
De bekendheid van frailty in de praktijk

Auteurs: An Van Hoof, Silke Léonard, Yannic Bonneze, Sofie Vermeiren

Samenvatting

Er is steeds meer ruimte en aandacht voor de mogelijkheden die onze verouderende populatie met zich meebrengt. Eén van de belangrijkste bezorgdheden echter aangaande onze verouderende samenleving is frailty. Ondanks de vele bestaande initiatieven in het uitwerken van richtlijnen, alsook het ontstaan van geriatrische dagziekenhuizen, is bijkomende aandacht voor deze problematiek nodig.

De vraag die hierbij kan worden gesteld, is: 'Welke kennis en skills bezitten gezondheidswerkers, bij wie het voornaamste doelpubliek de oudere is, rond het thema frailty?'

Er werd gebruik gemaakt van een semigestructureerd interview, om na te gaan wat de huidige kennis en visie van het concept frailty is bij zorgverleners werkzaam in een ziekenhuis, met als voornaamste doelpubliek de oudere. Om de resultaten gestructureerd weer te geven, werd gebruik gemaakt van een matrix.

Uit dit onderzoek blijkt dat de kennis en huidige aanpak van frailty in de klinische praktijk nog erg gefragmenteerd is. Hoewel gezondheidswerkers over het algemeen een relatief goed beeld hebben van het fenomeen, worden fundamentele processen te weinig uitgebreid besproken om echt te kunnen spreken van de aanwezigheid van "diepgaande kennis".

Kernwoorden: frailty, kennis, ouderen, zorgverleners

Inleiding

Belgische en Europese cijfers geven aan dat de groepen 65+ers en 85+ers aanzienlijk toenemen.¹ Hoewel dit kan beschouwd worden als een triomf van onze gezondheidszorg, (op)voeding, opleiding en economisch welzijn, vormt het een grote en boeiende uitdaging. Het risico op negatieve gezondheidskenmerken vergroot immers naarmate de leeftijd vordert. Eén van de belangrijkste bezorgdheden aangaande onze ouder wordende samenleving is frailty.

Frailty wordt in de literatuur op erg uiteenlopende wijzen beschreven. Bij wijze van consensus wordt het beschouwd als een afname in reservecapaciteit, waarbij een externe factor (bv. ziekte, emotionele factoren, enz.) belangrijke negatieve gevolgen met zich kan meebrengen.^{2,3,4,5} Men loopt in een fraile status immers meer risico op hospitalisatie, functionele en cognitieve achteruitgang en overlijden. Frailty kent een sluimerend en sluipend karakter, waardoor ouderen enerzijds onopvallend kunnen evolueren naar een status van frailty, maar anderzijds ook de kans hebben om terug te keren naar een minder ernstige conditie.^{6,7} Het veelzijdige en multidimensionele karakter van frailty maakt een eenduidige aanpak complex.⁷ Een systematische en dynamische aanpak is echter essentieel om een grondige en vroegtijdige opsporing en behandeling mogelijk te maken.

Het thema frailty is momenteel erg belangrijk in onderzoek, maar bij de bevolking en gezondheidswerkers onvoldoende bekend.⁸ Er wordt gesteld dat het moeilijk is om frailty in de klinische praktijk te begrijpen en te herkennen⁹, laat staan de juiste kennis en skills te beheersen om tot (be)handelen over te gaan. De onderzoeksvraag luidt dan ook als volgt: 'Welke kennis en skills bezitten gezondheidswerkers, met als voornaamste doelpubliek de oudere, rond het concept frailty?'

Methode

Om de betrouwbaarheid van dit onderzoek te vergroten, werd gebruik gemaakt van triangulatie. Er werd gestart met een multidisciplinaire focusgroep, bestaande uit leden van een intern liaison team of geriatrisch dagziekenhuis. Het betrof ergotherapeuten, verpleegkundigen en een psycholoog.

Tijdens de focusgroep (november 2019) werd gepeild naar de kennis en inzichten omtrent de huidige detectie en behandeling van frailty. De vragen werden opgemaakt aan de hand van bestaande literatuur^{8,9} en de praktijkkennis en expertise van de onderzoekers. Deze focusgroep legde de belangrijkste pijnpunten bloot omtrent de kennis en visie van de zorgverleners. Op basis van deze resultaten werd een semigestructureerd interview opgesteld om te peilen naar de huidige kennis en visie van het concept frailty bij zorgverleners met als doelpubliek de oudere. Deze interviews bevatten de volgende thema's: de verschillende domeinen van frailty, mogelijke oorzaken en gevolgen, screenings- en meetinstrumenten en behandelingsmethoden. Leden (multidisciplinair) van een geriatrisch supportteam, intern liaison team geriatrie (ILG) of een geriatrisch dagziekenhuis (DZG)* konden deelnemen. De deelnemers moesten Nederlands spreken en begrijpen. De opgenomen interviews werden getranscribeerd door de interviewer, maar de opnames werden bewaard om de interpersoonlijke interacties niet uit het oog te verliezen¹⁰ en de betrouwbaarheid van de dataverwerking te vergroten. Er werd gebruik gemaakt van de kwalitatieve content analyse, waarbij citaten werden gecodeerd en gegroepeerd in categorieën en thema's.¹¹ De interviews gebeurden op vrijwillige basis. Een informed consent werd ter ondertekening voorgelegd aan de deelnemer en anonieme verwerking werd gegarandeerd. Deelnemers konden te allen tijde de deelname weigeren of stopzetten.

** De doelstelling van deze dagziekenhuizen is het organiseren van een geriatrische evaluatie en revalidatie volgens een multidisciplinaire benadering. De patiënten worden er opgenomen op vraag van hun huisarts, van een specialist of na een geriatrische consultatie. (KCE REPORT 245As (SYNTHESE GLOBALE GERIATRISCHE BENADERING: ROL VAN DE INTERNE GERIATRISCHE LIAISON TEAMS), 2015)*

Resultaten

De datacollectie liep van januari tot juli 2020, wat resulteerde in zeven interviews met saturatie van data.^{11,12,13,14} De onderzoekspopulatie bestond uit zes vrouwen en één man, met een gemiddelde leeftijd van 42 jaar (range 32-54) en een gemiddelde werkervaring van 21 jaar (range 11-33). Er werden twee verpleegkundigen, drie ergotherapeuten, één psychologe en één psychologisch consultant bevraagd. Vier respondenten waren werkzaam in de acute geriatrie, twee maakten deel uit van het ILG en één respondent werkte afdeling overschrijdend. Het grondig analyseren van alle kwalitatieve gegevens resulteerde in zeven thema's (Tabel 1).

Tabel 1. - Matrix

<p>1a. Algemene kennis - bron</p> <ul style="list-style-type: none"> - Basisopleiding - Externe opleidingen - Ervaring werkvloer - Eigen onderzoekwerk <p>1b. Kennis van domeinen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sociale - Fysieke - Psychische 	<p>2. Oorzaken</p> <ul style="list-style-type: none"> - Multipathologie - Reeds aanwezige pathologie - Slechte voedingstoestand - Verminderde mobiliteit - Ontoereikende sociale omkadering - Medicatiegebruik - Opname in het ziekenhuis - Coping mechanismen - Geheugenproblemen
<p>3. Gevolgen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verstoord evenwicht/verminderde mobiliteit - Neerwaartse spiraal ('complicaties') - Geheugenproblemen - Verlies van zelfstandigheid - Aanwezige problemen worden uitvergroot - Aanwezige problemen evolueren sneller - Sociaal isolement - Verminderde eetlust 	<p>4. Omkeerbaarheid</p> <ul style="list-style-type: none"> - Niet mogelijk - Mogelijk - Beïnvloedende factoren: <ul style="list-style-type: none"> o Ondersteuning omgeving o Voedingstoestand optimaliseren o Mobiliteit verbeteren o Mantelzorgger toewijzen o Valpreventie toepassen o Fysieke hulpmiddelen aanreiken o Screening
<p>5. Screening</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wordt er expliciet gescreend? - Zo ja, wie: <ul style="list-style-type: none"> o vpk ILG o Ander lid ILG - Hypothetische taak: <ul style="list-style-type: none"> o Huisarts o Multidisciplinair o Taak vpk ILG o Taak ergo ILG o Coördinator DZG 	<p>6. Huidige behandeling</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vrijblijvende adviezen ILG - Finale beslissing bij arts - Geen
<p>7. Preventie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Preventie mogelijk? - Zo ja, waar/wie: <ul style="list-style-type: none"> o Huisarts o Thuiszorg o (dag)ziekenhuis o Individuele aanpak 	

1. Kennis

Algemeen

Voor zes respondenten was frailty een bekende term. Eén respondent kende de term frailty niet bij aanvang, doch het concept was wel gekend. Deze respondent was eerder vertrouwd met de term 'kwetsbaarheid': een term die bekend was bij alle respondenten. Bij bevraging naar de kennisorigine omtrent frailty, kwamen vier bronnen naar boven: basisopleiding, externe opleidingen, ervaring werkvloer en eigen opzoekwerk.

Domeinen

Aan de hand van een voorbeeld konden de deelnemers verschillende domeinen met betrekking tot frailty benoemen, zo onder meer het fysieke, psychosociale en spirituele domein. Niet alle respondenten gaven de exacte bewoording, maar uit de gegeven voorbeelden, kon het specifieke domein wel afgeleid worden.

2. Oorzaken

De oorzaken van frailty werden letterlijk bevroegd. Het antwoord dat bij alle deelnemers terugkwam, was een ontoereikende sociale omkadering. Zo werd eenzaamheid, mensen die alleenstaand zijn of waar de sociale kring klein is, als belangrijkste oorzaak weergegeven. Multipathologie en verminderde mobiliteit kwamen ook verscheidene malen aan bod. Zo gaf iemand het voorbeeld dat een persoon die steeds minder beweegt, spierkracht verliest en dit zou frailty kunnen veroorzaken. Ook als een patiënt al meerdere aandoeningen heeft en er ontstaat dan een nieuw probleem, heeft deze patiënt meer kans om frail te worden. Dit hangt nauw samen met een oorzaak die ook drie keer vermeld werd: namelijk de reeds aanwezige pathologie. Als een patiënt zijn gezondheid al minder goed is, zal hij sneller frail worden dan iemand die gezond 'start'. Volgens twee respondenten kan een opname in het ziekenhuis ook een oorzaak van frailty zijn. Eén iemand specificeerde dit en meldde dat als een bewoner van een woonzorgcentrum in het ziekenhuis moet opgenomen worden, dit een te grote verandering is en de patiënt meer kans heeft om frail te worden, ongeacht de reden van transfer. Volgens drie respondenten zou een slechte voedingstoestand op lange termijn frailty kunnen veroorzaken, doordat mensen dan een verminderde weerstand hebben. Het medicatiegebruik werd door twee geïnterviewden genoemd als mogelijke oorzaak, alsook geheugenproblemen. Ten slotte werd door één deelnemer het coping mechanisme aangehaald. De manier waarop men omgaat met tegenslagen kan bepalen hoe ze uit een bepaalde situatie geraken.

3. Gevolgen

Wat de gevolgen van frailty betreft, waren de antwoorden erg uiteenlopend. In totaal werden acht verschillende gevolgen gemeld. Het verlies van zelfstandigheid en de neerwaartse spiraal werden beide driemaal aangehaald. Bij het verlies van zelfstandigheid kan het gaan van extra hulp(middelen) die nodig zijn tot het niet meer zelfstandig kunnen wonen en ook patiënten die echt afhankelijk worden op gebied van zorg. Een verstoord evenwicht met de daarbij gepaard gaande verminderde mobiliteit werd ook genoemd als gevolg, alsook sociaal isolement, een verminderde eetlust en geheugenproblemen. Tenslotte werd geantwoord dat aanwezige problemen worden uitvergroet en dat aanwezige problemen sneller evolueren.

4. Omkeerbaarheid

Met omkeerbaarheid bedoelt men of er een beweging mogelijk is van frail naar pre-frail of niet frail. Drie respondenten gaven aan dat frailty niet omkeerbaar is. Er was een respondent die antwoordde dat, mits een goede omkadering, enige verbetering mogelijk is. Er werd ook gezegd dat het eventueel wel mogelijk is bij een jonger persoon maar zeker niet bij een 'geriatrische' patiënt. De overige respondenten gaven aan dat er verscheidene beïnvloedende factoren zijn die bepalen of omkeerbaarheid mogelijk is. Daarbij werd voornamelijk de ondersteuning van de omgeving genoemd. Er werd hierbij door iemand ook vermeld dat de huisarts betrokken en alert moet zijn voor frailty. Ook het optimaliseren van de voedingstoestand werd meerdere keren vermeld. Men acht het belangrijk dat de eetlust van de patiënt aangewakkerd wordt, en dat men blijft genieten van het eten. Daarnaast kan het verbeteren van mobiliteit, een mantelzorger toewijzen, valpreventie toepassen, fysieke hulpmiddelen

aanreiken en tenslotte screening of vroegdetectie een invloed uitoefenen op omkeerbaarheid. Drie geïnterviewden benoemden bovendien beïnvloedende factoren in het ziekenhuis en woonzorgcentrum/verpleeghuis met betrekking tot de omkeerbaarheid van frailty. Ze vermeldden dat het belangrijk is om tijdig het probleem te identificeren en om gepaste hulp in te schakelen (bv ergotherapeut, diëtist). Eén iemand antwoordde dat het erg individueel is of het mogelijk is om frailty terug te draaien. Er werd ook specifiek vermeld dat iemands reserve erg bepalend is voor de voortgang van het proces.

5. Screening

Bij de vraag of er in de instelling van de respondent gescreend wordt naar frailty, antwoordden vier respondenten negatief. Er wordt bij hen wel gescreend voor valrisico, ondervoeding, pijn, de sociale situatie en 'het psychische'. Bij de drie respondenten waar er wel gescreend wordt, maakt men gebruik van de FRAIL-Scale.¹⁵ Eerst moet men echter een positieve Geriatric Rating Scale (GRS)-score hebben¹⁶ vooraleer men besluit te screenen op frailty. Er was een respondent die aangaf dat er ook standaard op sarcopenie wordt gescreend op de afdeling, bovenop de frailty-screening. Op de afdelingen waar er gescreend wordt, werd deze screening uitgevoerd door een verpleegkundige of ander lid van het ILG. Er werd ook bevraagd tot wiens takenpakket een frailty-screening idealiter behoort. Vier deelnemers antwoordden dat het hypothetisch ieders taak is. Enkel een noemden de verpleegkundigen van het ILG het best geplaatst om de screening op zich te nemen. Voornamelijk omdat deze het meest contact hebben met de familie en de overige disciplines. Eén geïnterviewde sprak over de ergotherapeut van het ILG, omdat ergotherapeuten ook 'wel een breed spectrum hebben om dat te bekijken'. Een coördinerend takenpakket zou zinvol kunnen zijn, bijvoorbeeld door een huisarts of thuisverpleegkundige.

6. Behandeling

Eén deelnemer gaf aan dat frailty niet specifiek behandeld werd. Deze zei letterlijk: "we kunnen er ook heel weinig mee doen". Vijf geïnterviewden meldden dat er wel een behandeling was voor frailty op de afdeling. Bij één geïnterviewde werd dit thema niet besproken. Waar een behandeling werd aangeboden, was de werkwijze bij iedereen dezelfde: een verpleegkundige of ergotherapeut van het ILG geeft adviezen, deze worden multidisciplinair besproken en de arts neemt op basis hiervan de finale beslissing. Deze adviezen handelen onder andere over thuishulp, voeding, hulp bij mobiliteit, enzovoorts.

7. Preventie

Eén deelnemer gaf aan dat preventie van frailty niet mogelijk is. Volgens de overige respondenten is dit wel het geval. Twee van hen meldden dat het echter vaak al te laat is om nog preventief te kunnen werken. Iemand benoemde spontaan dat preventie een taak is van de huisarts; anderen vermeldden de thuiszorg en het Geriatrisch Dagziekenhuis. Vier respondenten zeiden dat een individuele aanpak nodig is. Men gaf bovendien aan dat de patiënt er ook op moet willen ingaan: "je kunt niemand dwingen om buiten te komen of deel te nemen aan een activiteit."

Discussie

Dit onderzoek ging na welke de huidige kennis en skills zijn met betrekking tot frailty in de geriatrisch gerichte gezondheidszorg, dit door gezondheidswerkers te bevragen in semigestructureerde interviews.

Doordat frailty wordt beschouwd als een onderkend en moeilijk herkenbaar fenomeen in de klinische praktijk⁹, verwachtten de onderzoekers een gelimiteerde kennis van het syndroom bij gezondheidswerkers. Deze veronderstelling werd meteen kracht bijgezet bij de aanvang van één van de eerste interviews, waaruit bleek dat de betrokken respondent de term 'frailty' niet kende. Kwetsbaarheid daarentegen werd door allen (h)erkend. Hoewel meermaals gesproken werd over multipathologie, medicatiegebruik en een slechte voedingstoestand als mogelijke oorzaken van frailty, werd het medische domein niet als dusdanig benoemd, binnen dewelke een heel aantal gezondheidsdeficits mogelijk toch een belangrijke rol spelen.¹⁷ Het lijkt of de meer zichtbare manifestaties, zoals bijvoorbeeld een beperkte mobiliteit, voor gezondheidswerkers duidelijk op de voorgrond treden. Over de onderliggende processen, zoals bijvoorbeeld inflammatoire processen, bleef men echter vaak aan de oppervlakte.

Wanneer men verder kijkt naar mogelijke oorzaken van frailty, komen het sociale en fysieke aspect het vaakst aan bod.

Comorbiditeiten, (fysieke) beperkingen en frailty zijn drie te onderscheiden concepten die echter sterk met elkaar verweven zijn. In dit opzicht worstelen frailty-onderzoekers én gezondheidswerkers vaak met 'de kip of het ei'-vraagstuk.¹⁸ De respondenten halen een verminderde mobiliteit, sociale isolatie en geheugenproblemen aan bij zowel oorzaken als gevolgen. Het verlies van autonomie, verminderde mobiliteit en geheugenproblemen ten gevolge van frailty worden onder andere bevestigd in een meta-analyse uit 2016². In dit artikel worden echter nog andere gevolgen besproken, zoals het oplopen van fracturen, institutionalisatie en overlijden, die niet aan bod kwamen bij de respondenten. De ernst van deze negatieve uitkomsten van frailty stemmen tot nadenken over een preventieve aanpak. Twee belangrijke stappen in de vroegtijdige aanpak van frailty kunnen worden geïdentificeerd: inzet op 1. preventie en 2. de vroegtijdige detectie (screening) van frailty. Eén respondent gaf aan dat preventie niet mogelijk is. De anderen spraken dit echter tegen, maar met in de kantlijn de mogelijk noodzakelijke focus op secundaire preventie, gezien het sluimerende en vaak onopgemerkte karakter van frailty. Zo zou een aangepaste levensstijl, uitgebalanceerde voeding en cognitieve ondersteunende interventies het verschil kunnen maken in het voorkomen of uitstellen van frailty.¹⁹ Een tweede belangrijke stap is het tijdig detecteren en in kaart brengen van frailty. Hoewel een vroegtijdige detectie van frailty essentieel blijkt voor een goede opvolging van ouderen, wordt bij vier respondenten in de instelling geen systematische frailty-screening uitgevoerd. Wel worden screenings uitgevoerd die peilen naar deelaspecten ervan (ondervoeding, sociale omkadering, valrisico, sarcopenie). Een systematische screening lijkt in deze context sterk aangewezen, dit om negatieve gevolgen maximaal te beperken of te voorkomen. Mogelijk zorgt ook een overaanbod van of te weinig kennis over de verschillende frailty-tools voor een gebrek aan eenduidige implementatie in de klinische praktijk.²⁰ Dit bevestigt de groeiende nood aan richtlijnen en kennis over frailty-instrumenten. Net zoals in het preventieve verhaal, zijn volgens de respondenten de sleutelfiguren om deze screening uit te voeren de (huis)arts en (thuis)verpleegkundige, wat bevestigd wordt door Abbasi et al.²¹ Ook wordt enkele keren aangehaald dat een coördinerende rol om de verschillende domeinen van frailty goed te monitoren en een globaal overzicht te behouden, aangewezen is, doch over wie deze rol dient op te nemen bestaat nog grote onduidelijkheid.

In het algemeen kan uit deze studie geconcludeerd worden dat de kennis omtrent frailty nog heel beperkt is. Eén van de mogelijke oorzaken hiervoor is het gegeven dat in de basisopleiding het thema frailty volgens de respondenten slechts beperkt aan bod komt, en dit voor de verschillende disciplines. Zij halen hun kennis eerder uit externe opleidingen en trainingen. Dit impliceert duidelijk de nood aan de toevoeging van kennis omtrent frailty in de basisopleidingen; zeker wanneer deze als hoofdfocus de oudere persoon hebben. Een belangrijke noot hierbij is dat frailty-onderzoek nog regelmatig nieuwe inzichten oplevert, waardoor opleidingen die deze materie (zullen) aanbieden, hun inhoud mogelijk moeten bijsturen naar voortschrijdend inzicht.

Sterktes en beperkingen

Ons inziens bestaat er slechts beperkt onderzoek rond de kennis van gezondheidswerkers uit verschillende disciplines aangaande frailty. Dit onderzoek geeft dan ook nieuwe inzichten, en opent de deur naar toekomstige initiatieven voor gezondheidswerkers én het bredere publiek. We dienen echter ook een paar beperkingen van het onderzoek aan te halen. Tijdens het afnemen van de interviews werd vastgehouden aan het vooropgestelde protocol met semigestructureerde vragen. Hierdoor werden onderliggende processen en de tegenstrijdigheid tussen screening en behandeling niet voldoende uitgeklaard. Desalniettemin waren de resultaten bruikbaar, vergelijkbaar en betrouwbaar. In het algemeen werden relatief weinig deelnemers bevroegd en bestond de deelnemersgroep uit zorgverstrekkers van verschillende disciplines, wat tegelijk als een sterkte, doch gezien de geringe omvang, ook als een zwakte kan gezien worden. Wat tevens opvalt is dat een belangrijke discipline niet is meegenomen in deze studie, namelijk de huisartsen. De huisartsen betrekken in dit verhaal, had mogelijk extra nieuwe inzichten kunnen opleveren.

Besluit

Uit dit beperkte onderzoek blijkt dat de kennis en huidige aanpak van frailty in de klinische praktijk mogelijk nog erg gefragmenteerd is. Hoewel gezondheidswerkers over het algemeen een relatief goed beeld hebben van het fenomeen, worden fundamentele processen te weinig uitgebreid besproken om echt te kunnen spreken van de aanwezigheid van diepgaande kennis van het concept. Als sleutelfiguren in de preventieve aanpak van frailty worden de huisarts en de

thuisverpleegkundige naar voren geschoven. De onderzoekers pleiten dan ook voor een maximale betrekking van de huisartsen in toekomstig frailty-onderzoek en een nauwe samenwerking tussen de eerste lijn en (gespecialiseerde) ouderenzorg alsmede de tweede lijn, teneinde een vroegtijdige screening en aanpak mogelijk te maken. Het gebrek aan een goed overzicht van frailty-bijscholingen/opleidingen en de variëteit waarmee respondenten hun kennis vergaarden, stemt tot nadenken over een meer doelgerichte en breed inzetbare kennisoverdracht en -uitwisseling van frailty. Een frailty-platform, gedragen door onderzoekers en gesteund door beleidsmakers uit de gezondheids- en overheidssector, zou, ons inziens, een mooi initiatief zijn dat het fenomeen bekender maakt bij gezondheidswerkers én het brede publiek.

Auteurs

An Van Hoof

AP Hogeschool Antwerpen

corresponderend auteur: e-mail: An.vanhoof@ap.be

Silke Léonard

AP Hogeschool Antwerpen, UZ Leuven Campus Gasthuisberg

Yannic Bonnez

AP Hogeschool Antwerpen

Sofie Vermeiren

AP Hogeschool Antwerpen

Literatuurlijst

1. Aging Nlo. Health and aging. 2011. www.nia.nih.gov/research/publication/globalhealth-and-aging/living-longer. [Geraadpleegd op: 25/04/2021].
2. Vermeiren S, Vella-Azzopardi R, Beckwee D, Habbig AK, Scafoglieri A, Jansen B, et al. Frailty and the Prediction of Negative Health Outcomes: A Meta-Analysis. *J Am Med Dir Assoc*. 2016;17(12):1163 e1- e17.
3. Fulop T, Larbi A, Witkowski JM, McElhaney J, Loeb M, Mitnitski A, et al. Aging, frailty and age-related diseases. *Biogerontology*. 2010;11(5):547-63.
4. Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2001;56(3):M146-56.
5. Gobbens RJ, Luijckx KG, Wijnen-Sponselee MT, Schols JM. In search of an integral conceptual definition of frailty: opinions of experts. *J Am Med Dir Assoc*. 2010;11(5):338-43.
6. Gill TM, Gahbauer EA, Allore HG, Han L. Transitions between frailty states among community-living older persons. *Arch Intern Med*. 2006;166(4):418-23.
7. Bortz WM, 2nd. A conceptual framework of frailty: a review. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2002;57(5):M283-8.
8. Parish A, Kim J, Lewallen KM, Miller S, Myers J, Panepinto R, et al. Knowledge and perceptions about aging and frailty: An integrative review of the literature. *Geriatr Nurs*. 2019;40(1):13-24.
9. Maxwell CA, Wang J. Understanding Frailty: A Nurse's Guide. *Nurs Clin North Am*. 2017;52(3):349-61.
10. Kuper A. LL, Levinson W. Critically appraising qualitative research. *BMJ*. 2018;337.
11. Poelman T. Aan welke criteria moet kwalitatief onderzoek voldoen? *Minerva*. 2015;14(2).
12. van Zwieten M, Willems D. Waardering van kwalitatief onderzoek. *Huisarts Wet*. 2004;47(13).
13. Vermeire E. Kwalitatieve onderzoeksmethoden: deel 1. 2010. Universiteit Antwerpen; 2010.
14. Vermeire E. Kwalitatieve onderzoeksmethoden: deel 2. 2010. Universiteit Antwerpen; 2010.
15. Abellan van Kan G, Rolland YM, Morley JE, Vellas B. Frailty: toward a clinical definition. *J Am Med Dir Assoc*. 2008;9(2):71-2.
16. Plutchik R, Conte H, Lieberman M, Bakur M, Grossman J, Lehrman N. Reliability and validity of a scale for assessing the

functioning of geriatric patients. *J Am Geriatr Soc.* 1970;18(6):491-500.

17. Rockwood K, Mitnitski A. Frailty in relation to the accumulation of deficits. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2007;62(7):722-7.
18. Fried LP, Ferrucci L, Darer J, Williamson JD, Anderson G. Untangling the concepts of disability, frailty, and comorbidity: implications for improved targeting and care. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2004;59(3):255-63.
19. Walston J, Buta B, Xue QL. Frailty Screening and Interventions: Considerations for Clinical Practice. *Clin Geriatr Med.* 2018;34(1):25-38.
20. Azzopardi RV, Vermeiren S, Gorus E, Habbig AK, Petrovic M, Van Den Noortgate N, et al. Linking Frailty Instruments to the International Classification of Functioning, Disability, and Health: A Systematic Review. *J Am Med Dir Assoc.* 2016;17(11):1066 e1- e11.
21. Abbasi M, Rolfson D, Khera AS, Dabravolskaj J, Dent E, Xia L. Identification and management of frailty in the primary care setting. *CMAJ.* 2018;190(38):E1134-E40.