

## Bijlage 1 (Kwetsbare) ouderen

In Nederland wonen 2 miljoen mensen ouder dan zeventig jaar [CBS 2016]. De komende jaren zal vooral het aandeel 70- tot 79-jarigen sterk stijgen en vanaf 2025 neemt ook de groep 80-plussers sterk toe (de dubbele vergrijzing). Een van de vijf van hen behoort tot de populatie kwetsbare ouderen. Voor zowel mannen als vrouwen stijgen de prevalentie en incidentie van hart- en vaatziekten met de leeftijd. De verwachting is dat daardoor het aantal kwetsbare oudere patiënten met hart- en vaatziekten een enorme stijging zal ondergaan. In 2008 was het aantal sterfgevallen aan hart- en vaatziekten naar leeftijd bij zowel mannen als vrouwen het grootst in de leeftijdscategorie 75 tot 94 jaar (ongeveer 17.000 vrouwen en 11.000 mannen in de leeftijdscategorie 75 tot 94) ([www.hartstichting.nl](http://www.hartstichting.nl)).

Volgens de SCORE-risicotabel hebben alle ouderen boven de zeventig jaar een hoog cardiovasculair risico, en komen zij in aanmerking voor antihypertensiva, lipidenverlagende middelen en/of plaatjesremmers. Behandeling van ouderen met deze medicatie is echter slechts beperkt onderzocht. Er zijn belangrijke verschillen tussen de jongere personen die in de klinische onderzoeken zijn geïncludeerd en de ouderen uit de dagelijkse praktijk. Het is daarom niet duidelijk of het behandelen van cardiovasculaire risicofactoren op hoge leeftijd effectief is, vooral wanneer het kwetsbare ouderen betreft.

### Verschillen tussen jongeren en ouderen

De kennis over CVRM is gebaseerd op klinische onderzoeken die laten zien dat CVRM een risicoreductie geeft op cardiovasculaire morbiditeit en mortaliteit. Er bestaan echter belangrijke verschillen tussen de relatief jonge personen die geïncludeerd worden in de klinische onderzoeken en de oudere personen die we in de dagelijks praktijk zien:

- *Levensverwachting.* De resterende levensverwachting neemt af met de leeftijd. Zo heeft de gemiddelde 70-jarige man nog 14,6 levensjaren en de gemiddelde 70-jarige vrouw nog 17,3 levensjaren te gaan. Voor de gemiddelde 80-jarige man en vrouw zijn dit 8,1 en 9,8 levensjaren (CBS). Naarmate ouderen meer comorbiditeiten hebben of kwetsbaarder zijn, liggen deze getallen een stuk lager.
- *Veranderde fysiologie.* Met het ouder worden veranderen de structuur en de functie van de arteriële vaatwand, wat onder andere resulteert in vaatwandstijfheid en verminderde baroreflexfunctie [Muller 2014]. Het is aannemelijk dat ouderen hun bloeddruk minder goed stabiel kunnen houden en daarnaast vatbaarder zijn voor lagere bloeddrukken door veranderde autoregulatie van vitale organen. Uit observationele onderzoeken blijkt dat er voor (kwetsbare) ouderen andere optimale waarden van cardiovasculaire risicofactoren gelden dan voor jongere populaties. Uit enkele observationele onderzoeken is zelfs gebleken dat er wat betreft hoge bloeddruk en hoog cholesterol bij kwetsbare ouderen een omgekeerde effectrelatie bestaat op het mortaliteits- en morbiditeitsrisico. Met andere woorden: hoge bloeddruk en een hoog cholesterol lijken een beschermend effect te hebben bij kwetsbare ouderen [Weverling-Rijnsburger 1997, Muller 2014].
- *Multimorbiditeit.* Hoe ouder mensen worden, des te groter vaak het aantal chronische ziekten waaraan ze lijden. De helft van alle 65-plussers heeft een of meer chronische ziekten. Het bestaan van multimorbiditeit kan mede invloed hebben op de levensverwachting, en zo op het nut van het cardiovasculaire risicomanagement.
- *Kwetsbaarheid.* Kwetsbaarheid staat tegenover vitaliteit. Kwetsbaarheid neemt toe met de leeftijd van ongeveer 10% onder de zeventig jaar tot ongeveer 50% bij ouderen boven de negentig jaar. Zie beneden voor verdere uitleg.
- *Functionele beperkingen.* Het hebben van meerdere chronische ziekten verhoogt de kans op functionele beperkingen en overlijden in vergelijking met mensen zonder deze aandoeningen.
- *Polyfarmacie.* Multimorbiditeit gaat gepaard met polyfarmacie. Bij polyfarmacie bestaat er een verhoogde kans op interactie tussen de geneesmiddelen (zie ook Geneesmiddelen bij ouderen op [www.fk.cvz.nl](http://www.fk.cvz.nl)).

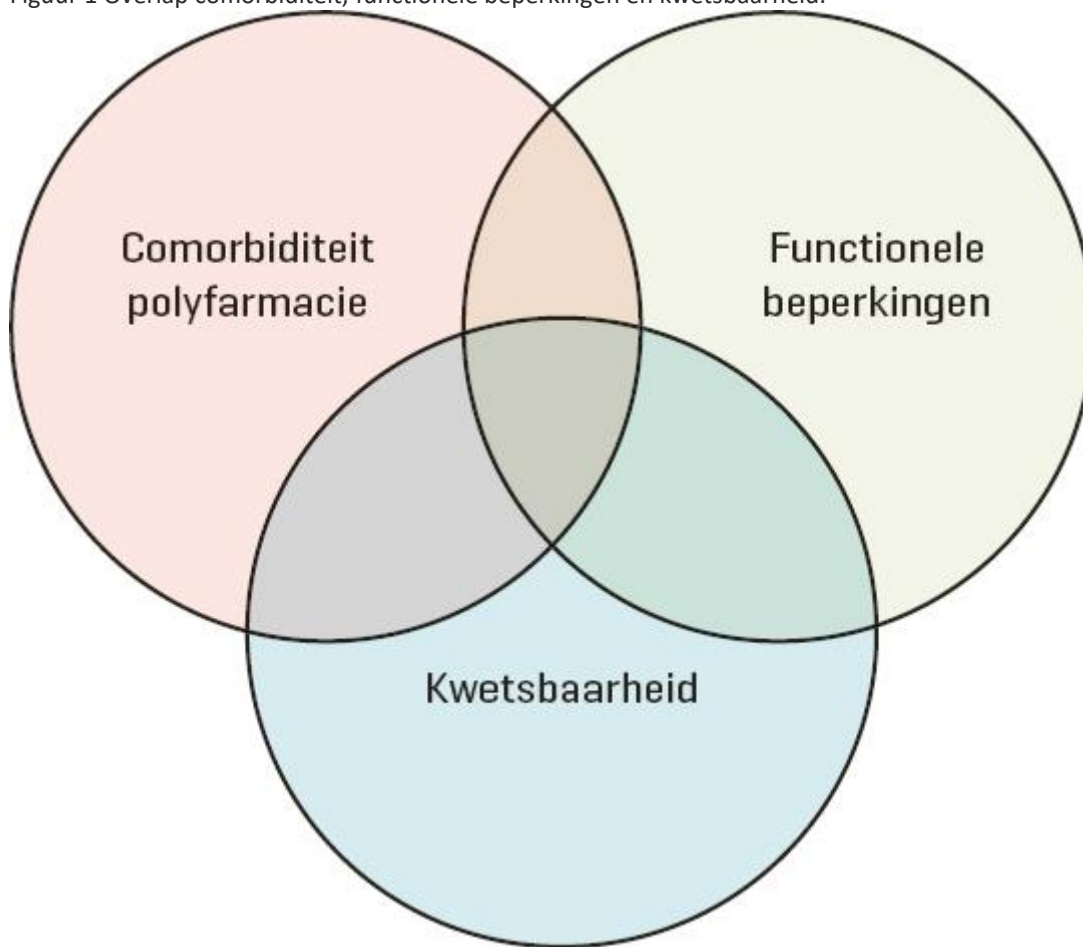
- *Farmacokinetiek en -dynamiek.* Bij het ouder worden treden veranderingen op in lichaamssamenstelling en orgaanfunctie (nier, lever), wat kan leiden tot veranderingen in de absorptie, verdeling en eliminatie van geneesmiddelen (zie ook Geneesmiddelen bij ouderen op [www.fk.cvz.nl](http://www.fk.cvz.nl)).
- *Bijwerkingen van medicatie.* Bij ouderen treden meer bijwerkingen van medicatie op, waardoor de balans van voor- en nadelen van preventieve behandeling ongunstig kan uitvallen. Voor CVRM-medicatie kan gedacht worden aan orthostatische hypotensie door antihypertensiva en myopathie door statines, wat beide kan leiden tot een verhoogd valrisico en functieverlies.
- *Concurrerende risico's.* Ouderen hebben een hoog absoluut risico op het krijgen van hart- en vaatziekten, maar ook op andere ziekten. Het voorkómen van hart- en vaatziekten met CVRM kan leiden tot een toename in de incidentie van andere ziekten.
- *Wensen van de patiënt.* De algemeen geaccepteerde primaire uitkomsten waaraan de effectiviteit van therapie wordt afgemeten verliezen bij ouderen hun waarde. Het voorkómen van mortaliteit is voor veel ouderen een veel minder belangrijk behandeldoel dan behoud van kwaliteit van leven en/of van zelfstandig functioneren. Behandelbeslissingen zijn daarom veel meer afhankelijk van de individuele situatie van de patiënt en de ervaring van de behandelend arts dan bij jongere patiënten met een enkelvoudig probleem. *Shared decision making* neemt een belangrijker plek in bij behandelbeslissingen.

Om te kunnen wegen of een bepaalde behandeling zinvol is bij ouderen en om behandelingen af te stemmen op de mate van vitaliteit/kwetsbaarheid van de patiënt zouden de verwachte resterende levensverwachting, de time-to-benefit van een behandeling, bijwerkingen van een behandeling en de wensen van een patiënt in kaart gebracht moeten worden.

### **Kwetsbaarheid**

Veroudering, multimorbiditeit en polyfarmacie brengen onmiskenbaar veranderingen op functioneel, psychisch, sociaal en somatisch gebied met zich mee, die uiteindelijk kunnen leiden tot kwetsbaarheid, ook wel *frailty* genoemd [Clegg 2013]. Maar de groep ouderen met twee of meer ziekten en/of functionele beperkingen overlapt slechts gedeeltelijk met de groep van kwetsbare oudere patiënten (*figuur 1*). Met andere woorden, zeer hoge leeftijd of de aanwezigheid van comorbiditeit, zoals diabetes mellitus of nierinsufficiëntie, leidt niet per definitie tot functionele beperkingen en/of kwetsbaarheid. Daarnaast is het goed erop te wijzen dat het frailty-syndroom geen pathofysiologisch verklaringsmodel biedt voor het optreden van beperkingen, maar wel een beschrijving van die ouderen die specifieke geïntegreerde zorg nodig hebben.

Figuur 1 Overlap comorbiditeit, functionele beperkingen en kwetsbaarheid.



Het concept *kwetsbaarheid* is de afgelopen jaren steeds vaker gebruikt in zowel de wetenschap als de hulpverlening. Er bestaat echter geen eenduidige definitie van dit begrip [Van Iersel 2009]. De meest gebruikte en geciteerde definitie van kwetsbaarheid is die van Fried [2001]. Volgens Fried is iemand kwetsbaar als hij of zij aan drie of meer van de volgende criteria voldoet: gewichtsverlies, energieverlies, zwakte, traagheid en inactiviteit. Deze definitie is echter door verschillende literatuuroverzichten bekritiseerd omdat deze definitie zich alleen op lichamelijke criteria richt. Volgens een Nederlandse definitie omvat kwetsbaarheid ook psychische en sociale factoren [Schuurmans 2004]. Volgens deze definitie is kwetsbaarheid een dynamische toestand die een individu treft met verliezen in een of meer domeinen van het menselijke functioneren (fysiek, psychologisch, sociaal), die veroorzaakt wordt door een scala aan factoren en die het risico op negatieve gezondheidsuitkomsten vergroot [Collard 2012] (*tabel 8*).

Welke criteria voor welk doel het meest geschikt zijn, blijft onderwerp van discussie, bijvoorbeeld bij triage in eerste- of tweedelijns patiëntenzorg of op populatieniveau voor wetenschappelijk onderzoek. Bij klinische patiënten worden veelal de VMS kwetsbare ouderencriteria als eerste screening gebruikt. Op de polikliniek of in de eerste lijn kan gedacht worden aan een kort geriatrisch assessment met vragenlijsten en fysieke/cognitieve tests. In deze bijlage volgen we niet één bepaalde definitie van kwetsbaarheid. Het is echter wel belangrijk om de verschillende fysieke, psychische en sociale factoren in kaart te brengen.

Tabel 8 Fysieke, psychische en sociale factoren die kunnen leiden tot kwetsbaarheid [Campen, 2011, Dury, 2016]

<i>Fysieke factoren</i>	<i>Psychische factoren</i>	<i>Sociale factoren</i>
-------------------------	----------------------------	-------------------------

Slecht lopen	Geheugenklachten	Alleen wonen
Slecht evenwicht kunnen bewaren	Sombere gevoelens	Gemis aan contacten
Lichamelijk moe zijn	Angstige gevoelens/nervositeit	Gemis aan steun
Slecht horen	Hulpeloosheid	Financiële problemen
Slecht zien		Laag opleidingsniveau
Weinig tot niet wandelen		
Ongewenst gewichtsverlies		
Weinig handkracht hebben		

#### Literatuur

CBS. [www.cbs.nl/nl-nl/visualisaties/resterende--gezonde---levensverwachting](http://www.cbs.nl/nl-nl/visualisaties/resterende--gezonde---levensverwachting). Voor het laatst bezocht op 25 november 2016.

Clegg A, Young J, Iliffe S, et al. Frailty in elderly people. *Lancet* 2013;381:752-62.

Collard RM, Oude Voshaar RC. Frailty; a fragile concept. *Tijdschr Psychiatr* 2012;54:59-69.

Dury S, De Roeck E, Duppen D, et al. Identifying frailty risk profiles of home-dwelling older people: focus on sociodemographic and socioeconomic characteristics. *Aging Ment Health* 2016:1-9 (Epub ahead of print).

Fried LP, Tangen CM, Walston J, et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2001;56:M146-56.

Muller M, Smulders YM, De Leeuw PW, et al. Treatment of hypertension in the oldest old: a critical role for frailty? *Hypertension* 2014;63:433-41.

Schuurmans H, Deeg DJ. Promoting well-being in frail elderly people. Theory and intervention. *Tijdschr Gerontol Geriatr* 2004;35:246-7.

Van Iersel, Jansen, Olde Rikkert. Frailty bij ouderen. *NTVG* 2009;153:A183.

Weverling-Rijnsburger AW, Blauw GJ, Lagaay AM, et al. Total cholesterol and risk of mortality in the oldest old. *Lancet* 1997;350:1119-23.