 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 is dit gedefinieerd als het voldoen aan drie van vijf criteria: **onbedoeld gewichtsverlies; zwakheid; verminderd uithoudingsvermogen en energie; traagheid; verlaagd activiteitsniveau.**

Fried et al 2001



7

Frailty

Brede – multidimensionele benadering:

- als "een dynamische toestand waarin een individu verkeert die tekorten heeft in één of meerdere domeinen van het menselijk functioneren" - (lichamelijk, psychisch, sociaal (TFI) e/o omgevingsgerelateerd (CFAI)) -, die onder invloed van een diversiteit aan variabelen worden veroorzaakt en die de kans op het optreden van ongewenste uitkomsten vergroot...



Gobbens, Schols et al. 2012; De Witte, Schols et al. 2013



8

De '2' benaderingen van kwetsbaarheid

- **BEIDE benaderingen van frailty zijn relevant voor GRZ!**
- **Beide benaderingen hebben geresulteerd in een groot aantal instrumenten om kwetsbaarheid te meten...**
- Deze verschillende instrumenten kunnen (nogal) variëren t.a.v. de **detectie van kwetsbare ouderen** en ook t.a.v. de **verklaring van ongewenste negatieve uitkomsten.**

Roppolo et al. 2015, Looman et al. 2018, van der Elst..., Schols et al. 2019



9

En daarbij weten we inmiddels...

- Kwetsbare ouderen representeren een heterogene populatie...
- Dokters, andere hulpverleners én naasten percipiëren kwetsbaarheid verschillend...



Vd Vorst et al. 2018



10

En kwetsbaarheid is maar 1 kant van de medaille...

Countervailing power to frailty..!

Sommige kwetsbare mensen kunnen compenseren voor hun kwetsbaarheid teneinde toch het zelfde niveau van prestaties in het dagelijkse leven te behouden...

Het inzetten van **externe en interne compensatiestrategieën** kan dus de impact van kwetsbaarheid verminderen en daardoor leiden tot behoud van voldoende fysiek, psychisch en sociaal functioneren!

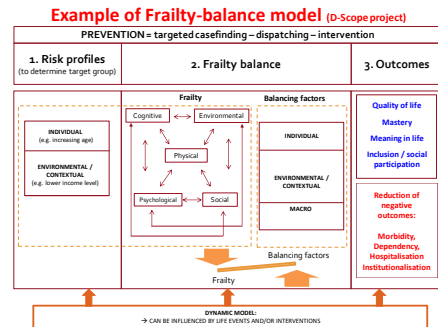
Veerkracht – resilience!



Qian-Li Xue 2011; Huber et al. 2018; Verré, De Witte, Schols in D-SCOPE consortium 2018 ev.



11



12

In NL spreken we tegenwoordig veel over Positieve gezondheid



In het woord **MUN** zit dan die **individuele veerkracht!** Dus de mate waarin iemand in staat is de balans te bewaken en bewaren!

13

Ons denken over kwetsbaarheid wordt dus genuanceerder...

- We gaan van Frailty naar een Frailty-balance model.
- Van een 'deficiet-model' naar een model dat ook protective 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...

14

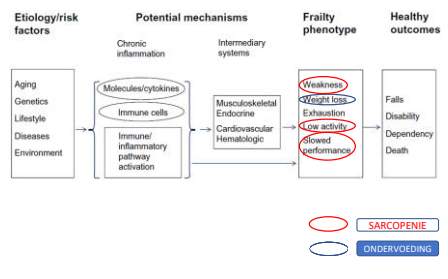
Frailty in GRZ

- GRZ poogt om een oudere in samenwerking met zijn omgeving te ondersteunen om zelf de draad van het leven weer op te pakken.
- Daarvoor is veelal MEER nodig dan alleen aandacht voor het lichamelijke functioneren!
- Aandacht voor de kwetsbaarheid(sbalans) i.r.t. alle domeinen is dus belangrijk....!

Maar het begint veelal bij het lichamelijke...

15

Unidimensionaal: aandacht voor physical frailty....



16

SARCOPENIE:

- Sarcopenia, is defined as "a progressive and generalised skeletal muscle disorder that is associated with increased likelihood of adverse outcomes including falls, fractures, physical disability and mortality." (Cruz-Uribe et al. ABA, 2019)
- Underlying reasons are manifold. Inflammatory processes of ageing itself enhanced due to acute illness, but also the typical immobility of regular acute hospital treatment, as well as malnutrition play a role. (Wilson et al. AMR, 2017; Martone et al. JGIM, 2017; Pinero et al. ABA, 2021; Doherty et al. PLoS One, 2017; Braubert et al. Nutr., 2018; Lightner-Melli et al. JAMDA, 2020)
- DUS:**
 - een aan de leeftijd gerelateerde afname van spierkracht en spiermassa; een complex syndroom dat naast veranderende hormoonspiegels beïnvloed wordt door verminderde energie- en eiwitname, verminderde lichamelijke activiteit, ziekte etc.

17

Aandacht voor sarcopenie; nodig in hele GRZ traject!

- **Prevalentie sarcopenie bij GRZ patiënten:**
 - Post stroke: 14-18%
 - Post leg amputation: 67%
 - Post traumatic hip surgery: 17%
- COPD (stable): 15-20%
- HF (not exacerb): ≥20%
- Post hip surgery elective: Six days of hospitalization following elective total hip arthroplasty leads to substantial leg muscle atrophy in older patients....

Functional Impact of 10 Days of Bed Rest in Healthy Older Adults

ZIEKENHUIS:

- Hoe is verdere verkorting van de ziekenhuisopnameperiode te realiseren?
- Het ziekenhuis is een slechte omgeving voor levensvatbare ouderen...
- 10 dagen in ziekenhuis is functioneel equivalent met 10 jaar veroudering. (bij frailty al eerder...)
- Eenmaal verloren functies herstellen moeilijk, leiden tot verlies aan DoI, en niet zelden ook tot permanente zorgbehoefte...
- Veel ouderen percepiëren dat anders en hebben dat graag geweten...

Ryan et al. 2017, Kim et al. 2016, Kouw et al. 2019, Marzetti et al. 2014, Jones et al. 2015, von Haehling et al. 2015, Kim et al. 2017.

18

Aandacht voor ondervoeding; nodig in hele GRZ traject..

Prevalentiecijfers:

- Nederland: 1st week na opname GRZ:
 - Totaal: 26%
 - heup OK electief: 19%
 - trauma: 48%
 - CVA: 46%
 - overig: 37%
 - Amputatie: preoperatief al 24 %...
 - CVA: Dysfagie (Df) + Ondervoeding (Ov)(Sys.Rev):
 - 8.3% - 49.0%
 - 24.3% - 52.6%
- The overall odds of being malnourished were higher among subjects who were dysphagic...

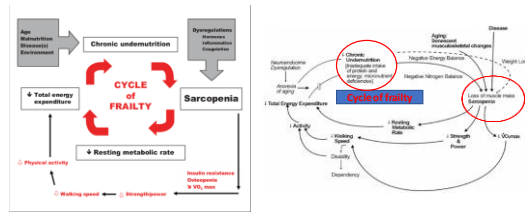


Van Zwiemen et al. 2016, Beek et al. 2018, Foley et al. 2009.

Maastricht University

19

Physical frailty, sarcopenia and malnutrition are interrelated..



Depending on the entry problem, attention for the one should trigger and evoke attention for the others..

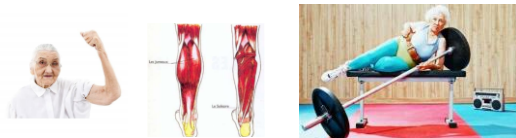
Elio, 2000; Cesari et al. 2017; Landi et al. 2015

Maastricht University

20

DUS: Continu aandacht nodig voor sarcopenie en ondervoeding

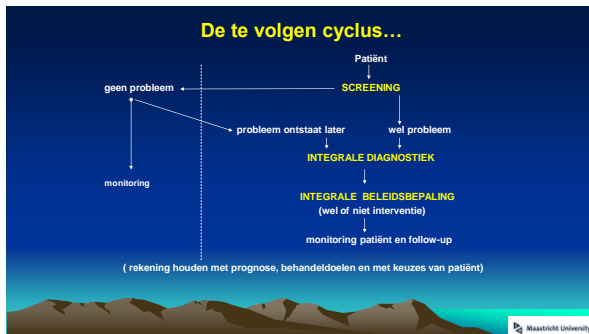
Feasible evidence-based procedures have been researched and published to initiate this process throughout the total care chain...



Cederholm et al. 2015, 2017; Volkert et al. 2017; Dent et al. 2018; Cruz-Jentoft 2018.

Maastricht University

21



Maastricht University

22

Interventies: (komen in andere lezingen aan bod!)

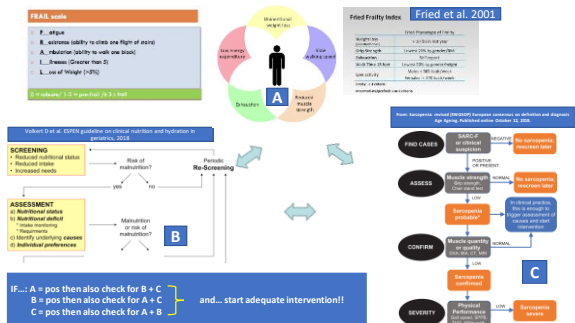
BASIS:

- Gezonde leefstijl (voldoende bewegen, niet roken, overmatig alcoholgebruik vermijden).
- Uitgebalanceerde voeding. Inname van (eiwit)supplementen. Inname voldoende vit.D.
- Gebalanceerd oefenprogramma met krachttraining en/of evenwichtsoefeningen.

Onderdeel van integrale GRZ- Zorg-Behandelplan!

Maastricht University

23



24



25

Adequately directed interprofessional team based GR is executed like an orchestra perfectly led by a music director...

- Each member of the orchestra gives input and simultaneously there should be coordination with other members to achieve a splendid final effect!



- het patiëntstelsel maakt direct onderdeel uit van de goed gedirigeerde en georkestreerde interdisciplinaire GRZ zorg...;
- en de mindset is continu gericht op het einddoel van het functioneren van de patiënt in de thuissituatie op basis van zijn of haar wensen....



Maastricht University

26

Geriatric Rehab to Gain Resilience!



Characteristics of Resilience*

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

Maastricht University

27