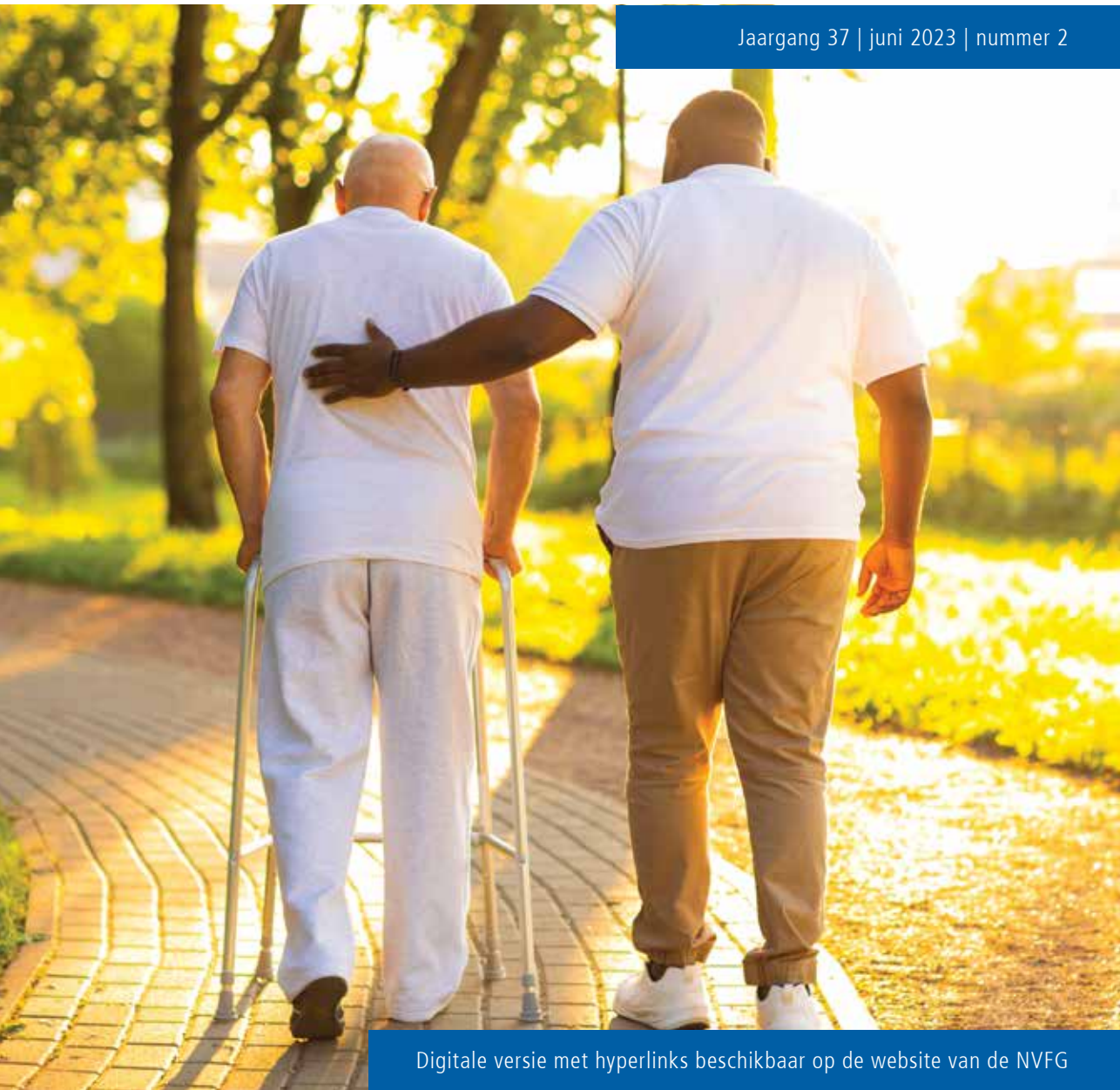


# Nederlands Tijdschrift voor Geriatriefysiotherapie

Uitgave van de Nederlandse Vereniging voor Fysiotherapie in de Geriatrie

Jaargang 37 | juni 2023 | nummer 2



Digitale versie met hyperlinks beschikbaar op de website van de NVFG

- Van UNCO-MOB 2.1 naar UNCO-MOB 3.0
- Voorkómen van hittegerelateerde gezondheidsproblemen bij ouderen
- Reablement, help de cliënt zichzelf te helpen



# Voorwoord



De wijk waarin ik woon is gebouwd in 1942. Toen ik in 2000 hiernaartoe verhuisde, woonden er veel ouderen in de buurt, sommigen zelfs al vanaf het begin. Er golden regels waaraan je je moest houden bij de inrichting van je tuin. Die regels stamden uit de begintijd. Zo waren

alle heggetjes ongeveer even hoog. Een hoge heg of een schutting was niet toegestaan. Zoiets zou ten koste gaan van de karakteristieke dorpse uitstraling van de buurt. Wie zijn tuintje niet goed onderhield, kreeg een brief in de bus met het verzoek om de tuin in orde te maken. Op een zaterdagochtend maakte mijn toen tweejarige dochter mij wakker: 'Mamaaaa! Er lopen allemaal vreemde mensen in de tuin.'

Dit bleken de mensen van de tuincommissie te zijn. In de zomermaanden liepen ze door de tuinen, notitieblok in de hand, om cijfers te geven voor: plantkeuze, onderhoud en aanzicht. Aan het eind van het seizoen kreeg degene met de meeste punten een prijs.

Ik moest in het begin wel wennen aan dit gebrek aan privacy. Maar het had ook wel wat, die grote sociale controle. Tegen de tijd dat de tuinkeuring eraan kwam, zag je iedereen hard in zijn tuintje werken. Bij de buurman waren alle grassprietjes precies even hoog. Je zag hem dan op handen en knieën, zijn gezicht vlak boven het gras over zijn gazonnetje kijken, als een kapper die een net geknipt kapsel keurt. Hij gaf mij ongevraagd advies over hoe ik mijn heg kaarsrecht kon snoeien. Ik grapte dan altijd terug dat ik meer van vrije expressie hou.

Vanuit mijn keukenraam zag ik de overbuurman een keer in de stromende regen, in zijn ochtendjas, op blote voeten, in zijn tuin staan. Met een gietertje in de hand gaf hij de heg water. Het zag er zo bizar uit. Ik moest lachen en huilen tegelijk. Want toen pas kreeg ik in de gaten dat er iets niet klopte. Niet veel later kwam ik hem tegen op de dagbehandeling PG van de zorginstelling waar ik werk. Vlak daarna is hij opgenomen. Voordat ik door had dat er iets mis

was, vond ik hem gewoon apart. Zo vond ik het gek dat hij zomers, als het boven de dertig graden was, de hele dag in zijn blote bast in de tuin in de felle zon lag. Terwijl in alle andere tuinen iedereen onder een parasol zat, of binnen. Met de wijsheid achteraf en de kennis van nu, zou ik meer contact met hem hebben gezocht. Vooral om eens te peilen of het wel goed ging. Zonder te betuttelen. We moeten toch een beetje letten op onze ouderen. Ook op die tropisch warme dagen. Het is goed om iets te weten over de gevolgen van de extreme hitte met betrekking tot de gezondheid van ouderen. Goed om te weten wat we kunnen doen om hittestress te voorkomen. Maar die kennis is nog niet breed bekend.

In de maarteditie van het tijdschrift stond een mooi artikel over hoe geriatriefysiotherapeuten kwetsbare ouderen aan huis behandelen tijdens de tropische periodes. Daarin stond dat er nodig scholing moet komen voor fysiotherapeuten over hitte en de gevolgen voor kwetsbare ouderen.

Daarop aansluitend had ik voor dit nummer een interessant gesprek met Henk Rosendal. Hij ontwikkelt samen met anderen een e-learning voor het onderwijs over dit onderwerp. En tegelijkertijd komt er een MOOC. Dat staat voor Massive Open Online Course. Dit is een onlinecursus gericht op massale deelname. Iedereen, mét of zonder vooropleiding, kan zo'n vrij toegankelijke cursus volgen. Waar en wanneer dat het best uitkomt. Zodra deze MOOC online staat, zullen wij dat melden in een komende editie. Dit is niet alleen voor ons interessante materie, maar ook iets om ouderen, mantelzorgers en collega's op te attenderen. Voor nu wens ik jullie veel leesplezier en een fijne zomer.

Shanty Sterke  
Hoofdredacteur

# Colofon

Het Nederlands Tijdschrift voor Geriatriefysiotherapie verschijnt vier keer per jaar in Nederland en België en is gericht op fysiotherapeuten werkzaam in de geriatrie. Het wordt uitgegeven door de Nederlandse Vereniging voor Fysiotherapie in de Geriatrie (NVFG).

Secretariaat NVFG:

E-mail: [secretaris@nvfgnet.nl](mailto:secretaris@nvfgnet.nl)

website NVFG: [www.NVFGnet.nl](http://www.NVFGnet.nl)

37e jaargang, nummer 2, juni 2023,  
oplage 775 exemplaren

Abonnementen: gratis voor leden van de NVFG, € 65,00 per jaar voor niet-leden. Aanmelden bij ledenadministratie KNGF, postbus 248, 3800 AE, Amersfoort. E-mail: [ledenadministratie@KNGF.nl](mailto:ledenadministratie@KNGF.nl)

Hoofredactie: Shanty Sterke

Redactie: John Branten, Saskia Drijver, Jeannette Gaarhuis, Ank Mollema, Marjolein Streur, Linda van Osch

Redactieadres: Shanty Sterke

E-mail: [redactie@nvfgnet.nl](mailto:redactie@nvfgnet.nl)

Kopij kunt u te allen tijde indienen bij de hoofredactie.

Advertenties: Cross

Sjaak Bruins | E-mail: [sjaak@cross.nl](mailto:sjaak@cross.nl)

Telefoon: 010-760 73 26 | [www.cross.nl](http://www.cross.nl)

De NVFG stelt zich niet verantwoordelijk voor tekst en inhoud van artikelen en commerciële advertenties.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd zonder schriftelijke toestemming van de redactie.

ISSN: 1380 - 8125

## Inhoud

## Blz.

■ Reablement, waar hebben we het over?	6
■ TegenVallen	8
■ Verbeteren van de UNCO-MOB 2.1 naar UNCO-MOB 3.0	19
■ Eigenaarschap en verantwoording van de geriatrische revalidant over de revalidatie	26
■ Het voorkómen van hittegerelateerde gezondheidsproblemen bij ouderen	36
■ De risico's van een onbegrepen scheve verdeling	38
■ Recensie	40



zo thuis als  
maar kan

de waalboog

## Scholing Looprevalidatie & Valpreventie bij kwetsbare ouderen

Herken je dit: een cliënt die niet kan gaan staan en weer terugvalt in de stoel, zeer moeizaam loopt en te zwak en/of cognitief te beperkt is om functioneel te oefenen?

**Effectief** trainen is toch mogelijk **MET** resultaat!! Maar hoe? Tijdens deze scholingsdag wordt uitgebreid ingegaan op de achtergronden en de praktijk van het revalideren van het gaan staan, lopen en gaan zitten bij de meest kwetsbare ouderen en verpleeghuisbewoners middels het *Waalboog Looprevalidatie en Valpreventiemodel* waarbij je ook leert hoe je valpreventietraining inzet, die toegesneden is op de meest kwetsbare ouderen.

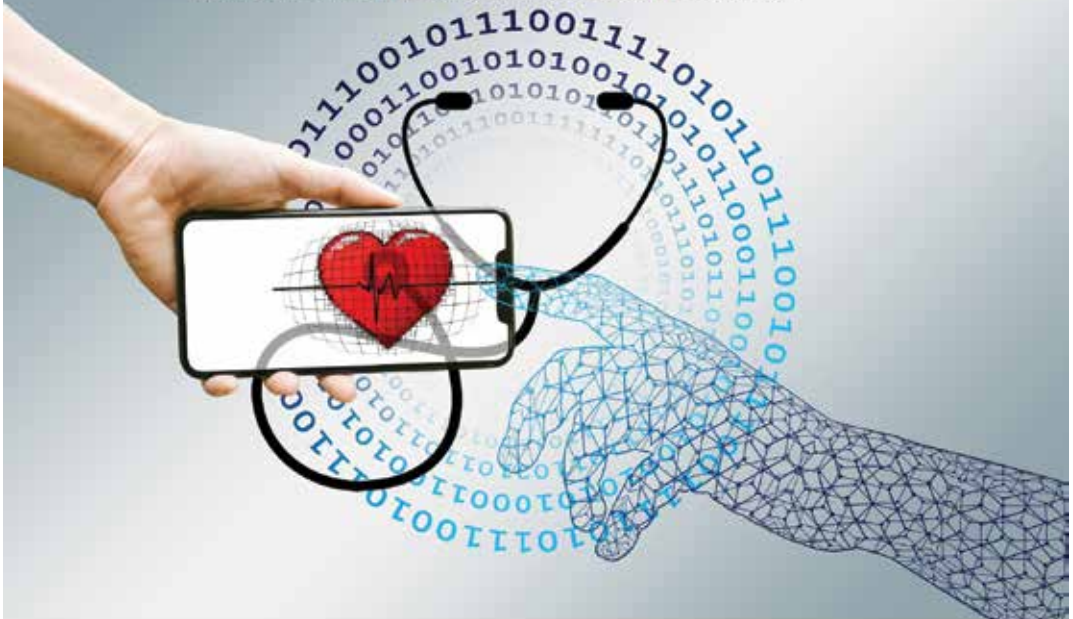
- Duur: eendaagse scholing o.l.v. John Branten
- Locatie: oefenzaal woonzorgcentrum Nijevelt van De Waalboog in Nijmegen of incompany
- Kosten: € 275,- inclusief lunch
- Accreditatie: 6 punten in de registers Algemeen Fysiotherapeut en Geriatrie Fysiotherapeut

**Anmelden:** Meld je aan door een bericht te sturen naar [looprevalidatie@waalboog.nl](mailto:looprevalidatie@waalboog.nl).

**Info:** [www.waalboog.nl/looprevalidatie](http://www.waalboog.nl/looprevalidatie)

## NVFG-congres | Toekomstige zorg

vrijdag 29-09-2023 | Kontakt der Continenten | Soesterberg





# Reablement, waar hebben we het over?

## In gesprek met Lise Buma, onderzoeker

Tekst: Ank Mollema



### *Wat is reablement?*

Help de cliënt zichzelf te helpen, kort samengevat is dat de boodschap van de reablementfilosofie. Een internationaal netwerk van onderzoekers heeft de kenmerken van deze filosofie in kaart gebracht en heeft op basis daarvan een nieuwe definitie vastgesteld. Deze definitie vormt het uitgangspunt voor vervolgonderzoek. Lise Buma doet in ons land onderzoek naar reablement. Hierover komt ze ons vertellen op het najaarcongres van de NVFG. 'In Nederland is het een filosofie met een daaraan gekoppeld behandelprogramma. Het is

een multidisciplinair behandelprogramma, waarin patiënten werken aan doelen die ze zelf opstellen. We vragen wat betekenisvol is voor patiënten. Van daaruit stellen de mensen zelf de behandeldoelen op. Deze doelen zijn vooral gericht op activiteiten, participatie en welzijn en zijn passend bij het uitgangspunt van Positieve Gezondheid.'

### *Hoe is dit ontstaan?*

'Historisch gezien stammen de principes van reablement af van de periode na de Tweede Wereldoorlog waarin, met name soldaten die terugkeerden weer functioneel moesten herstellen zowel thuis als op de werkplek. Vanaf 2000 werd reablement in Amerika onderzocht onder de noemer *restorative care*, daarna is dit opgepakt in het Verenigd Koninkrijk. Vanaf 2006 kreeg het de definitieve naam reablement en is het overgewaaid naar Scandinavië en Australië. Vooral in Scandinavië is deze filosofie omarmd. In Denemarken is het zelfs sinds 2015 bij wet vastgelegd dat iedereen reablement krijgt. Door de positieve ervaringen in Scandinavië is de interesse in Nederland gewekt.'

### *Wat is er gevonden in wetenschappelijk onderzoek?*

'Onderzoek naar reablement is in Amerika in 2002 opgestart door Tinetti, een bekende naam in ons vakgebied. In ons land is er in 2016 gestart met onderzoek. Het onderzoek waar ik aan meewerk bouwt op dit onderzoek verder. Dit eerste onderzoek in Nederland was gericht op de thuiszorg en wijkverpleging met

Definitie: reablement is een manier om samen met het individu en hun systeem te werken aan herstel van hun leven en zelfredzaamheid. Het heeft als doel om mensen zo onafhankelijk mogelijk te maken van zorg. Met als uitgangspunt: zo veel mogelijk en zo lang mogelijk (weer) zelf blijven doen.

het programma *Blijf Actief Thuis*. Het doel was om de mindset van verpleging en verzorging om te zetten van zorgen voor naar zorgen dat. Het team leert iemand weer dingen zelf te doen, geheel of gedeeltelijk. Dus niet standaard iedere week drie keer iemand helpen met douchen, maar kijken of iemand weer kan leren om het zelf, al dan niet gedeeltelijk, te doen. Zo helpt het team iemand terug te zetten in diens eigen kracht. In deze trial is er helaas geen effect aangetoond. Het is de vraag of de juiste uitkomstmaten meegenomen zijn. Er zit echter wel potentie in, we zien namelijk in de praktijk daadwerkelijk de mindset veranderen.'

### *Waar richt het huidige onderzoek zich op?*

'Een collega heeft op basis van literatuuronderzoek in het buitenland, en in samenwerking met de praktijk, een model ontwikkeld, getiteld I-MANAGE. In het huidige onderzoek wordt dit model getoetst door middel van twee pilots. Dit model bestaat globaal uit het focussen op hetgeen het leven voor mensen betekenisvol maakt en het bevorderen van zelfredzaamheid en eigen regie voor dingen die voor hen betekenisvol zijn. De doelen zijn daarbij leidend. Het gebruiken van de omgeving, zowel fysiek als sociaal wordt hierin meegenomen. Hierin vormt de ondersteuning van de mantelzorger een belangrijk onderdeel van de begeleiding. De mantelzorger heeft dan ook een eigen begeleider. Verder streeft het programma naar continuïteit in het leveren van zorg als team.'

### *Wat hebben jullie tot nu toe geleerd?*

'Als eerste zien we dat het inzetten op de mantelzorger heel waardevol is. Die voelt zich echt ondersteund. Het werken met korte lijnen bevordert de samenwerking. Er is meer inzicht in elkaars professe, waardoor teamleden makkelijker even contact leggen. Wanneer een fysiotherapeut iets opvalt neemt die contact op met bijvoorbeeld een ergotherapeut. Dan kan een probleem vaak snel opgelost worden. En soms nemen teamleden taken van elkaar over. Het is echt een interdisciplinair team. Alle teamleden werken aan hetzelfde doel.

Ook bij mensen met dementie zien we positieve dingen. Mensen met dementie blijven net iets mobieler. En het regelen van aanpassingen via de WMO gaat sneller en makkelijker.

We merken dat cliënten blij zijn met kleine dingen. Een van de cliënten heeft geleerd om zelf de steunkousen aan te doen. Nu hoeft ze niet meer te wachten op de thuiszorg voordat ze op pad kan gaan. Dit geeft iemand autonomie.

In de pilot doet de ergotherapeut de coördinatie van de begeleiding. Er wordt nog gekeken of maatschappelijk werk betrokken kan worden. Nu is het team daar nog te klein voor.'

### *Voor welke doelgroepen?*

'Reablement kan ingezet worden bij zowel mensen die al langere tijd zorg gebruiken als bij mensen die een nieuwe zorgvraag hebben. Er kan sprake zijn van acute of langzame achteruitgang. Er is geen leeftijdsgrens, maar we zien wel dat er vooral ouderen aangemeld worden.'

### *Waarin verschilt reablement van revalidatie?*

'Er is veel discussie of reablement niet gewoon revalidatie is. In zekere zin leunt het ook tegen elkaar aan, omdat je met een revalidatiegedachte werkt. Doordat reablement vooral plaatsvindt in de eigen leefomgeving is er meer ruimte om op het systeem om de persoon heen in te spelen en deze ondersteuning ook duurzaam te borgen. Daarnaast is reablement heel welzijnsgericht, waarbij er gekeken wordt wat voor de persoon nu echt van waarde is. Er wordt hierbij geen onderscheid gemaakt tussen mensen met een acute of met een chronische zorgvraag.

Naar mijn idee is dit het ideale beeld van hoe de ouderenzorg georganiseerd zou moeten worden in de eerste lijn. Dit is de manier waarop ik het liefste samenwerk en dit is ook de reden dat ik aan dit onderzoek ben begonnen. Ik kom hier dan ook graag over vertellen op het najaarscongres.'

Lise Buma is geriatriefysiotherapeut en promovenda bij Maastricht University. Met Silke Metzelthin als copromotor is ze onderdeel van de Academische Werkplaats Ouderenzorg Limburg. Tot voor kort was Lise werkzaam als geriatriefysiotherapeut. Op dit moment richt ze zich helemaal op haar promotieonderzoek. In haar onderzoek kijkt ze naar de inzet en de effectiviteit van reablement in het buitenland en naar de mogelijkheden om dit in Nederland toe te passen. Het onderzoek loopt tot halverwege 2024.

# TegenVallen

## Retrospectief crossectioneel onderzoek naar de wisselwerking tussen valrisicoverhogende factoren, balansproblematiek en valincidentie bij ouderen

Meike Hilberdink-Piekaar



Fotograaf: Rienk Toorman

Vallen is een veelvoorkomend probleem onder oudere volwassenen en wordt geassocieerd met functionele beperkingen, psychologische gevolgen en zelfs sterfte. Deze retrospectieve crossectionele studie heeft als doel om vast te stellen of het gebruik van psychofarmaca en kwetsbaarheidsgerelateerde factoren, zoals spierzwakte, Body Mass Index en comorbiditeiten voorspellers zijn van balans- en valproblematiek onder bewoners van verzorgingstehuizen. In het onderzoek werden 69 ouderen, woonachtig in een verzorgingstehuis in de regio 't Gooi en Vechtstreek geïnccludeerd. Uit de resultaten blijkt dat een beperkte spierkracht een sterke voorspeller is voor balans- en valproblematiek, ongeacht de leeftijd. Daarnaast is obesitas een risicofactor voor valincidentie en hebben de relatief jongere ouderen met meer comorbiditeiten een hoger risico op balansproblemen. Balansproblemen zijn bij deze doelgroep sterk gerelateerd aan valincidentie.



**Auteursgegevens:** Meike Hilberdink-Piekaar, oefentherapeut Cesar met de Master Geriatriefysiotherapie, werkzaam bij Vivium Zorggroep in 't Gooi & Vechtstreek. Dit artikel is een bewerking van de masterthesis waarmee Meike Hilberdink-Piekaar genomineerd is voor de Mieke van Gemertprijs 2022.

**Correspondentie:** [m.piekaar@vivium.nl](mailto:m.piekaar@vivium.nl)

## Inleiding

Vallen is een groot probleem onder oudere volwassenen. Naar schatting valt 30 procent van de 65-plussers en 50 procent van de 85-plussers ten minste één keer per jaar. Van alle valincidenten resulteert vijf tot tien procent in ernstig letsel waarvoor een bezoek aan de spoedeisende hulp of een ziekenhuisopname van toepassing is.<sup>1</sup> Vallen wordt geassocieerd met functionele beperkingen, psychologische gevolgen, pijn, morbiditeit en zelfs sterfte.<sup>2</sup> Het voorkomen van vallen blijft daarom een prioriteit binnen de gezondheidszorg. Het vroeg identificeren van mensen met een verhoogd valrisico is hierbij essentieel.<sup>3</sup>

Het valrisico neemt toe naarmate mensen ouder worden en meer comorbiditeiten hebben, onder andere als gevolg van leeftijdsgerelateerde achteruitgang in neuromusculaire, sensorische en cognitieve functies, wat kan leiden tot balansproblematiek.<sup>4-5</sup> Ook sterfte gerelateerd aan vallen neemt toe met toenemende leeftijd en een groter aantal comorbiditeiten.<sup>6</sup> Bovendien herstellen ouderen vertraagd na een valpartij door verminderde fysieke reserve wat weer kan leiden tot deconditionering met een verhoogde kans op een volgende valpartij als gevolg. Naast leeftijd en comorbiditeiten zijn er ook andere factoren die het risico op balansproblematiek kunnen vergroten.<sup>5,7</sup>

Talrijke wetenschappelijke studies hebben een grote verscheidenheid aan risicofactoren voor balansproblematiek en vallen onderzocht.<sup>8-18</sup> Valincidenten zijn vaak het gevolg van de wisselwerking tussen iemands fysieke functies (bijv. spierkracht en vermogen om evenwicht te bewaren), visueel en cognitief functioneren, omgevingsfactoren en medische factoren (bijv. medicatiegebruik).<sup>6,19</sup> Spierzwakte is een belangrijke risicofactor voor balansproblematiek en valincidentie. De Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) meldde dat personen met spierzwakte vijf keer meer kans hebben om te vallen dan mensen met een normale spierkracht.<sup>20</sup> Een meta-analyse van prospectieve onderzoeken wees uit dat spierzwakte geassocieerd was met een 53 procent hoger risico op vallen.<sup>21</sup> Het verlies van spiermassa en vermindering van de botdichtheid door weinig fysieke activiteit lijken tevens de belangrijkste

oorzaak van kwetsbaarheid.<sup>22-23</sup> Naast de associatie met kwetsbaarheid is spierkracht ook een belangrijke factor in relatie met lopen, aangezien spierkracht nodig is om houdingsregulatie te behouden.<sup>24-25</sup>

Ook een lage Body Mass Index (BMI) is geassocieerd met een verhoogd valrisico.<sup>26</sup> Daarnaast zijn een laag lichaamsgewicht en onbedoeld gewichtsverlies door ondervoeding geassocieerd met een lage botmineraaldichtheid en een verhoogd risico op valgerelateerde fracturen.<sup>27-29</sup> (Sarcopenie) obesitas lijkt ook geassocieerd te zijn met een groter risico op (multipele) valincidenten bij ouderen, evenals een hoger risico op een grotere ADL-beperking na een val. Obesitas (BMI  $\geq$  30 kg/m<sup>2</sup>) kan echter wel het risico op letsel door een val verkleinen door de aanwezigheid van overtollig zacht weefsel op de gebieden die het meest kwetsbaar zijn voor fracturen.<sup>30-32</sup>

*... spierzwakte is een belangrijke risicofactor voor balansproblematiek en valincidentie ...*

Geneesmiddelen spelen een fundamentele rol bij de behandeling en preventie van vaak voorkomende aandoeningen bij ouderen. In een populatiegebaseerde cohort van thuiswonende ouderen, gebruikte bijna 72 procent één of meerdere voorgeschreven medicijnen, van wie 20 procent vier of meer.<sup>33</sup> Jongere volwassenen daarentegen, gebruiken voornamelijk medicatie voor een kortere periode om acute ziektes te behandelen.<sup>34</sup> Ouderen maken vaak langdurig gebruik van geneesmiddelen voor chronische ziektes, zoals pijnstillers, diuretica en andere cardiovasculaire medicijnen.<sup>35</sup> In verpleeghuizen is dit percentage nog hoger: 66 procent van de Nederlandse verpleeghuisbewoners gebruikt psychoactieve medicatie.<sup>36</sup> Meta-analyses hebben aangetoond dat het gebruik van psychofarmaca (o.a. antidepressiva, neuroleptica, benzodiazepines en anti-epileptica) en sommige hartmedicijnen (o.a. digoxine, type IA antiaritmica en diuretica) geassocieerd zijn met balansproblematiek en een verhoogd valrisico.<sup>17, 37-40</sup>

Deze zogenaamde Fall Risk Increasing Drugs (FRID) worden vaak gebruikt onder ouderen; ongeveer een derde van de ouderen die voorgeschreven medicatie gebruiken, gebruiken FRID.<sup>33</sup>

In het proefschrift van De Groot (2017) werd het verschil in bovengenoemde factoren tussen jongere en oudere volwassenen onderzocht. Zo bleek dat het gebruik van psychofarmaca (antidepressiva, benzodiazepines en anti-epileptica) vooral bij jongvolwassenen een sterke voorspeller was van balansproblemen, terwijl bij ouderen kwetsbaarheidgerelateerde parameters (bijv. spierkracht, BMI en comorbiditeiten) nog belangrijker waren. In dit onderzoek is echter niet gekeken of dit leeftijdsverschil in risicofactoren zich ook voordoet binnen de grote groep ouderen zelf.<sup>41</sup>

Vallen is een complex probleem dat met name bij de populatie ouderen veel voorkomt. Een multifactoriële valrisicobeoordeling gevolgd door geïndividualiseerde interventies afgestemd op de geïdentificeerde risicofactoren wordt als meest aantrekkelijke benadering gezien om vallen en functionele achteruitgang te voorkómen bij de oudere bevolking.<sup>12,41-42</sup> Indien er sprake blijkt van verschil tussen jongere en oudere ouderen in de risicofactoren van balansproblematiek, kan hiermee rekening worden gehouden bij het toepassen van interventies.

*... als de risicofactoren van balansproblemen verschillen tussen jongere en oudere ouderen, kan hiermee rekening worden gehouden bij interventies ...*

Het doel van dit onderzoek is om vast te stellen of het gebruik van psychofarmaca en kwetsbaarheidsgerelateerde factoren, zoals spierzwakte, BMI en comorbiditeiten voorspellers zijn van balans- en valproblematiek onder bewoners van verzorgingstehuizen en of dit verschilt tussen de jongere en oudere bewoners.

## Methode

### Studieontwerp

Het betreft een retrospectief crosssectionele studie onder bewoners van verzorgingstehuizen in de regio 't Gooi en Vechtstreek. Als standaard onderdeel van de zorg worden verscheidene valrisicofactoren en de valincidentie in kaart gebracht en wordt er een

valrisicoanalyse toegepast. Na het vragen van een informed consent worden deze data verzameld en geanonimiseerd voor verdere analyse. De deelnemers aan dit onderzoek worden niet aan handelingen onderworpen en er zijn geen gedragsregels opgelegd, waardoor dit onderzoek niet WMO-plichtig is. Figuur 1 is een visualisatie van de relatie tussen de te onderzoeken valrisicofactoren, balans en valincidentie en de rol van leeftijd hierin.

### Populatie en dataverzameling

Er zijn in totaal 69 bewoners (46 vrouw, 23 man) van 61-103 jaar (gemiddelde leeftijd 84 jaar, sd ±10 jaar) geïncludeerd waarvan 23 verblijven op een psychogeriatrische afdeling en 46 op een somatische afdeling. De bewoner wordt geïncludeerd indien de metingen tot de standaardzorg behoorden en de valincidentie bekend is van de twaalf maanden volgend op de metingen. Bewoners worden geëxcludeerd indien de bewoner één of meerdere testen van de valrisicoanalyse niet kon uitvoeren omdat de bewoner bedlegerig en/of rolstoelafhankelijk is, de Nederlandse taal onvoldoende beheerst of de instructies van de onderzoeker niet begrijpt.

### Metingen

Als standaardzorg worden in de eerste twee weken van opname in het verzorgingstehuis de valrisicofactoren in kaart gebracht en een valrisicoanalyse afgenomen. De valrisicoanalyse wordt jaarlijks afgenomen, de valrisicofactoren worden aangepast bij wijzingen in medicatie en/of diagnoses. De valincidentie wordt het gehele jaar door gemeten.

Retrospectieve gegevens zijn opgehaald uit de elektronische database van Vivium Zorggroep in 't Gooi en Vechtstreek. Er werden variabelen verzameld met betrekking tot patiëntkarakteristieken, kwetsbaarheidsgerelateerde factoren, valrisicoverhogende medicatie, balans en valincidentie. De patiëntkarakteristieken omvatten geslacht, leeftijd en BMI.

De onafhankelijke variabelen in dit onderzoek zijn de kwetsbaarheidsgerelateerde factoren bestaande uit comorbiditeiten gemeten met de Charlson Comorbidity Index (CCI), spierkracht gemeten met een handheld-dynamometer (HHD) en het gebruik van valrisicoverhogende medicatie gekwantificeerd als het totale aantal Fall Risk Increasing Drugs (FRID)<sup>43</sup>. Onder FRID vallen psychofarmaca (antidepressiva, benzodiazepines, anti-epileptica), cardiovasculaire medicatie

zoals diuretica, Digoxin en type 1A antiarrhythmica en analgetica (NSIAD & opioïden).

Afhankelijke variabelen betreffen de balans en valincidentie. De balans is gemeten aan de hand van de Performance-Oriented Mobility Assessment (POMA), welke gestandaardiseerd wordt afgenomen tijdens de valrisicoanalyse. De valincidentie van de twaalf maanden volgend op de valrisico-analyse zijn gemeten door middel van de gerapporteerde MIC-meldingen (Melding Incident Cliënt).

### Statische analyse

Voor het analyseren van het verband tussen balans en valincidentie is de Pearson correlatiecoëfficiënt berekend. Om te onderzoeken welke factoren voorspellend zijn voor balansproblematiek en valincidentie en de rol van leeftijd daarin, werden twee hiërarchische regressieanalyses uitgevoerd, elk met twee modellen. Bij de eerste analyse werd balans (gemeten met de POMA) gebruikt als afhankelijke variabele, bij de tweede de valincidentie. Model 1 van beide tabellen onderzocht alleen de hoofdeffecten en hierin zijn de potentiële voorspellers: leeftijd, medicatiegebruik (totale aantal FRID), aanwezige comorbiditeiten (CCI-score), knijpkracht (gemeten met de HHD), ondergewicht en obesitas toegevoegd als onafhankelijke factoren. In Model 2 van beide tabellen werden naast de hoofdeffecten ook de interactie-effecten tussen leeftijd en de overige potentiële voorspellers toegevoegd. Voor alle continue variabelen zijn eerst de z-scores berekend en deze werden in de regressieanalyses gebruikt. Zowel voor de descriptieve analyse als voor de correlatie- en regressieanalyses werd SPSS versie 27.0 gebruikt.

### Resultaten

Uiteindelijk zijn 69 bewoners geïnccludeerd voor de studie: 23 van de psychogeriatricafdeling en 46 van de somatiekafdeling. Onder deze 69 deelnemers waren 46 vrouwen (67 procent) en de gemiddelde (en standaarddeviatie) leeftijd was 84 ( $\pm 9,7$ ) jaar met een BMI van 24,5 ( $\pm 5,3$ ). Vijf deelnemers (7 procent) bleken ondergewicht te hebben en zeven (10 procent) obesitas. Alle deelnemers hadden twee of meer comorbiditeiten met een gemiddelde CCI-score van 6,5 ( $\pm 2,0$ ). Van de 69 bewoners, gebruikten 64 bewoners in totaal 160 FRID variërend van 1 tot 6 per persoon met een gemiddelde van 2,3 ( $\pm 1,4$ ). De handknijpkracht gemeten met de HHD varieerde van 10 tot 43 met een gemiddelde van 22,1 ( $\pm 7,6$ ) (Tabel 1) Tabel 2 maakt de

patiëntkarakteristieken inzichtelijk van de groep jonger dan 85 jaar en de groep 85 jaar en ouder.

Wat betreft de balans, was het gemiddelde (en standaarddeviatie) van de POMA-totaalscore 18,2 ( $\pm 5,6$ ). De hoogst behaalde score was 27 punten en de laagste score was 9 punten. Van de 69 bewoners die zijn opgenomen in het onderzoek, rapporteerden 38 bewoners in totaal 222 valincidenten in de 12 maanden na de valrisicoanalyse, waarvan 29 bewoners herhaaldelijk vielen met een maximale valincidentie van 34 keer. De gemiddelde (en standaarddeviatie) valincidentie was 3,2 ( $\pm 5,5$ ).

### Correlatie balans en valincidentie

Analyse met Pearson's correlatiecoëfficiënt liet zien dat balans en valincidentie een significante en sterke negatieve associatie hebben ( $r=-0,57$ ;  $p<0,001$ ). Deelnemers met een slechtere balans hadden een hogere valincidentie.

### Hiërarchische regressieanalyses

Tabel 3 en 4 geven de resultaten van de hiërarchische regressieanalyses weer, met respectievelijk balans (gemeten met de POMA) en valincidentie als afhankelijke variabelen. Model 1 van beide tabellen geeft de hiërarchische

Patiëntkarakteristieken	Totaal (n=69)
Gender, vrouw, n (%)	46 (67%)
Afdeling, n (%)	
Psychogeriatric	23 (33%)
Somatiek	46 (67%)
Leeftijd in jaren, m (sd)	84 ( $\pm 10$ )
BMI, m (sd)	25 ( $\pm 5,3$ )
Ondergewicht, n (%)	5 (7%)
Obesitas, n (%)	7 (10%)
CCI-score, m (sd)	6,5 ( $\pm 2,0$ )
FRIDs aantal, m (sd)	2,3 ( $\pm 1,4$ )
Knijpkracht in kg, m (sd)	2,3 ( $\pm 1,4$ )
POMA totaalscore, m (sd)	18,2 ( $\pm 5,6$ )
Valincidentie afgelopen jaar, m (sd)	3,2 (5,5)

Tabel 1: Patiëntkarakteristieken. Afkortingen: n=aantal; m=gemiddelde; sd=standaarddeviatie; BMI=Body Mass Index; CCI=Charlson Comorbidity Index; FRIDS=Fall Risk Increasing Drugs; kg=kilogram; POMA=Performance-Oriented Mobility Assessment.

	Totaal (n=69)	<85 jaar (n=34)	≥85 jaar (n=35)	p-waarde
Gender, vrouw, n (%)	46 (67%)	19 (56%)	27 (77%)	0,061
Afdeling, n (%)				0,395
Psychogeriatric	23 (33%)	13 (38%)	10 (29%)	
Somatiek	46 (67%)	21 (62%)	25 (71%)	
Leeftijd in jaren, m (sd)	84 (±10)			
BMI, M (sd)	25 (±5,3)	26 (±6,4)	23 (±3,6)	<b>0,028</b>
Ondergewicht, n (%)	5 (7%)	1 (3%)	4 (11%)	0,174
Obesitas, n (%)	7 (10%)	6 (18%)	1 (3%)	<b>0,042</b>
CCI-score, m (sd)	6,5 (±2,0)	6,3 (±2,2)	6,7 (±1,9)	0,427
FRIDs aantal, m (sd)	2,3 (±1,4)	2,4 (±1,5)	2,2 (±1,4)	0,488
Knijpkracht in kg, m (sd)	2,3 (±1,4)	21,7 (±8,2)	22,5 (±7,0)	0,685
POMA totaalscore, m (sd)	18,2 (±5,6)	17,5 (±5,6)	18,9 (±5,6)	0,314
Valincidentie afgelopen jaar, m (sd)	3,2 (5,5)	4,6 (±7,3)	1,9 (±2,5)	0,052

Tabel 2: Patiëntkarakteristieken <85 jaar en ≥85 jaar. Afkortingen: n=aantal; p-waarde=significantie; m=gemiddelde; sd=standaarddeviatie; BMI=Body Mass Index; CCI=Charlson Comorbidity Index; FRIDs=Fall Risk Increasing Drugs; kg=kilogram; POMA=Performance-Oriented Mobility Index.

regressieanalyse weer voor de invloed van leeftijd, medicatiegebruik (FRID), comorbiditeiten (CCI), kracht (HHD), ondergewicht en obesitas op het balans en de valincidentie. Model 2 van beide tabellen toont de moderatie effecten van leeftijd op de relatie tussen de overige potentiële valrisicofactoren en balans en valincidentie.

### Hoofdeffecten potentiële voorspellers balans

Model 1 van Tabel 3 laat zien dat, rekening houdend met alleen de hoofdeffecten van de verschillende potentiële voorspellers, alleen een grotere knijpkracht een significante voorspeller was van een betere balans (p=0,006). Alleen rekening houdend met de hoofdeffecten van de potentiële voorspellers, waren leeftijd, medicatie (FRID), comorbiditeiten (CCI) en het BMI (obesitas, ondergewicht) geen significante voorspellers voor een beter balans.

### Interactie-effecten tussen leeftijd en potentiële voorspellers balans

Ook in Model 2 van Tabel 3, waarin de moderatie effecten tussen leeftijd en de andere potentiële voorspellers zijn toegevoegd, blijft een grotere knijpkracht een significante voorspeller van een betere balans (p=0,045). Daarnaast is in Model 2 van Tabel 3 ook de

interactie tussen leeftijd en comorbiditeit een significante voorspeller van balans (p=0,025). Nadere analyse laat zien dat alleen bij de relatief jongere ouderen een groter aantal comorbiditeiten een voorspeller is van een slechtere balans. Kijkend naar de moderatie effecten tussen leeftijd en de andere potentiële voorspellers waren medicatie (FRID), comorbiditeiten (CCI) en ondergewicht (BMI <18,5) geen significante voorspellers voor het balans.

*... alleen bij de relatief jongere ouderen is een groter aantal comorbiditeiten een voorspeller van een slechtere balans ...*

### Hoofdeffecten potentiële voorspellers valincidentie

Model 1 van Tabel 4 laat zien dat, kijkend naar de hoofdeffecten, alleen een grotere knijpkracht een significante voorspeller was voor een lagere valincidentie (p=0,020). Zichtbaar in Model 2 van Tabel 4 is dat obesitas een significante voorspeller is van een hogere valincidentie (p=0,049). Er werd geen significante correlatie aangetoond tussen de valincidentie en de overige potentiële voorspellers.

Predictor	Balans (POMA)				
	$R^2$	$B$	$SE B$	$\beta$	$p$
Model 1	0,17				0,065
Leeftijd		0,13	0,13	0,13	0,308
Medicatie (aantal FRIDs)		0,09	0,12	0,09	0,445
Comorbiditeit (CCI-score)		-0,21	0,12	-0,21	0,091
Kracht (HHD)		0,34	0,12	0,34	<b>0,006</b>
Obesitas (BMI $\geq 30$ )		-0,54	0,40	-0,17	0,177
Ondergewicht (BMI <18,5)		0,10	0,45	0,03	0,823
Model 2	0,30				<b>0,029</b>
Leeftijd		0,19	0,14	0,19	0,184
Medicatie (aantal FRIDs)		0,19	0,12	0,19	0,126
Comorbiditeit (CCI-score)		-0,16	0,13	-0,16	0,197
Kracht (HHD)		0,26	0,13	0,26	<b>0,045</b>
Obesitas (BMI $\geq 30$ )		-0,76	0,49	-0,23	0,127
Ondergewicht (BMI <18,5)		-0,19	0,48	-0,05	0,693
Leeftijd x medicatie		-0,11	0,15	-0,10	0,489
Leeftijd x comorbiditeit		0,27	0,12	0,33	<b>0,025</b>
Leeftijd x kracht		0,01	0,11	0,01	0,927
Leeftijd x obesitas		-0,53	0,45	-0,19	0,246
Leeftijd x ondergewicht		0,75	0,50	0,19	0,139

Tabel 3: Hiërarchische regressieanalyse balans. Model 1 geeft de hiërarchische regressieanalyse weer voor de invloed van leeftijd, medicatiegebruik, comorbiditeiten, kracht, ondergewicht en obesitas op balans. Model 2 toont de moderatie effecten van leeftijd op de relatie tussen de overige potentiële valrisicofactoren en balans.  $n=69$ . Afkortingen:  $R^2$ =verklaarde variantie;  $B$ =B-waarde (ongestandaardiseerde regressiecoëfficiënt);  $SE B$ =standaarddeviatie error;  $\beta$ =gestandaardiseerde regressiecoëfficiënt;  $p$ =significantie; FRIDs=Fall Risk Increasing Drugs; CCI=Charlson Comorbidity Index; HHD= Handheld-dynamometer; BMI=Body Mass Index.

### Interactie-effecten tussen leeftijd en potentiële voorspellers valincidentie

In Model 2 van Tabel 4, waarin de moderatie effecten tussen leeftijd en de andere potentiële voorspellers zijn toegevoegd, blijft een grotere knijpkracht een significante voorspeller van een lagere valincidentie ( $p=0,037$ ). Medicatie (FRID), comorbiditeiten (CCI) en BMI waren geen significante voorspellers voor de valincidentie.

In Figuur 1 zijn alle onderzochte verbanden gevisualiseerd, waarbij de statistisch significante verbanden een gekleurde en dikkere lijn hebben.

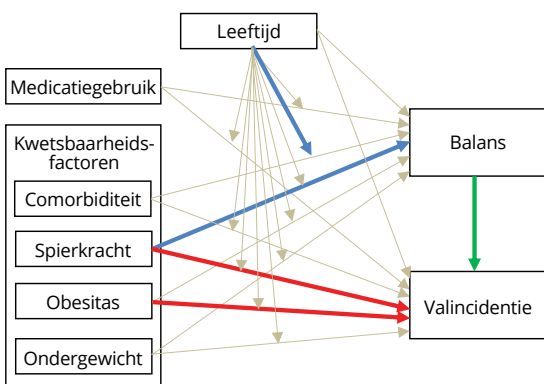
### Discussie

Het doel van deze studie was om vast te stellen wat belangrijke voorspellers zijn voor balans- en valproblematiek onder bewoners van verzorgingstehuizen en of dit verschilt tussen de jongere en oudere bewoners. De bevindingen toonden aan dat balans en valincidentie een sterk onderling verband hebben, dat een grotere spierkracht een significante voorspeller is voor een betere balans en een lagere valincidentie en dat obesitas een significante voorspeller is van een hogere valincidentie, terwijl medicatiegebruik, comorbiditeiten en ondergewicht geen voorspellers zijn van balans of



Predictor	Valincidentie				
	R <sup>2</sup>	B	SE B	β	p
Model 1	0,18				<b>0,044</b>
Leeftijd		-0,20	0,13	-0,20	0,115
Medicatie (aantal FRIDs)		-0,15	0,12	-0,15	0,221
Comorbiditeit (CCI-score)		0,19	0,12	0,19	0,115
Kracht (HHD)		-0,28	0,12	-0,28	<b>0,020</b>
Obesitas (BMI ≥30)		0,66	0,40	0,20	0,099
Ondergewicht (BMI <18,5)		-0,15	0,45	-0,04	0,738
Model 2	0,22				0,167
Leeftijd		-0,29	0,15	-0,29	0,058
Medicatie (aantal FRIDs)		-0,18	0,13	-0,18	0,167
Comorbiditeit (CCI-score)		0,22	0,13	0,22	0,109
Kracht (HHD)		-0,28	0,13	-0,28	<b>0,037</b>
Obesitas (BMI ≥30)		1,04	0,52	0,32	<b>0,049</b>
Ondergewicht (BMI <18,5)		-0,06	0,50	-0,02	0,903
Leeftijd x medicatie		0,15	0,16	0,13	0,375
Leeftijd x comorbiditeit		-0,08	0,13	-0,09	0,528
Leeftijd x kracht		0,00	0,12	0,00	0,999
Leeftijd x obesitas		0,72	0,48	0,25	0,138
Leeftijd x ondergewicht		0,06	0,52	0,01	0,915

Tabel 4: Hiërarchische regressieanalyse valincidentie. Model 1 geeft de hiërarchische regressieanalyse weer voor de invloed van leeftijd, medicatiegebruik, comorbiditeiten, kracht, ondergewicht en obesitas op valincidentie. Model 2 toont de moderatie effecten van leeftijd op de relatie tussen de overige potentiële valrisicofactoren en valincidentie. N=69. Afkortingen: R<sup>2</sup>=verklaarde variantie; B=B-waarde (ongestandaardiseerde regressiecoëfficiënt); SE B=standaarddeviatie error; β=gestandaardiseerde regressiecoëfficiënt; p=significantie; FRIDs=Fall Risk Increasing Drugs; CCI=Charlson Comorbidity Index; HHD=Handheld-dynamometer; BMI=Body Mass Index.



◀ Figuur 1. Visualisatie van de onderzochte effecten van leeftijd, medicatiegebruik en verschillende kwetsbaarheidsfactoren op balans (in blauw) en op valincidentie (in rood), de invloed van leeftijd op deze relaties en van de associatie tussen balans en valincidentie (in groen), met de gekleurde, dikkere lijnen voor de statistisch significante effecten.

valincidentie. Daarnaast bleek leeftijd alleen de relatie tussen comorbiditeiten en balans te beïnvloeden, waarbij alleen bij relatief jongere ouderen een groter aantal comorbiditeiten een voorspeller is voor een slechtere balans. Deze resultaten ondersteunen de belangrijke relatie tussen spierkracht en balans- en valproblematiek en laten zien dat leeftijd beperkte invloed heeft op de aanwezige risicofactoren onder bewoners van verzorgingstehuizen.

In de huidige studie had vooral spierkracht een duidelijke invloed op balans- en valproblematiek, terwijl in verscheidene eerdere studies ook leeftijd, medicatiegebruik, comorbiditeiten en afwijkende BMI als risicofactoren voor balans- en valproblematiek bij ouderen werden gevonden.<sup>5-23, 26-28, 30-32, 37-41</sup> Dit kan te maken hebben met de beperkte power van de huidige studie, door de relatief kleine populatie voor het grote aantal onderzochte verbanden, maar het kan ook komen door de selectie van alleen bewoners van verzorgingstehuizen, zonder inclusie van thuiswonende ouderen. Wellicht speelt vooral spierkracht bij deze groep ouderen een belangrijke rol.

Daarnaast bevestigt deze studie de bevindingen van de studie van De Groot (2017) dat leeftijd een belangrijke component is voor het bepalen van de valrisicofactoren en dat bij ouderen vooral kwetsbaarheidsfactoren een rol spelen in tegenstelling tot medicatiegebruik.<sup>41</sup> In de studie van De Groot (2017) bleek vooral bij jongvolwassenen medicatiegebruik een sterke voorspeller van balansproblemen, terwijl bij ouderen de kwetsbaarheid-gerelateerde parameters – zoals spierkracht, comorbiditeiten en BMI – nog belangrijker waren. In het huidige onderzoek waren alleen ouderen geïnccludeerd en alleen de kwetsbaarheid-gerelateerde factoren bleken van invloed bij deze populatie. Binnen deze populatie bleek leeftijd nog steeds van invloed op welke risicofactoren van kracht zijn, aangezien comorbiditeiten alleen bij de relatief jongere ouderen invloed hadden op balansproblemen.

De verschillen met andere studies wat betreft de gevonden risicofactoren van balans- en valproblematiek, kan te maken hebben met de geïnccludeerde populatie. Zo werden in het onderzoek van De Groot (2017) zelfstandig wonende volwassenen onderzocht die minstens drie minuten veilig konden lopen zonder hulpmiddelen. Men werd uitgesloten voor het onderzoek indien mobiliteitsproblemen als gevolg van neurologische of orthopedische aandoeningen aanwezig waren.<sup>41</sup> In de huidige studie is er echter voor gekozen om juist

verschillen binnen de grote groep ouderen te onderzoeken en daarnaast alleen deelnemers te excluderen indien de instructies van de onderzoeker niet begrepen konden worden (door ernstige cognitieve stoornissen en/of een taalbarrière) of indien een deelnemer rolstoelafhankelijk of bedlegerig was. Deze keuze is gemaakt omdat vallen een complex probleem is dat met name bij de oudere populatie voorkomt. De oudere populatie omvat een zeer grote en diverse groep, waarbij in een toenemende mate valrisicoverhogende factoren aanwezig zijn (zoals medicatiegebruik, aanwezige comorbiditeiten en spierzwakte).<sup>1-5</sup> Juist deze groep heeft een hoog risico op balansproblematiek en vallen, waardoor het onderzoeken van deze groep van groot belang is.

*... onder bewoners van verzorgingstehuizen is vooral een beperkte spierkracht een voorspeller van balans- en valproblematiek, ongeacht de leeftijd ...*

### **Beperkingen studie**

In deze studie zijn veel verschillende relaties onderzocht met een relatief kleine populatie. Mogelijk zijn de resterende potentiële risicofactoren en de relaties niet significant door een kleinere power. De verschillende factoren zijn wel met gevalideerde meetinstrumenten onderzocht. Zo heeft de POMA – gebruikt voor het meten van balans – een hoge sensitiviteit en specificiteit waardoor het een excellent meetinstrument is voor het identificeren en onderscheiden van vellers en niet-vellers.<sup>44</sup> De knijpkracht – gemeten met de HDD – is een goede aanwijzing van de perifere spierfunctie en is gerelateerd aan de totale hoeveelheid spiermassa in het lichaam. Het heeft een hoge betrouwbaarheid bij ouderen.<sup>45-46</sup> Verder is de CCI de meest uitgebreid bestudeerde comorbiditeitsindex. Het is een valide en betrouwbaar meetinstrument. De CCI heeft significante relaties met criteria zoals sterfte, invaliditeit, heropnames en verblijfsduur. Opgemerkt moet worden dat de nadruk is gelegd op het vermogen om sterfte te voorspellen.<sup>47</sup> Mogelijk was een comorbiditeitsindex die de nadruk legt op mobiliteit of zelfstandigheid meer geschikt. Echter was er geen passende gevalideerde index waarbij uitsluitend naar comorbiditeiten werd gekeken met mobiliteit of zelfstandigheid als uitkomst.

De Geriatric Index of Comorbidity (GIC) en Cumulative Illness Rating Scale (CIRS) waren mogelijke alternatieven. Gezien de CCI veelal onderzocht is en valide en betrouwbaar blijkt, leek de CCI de beste keuze.<sup>48-51</sup>

Een andere beperking van het onderzoek is de beperkte generaliseerbaarheid. Het onderzoek werd uitgevoerd bij een selecte populatie ouderen van twee afdelingen van één verzorgingstehuis. De bevindingen zijn daarom mogelijk niet te generaliseren naar thuiswonende ouderen.

Voor deze studie is gebruikgemaakt van de medicatielijst en comorbiditeiten die bekend waren tijdens de afname van de valrisico-analyse. Veranderingen gedurende het afgelopen jaar, op basis waarvan de valincidentie is bepaald, zijn hierbij niet meegenomen. Echter zijn de balans (POMA) en spierkracht (HHD) wel op hetzelfde moment onderzocht als de medicatielijst en comorbiditeiten, wat een sterk punt is van deze studie.

### Implicaties praktijk

De bevindingen van deze studie onderstrepen het belang van spierkracht en balans bij ouderen. Dit bevestigt het nut van de recente uitbreiding van de Nederlandse beweegrichtlijn met de aanbeveling om twee keer per week spier- en botversterkende activiteiten te doen en specifiek voor ouderen om ook de balans te oefenen.<sup>52</sup> De gemiddelde score op de POMA van deze studie (18,2), duidt op een hoog valrisico en wijst zelfs op een vijfvoudig risico op vallen.<sup>53</sup> Dit onderstreept het belang van balansoefeningen juist bij deze doelgroep. Daarnaast hebben de bevindingen laten zien dat het van belang is om vooral ouderen met een beperkte spierkracht te includeren voor valpreventietraining en onder de jongere ouderen vooral degenen met meer comorbiditeiten.

### Conclusie en aanbeveling

Op basis van de resultaten van deze studie kan geconcludeerd worden dat onder bewoners van verzorgingstehuizen vooral een beperkte spierkracht een voorspeller is van balans- en valproblematiek, ongeacht de leeftijd. Daarnaast is obesitas een risicofactor voor valincidentie en hebben de relatief jongere ouderen met meer comorbiditeiten een hoger risico op balansproblemen. Balansproblemen zijn bij deze doelgroep sterk gerelateerd aan valincidentie. Het lijkt er daarom op dat het van meerwaarde kan zijn om vooral de spierkracht en balans van ouderen standaard te monitoren om tijdig

degenen met een verhoogd valrisico door te kunnen verwijzen naar een valpreventieprogramma. Daarnaast wordt het aanbevolen om bij toekomstig onderzoek naar valrisicoverhogende factoren een grotere groep ouderen te includeren en hierbij tevens verschillen te onderzoeken tussen thuiswonende ouderen en ouderen in een verzorgingstehuis, zowel met als zonder cognitieve stoornissen.

### Dankwoord

Graag zou ik Bas Hilberdink in het speciaal willen bedanken voor zijn begeleiding en hulp tijdens het schrijven van deze thesis.

### Referenties

1. **Rubenstein LZ.** Falls in older people: epidemiology, risk factors and strategies for prevention. *Age Ageing.* 2006 Sep;35 Suppl 2:ii37-ii41. doi: 10.1093/ageing/af1084.
2. **Kannus P, Sievänen H, Palvanen M, Järvinen T, Parkkari J.** Prevention of falls and consequent injuries in elderly people. *Lancet.* 2005 Nov 26;366(9500):1885-93. doi: 10.1016/S0140-6736(05)67604-0.
3. **Holtzer R, Epstein N, Mahoney JR, Izzetoglu M, Blumen HM.** Neuroimaging of mobility in aging: a targeted review. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2014 Nov;69(11):1375-88. doi: 10.1093/gerona/glu052. Epub 2014 Apr 16.
4. **Tinetti ME, Speechley M, Ginter SF.** Risk factors for falls among elderly persons living in the community. *N Engl J Med.* 1988 Dec 29;319(26):1701-7. doi: 10.1056/NEJM198812293192604.
5. **Rubenstein LZ, Josephson KR.** The epidemiology of falls and syncope. *Clin Geriatr Med.* 2002 May;18(2):141-58. doi: 10.1016/S0749-0690(02)00002-2.
6. **Berry SD, Miller RR.** Falls: epidemiology, pathophysiology, and relationship to fracture. *Curr Osteoporos Rep.* 2008 Dec;6(4):149-54. doi: 10.1007/s11914-008-0026-4.
7. **Voermans NC, Snijders AH, Schoon Y, Bloem BR.** Why old people fall (and how to stop them). *Pract Neurol.* 2007 Jun;7(3):158-71. doi: 10.1136/jnnp.2007.120980.
8. **Pluijm SM, Smit JH, Tromp EA, Stel VS, Deeg DJ, Bouter LM, et al.** A risk profile for identifying community-dwelling elderly with a high risk of recurrent falling: results of a 3-year prospective study. *Osteoporos Int.* 2006;17(3):417-25. doi: 10.1007/s00198-005-0002-0.
9. **Graafmans WC, Ooms ME, Hofstee HM, Bezemer PD, Bouter LM, Lips P.** Falls in the elderly: a prospective study of risk factors and risk profiles. *Am J Epidemiol.* 1996

- Jun 1;143(11):1129-36. doi: 10.1093/oxfordjournals.aje.a008690.
10. **Holtzer R, Friedman R, Lipton RB, Katz M, Xue X, Verghese J.** The relationship between specific cognitive functions and falls in aging. *Neuropsychology*. 2007 Sep;21(5):540-8. doi: 10.1037/0894-4105.21.5.540.
  11. **Ambrose AF, Paul G, Hausdorff JM.** Risk factors for falls among older adults: a review of the literature. *Maturitas*. 2013 May;75(1):51-61. doi: 10.1016/j.maturitas.2013.02.009.
  12. **Ganz DA, Bao Y, Shekelle PG, Rubenstein LZ.** Will my patient fall? *JAMA*. 2007 Jan 3;297(1):77-86. doi: 10.1001/jama.297.1.77
  13. **Ijmker T, Lamoth CJ.** Gait and cognition: the relationship between gait stability and variability with executive function in persons with and without dementia. *Gait Posture*. 2012 Jan;35(1):126-30. doi: 10.1016/j.gaitpost.2011.08.022.
  14. **Lamoth CJ, van Deudekom FJ, van Campen JP, Appels BA, de Vries OJ, Pijnappels M.** Gait stability and variability measures show effects of impaired cognition and dual tasking in frail people. *J Neuroeng Rehabil*. 2011 Jan 17;8:2. doi: 10.1186/1743-0003-8-2.
  15. **Montero-Odasso M, Muir SW, Hall M, Doherty TJ, Klosock M, Beauchet O, et al.** Gait variability is associated with frailty in community-dwelling older adults. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2011 May;66(5):568-76. doi: 10.1093/gerona/glr007.
  16. **Landi F, Liperoti R, Russo A, Giovannini S, Tosato M, Capolungo E, et al.** Sarcopenia as a risk factor for falls in elderly individuals: results from the iSIRENTE study. *Clin Nutr*. 2012 Oct;31(5):652-8. doi: 10.1016/j.clnu.2012.02.007.
  17. **Bloch F, Thibaud M, Dugué B, Brèque C, Rigaud AS, Kemoun G.** Psychotropic drugs and falls in the elderly people: updated literature review and meta-analysis. *J Aging Health*. 2011 Mar;23(2):329-46. doi: 10.1177/0898264310381277.
  18. **van der Velde N, Stricker BH, Pols HA, van der Cammen TJ.** Withdrawal of fall-risk-increasing drugs in older persons: effect on mobility test outcomes. *Drugs Aging*. 2007;24(8):691-9. doi: 10.2165/00002512-200724080-00006.
  19. Guideline for the prevention of falls in older persons. American Geriatrics Society, British Geriatrics Society, and American Academy of Orthopaedic Surgeons Panel on Falls Prevention. *J Am Geriatr Soc*. 2001 May;49(5):664-72.
  20. **Yoshida-Intern S.** A global report on falls prevention epidemiology of falls. 2007. Geneva: WHO.
  21. **Moreland JD, Richardson JA, Goldsmith CH, Clase CM.** Muscle weakness and falls in older adults: a systematic review and meta-analysis. *J Am Geriatr Soc*. 2004;52(7):1121-9.
  22. **Heuberger RA.** The frailty syndrome: a comprehensive review. *J Nutr Gerontol Geriatr*. 2011;30(4):315-68. doi: 10.1080/21551197.2011.623931.
  23. **Pel-Littel RE, Schuurmans MJ, Emmelot-Vonk MH, Verhaar HJ.** Frailty: defining and measuring of a concept. *J Nutr Health Aging*. 2009 Apr;13(4):390-4. doi: 10.1007/s12603-009-0051-8.
  24. **Wolfson L, Judge J, Whipple R, King M.** Strength is a major factor in balance, gait, and the occurrence of falls. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 1995 Nov;50 Spec No:64-7. doi: 10.1093/gerona/50a.special\_issue.64.
  25. **Alexander NB.** Postural control in older adults. *J Am Geriatr Soc*. 1994 Jan;42(1):93-108. doi: 10.1111/j.1532-5415.1994.tb06081.x.
  26. **Tinetti ME, Doucette J, Claus E, Marottoli R.** Risk factors for serious injury during falls by older persons in the community. *J Am Geriatr Soc*. 1995 Nov;43(11):1214-21. doi: 10.1111/j.1532-5415.1995.tb07396.x.
  27. **Dargent-Molina P, Poitiers F, Bréart G; EPIDOS Group.** In elderly women weight is the best predictor of a very low bone mineral density: evidence from the EPIDOS study. *Osteoporos Int*. 2000;11(10):881-8. doi: 10.1007/s001980070048.
  28. **van der Voort DJ, Geusens PP, Dinant GJ.** Risk factors for osteoporosis related to their outcome: fractures. *Osteoporos Int*. 2001;12(8):630-8. doi: 10.1007/s001980170062.
  29. **Ensrud KE, Ewing SK, Stone KL, Cauley JA, Bowman PJ, Cummings SR.** Study of Osteoporotic Fractures Research Group. Intentional and unintentional weight loss increase bone loss and hip fracture risk in older women. *J Am Geriatr Soc*. 2003 Dec;51(12):1740-7. doi: 10.1046/j.1532-5415.2003.51558.x.
  30. **Pasco JA, Sui SX, Tembo MC, Holloway-Kew KL, Rufus PG, & Kotowicz MA.** Sarcopenic obesity and falls in the elderly. *J Gerontol Geriatr Res*. 2018; 7(2), 1-4.
  31. **Himes CL, Reynolds SL.** Effect of obesity on falls, injury, and disability. *J Am Geriatr Soc*. 2012 Jan;60(1):124-9. doi: 10.1111/j.1532-5415.2011.03767.x.
  32. **G R Neri S, S Oliveira J, B Dario A, M Lima R, Tiedemann A.** Does Obesity Increase the Risk and Severity of Falls in People Aged 60 Years and Older? A Systematic Review and Meta-analysis of Observational Studies. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2020 Apr 17;75(5):952-60. doi: 10.1093/gerona/glz272.
  33. **Ziere G, Dieleman JP, Hofman A, Pols HA, van der Cammen TJ, Stricker BH.** Polypharmacy and falls in the middle age and elderly population. *Br J Clin Pharmacol*. 2006 Feb;61(2):218-23. doi: 10.1111/j.1365-2125.2005.02543.x.

34. **Beers MH, Baran RW, Frenia K.** Drugs and the elderly, Part 1: The problems facing managed care. *Am J Manag Care.* 2000 Dec;6(12):1313-20.
35. **Aparasu RR, Mort JR, Brandt H.** Psychotropic prescription use by community-dwelling elderly in the United States. *J Am Geriatr Soc.* 2003 May;51(5):671-7. doi: 10.1034/j.1600-0579.2003.00212.x.
36. **Zuidema SU, de Jonghe JF, Verhey FR, Koopmans RT.** Psychotropic drug prescription in nursing home patients with dementia: influence of environmental correlates and staff distress on physicians' prescription behavior. *Int Psychogeriatr.* 2011 Dec;23(10):1632-9. doi: 10.1017/S1041610211001438.
37. **Woolcott JC, Richardson KJ, Wiens MO, Patel B, Marin J, Khan KM, et al.** Meta-analysis of the impact of 9 medication classes on falls in elderly persons. *Arch Intern Med.* 2009 Nov 23;169(21):1952-60. doi: 10.1001/archinternmed.2009.357. Erratum in: *Arch Intern Med.* 2010 Mar 8;170(5):477.
38. **Hartikainen S, Lönnroos E, Louhivuori K.** Medication as a risk factor for falls: critical systematic review. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2007 Oct;62(10):1172-81. doi: 10.1093/gerona/62.10.1172.
39. **Leipzig RM, Cumming RG, Tinetti ME.** Drugs and falls in older people: a systematic review and meta-analysis: I. Psychotropic drugs. *J Am Geriatr Soc.* 1999 Jan;47(1):30-9. doi: 10.1111/j.1532-5415.1999.tb01898.x.
40. **Leipzig RM, Cumming RG, Tinetti ME.** Drugs and falls in older people: a systematic review and meta-analysis: II. Cardiac and analgesic drugs. *J Am Geriatr Soc.* 1999 Jan;47(1):40-50. doi: 10.1111/j.1532-5415.1999.tb01899.x.
41. **De Groot, MH.** *Towards better fall prevention: Examining the interplay between factors that influence gait in older patients.* Utrecht University. 2017.
42. **van Schooten KS, Pijnappels M, Rispens SM, Elders PJ, Lips P, van Dieën JH.** Ambulatory fall-risk assessment: amount and quality of daily-life gait predict falls in older adults. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2015 May;70(5):608-15. doi: 10.1093/gerona/glu225. Epub 2015 Jan 7.
43. **University of Nebraska Medical Center (UNMC).** Table of Medications that Increase Fall Risk 2013. Geraadpleegd op 14-01-2022 URL: [https://www.unmc.edu/patient-safety/\\_documents/meds-with-fall-risk-brand-generic-table-2013.pdf](https://www.unmc.edu/patient-safety/_documents/meds-with-fall-risk-brand-generic-table-2013.pdf).
44. **Gazibara T, Kurtagic I, Kusic-Tepavcevic D, Nurkovic S, Kovacevic N, Gazibara T, et al.** Falls, risk factors and fear of falling among persons older than 65 years of age. *Psychogeriatrics.* 2017 Jul;17(4):215-223. doi: 10.1111/psyg.12217.
45. **Ford-Smith CD, Wyman JF, Elswick RK Jr, Fernandez T.** Reliability of stationary dynamometer muscle strength testing in community-dwelling older adults. *Arch Phys Med Rehabil.* 2001 Aug;82(8):1128-32. doi: 10.1053/apmr.2001.24291.
46. **Perry MC, Carville SF, Smith IC, Rutherford OM, Newham DJ.** Strength, power output and symmetry of leg muscles: effect of age and history of falling. *Eur J Appl Physiol.* 2007 Jul;100(5):553-61. doi: 10.1007/s00421-006-0247-0.
47. **de Groot V, Beckerman H, Lankhorst GJ, Bouter LM.** How to measure comorbidity. a critical review of available methods. *J Clin Epidemiol.* 2003 Mar;56(3):221-9. doi: 10.1016/s0895-4356(02)00585-1.
48. **Rozzini R, Sabatini T, Barbisoni P, Trabucchi M.** How to measure comorbidity in elderly persons. *J Clin Epidemiol.* 2004 Mar;57(3):321-2; author reply 323. doi: 10.1016/j.jclinepi.2003.08.001.
49. **Harboun M, Ankri J.** Indices de comorbidité: revue de la littérature et application aux études des populations âgées [Comorbidity indexes: review of the literature and application to studies of elderly population]. *Rev Epidemiol Sante Publique.* 2001 Jun;49(3):287-98.
50. **Abizanda Soler P, Paterna Mellinas G, Martínez Sánchez E, López Jiménez E.** Evaluación de la comorbilidad en la población anciana: utilidad y validez de los instrumentos de medida [Comorbidity in the elderly: utility and validity of assessment tools]. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2010 Jul-Aug;45(4):219-28. doi: 10.1016/j.regg.2009.10.009.
51. **Rozzini R, Frisoni GB, Ferrucci L, Barbisoni P, Sabatini T, Ranieri P, et al.** Geriatric Index of Comorbidity: validation and comparison with other measures of comorbidity. *Age Ageing.* 2002 Jul;31(4):277-85. doi: 10.1093/ageing/31.4.277.
52. **Weggemans RM, Backx FJG, Borghouts L, Chinapaw M, Hopman MTE, Koster A, et al.** Committee Dutch Physical Activity Guidelines 2017. The 2017 Dutch Physical Activity Guidelines. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2018 Jun 25;15(1):58. doi: 10.1186/s12966-018-0661-9.
53. **Tinetti ME.** Performance-oriented assessment of mobility problems in elderly patients. *J Am Geriatr Soc.* 1986 Feb;34(2):119-26. doi: 10.1111/j.1532-5415.1986.tb05480.x.



# Verbeteren van de UNCO-MOB 2.1 naar UNCO-MOB 3.0

## Meetinstrumenten Geriatriefysiotherapie

Joyce Donkersloot, Christelle Gravier-Farce, Eline Nijenkamp en Lizette Wattel



**D**it consensustraject beschrijft het proces dat is doorlopen om de UNCO-MOB 2.1 te herzien naar een nieuwe stijl. In vier bijeenkomsten georganiseerd door Universitair Netwerk Ouderenzorg (UNO) Amsterdam, werd samen met zeventien fysiotherapeuten de UNCO-MOB 2.1 geëvalueerd en aangepast. De nieuwe herziene versie heeft een nieuwe naam gekregen om meer duidelijkheid te geven over de inhoud ervan. De nieuwe naam is: UNCO-MOB 3.0: Meetinstrumenten Geriatriefysiotherapie.

**Auteursgegevens:** Joyce Desiree Donkersloot MSc, geriatriefysiotherapeut bij Zorgbalans te regio Velsen. Christelle Gravier-Farce MSc, geriatriefysiotherapeut bij Careyn te regio Utrecht-stad. Eline Nijenkamp MSc, geriatriefysiotherapeut bij Zorggroep Solis te regio Deventer. Lizette Wattel, coördinator UNO Amsterdam, bij Amsterdam UMC.

**Correspondentie:** [l.wattel@amsterdamumc.nl](mailto:l.wattel@amsterdamumc.nl)

## Inleiding

In 2018 waren er in Nederland 3,2 miljoen ouderen van 65+.<sup>1</sup> Door de dubbele vergrijzing is de verwachting dat deze cijfers en de vraag naar zorg en ondersteuning fors zullen toenemen.<sup>1,2</sup> Ouderen kenmerken zich door multimorbiditeit (twee of meerdere ziektes bij een persoon).<sup>3</sup> Door multimorbiditeit kan de complexiteit van zorgvragen toenemen. Geriatriefysiotherapeuten vormen een belangrijke schakel in deze toenemende complexe zorgvragen. Dankzij gebruik van wetenschappelijk onderbouwde meetinstrumenten kunnen zij het onderzoek bij ouderen goed vormgeven op basis van Evidence Based Practice (EBP).<sup>4</sup>

In 2008 is er door fysiotherapeuten van het Universitair Netwerk Ouderenzorg (UNO) Amsterdam en het Universitair Kennisnetwerk Nijmegen (UKON) een set meetinstrumenten omtrent mobiliteit ontwikkeld, bedoeld voor de ouderenzorg. Deze set heet *Universitaire Netwerken Consensus Ouderenzorg – MOBiliteit (UNCO-MOB)* en bestaat uit elf meetinstrumenten, omschrijvingen van deze instrumenten (inclusief test-protocollen en scoreformulieren) en afspraken over de momenten waarop deze worden afgenomen.

*... het streven is om voor elk domein één meetinstrument te kiezen, behalve als er sprake is van uitzonderingen ...*

Ongeveer eens in de vijf jaar wordt beoordeeld of de UNCO-MOB herzien moet worden op nieuwe wetenschappelijke en/of praktische inzichten. Dit kan gaan om inzichten uit nieuw onderzoek naar meetinstrumenten, of om inzichten met betrekking tot de praktische bruikbaarheid van de UNCO-MOB.

In 2013 is de UNCO-MOB in samenwerking met geriatriefysiotherapeuten (of in opleiding) en het UNO Amsterdam wetenschappelijk up-to-date gemaakt en getoetst aan het werkveld. Hierbij is het aantal meetinstrumenten uitgebreid om meer categorieën van de

ICF-componenten functie en activiteit te kunnen meten. Dit leidde destijds tot de UNCO-MOB 2.0.

In 2017 is de UNCO-MOB 2.0 in samenwerking met een geriatriefysiotherapeut i.o. en een multidisciplinair expertpanel eenduidiger en gebruiksvriendelijker gemaakt, wat heeft geleid tot de UNCO-MOB 2.1.<sup>5</sup> Vervolgens heeft een geriatriefysiotherapeut i.o. in 2020 in haar afstudeerthesis onderzocht of een herziening van UNCO-MOB 2.1 wenselijk is. Uit dit onderzoek zijn twee nieuwe meetinstrumenten naar voren gekomen om mogelijk toe te voegen aan de UNCO-MOB.<sup>6</sup> De Mini-Balance Evaluation Systems Test (Mini-BESTest) en 5 Timed Chair Stand Test (5-TCST) werden door de deelnemersgroep gekozen en deze werden in een volgende fase van het onderzoek in de literatuur onderzocht op klinimetrische eigenschappen. Het advies om de Mini-BESTest en 5-TCST toe te voegen kun je zien als de eerste stap om tot een herziening te komen. Dit voorwerk, met het advies om de twee nieuwe meetinstrumenten toe te voegen, is meegenomen in het herzien van de UNCO-MOB 2.1.

Twee vragen die bij deze herziening beantwoord dienen te worden, zijn:

1. Zijn de domeinen uit de UNCO-MOB 2.1 nog passend binnen het vakgebied van de geriatriefysiotherapie?
2. Zijn de meetinstrumenten uit de UNCO-MOB 2.1 nog het meest geschikt binnen het vakgebied van de geriatriefysiotherapie?

## Methode

Er hebben vier gestructureerde consensustrajectbijeenkomsten plaatsgevonden met zeventien (geriatrie)fysiotherapeuten. Er is gebruik gemaakt van de bestaande UNCO-MOB 2.1 als beginpunt en de adviezen van Van den Berg-Boutestijn.<sup>6</sup>

## Deelnemers

Fysiotherapeuten uit de organisaties die lid zijn van UNO Amsterdam en UKON werden uitgenodigd om deel te nemen aan de consensusgroep. Technisch

voorzitterschap en secretariële ondersteuning werd verzorgd vanuit UNO Amsterdam.

### Meetinstrumenten

Om overzicht te bewaren in het aantal meetinstrumenten binnen de UNCO-MOB, is het doel dat het meest geschikte instrument wordt gekozen met zo min mogelijk alternatieven. Het streven is om voor elk domein één meetinstrument te kiezen, behalve als er sprake is van uitzonderingen. Er wordt gekeken naar wanneer een instrument voor een specifieke doelgroep is en/of dat het enige instrument is in dat domein. Een belangrijke punt is om de instrumenten binnen de UNCO-MOB algemeen te houden.

In de praktijk worden soms meetinstrumenten om bijvoorbeeld stemming, depressie en cognitie in kaart te brengen afgenomen, om vervolgens andere disciplines erbij te betrekken. Deze instrumenten worden niet toegevoegd aan de UNCO-MOB om verwarring met andere disciplines te voorkomen.

Daarnaast worden voor alle gekozen meetinstrumenten de algemene beschrijvingen, de testprotocollen en de scoreformulieren geactualiseerd en wordt bepaald of de herziene UNCO-MOB 3.0 op een andere manier moet worden aangeboden. De herziene versie krijgt een nieuwe naam.

Bij het herzien van de UNCO-MOB 2.1 is tijdens het consensustraject rekening gehouden met de volgende aspecten:

1. Er is voorkeur voor Nederlandstalige meetinstrumenten, die internationaal bekend zijn en goede psychometrische eigenschappen hebben.
2. Bij het bepalen van keuzes zijn richtlijnen van bijvoorbeeld beroepsverenigingen en eisen van de Inspectie voor de Gezondheidszorg doorslaggevend.
3. Normen en systemen vanuit het werkveld zijn richtinggevend.

### Procedure

Ter voorbereiding op de eerste consensusbijeenkomst lazen de deelnemers de UNCO-MOB 2.1 en het thesisverslag van Van den Berg-Boutestijn.<sup>6</sup> Daarnaast zijn twee enquêtes afgenomen onder deelnemers om te bepalen wat de huidige ervaring is met UNCO-MOB 2.1.

Er werden vier consensusbijeenkomsten gehouden en daarin werden de volgende stappen doorlopen:

- Is de huidige UNCO-MOB 2.1 nog actueel?
- Zijn de domeinen en/of meetinstrumenten nog passend?
- Is er nieuw onderzoek gedaan naar beter toepasbare meetinstrumenten binnen de geriatriefysiotherapie?
- Moeten de Mini-BESTest en 5-TCST worden toegevoegd en/of vervangen door andere meetinstrumenten? Dit naar aanleiding van het thesisverslag van Van den Berg-Boutestijn.<sup>6</sup>
- Discussie met de hele consensusgroep; visie en kennis delen en bepalen voorlopige keuzes.
- Definitieve keuze maken.
- Afspraken maken met betrekking tot gebruik van de instrumenten.
- Bepalen consequenties voor eigen discipline en voor anderen.
- Voorstel doen hoe de herziene versie aangeboden moet worden.

Tussen de bijeenkomsten door deden de deelnemers literatuuronderzoek en werden experts binnen het vak geriatrie geraadpleegd.

## Resultaten

### Deelnemers

Aan het traject namen zeventien (geriatrie)fysiotherapeuten deel, waarvan vijftien uit UNO Amsterdam en twee uit het UKON.

### Gebruik van de UNCO-MOB

Het gebruik van de UNCO-MOB als geheel blijkt te variëren onder de deelnemers, en hetzelfde geldt voor het gebruik van de individuele meetinstrumenten. De voornaamste reden dat de UNCO-MOB weinig tot niet gebruikt wordt is dat binnen een organisatie gebruik wordt gemaakt van specifieke protocollen of de bestaande fysiotherapierichtlijnen.

### Nieuwe domeinen

Een voorstel voor mogelijke nieuwe domeinen zijn: algemene gezondheidstoestand, kwetsbaarheid, ADL en coördinatie. Deze domeinen zijn uiteindelijk om de volgende redenen niet toegevoegd.

- De algemene gezondheidstoestand is intramuraal bekend en vrijwel alle mensen zijn kwetsbaar. Het is wel belangrijk dat de fysiotherapeut inzicht heeft in de voedingstoestand. Dit is relevant voor het trainen. Een groep experts binnen de diëtetiek vindt dat de fysiotherapeut wel moet kunnen screenen op ondervoeding, maar niet zelf hoeft kunnen vast-

stellen of de voedingstoestand voldoende is om te trainen. Dat past bij een diëtist.

- Kwetsbaarheid in kaart brengen kost veel tijd en de score lijkt geen directe consequenties te hebben voor de fysiotherapeutische behandeling. Kwetsbaarheid bij cliënten uit de eerstelijnszorg ligt meer in het domein van de huisarts of de praktijkondersteuner (POH), bij intramurale bewoners zijn verpleegkundige specialisten (VS) en specialist ouderengeneeskunde (SO) betrokken.
- Activiteiten in het dagelijks leven (ADL) en coördinatie worden door andere disciplines in kaart gebracht en het gaat om te specifieke doelgroepen.

### Meetinstrumenten

Er is consensus bereikt over een aantal geselecteerde meetinstrumenten; de Pain Assessment in Impaired Cognition (PAIC 15), Borg Rating of Perceived Exertion (Borg-RPE), Short Physical Performance Battery (SPPB), Mini-Balance Evaluation Systems Test (Mini-BESTest), Trunk Control Test (TCT), Frenchay Arm Test (FAT), Two-Minute Step Test (TMST), Dynamic Gait Index (DGI), Timed Chair-Stand-Test (TCST), The one/ten-repetition maximum (1/10RM), Steep Ramp Test (SRT), App mobiliteit (trauma registry).

*... voor alle cliëntgroepen geldt dat relevante instrumenten worden afgenomen: binnen veertien dagen na de start van de behandeling, voor elke zorgplanbespreking en bij afsluiting van de behandeling ...*

De volgende meetinstrumenten zijn toegevoegd aan de UNCO-MOB (zie tabel 1):

- PAIC 15: staat niet in de UNCO-MOB 2.1. De test is bedoeld om pijn te meten bij mensen met cognitieve problemen en/of dementie. Het is ontwikkeld met als doel een beter instrument te ontwikkelen voor deze doelgroep, door de beste items uit bestaande pijnschalen te gebruiken. Hij is korter dan de Pain Assessment Checklist for Seniors with Severe Dementia (PACSLAC-D) en volgens de consensusgroep gebruiksvriendelijker en overzichtelijker dan de nu toegevoegde PACSLAC-D en er is meer differentiatie mogelijk. Na overleg met de voorzitter van de richtlijnwerkgroep van de multidisciplinaire richtlijn *Herkenning*

*en behandeling van chronische pijn bij kwetsbare ouderen*, wordt de PACSLAC-D vervangen door de PAIC 15.

- SPPB: Dit instrument wordt gebruikt als screening, en kan een beslisboom zijn om een vervolgtest in een bepaald domein te doen. Er is overlap met de Elderly Mobility Scale (EMS), en de EMS wordt gezien als functioneler. De SPPB wordt gebruikt als screeningsinstrument met een prognostisch doel. De conclusie van de consensusgroep is dat de SPPB geschikt is als screening voor thuiswonenden (in eerstelijnszorg en dagbehandeling) en de SPPB wordt daarom aan de UNCO-MOB toegevoegd aan het domein algemene screening.
- TMST: is een meetinstrument gericht op het beoordelen van uithoudingsvermogen. Het is onderzocht bij intramuraal wonende ouderen. Het is een goed alternatief voor de 6 minuten wandeltest (6 MWT), vooral in de eerstelijns als de ruimte om de 6MWT af te nemen ontbreekt.

De volgende meetinstrumenten zijn verwijderd uit de UNCO-MOB:

- TCT: staat in de UNCO-MOB 2.1 bij het domein rompbalans. De TCT is doelgroep specifiek en wordt eigenlijk alleen bij CVA-patiënten gebruikt.<sup>7</sup>
- FAT: staat in de UNCO-MOB 2.1 bij het domein armhandfunctie. De FAT is ook doelgroep specifiek voor CVA-patiënten.

De volgende meetinstrumenten zijn aangepast:

- Borg-RPE: staat in de UNCO-MOB 2.1. In de KNGF-richtlijn COPD wordt de Borg-RPE gebruikt, in de richtlijn oncologie de Borg-10CR. Er is in de richtlijnen geen onderbouwing gevonden waarom de RPE of de 10CR-versie te gebruiken. De Borg-RPE en Borg-10CR zijn uitwisselbaar. Daarom wordt er besloten om de Borg-RPE te vervangen door de Borg-10CR. Deze is makkelijker af te nemen, zeker als er kleuren en teksten aan worden toegevoegd.
- TCST: is makkelijk uitvoerbaar en er zijn weinig middelen voor nodig. Echter, de TCST is niet voor iedereen uitvoerbaar zonder handen. En er zijn veel verschillende variaties. Voor de 5x en 30 seconden TCST zijn de meeste eigenschappen gevonden. Voor de 30CST bestaan er normwaarden, de kwaliteit van de 30CST komt beter uit dan de 5-TCST. Uit de discussie wordt geconcludeerd dat er genoeg doelgroepen zijn waar de test goed gebruikt kan

worden (eerstelij, CVA, revalidatie) en wordt gekozen om de 30CST toe te voegen aan de UNCO-MOB omdat deze meer voordelen heeft dan de 5-TCST.

voortgang te meten en er zijn geen normwaarden. Voor de doelgroep thuis is het instrument minder goed uitvoerbaar.

De volgende instrumenten zijn overwogen en niet toegevoegd:

- DGI: het instrument is niet voor de doelgroep van de UNCO-MOB bedoeld.
- 1/10RM: De 1RM wordt niet bij ouderen geadviseerd aangezien dit te belastend is. Een afgeleide 1RM-test, zoals de 10RM of de nRM is een instrument waarmee je een trainingsintensiteit bepaalt, niet om

- Mini-BESTest: er is veel overlap met andere meetinstrumenten. Het is vooral geschikt voor de doelgroep parkinson en thuiswonende ouderen. Het instrument is niet voldoende generiek.
- SRT: is een complexe test en moet met een specialist afgenomen worden.
- App mobiliteit (trauma registry): De app lijkt nog redelijk beperkt (kijkt maar naar vier verschillende projecten) en verzamelt vooral veel informatie.

Domeinen	Standaard	Uitzondering
Algemene screening	EMS <b>SPPB (1<sup>e</sup> lijn en dagbehandeling)</b>	Handknijpkracht
Lopen	10MLT FAC	TUG POMA (voor kwaliteit looppatroon)
Balans en Rompbalans	BBS POMA <b>TCT</b>	
Valrisico	TUG kwalitatief*	FES-I voor valangst
Uithoudingsvermogen	6MWT <b>Borg CR10</b>	<b>TMST (als ruimte te klein is voor 6MWT)</b>
Spierkracht	MRC-schaal <b>30 CST</b>	HH-dyn (preciseren) MI bij CVA
Gewrichtsmobiliteit	N-0-M	
Tonus		Mas bij CVA PAI bij dementie
Pijn	NPRS	VAS-liniaal (als NPRS niet lukt) <b>PACSLAC-D</b> <b>PAIC-15 (als VAS niet lukt)</b>
<b>Arm-handfunctie</b>		<b>FAT bij CVA</b>

Tabel 1: Overzicht aanpassingen UNCO-MOB – Domeinen, standaard meetinstrumenten en uitzonderingen. Afkortingen: EMS=Elderly Mobility Scale; SPPB=Short Physical Performance Battery; 10MLT=10 Meter Looptest; FAC=Functional Ambulation Categories; TUG=Timed Up and Go; POMA=Performance Oriented Mobility Assessment; BBS=Berg Balance Scale; TCT=Trunk Control Test; FES-I=Falls Efficiency Scale – International; 6MWT=6 Minuten Wandel Test; Borg-CR10=Borg Category-Ratio 10; TMST=Two Minute Step Test; MRC=Medical Research Council; 30CST=30 second Chair Stand Test; HH-dyn=handheld-dynamometer; MI=Motricity Index; N-0-M=neutrale-0-methode; MAS=Modified Asworth Scale; PAI=Parotonia Assesment Instrument; NPRS=Numeric Pain Rating Scale; VAS=Visual Analogue Scale; PACSLAC-D=Pain Assessment Checklist for Seniors with Severe Dementia; PAIC-15=Pain Assessment in Impaired Cognition; FAT=Frenchay Arm Test. **Groen**=toegevoegd meetinstrument; **Rood**=verwijderd meetinstrument.



## Naamsverandering UNCO-MOB 3.0

Daarnaast ontstond er de vraag of de naam van de UNCO-MOB 3.0 veranderd moet worden om het beter te laten aansluiten bij het bestaande product. In de consensusgroep is unaniem besloten de naam te wijzigen. De term UNCO-MOB werd behouden, omdat deze bekend is in het werkveld. De aanvulling Meetinstrumenten Geriatriefysiotherapie maakt direct duidelijk waar het over gaat. Vanaf heden zal het document bekend staan onder de naam: **UNCO-MOB 3.0 Meetinstrumenten Geriatriefysiotherapie**.

Alle klinimetrische eigenschappen en de meetinstrumenten zelf zijn terug te vinden via de [website](#) van UNO en in het document UNCO-MOB 3.0 Meetinstrumenten geriatriefysiotherapie. Het document wordt gemoderniseerd naar een eenvoudig document met linkjes naar de desbetreffende meetinstrumenten, onderbouwing en mogelijk een interactieve PDF.

## Aanbevelingen voor de praktijk

Voor alle cliëntgroepen geldt dat relevante instrumenten worden afgenomen: binnen veertien dagen na de start van de behandeling, voor elke zorgplanbespreking/multidisciplinair overleg en bij afsluiting van de behandeling. Daarnaast gelden per cliëntengroep de volgende afspraken voor het afnemen van relevante meetinstrumenten:

1. Voor de cliëntengroep met een wet langdurige zorg (WLZ), geriatrische revalidatie zorg (GRZ) en het kortdurende eerstelijnsverblijf (ELV) met behandeling, nemen de meetinstrumenten af op vooraf gestelde evaluatiemomenten.
2. Voor de cliëntengroep met behandeling uit de zorgverzekeringwet (ZVW) worden meetinstrumenten afgenomen elke zes weken (bij niet chronisch) en elke twaalf weken (bij chronisch).
3. Voor de cliëntengroep op de dagbehandeling worden meetinstrumenten na vier weken afgenomen en daarna volgens punt 1 en 2.

Voor het implementeren van de UNCO-MOB 3.0 Meetinstrumenten Geriatriefysiotherapie zijn de volgende suggesties gedaan door de consensusgroep:

1. Een *snelkaart* maken (te plastificeren, bijv. met testtabel en frequentie).
2. Toevoegen in het EPD (multidisciplinair elektronisch patiëntendossier Ysis via Gerimedica; of zelf laten bouwen).

3. Een webinar organiseren.
4. Introduceren op de fysiotherapieopleidingen (o.a. Hogeschool van Amsterdam en Hogeschool Leiden).
5. Informeren van verschillende instanties zoals de Masteropleiding (Avans+ Zwolle en Breda, Hogeschool Utrecht en SOMT), het NPI, KNGF/ NVFG, Vereniging van Oefentherapeuten Cesar en Mensendieck (VVOCM), Oefentherapie opleidingen (Hogeschool van Amsterdam, Windesheim en Hogeschool Utrecht).
6. Per instelling op maat implementeren.

## Discussie

In dit project is de UNCO-MOB geüpdatet aan nieuwe inzichten uit wetenschap en praktijk. Er werden geen nieuwe domeinen toegevoegd, en er zijn wijzigingen aangebracht aan de selectie van meetinstrumenten uit de set.

## Sterke en zwakke punten

Een sterk punt is de combinatie van kennis uit wetenschappelijke literatuur met praktijkkennis. Hierdoor is het een praktisch toepasbare set. Nog een sterk punt is dat op alle onderwerpen consensus bereikt is, ook hebben deelnemers in het eigen werkveld meetinstrumenten geprobeerd en geëvalueerd. Hierdoor bestaat een breed draagvlak. Een zwakker punt van dit project is dat voor een deel van de meetinstrumenten onvoldoende wetenschappelijk onderzoek is gedaan om op basis van de kwaliteit een keuze te maken. Dat betekent dat voor die instrumenten praktische overwegingen doorslaggevend zijn. Mogelijk is dit niet voor iedereen in het veld overtuigend.

## Conclusie

Aan de UNCO-MOB 3.0 Meetinstrumenten Geriatriefysiotherapie zijn geen domeinen toegevoegd. Wel is het domein arm-handfunctie met de meetinstrumenten FAT bij CVA verwijderd. Onder het domein *Algemene screening* is de SPPB (eerstelijns en dagbehandeling) toegevoegd als standaard. Onder het domein *Balans en rompbalans* is de TCT verwijderd. Onder het domein *Uithoudingsvermogen* is de BORG CR10 als standaard toegevoegd en de TMST als uitzondering toegevoegd. Onder het domein *Spierkracht* is de 30CST toegevoegd en onder het domein *Pijn* is de PAIC15 toegevoegd als uitzondering (als de VAS niet lukt). Uiteindelijk zijn we tot een consensus gekomen dat vanaf nu het document de

naam draagt *UNCO-MOB 3.0: Meetinstrumenten Geriatriefysiotherapie*.

## Referenties

1. Bevolking, Cijfers & Context, Vergrijzing, Volksgezondheidszorg.info. **Volksgesondheidszorg.info**. <https://www.volksgesondheidszorg.info/onderwerp/bevolking/cijfers-context/vergrijzing#node-totaal-aantal-ouderen>. Gepubliceerd 2019.
2. **de Klerk M, Verbeek-Oudijk D, Plaisier I, den Draak M**. Zorgen voor thuiswonende ouderen. 2019:103.
3. **Visser M, Deeg D, van Asselt D, van den Sande R**. Inleiding In De Gerontologie En Geriatrie. Houten: Bohn Stafleu van Loghum; 2020.
4. **De Vries C, Hagens L, Kiers H, Schmitt M**. *KNGF Beroepsprofiel Fysiotherapeut*. [E-boek] pp.9-10. Beschikbaar op [https://www.kngf.nl/binaries/content/assets/kngf/onbeveiligd/vakgebied/vakinhoud/beroepsprofielen/2014-01\\_kngf\\_beroepsprofiel-ft\\_20131230\\_2.pdf](https://www.kngf.nl/binaries/content/assets/kngf/onbeveiligd/vakgebied/vakinhoud/beroepsprofielen/2014-01_kngf_beroepsprofiel-ft_20131230_2.pdf). 2014.
5. **De Backer F.M.J., Universitair Netwerk Ouderenzorg (UNO-VUmc)**. UNCO-MOB 2.1 Dé fysiotherapeutische meetinstrumentenset voor de geriatrische cliënt, 2018.
6. **van den Berg-Boutestijn S**. De UNCO-MOB 2.1, uitbreiding van meetinstrumenten: kwaliteitsverbetering studie, Breda, 2020
7. **van Peppen R, Kwakkel G, Hameling-van der Wel BC, editors, et al**. KNGF-richtlijn Beroerte. Amersfoort: Koninklijk Genootschap voor Fysiotherapie (KNGF); 2004.

# Eigenaarschap en verantwoording van de geriatrische revalidant over de revalidatie

## Een evaluatieonderzoek met een mixed method design

Elma van Garderen en Wilco Achterberg



Fotograaf: Rienk Toorman

**D**eze studie is uitgevoerd om te evalueren of de interventies om de eigen regie te stimuleren ervoor zorgen dat de revalidanten zich meer eigenaar voelen van, en verantwoording nemen voor, hun revalidatie. Hiervoor zijn voor en na het inzetten van de interventies vier revalidanten geïnterviewd en hebben drie verpleegkundigen op beide momenten een vragenlijst ingevuld. Na het inzetten van de interventies gaven meer revalidanten aan eigen regie te hebben, maar niet méér betrokken te zijn bij het nemen van beslissingen. De verpleegkundigen scoorden bij de eindmeting hoger, en bij één vraag even hoog, op de vragen betreffende het aandeel van de revalidant in zijn eigen revalidatie.

**Auteursgegevens:** Elma van Garderen, fysiotherapeut en MSc Topaz Revitel en prof. dr. Wilco Achterberg, specialist ouderengeneeskunde Topaz en hoogleraar ouderengeneeskunde LUMC.

**Correspondentie:** [e.vangarderen@topaz.nl](mailto:e.vangarderen@topaz.nl)

## Inleiding

De zorgvraag en complexiteit van de Geriatrische Revalidatie Zorg (GRZ) neemt door de vergrijzing toe, alleen al in 2019 hebben in Nederland 53.000 mensen GRZ ontvangen.<sup>1</sup> De GRZ is door de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) gedefinieerd als een multidimensionale benadering van diagnostische en therapeutische interventies, met als doel het optimaliseren van functionele capaciteit, het bevorderen van activiteit en het behouden van functionele reserve en sociale participatie bij ouderen met invaliditeitsbeperkingen.<sup>2</sup> De GRZ is gericht op herstel van functioneren en maatschappelijke participatie om terug te kunnen keren naar de thuissituatie.<sup>3,4</sup>

Ondanks dat de therapiemomenten binnen de GRZ gericht zijn op het herstel van functioneren, is gebleken dat veel revalidanten los van de therapiemomenten vaak inactief zijn.<sup>5,6</sup> Vanuit de literatuur is bekend dat een hoger activiteitsniveau leidt tot een snellere terugkeer naar huis met een betere functionele status.<sup>6</sup> Het herstel van functioneren is onder andere gericht op het weer zelfstandig kunnen uitvoeren van de algemeen dagelijkse levensverrichtingen (ADL-taken). Het zelfstandig kunnen uitvoeren van de ADL-taken gedurende intramurale revalidatie is geassocieerd met een verminderde kans op heropname in het ziekenhuis en verpleeghuisopnames.<sup>7-9</sup> Echter blijken er veel barrières te zijn voor de revalidant om deze zelfstandigheid te bevorderen, onder andere angst om te vallen, een premorbide kwetsbaarheid, de verwachting hebben dat de zorgverlener bij alles helpt, of juist het niet willen vergroten van de werklast van de zorgverleners.<sup>10</sup> Hierdoor lijken de revalidanten minder mobiel tijdens de ADL-taken bij de zorg dan dat ze tijdens de therapiemomenten bij de fysiotherapeut zijn.<sup>11</sup> Daarnaast merkt de zorgverlener dat de revalidant niet altijd beseft dat ADL-taken zoals naar de wc lopen of zelf een boterham smeren ook een revalidatie-oefening is.<sup>4</sup> Shared Decision Making (SDM) is het samen met de patiënt of revalidant maken van de beslissingen betreffende zijn behandeling.<sup>2,12,13</sup> SDM kan bij revalidanten zorgen voor een groter gevoel van eigenaarschap, meer controle over de eigen revalidatie, een grotere

motivatie om de revalidatie doelen te behalen en een verbetering in algemeen functioneren.<sup>14,15</sup> Het is verschillend per revalidant binnen de GRZ in welke mate ze betrokken willen worden bij hun revalidatie en de revalidanten die betrokken willen worden vinden het vooral belangrijk om betrokken te worden bij het stellen van hun doelen.<sup>16</sup> Verder willen de meeste geriatrische revalidanten gestimuleerd worden in hun zelfredzaamheid, volgens de Nederlandse Patiënten Consumenten Federatie (NPCF), maar de revalidanten willen dan wel uitleg krijgen dat het niet-geholpen worden bij een handeling, therapeutisch bedoeld is. Ook vinden de meeste revalidanten het belangrijk om geïnformeerd te worden onder andere over het te verwachten revalidatieproces en hun gesteldheid.<sup>16</sup>

Binnen Revitel Topaz worden de revalidanten, en vaak ook hun mantelzorgers, al betrokken bij het opstellen

*... hoger activiteitsniveau leidt tot een snellere revalidatie ...*

van de revalidatie doelen door middel van de Canadian Occupational Performance Measure (COPM).<sup>17</sup> Daarnaast is, met als doel het revalidatieklimaat binnen Revitel te bevorderen de werkgroep Revalidatieklimaat tot stand gekomen. Om de revalidant nog meer te betrekken en te informeren over zijn eigen revalidatie heeft deze werkgroep drie interventies om de eigen regie te stimuleren, opgezet. Het doel van deze studie is het evalueren of deze interventies ervoor zorgen dat de revalidanten zich meer eigenaar voelen van hun revalidatie en meer verantwoording nemen voor hun revalidatie. Dit wordt zowel geëvalueerd vanuit het perspectief van de revalidant als vanuit het perspectief van de verpleegkundigen.

## Methode

De interdisciplinaire werkgroep Revalidatieklimaat bestaat uit een verpleegkundig specialist, fysiotherapeut, ergotherapeut, maatschappelijk werker, verpleegkundige en een medewerker van het restaurant. De drie

interventies, opgezet door deze werkgroep, betreffen twee films en een revalidatiemap. De inhoud van de films is bedacht door de werkgroep Revalidatieklimaat, zij hebben de films in samenwerking met de firma Alaska gemaakt.

### **Film 1: Alles is revalidatie**

De film *Alles is revalidatie* is gericht op wat je als revalidant kunt verwachten en wat van de revalidant wordt verwacht. Hierin wordt onder andere benoemd dat ADL-taken uitvoeren en het zelf langs het buffet lopen ook een onderdeel van het revalideren is. Deze film wordt, tijdens een bijeenkomst die één keer per week wordt gegeven, getoond aan alle revalidanten die die afgelopen week zijn opgenomen. Hierbij zijn twee behandelaren aanwezig, die waar nodig extra informatie geven en vragen kunnen beantwoorden.

### **Film 2: Oost west thuis best**

De film *Oost west thuis best* geeft uitleg over welke voorzieningen er voor thuis mogelijk zijn, zoals hulpmiddelen, thuiszorg, huishoudelijke hulp, maaltijdbeziging of een alarmknop, en voor welke voorzieningen de revalidant verantwoordelijk is om te regelen en wat Revitel regelt. Deze film wordt, tijdens een bijeenkomst die één keer per week wordt gegeven, getoond aan alle revalidanten voor wie tijdens het laatste multidisciplinair overleg (MDO) een definitieve datum is vastgesteld waarop de revalidant naar huis gaat. Bij deze films zijn een maatschappelijk werker en een ergotherapeut aanwezig, die waar nodig, extra informatie geven en vragen kunnen beantwoorden.

### **Revalidatiemap**

De revalidant krijgt bij het afnemen van de COPM een lege revalidatiemap. Deze map is bedoeld om informatie die verschaft wordt, zoals de weekplanning of huiswerk oefeningen en het revalidatieplan, in op te nemen. Het revalidatieplan bestaat uit de met de revalidant samengestelde revalidatiedoelen en de evaluatie hiervan. Telkens als voor een MDO de doelen opnieuw geëvalueerd worden krijgt de revalidant na het MDO de nieuwe versie van zijn revalidatieplan.

### **Onderzoeksdesign**

Dit evaluatieonderzoek is afgenomen tussen januari en augustus 2022 binnen het geriatrisch revalidatiecentrum Revitel, Topaz, in Leiden. Het is een evaluatieonderzoek waarvoor gebruikgemaakt is van een mixed methods

design, zowel een kwalitatieve als kwantitatieve onderzoeksmethode. De kwalitatieve component omvat het afnemen van interviews met de revalidanten, met als doel het evalueren of de revalidanten na het inzetten van de interventies zich meer eigenaar voelen van hun revalidatie en meer verantwoording nemen voor hun revalidatie, in vergelijking met de revalidanten vóór het inzetten van de interventies. De kwantitatieve component omvat het afnemen van vragenlijsten vóór en na het inzetten van de interventies bij verpleegkundigen. Deze vragenlijsten zijn afgenomen om te evalueren of volgens de verpleegkundigen de revalidanten van hun afdeling na het inzetten van de interventies meer eigenaarschap en verantwoording nemen over hun revalidatie. Verpleegkundigen zijn de medewerkers die het meeste zicht hebben op de revalidant buiten de therapie momenten om.

... meer controle over de eigen revalidatie ...

### **Ethische toetsing**

Dit onderzoek valt onder de Wet kwaliteit klachten en geschillen zorg (Wkkgz), artikel 7, waarin zorgverleners wordt opgedragen de zorg te verbeteren, en daartoe gegevens te verzamelen, en niet onder de Wet medisch-wetenschappelijk onderzoek met mensen (WMO).<sup>18</sup> De revalidanten en verpleegkundigen hebben voor het afnemen van de interviews en vragenlijsten wel hun informed consent gegeven.

### **Onderzoekspopulatie**

Om de omstandigheden buiten de drie interventies om zo gelijk mogelijk te houden is gekozen om revalidanten en verpleegkundigen van één afdeling te includeren. Dit zorgt ervoor dat de revalidanten die voor het inzetten van de interventies aan dit onderzoek deelnamen veel met dezelfde verpleegkundigen, medische en paramedische werknemers te maken hebben gehad, net als de revalidanten die na het inzetten van de interventies deelnamen. Daarnaast zorgt dit ervoor dat zij dezelfde afstand naar bijvoorbeeld het restaurant of koffieapparaat moesten afleggen. De afdeling die hiervoor is gekozen heeft als expertise, maar is niet beperkt tot, oncologie en electieve orthopedie.

Voor het includeren van de twee groepen revalidanten is gekozen voor een convenience sampling. Er werd gekeken naar welke revalidanten in de periodes dat

de interviews werden afgenomen, binnen 48 uur voor ontslag naar huis geïnterviewd konden worden. Revalidanten werden geïnccludeerd als zij gedurende de gehele opname onder een GRZ-indicatie verbleven, waarbij terugkeren naar huis een haalbaar doel was. Revalidanten werden geëxcludeerd bij cognitieve en communicatieve beperkingen. Daarnaast mochten de revalidanten maximaal één keer individueel behandeld zijn door de interviewer, de eerste auteur, om informatiebias te minimaliseren.

Verpleegkundigen werden geïnccludeerd als zij zowel de vragenlijst van de 0-meting als de vragenlijst van de eindmeting hadden ingevuld en langer dan twee maanden werkzaam waren voor de 0-meting. Verpleegkundigen werden geëxcludeerd indien zij meer dan vier weken in de tijd tussen de start van de drie interventies en de eindmeting afwezig waren.

### **Dataverzameling**

#### **Kwalitatief**

Er is gekozen voor een semigestructureerd interview om een diepgaand en compleet beeld van de ervaring van de revalidant te kunnen krijgen. De vragen zijn zo open mogelijk opgesteld en onderverdeeld onder vier onderwerpen, A: eigenaarschap, B: alles is revalidatie, C: naar huis gaan en D: tevredenheid. Het interview-schema is opvraagbaar bij de eerste auteur. De vragen zijn opgesteld door de eerste auteur en zijn gericht op de onderwerpen waar de werkgroep door middel van de drie interventies impact op hoopt te hebben. Het interviewschema is opgesteld door de eerste auteur en van feedback voorzien door de werkgroep en de tweede auteur. Het interviewschema was op één vraag na hetzelfde voor de revalidanten vóór, en de revalidanten na het inzetten van de interventies. Het enige verschil tussen de interviews is dat aan de revalidanten bij de 0-meting werd gevraagd hoe zij informatie zouden willen ontvangen en hoe zij denken over het ontvangen van informatie via filmpjes, terwijl aan de revalidanten bij de eindmeting werd gevraagd wat ze van de filmpjes en het revalidatiemapje vonden. Alle interviews begonnen met het uitvragen van demografische informatie: leeftijd, reden voor opname, duur van opname en of dit hun eerste GRZ opname is. De interviews van de 0- en de eindmeting zijn maximaal 48 uur voordat de revalidant met ontslag naar huis ging afgenomen, werden een-op-een gehouden met de revalidanten in hun eigen kamer en duurden ongeveer een uur. Er was in verband met de haalbaarheid

bij een relatief beperkt aantal revalidanten besloten bij totaal acht revalidanten interviews af te nemen, bij vier revalidanten voor de baseline en bij vier andere revalidanten voor de eindmeting, ongeacht of datasaturatie bij dat aantal was behaald.

#### **Kwantitatief**

Er is gekozen om data vanuit de verpleegkundige te werven via een vragenlijst (opvraagbaar bij de eerste auteur), met als doel te analyseren of verpleegkundigen ervaren dat de revalidanten van hun afdeling meer eigenaarschap en verantwoording hadden na het inzetten van de drie interventies om de eigen regie te stimuleren. Hierbij werd dezelfde vragenlijst bij dezelfde verpleegkundigen vóór en na het inzetten van de drie interventies afgenomen, waarbij voor het inzetten van deze interventies zes verpleegkundigen deelnamen. Om de anonimiteit te waarborgen van de verpleegkundigen, is gevraagd niet hun naam maar hun personeelsnummer op het formulier te schrijven. Het personeelsnummer is niet bekend bij de eerste auteur. De vragenlijst bestond uit gesloten vragen waarop de verpleegkundige werd gevraagd te antwoorden met een cijfer tussen de 0 en de 10. Waarbij 0 overeenkomt met *volledig mee oneens* of *niemand* en 10 met *volledig mee eens* of *iedereen*. Ook was er na elke vraag ruimte voor eventuele, niet verplichte, toelichting op het gegeven cijfer. De vragen komen voort uit dezelfde vier onderwerpen als de interviewvragen voor de revalidanten, zijn opgesteld door de eerste auteur en zijn van feedback voorzien door de werkgroep en de tweede auteur.

### **Data-analyse**

#### **Kwalitatief**

Alle interviews zijn opgenomen en letterlijk getranscribeerd en geanonimiseerd. De transcripten zijn open gecodeerd, axiaal gecodeerd en vervolgens onderverdeeld onder de vier thema's van het interview. De verschillen in antwoorden tussen de revalidanten bij de 0-meting en de revalidanten bij de eindmeting zijn geanalyseerd en met elkaar vergeleken om het effect van de interventies om de eigen regie te stimuleren, te kunnen vaststellen.

#### **Kwantitatief**

De vragenlijsten zijn verwerkt in Excel. De medianen van de 0- en eindmeting zijn berekend en verwerkt in een tabel. De medianen van de 0-meting zijn vergeleken met de medianen van de eindmeting.



## Resultaten

### Gegevens revalidanten

Totaal zijn er acht revalidanten geïncludeerd. Vier revalidanten, revalidant één tot en met vier, bij de 0-meting en vier revalidanten, revalidant vijf tot en met acht, bij de eindmeting. Tabel 1 laat de demografische gegevens van de revalidanten zien.

### Resultaten interviews revalidanten

#### A: Eigenaarschap

Zowel voor als na het inzetten van de drie interventies om eigen regie te stimuleren gaven alle revalidanten aan dat hun meningen waren meegenomen in het opstellen van hun doelen en het maken van beslissingen betreft de behandelingen.

*'Nee nou ja ik weet niet meer precies hoe het ging maar ik heb wel steeds gezegd waar ik heel veel moeite mee had.'* (Revalidant 1)

Bij de 0-meting gaven twee revalidanten aan veel regie te hebben gehouden door te weten wat je wilt, vragen en aangeven wat je probleem is en in te grijpen als er iets gebeurt waar je het niet mee eens bent. Zij hadden niet nog meer regie willen hebben omdat hiermee het traject naar hun verwachting niet anders was geworden en ze tevreden zijn. Bij de eindmeting, nadat de interventies om eigen regie te stimuleren waren geïmplementeerd, gaven drie revalidanten aan regie te hebben of zelf verantwoordelijk te zijn over

hun revalidatie en ook zij hadden niet meer invloed willen hebben. Volgens één van deze drie revalidanten geven behandelaren advies maar is het aan jou of je daar in mee gaat.

*'Ow ja. Ja ze dringen niks aan. Ik bedoel eehm ze geven alleen dus het advies. En wil je daar niet in mee dan ja dan is het dan ligt het probleem bij jouzelf. Ja ik ga overal wel in mee want ik wil wel.'* (Revalidant 7)

Bij de eindmeting gaf één revalidant aan dat je hier geen regie kan houden omdat je je moet richten naar het medische personeel en de medische handelingen die moeten gebeuren waardoor het, volgens haar, ook niet mogelijk was om meer invloed te hebben op haar revalidatietraject. Van de twee revalidanten bij de 0-meting die aangaven dat de regie bij Revitel lag, had een revalidant helemaal niet meer regie willen hebben en de ander, al weet ze niet of het lichamelijk mogelijk was, alleen betreft het naar buiten gaan.

*'Nou ik paste mij aan, aan de regie die aan de regels die hier in huis waren, daar heb ik mij aan aangepast, maar mijn eigen regie nou, ik liep netjes precies wat er van mij verlangd werd en dat heb ik ook gedaan.'* (Revalidant 4)

	Geslacht	Leeftijd	Reden van opnamen	Opnamen duur in dagen	Eerste GRZ opname
<b>Revalidanten 0-meting</b>					
Revalidant 1	Vrouw	64	Revisie heupprothese	56	Ja
Revalidant 2	Vrouw	83	Revisie heupprothese	39	Ja
Revalidant 3	Man	75	Huidtransplantatie	24	Ja
Revalidant 4	Vrouw	94	Kophalsprothese	21	Nee 2 <sup>e</sup> keer
<b>Revalidanten eindmeting</b>					
Revalidant 5	Vrouw	82	S. Aureus bacteriëmie	29	Ja
Revalidant 6	Man	85	Urineweginfectie met delier	26	Ja
Revalidant 7	Vrouw	75	Totale heupprothese	15	Ja
Revalidant 8	Vrouw	77	Mitralisklepverving	33	Nee 2 <sup>e</sup> keer

Tabel 1: Demografische gegevens revalidanten bij de 0- en eindmeting. Afkorting: GRZ=Geriatrische Revalidatiezorg.

### B: Alles is revalidatie

Alle revalidanten gaven aan dat zij na opname in verschillende mate hulp nodig hadden gehad en alle revalidanten gaven aan het belangrijk te vinden om zelfstandig en onafhankelijk te zijn. Bij de 0-meting gaven wel twee revalidanten aan het prettig te vinden om hulp te krijgen als back-up voor het geval er iets zou gebeuren of om energie over te houden voor bijvoorbeeld fysiotherapie. Terwijl bij de eindmeting de revalidanten aangaven juist alles zelf te doen wat ze zelf konden doen.

*'Ik wilde het ook gewoon zelf, zelfstandig zijn. Niet dat ik het erg vind dat ze mij helpen, graag. Want kijk met douchen was het toch nog wel even fijn. Maar dat komt door die narigheid wat allemaal vastzit. De onhandigheid zeg maar om dingen, dan douche je niet makkelijk alleen. Je kan dan ook niet bij je rug door dat soort dingen, daar helpen ze je nog even mee.'* (Revalidant 3)

*'Ik neem speciaal mijn rollator mee, opdat ik niet hoeft te vragen of ze dat blad voor mij op de tafel zetten, dus eehm.'* (Revalidant 8)

Bij de 0-meting gaven drie revalidanten aan vanuit Revitel gestimuleerd te worden om zelfstandig ADL-activiteiten en oefeningen uit te voeren, waarbij diegene die het minste hulp nodig had ook aangaf niet gestimuleerd te worden omdat ze al uit zichzelf oefende. Bij de eindmeting gaf maar één van de vier revalidanten aan dat zij hierin gestimuleerd werd en dat dit ook enkel direct na binnenkomst was gedaan. Zij en de andere drie revalidanten gaven wel aan dat zij al vanuit zichzelf zelfstandig met revalideren bezig waren. Zowel voor als na de interventies om eigen regie te stimuleren was het voor drie van de vier revalidanten duidelijk dat het uitvoeren van ADL-activiteiten onder revalideren viel. Volgens één van deze zes revalidanten was het uitvoeren van de praktische handelingen op de kamer zelfs eigenlijk meer revalidatie dan de therapiemomenten. De andere twee revalidanten voerden zelfstandig de ADL-activiteiten uit maar hadden niet het idee dat dit ook echt een onderdeel van de revalidatie was. Zo gaf revalidant 1 het volgende antwoord op de vraag of het duidelijk was dat naar het buffet gaan ook onderdeel van de revalidatie was:

*'Ik ben hier aangekomen ik ben gelijk even een rondje gegaan even kijken hoe het allemaal zat en ik dacht van oké daar kan zelf wel komen met mijn rolstoel. Dus ik heb het wel gelijk gedaan, maar het was niet duidelijk dat het een onderdeel van de revalidatie was ...'* (Revalidant 1)

### C: Naar huis gaan

Alle revalidanten van de 0-meting hadden voorzieningen zoals hulpmiddelen of thuiszorg nodig. Geen van deze revalidanten had informatie gehad over het regelen van de voorzieningen, maar ze gaven allemaal aan dat die informatie ook niet nodig was geweest. Drie van deze vier revalidanten gaven aan niet te weten bij wie de verantwoording lag om voorzieningen te regelen, Revitel of zij zelf. De vierde revalidant gaf aan dat deze verantwoording bij Revitel lag. Bij de eindmeting waren er voor drie van de revalidanten in verschillende mate nieuwe voorzieningen nodig. Zij gaven allemaal aan dat de verantwoording bij hunzelf en dus niet bij Revitel lag voor het regelen van alle voorzieningen. Eén revalidant had ook thuiszorg nodig en gaf aan dat de verantwoording om dit bij Revitel aan te geven bij haar lag. De andere revalidant, die geen nieuwe voorzieningen nodig had, ging ervan uit dat de verantwoording bij Revitel ligt.

*'Ja ik denk het wel want er is hier natuurlijk ook ergotherapie die gewoon kan bekijken wat je nodig hebt en die kan dat aanvragen of regelen of wat ook want eehm volgens mij hoort dat ook tot de basisvoorziening, ergotherapie, ja, dus. Ja ik ga daar van uit dat dat vanuit hier gebeurt.'* (Revalidant 8)

Bij de eindmeting waren drie revalidanten naar de film *Oost west thuis best* gegaan. Alleen de revalidant die geen nieuwe voorzieningen nodig had, had op het moment van dit interview de film nog niet gezien. Zij had met een behandelaar afgesproken pas de dag voor ontslag de film te bekijken en gaf aan deze informatie ook niet nodig te hebben. Van de drie die hem wel al hadden gezien gaf een revalidant aan dat zij door afleiding vanuit een andere revalidant niks had meegekregen, ook zij gaf aan

geen informatie nodig te hebben gehad. De twee andere revalidanten vonden de film *Oost-west thuis best* goed en duidelijk met zinvolle informatie maar hadden allebei al hun hulpmiddelen aangeschaft voor ze de film te zien kregen. Een van deze revalidanten vond het echt een minpunt dat ze deze informatie pas zo laat kreeg, pas na dat zij zelf al had uitgezocht hoe zij haar hulpmiddelen moest aanschaffen.

*'Nee nou ja als je dan toch de weg gewezen krijgt, doe het dan op tijd.'* (Revalidant 5)

#### **D: Tevredenheid**

Zowel bij de 0- als bij de eindmeting gaven alle revalidanten aan dat zij geen informatie hadden gemist. Bij de 0-meting werd aan de revalidanten gevraagd hoe zij denken over het ontvangen van informatie via filmpjes, de meningen van de revalidanten hierover waren verdeeld. Bij de eindmeting waar de revalidanten daadwerkelijk informatie via filmpjes hadden ontvangen, waren de meningen ook verdeeld. Alle revalidanten van de eindmeting hadden de film *Alles is revalidatie* gezien. Twee revalidanten vonden dit een prettige manier van het ontvangen van informatie en vonden de film duidelijk, maar deze film had voor deze revalidanten niet tot nieuwe inzichten geleid. Eén revalidant gaf aan dat de film voor haar geen meerwaarde had omdat ze al eerder in Revitel was geweest en alle dingen die in de film werden benoemd al wist. Daarnaast vond zij het een minpunt dat ze tijdens die bijeenkomst dicht op elkaar zaten met betrekking tot covid en had zich tijdens de bijeenkomst vooral daar druk om gemaakt. De andere revalidant vond het moeilijk om deze film met aandacht te bekijken omdat zij werd afgeleid door een mederevalidant. Deze vier revalidanten hadden ook allemaal de revalidatiemap ontvangen, al hadden maar twee revalidanten hun behandelplan gekregen. De meeste revalidanten vonden het fijn en praktisch om de inhoud van de revalidatiemap te hebben om zo van alles op de hoogte te zijn, maar één revalidant gaf aan nooit in revalidatiemap gekeken te hebben en vond het ook niet fijn om het behandelplan of de oefeningen in te kunnen zien. Bij de 0-meting beoordeelde de revalidanten Revitel met een gemiddelde van 8,6, dit was bij de eindmeting een 8,4.

*'Nou ja net wat ik zeg, de aandacht en de vriendelijkheid en de zekere vorm van, nou liefde wil ik dan vind ik een groot woord, maar een zekere genegenheid ja, nee, dat vind ik prima hier, echt.'* (Revalidant 4)

#### **Resultaten vragenlijsten verpleegkundigen**

Bij de 0-meting hebben zes verpleegkundigen de vragenlijst ingevuld. Van deze zes verpleegkundigen hebben drie verpleegkundigen de vragenlijst ook bij de eindmeting ingevuld. De uitkomsten van de drie verpleegkundigen die beide vragenlijsten hebben ingevuld zijn in Tabel 2 weergegeven en beschreven in de resultaten.

#### **A: Eigenaarschap**

Volgens de verpleegkundigen bepaalde zowel bij de 0- als bij de eindmeting maar 50% van de revalidanten hun eigen revalidatiedoelen, maar waren na het inzetten van de interventies om eigen regie te stimuleren wel meer revalidanten volledig op de hoogte van hun revalidatiedoelen.

#### **B: Alles is revalidatie**

De verpleegkundigen waren bij de eindmeting, in vergelijking met de 0-meting, minder tevreden over hoeveel zij de revalidanten stimuleerden om zo veel mogelijk activiteiten zelf te doen. Ook scoorde ze bij de eindmeting lager op hoeveel tijd ze konden nemen om de revalidant te begeleiden in plaats van alles snel over te moeten nemen. Volgens de verpleegkundigen waren na het inzetten van de interventies om eigen regie te stimuleren wel meer van alle revalidanten op hun afdeling 24/7 uur bezig met hun revalidatie en voerde ook meer revalidanten zo veel mogelijke dagelijkse activiteiten zelfstandig uit.

#### **C: Naar huis gaan**

Volgens de verpleegkundigen waren vóór het inzetten van de interventies om eigen regie te stimuleren de voorzieningen voor de terugkeer naar huis beter geregeld voor de revalidant. Bij de eindmeting was bij een lage score de toelichting gegeven dat thuiszorg nu niet altijd goed geregeld is. Wel droegen volgens de verpleegkundigen de revalidanten na het inzetten van de drie interventies vaker zelf actief bij om alles voor thuis goed te regelen.

	0-meting (n=6)	0-meting (n=3)	Eindmeting (n=3)
1. Ik ben voldoende opgeleid/toegerust om kwetsbare ouderen met complexe problematiek te revalideren.	7	7	8
2. Tijdens mijn werk op Revitel ben ik voortdurend bezig met de geriatrische revalidatie van mijn revalidanten.	7	7	7
3. Ik ben op de hoogte van de revalidatiedoelen op zorggebied van de revalidanten.	8	7	7
4. Alle voorgeschreven revalidatiebehandelingen worden door mij uitgevoerd.	6	5	7
5. Ik stimuleer de revalidant zo veel mogelijk activiteiten zelfstandig te doen en help alleen waar nodig.	8	8	7
6. Ik kan de tijd nemen om de revalidanten te begeleiden in de plaats van alles snel over te moeten nemen.	7,5	7	6
7. Ik ben tevreden over de bijdrage die ik aan het zorgtraject van de revalidanten heb geleverd.	8	8	7
8. Alle voorzieningen thuis voor de terugkeer naar huis zijn goed geregeld voor de revalidant.	7	7	6
9. De revalidanten worden voldoende geïnformeerd over hun behandeling binnen Revitel.	7	6,5	7
10. De revalidanten zijn volledig op de hoogte van hun revalidatiedoelen.	6	6	7
11. De revalidanten bepalen hun eigen revalidatiedoelen.	5	5	5
12. De revalidanten zijn voor uw gevoel 24/7 uur bezig met hun revalidatie.	5	5	6
13. De revalidanten voeren zo veel mogelijk dagelijkse activiteiten zelfstandig uit.	6,5	6	7
14. De revalidanten dragen zelf actief bij om thuis alles goed te regelen.	6	6	6,5

Tabel 2: Resultaten 0- en eindmeting verpleegkundigen (score 0-10, scores weergegeven in medianen). Afkorting: n=aantal.

#### D: Tevredenheid

De verpleegkundigen scoorden bij de eindmeting hoger op de vraag of revalidanten voldoende worden geïnformeerd over hun behandeling binnen Revitel. Ze vonden de films een goede toevoeging qua uitleg en stimulatie en volgens hen heeft de revalidatiemap potentie maar wordt deze nog onvoldoende benut. Wel scoorden verpleegkundigen vóór het inzetten van de drie interventies hoger op de vraag of ze tevreden zijn over hun eigen bijdrage die ze aan het zorgtraject van de revalidant hadden geleverd.

#### Discussie

Deze studie is uitgevoerd om te evalueren of de interventies om eigen regie te stimuleren ervoor zorgen dat de revalidanten zich meer eigenaar voelen van hun

revalidatie en meer verantwoording nemen voor hun revalidatie vanuit het oogpunt van de revalidant en de verpleegkundigen. Wat hierbij opvalt is dat de opvattingen van de revalidanten en de verpleegkundigen op een aantal vlakken verschillen. De grootste verschillen zaten op het gebied van het invloed hebben op de doelen vanuit de revalidant en het 24/7 bezig zijn met de revalidatie. Bij de vraag aan de verpleegkundigen of volgens hun de revalidanten 24/7 uur bezig zijn met hun revalidatie, werd bij de 0-meting met een vijf of lager gescoord. Twee verpleegkundigen gaven als toelichting op hun cijfer aan dat de revalidanten alleen de therapiemomenten als revalidatie zien, iets wat ook in een eerdere studie al naar boven is gekomen.<sup>4</sup> De meerderheid van de revalidanten gaven echter bij de 0-meting al aan dat het voor hen duidelijk was dat het

zelfstandig uitvoeren van de ADL-activiteiten ook onder revalideren viel. De verschillen tussen de opvattingen van de revalidanten en verpleegkundigen was kleiner na het inzetten van de drie interventies en uit eerdere studies is gebleken dat het verbeteren van communicatie tussen behandelaren en het verschaffen van informatie aan de revalidanten de mobiliteit en onafhankelijkheid van de revalidant kunnen vergroten.<sup>11</sup>

De interventies om eigen regie te stimuleren hebben niet duidelijk bijgedragen aan de betrokkenheid van de revalidanten bij het opstellen van hun revalidatie-doelen, aangezien ook voor het inzetten van deze interventies alle revalidanten al aangaven dat zij hierbij betrokken werden. Uit een eerdere studie kwam al naar voren dat de revalidanten die betrokken willen worden bij het maken van beslissingen het vooral belangrijk vinden om betrokken te worden bij het stellen van hun doelen.<sup>16</sup> Maar of, en in hoeverre, iemand betrokken wil zijn is per persoon verschillend.<sup>16,19</sup> Verder gaven na het inzetten van de drie interventies de revalidanten juist aan minder gestimuleerd te worden om zelfstandig met revalideren bezig te zijn. Mogelijk omdat de verschillende medewerkers binnen Revitel deze interventies als stimulatie genoeg zagen of omdat de revalidanten al in zoverre zelfstandig waren dat medewerkers niet de noodzaak zagen om nog extra te stimuleren.<sup>11</sup>

Opvallend bij de reacties van de verpleegkundigen is dat zij bij de eindmeting lager scoren op stellingen gericht op hun eigen aandeel in het zorgtraject. De druk die de verpleegkundige ervaart verschilt vaak moment tot moment afhankelijk van bedbezettingen, zorgbezettingen en daarbij tegenwoordig ook door covid-uitbraken onder revalidanten en personeel.<sup>20</sup> Zo was bij de eindmeting een argument bij de lage score betreft het regelen van voorzieningen voor thuis dat dit door een tekort aan personeel binnen de thuiszorgorganisaties nu niet goed te regelen was. Verder gaf bij de 0-meting een verpleegkundige aan bij de vraag *Ik kan de tijd nemen om de revalidanten te begeleiden in plaats van alles snel over te moeten nemen*, dat dit bij een vollere bedbezetting regelmatig onvoldoende haalbaar is.

Deze studie is uitgevoerd om de nieuwe interventies om eigen regie te stimuleren te evalueren. Implementatie komt vaak met problemen en zo ook bij deze interventies. Zowel bij het inplannen van de revalidanten voor de bijeenkomst *Alles is revalidatie* als het na het MDO uitdelen van de behandelplannen waren

nog wat opstartproblemen, waardoor het ondanks dat de interventies begin april 2022 van start gingen pas vanaf eind mei 2022 de interventies goed waren geïmplementeerd. De verpleegkundigen die er wel op beide momenten waren, waren in de tussentijd niet afwezig geweest waardoor zij wel een goed beeld hebben kunnen vormen van het effect van de drie interventies om eigen regie te stimuleren.

Bij deze studie is van tevoren bepaald hoeveel revalidanten geïnccludeerd zouden worden en is er dus niet specifiek doorgegaan tot datasaturatie was bereikt. Mogelijk zijn hierdoor nog andere opvattingen en meningen gemist.<sup>21</sup> Het was bij deze studie niet mogelijk om de 0- en eindmeting bij dezelfde revalidanten af te nemen. Dit omdat de revalidanten maar tijdelijk binnen Revitel verbleven en de interventies bij de revalidant gedurende de gehele revalidatieperiode, op het begin en einde van het traject met een informatiebijeenkomst en tussentijds met de behandelmap, terugkomen. Ondanks dat de omstandigheden buiten de interventies om tussen de revalidanten zoveel mogelijk hetzelfde zijn gehouden door revalidanten van één afdeling te includeren dient er rekening mee gehouden te worden dat door het afnemen van de interviews bij twee verschillende kleine groepen revalidanten de meningen van de revalidanten tussen deze groepen lastiger te vergelijken zijn. Echter door weg te blijven van grote exclusiecriteria binnen deze studie en de gevarieerde opname redenen op deze afdeling is er een diverse groep aan revalidanten geïnterviewd hetgeen een breder beeld aan ervaringen geeft en de generaliseerbaarheid van deze studie vergroot. De validiteit van dit onderzoek is geoptimaliseerd door zowel de revalidanten als de verpleegkundigen te includeren. Zij zien bepaalde handelingen en acties vanuit verschillende oogpunten. Daarnaast zijn de vragenlijsten onder de verpleegkundigen anoniem afgenomen om sociaal wenselijke antwoorden te voorkomen en zijn er alleen revalidanten geïnccludeerd die maximaal één keer individuele therapie hadden gehad van de interviewer. Echter werd de interviewer wel door meerdere van de deelnemers als fysiotherapeut herkend en moest er dan benadrukt worden dat dit onderzoek niet alleen gericht was op fysiotherapie.

## Conclusie

De meningen over de interventies om eigen regie te stimuleren met betrekking tot inhoud, vorm waarin het werd gegeven en moment waarop het werd ge-

geven, waren onder de revalidanten verdeeld. Na het inzetten van deze interventies gaven meer revalidanten aan eigen regie te hebben en informatie gehad te hebben over het regelen van de voorzieningen en wie daar verantwoordelijk voor is. Er was geen verandering in de mate van betrokkenheid bij het maken van beslissingen betreft hun behandeling of de doelen. De drie interventies hebben ook niet bijgedragen tot het inzien dat ADL-taken uitvoeren onder revalideren valt. De verpleegkundigen waren positief over de films en de revalidatiemap, al wordt de map volgens hen nog onvoldoende benut. De verpleegkundigen scoorden na het inzetten van de drie interventies hoger en bij één vraag even hoog bij op de vragen betreft het aandeel van de revalidant in zijn eigen revalidatie. De interventies om eigen regie te stimuleren hebben nog een beperkt effect en zal nog wat aangepast moeten worden om van meerwaarde te zijn voor een groter deel van de revalidanten.

## Referenties

1. **Post H, Greuningen M van.** Factsheet Geriatrie revalidatiezorg. Vektis. 2021.
2. **Grund S, Gordon AL, Balen R van, Bachmann S, Cherubini A, Landi F, et al.** European consensus on core principles and future priorities for geriatric rehabilitation: consensus statement. *Eur Geriatr Med.* 2020 Apr 13;11(2):233–8.
3. Zorgverzekeringswet, art 2.5c [cited 2022 January 26] Available from: <https://wetten.overheid.nl/BW-BR0018492/2022-01-01#Hoofdstuk2>.
4. **Vos AJBM de, Balen R van, Gobbens RJJ, Bakker TJEM.** Geriatrie Revalidatiezorg: De juiste dingen goed doen. *Tijdschr Gerontol Geriatr.* 2018 Feb 29;49(1):12–21.
5. **Klenk J, Wekenmann S, Schwickert L, Lindemann U, Becker C, Rapp K.** Change of Objectively-Measured Physical Activity during Geriatric Rehabilitation. *Sensors.* 2019 Dec 11;19(24):5451.
6. **Peiris CL, Taylor NF, Shields N.** Patients receiving inpatient rehabilitation for lower limb orthopaedic conditions do much less physical activity than recommended in guidelines for healthy older adults: an observational study. *J Physiother.* 2013 Mar;59(1):39–44.
7. **Middleton A, Graham JE, Ottenbacher KJ.** Functional Status Is Associated With 30-Day Potentially Preventable Hospital Readmissions After Inpatient Rehabilitation Among Aged Medicare Fee-for-Service Beneficiaries. *Arch Phys Med Rehabil.* 2018 Jun;99(6):1067–76.
8. **Morandi A, Bellelli G, Vasilevskis EE, Turco R, Guerini F, Torpilliesi T, et al.** Predictors of Rehospitalization Among Elderly Patients Admitted to a Rehabilitation Hospital: The Role of Polypharmacy, Functional Status, and Length of Stay. *J Am Med Dir Assoc.* 2013 Oct;14(10):761–7.
9. **Fortinsky RH, Covinsky KE, Palmer RM, Landefeld CS.** Effects of Functional Status Changes Before and During Hospitalization on Nursing Home Admission of Older Adults. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 1999 Oct 1;54(10):M521–6.
10. **Chan EY, Samsudin SA, Lim YJ.** Older patients' perception of engagement in functional self-care during hospitalization: A qualitative study. *Geriatr Nurs (Minneapolis).* 2020 May 1;41(3):297–304.
11. **Jung JH, Kang JY, Ko CH, Ko JY, Lim JY.** Effect of Communication and Education within the Rehabilitation Team: Therapists' and Nurses' Views. *Ann Geriatr Med Res.* 2021 Dec 31;25(4):301–8.
12. Revalidatie Nederland, BeBright. Revalidatie in 2030 Hoe revalideren patiënten in de toekomst? Revalidatie Nederland. 2017 Sep.
13. **Coulter A, Collins A.** King's Fund Centre (London E. Making shared decision-making a reality: no decision about me, without me. *King's Fund;* 2011. 45 p.
14. **Rose A, Rosewilliam S, Soundy A.** Shared decision making within goal setting in rehabilitation settings: A systematic review. *Patient Educ Couns.* 2017 Jan;100(1):65–75.
15. **Grill E, Kus S, Müller M, Strobl R.** Patient goals in post-acute geriatric rehabilitation - goal attainment is an indicator for improved functioning. *J Rehabil Med.* 2011;43(2):156–61.
16. **Haastert C van.** Geriatrie revalidatiezorg: wat vinden patiënten belangrijk. Nederlandse Patiënten Consumenten Federatie. 2012 Oct;
17. **Carswell A, McColl MA, Baptiste S, Law M, Polatajko H, Pollock N.** The Canadian Occupational Performance Measure: A Research and Clinical Literature Review. *Canadian Journal of Occupational Therapy.* 2004 Oct 22;71(4):210–22.
18. Wet medisch-wetenschappelijk onderzoek met mensen. [cited 2022 August 24] Available from: <https://wetten.overheid.nl/BWBR0009408/2022-07-01>.
19. **Say R, Murtagh M, Thomson R.** Patients' preference for involvement in medical decision making: A narrative review. *Patient Educ Couns.* 2006 Feb;60(2):102–14.
20. **Hoyer EH, Brotman DJ, Chan KS, Needham DM.** Barriers to Early Mobility of Hospitalized General Medicine Patients. *Am J Phys Med Rehabil.* 2015 Apr;94(4):304–12.
21. **Moser A, Korstjens I.** Series: Practical guidance to qualitative research. Part 3: Sampling, data collection and analysis. *European Journal of General Practice.* 2018 Jan 1;24(1):9–18.



# Het voorkómen van hittegerelateerde gezondheidsproblemen bij ouderen

## Interview met Henk Rosendal

Tekst: Shanty Sterke



Hoe zie je dat er sprake is van hittestress bij een oudere? Wat kun je doen om dat te voorkomen? Dat zijn relevante vragen voor iedereen die met ouderen te maken heeft. Ondanks alle hitteplannen en protocollen weten veel professionals niet hoe ze ouderen kunnen behoeden voor de risico's die de klimaatverandering met zich meebrengt. Dat zegt Henk Rosendal, lector aan de Hogeschool Rotterdam. Hij is van oorsprong verpleegkundige en werkt nu 12,5 jaar als lector in Rotterdam. Aanvankelijk op het gebied van de wijkverpleging als Lector Wijkzorg en sinds 2 jaar is hij lector De Gezonde Wijk. Vanuit deze positie houdt hij zich meer met preventie bezig, met thema's zoals een gezonde leefomgeving, leefstijl, schuldenproblematiek, voeding, bewegen en de gezondheidsrisico's van klimaatverandering.

Voor dat laatste onderwerp is het project HOPE van start gegaan. HOPE staat voor Responding to **H**eatwaves in the **O**lder **P**eople **E**ccosystem. Binnen dit project werkt Rosendal samen met zijn collega's van Kenniscentrum Zorginnovatie van de Hogeschool, de gemeente Rotterdam en partners uit Italië, Griekenland, Portugal en Frankrijk. Ook studenten van verschillende opleidingen werken mee aan het project HOPE. Het doel is om een internationale e-learning te ontwikkelen die in het onderwijs als keuzevak kan worden aangeboden. Tegelijkertijd komt er een onlinecursus, die voor iedereen vrij toegankelijk is. Deze is meer bedoeld voor mantelzorgers en voor professionals.

### Omgaan met hitte

Om de e-learning te ontwikkelen, verzamelen de onderzoekers alle beschikbare informatie over omgaan met hitte en slaan dit op in een database. 'We hebben uitgezocht wat de goede voorbeelden zijn op alle mogelijke niveaus. Op macroniveau is er een Nationaal Hitteplan. We zoeken ook uit wat er al op mesoniveau is. Dus wat bijvoorbeeld een zorgorganisatie in Rotterdam doet voor haar bewoners wanneer er een hittegolf is. Maar mensen kunnen zelf ook iets doen op microniveau in hun eigen omgeving. Dan gaat het om heel voor de hand liggende maatregelen, zoals een natte doek in de nek leggen of een ijsje eten. En 's nachts de ramen open en 's ochtends op het goede moment alles weer dicht.'

'Daarnaast delen we de maatregelen verder in naar korte en lange termijn. Op het moment dat er een hittegolf is, ben je vooral bezig met symptoombestrijding. Maar we moeten met elkaar ook iets doen om te voorkomen dat die hittegolven zo vaak optreden en dat de effecten ervan niet zo heftig zijn. Dan heb je het over maatregelen die niet van vandaag op morgen resultaat opleveren. Dat gaat bijvoorbeeld over reductie van CO<sub>2</sub>-uitstoot.'

Sommige maatregelen lijken effectief, maar zijn volgens Rosendal niet altijd een goed idee. Zoals een ventilator om verkoeling te krijgen. 'Op het moment dat binnenshuis de temperatuur de 35 graden overstijgt, doet een ventilator meer kwaad dan goed. Dan blaas je warmere lucht tegen de huid waardoor je niet afkoelt, maar juist opwarmt.' Een airco is de meest effectieve manier om het huis te koelen, maar die verbruikt zoveel energie dat het juist bijdraagt aan het toenemend aantal hittegolven. Ook al is een airco nog zo effectief, gebruik die liever niet. 'Behalve natuurlijk als mensen heel erg beroerd zijn. Dan heb je weinig keus en moet je zo snel mogelijk koelen.'

*... mensen kunnen zelf ook iets doen in hun eigen omgeving. Zoals een natte doek in de nek leggen of een ijsje eten ...*

## Cultuurverschillen

De partners uit de deelnemende landen komen een paar keer per jaar bij elkaar. Dan wisselen ze kennis uit en kijken bij elkaar in de keuken. 'In januari waren we in Portugal. Daar kregen we de kans ouderen en zorgaanbieders te interviewen.' In Zuid-Europese landen hebben ze meer ervaring met hitte. Absoluut gezien komen de hittegolven daar meer voor dan bij ons. 'Er zit een groot verschil in de manier waarop we ermee omgaan. Nederlandse ouderen vinden het bijvoorbeeld fijn als ze goed worden geïnformeerd via internet of sociale media. De ouderen die wij spraken in Portugal hebben daar absoluut geen behoefte aan. Die zeggen dat de familie alles wel regelt. Zelf iets op internet opzoeken vinden ze niet nodig. Dat was voor mij wel een eyeopener en belangrijk om mee te nemen. Want als je een internationale e-learning maakt voor alle studenten en mantelzorgers, moet je dus rekening houden met dit soort culturele verschillen.'

## Ouderen

Het project HOPE richt zich op ouderen in het algemeen. Maar het maakt nogal uit of je te maken hebt met kwetsbare ouderen of niet. 'De eerste focusgroep met een aantal ouderen in Rotterdam was een groep vitale ouderen. Dat geeft een vertekend beeld. We vroegen wat ze gedaan hadden tijdens een hittegolf. Wat werkt wel en wat werkt niet? De meeste mensen ondervonden nauwelijks last van een hittegolf. Zij zeiden dat ze zich eigenlijk beter voelen als het zo heet is. Mensen met artrose hadden dan bijvoorbeeld minder pijn in de knieën.'

Voor kwetsbare ouderen ligt dat mogelijk anders. 'We zitten nu midden in een ronde waarin we kwetsbare ouderen, die niet zelfstandig wonen, meenemen. Om te kijken of we daar andere informatie vandaan kunnen halen. Zodat we wel beide kanten kunnen belichten.'

## De professionals

Het valt Rosendal op dat maatschappelijk werkers en welzijnsaanbieders in Rotterdam het meest actief zijn om ouderen te helpen tijdens een hittegolf. Zij hebben in elk postcodegebied goed in kaart waar de koele plekken op loopafstand zijn. Bijvoorbeeld een winkel met airconditioning. Mensen die daar niet zelfstandig kunnen komen, krijgen daarbij hulp. 'Fysiotherapeuten, ergotherapeuten, huisartsen en wijkverpleegkundigen zouden dezelfde basisinformatie moeten hebben. Dat ze weten wat ze kunnen doen, waar ze op moeten letten, naar wie ze kunnen doorverwijzen of wie ze kunnen inschakelen. Dat mist nu nog. Natuurlijk zijn er fysiotherapeuten die wel actie ondernemen. Maar dit thema is nog geen onderdeel van het curriculum van de opleiding.' De samenwerking zoeken met een masteropleiding geriatriefysiotherapie? 'Daar loop ik letterlijk en figuurlijk warm voor.'

## Meer weten?

Op de [website](#) van de Hogeschool Rotterdam is meer te lezen over het project. Daar staat ook een [link](#) naar de gezamenlijke website van de verschillende partners.

# De risico's van een onbegrepen scheve verdeling



Een jaar of drie geleden zei een verpleeghuisdirecteur tegen haar gehoor dat het de hoogste tijd was om de visie op verpleeghuiszorg ingrijpend te herzien omdat de gemiddelde verblijfsduur van een verpleeghuisbewoner nog maar negen maanden was. Juist behandela-

ren moesten bij zich zelf te rade gaan. Wat is de zin van diëtetiek als er weinig tijd is om profijt te hebben van de positieve gevolgen van een dieet? Waarom zou je aan een drie maanden durend revalidatietraject beginnen als mensen een grote kans lopen snel na afronding te overlijden? Mensen kunnen hun laatste maanden wel beter besteden. Terechte vragen zou je zeggen... De werkelijkheid ligt echter genuanceerder.

Met die periode van negen maanden wordt tegenwoordig meer geschermd in de pers. Dat de verpleeghuiszorg hard aan het veranderen is, is een feit. Maar een gemiddeld verblijf van negen maanden is een veel te eenvoudige beschrijving van de werkelijkheid. Dat is niet zo ingewikkeld om te begrijpen. Nu verpleeghuisbewoners veelal in een slechtere toestand worden opgenomen, zullen zij sneller overlijden dan tien jaar geleden. De groep die relatief kort verblijft, wordt groter. Maar een verpleeghuisarts bij ons zei: 'Als mensen de eerste drie maanden doorkomen, wordt de kans groter dat zij daarna nog jaren in het verpleeghuis blijven wonen.' Daarmee ontstaat het beeld dat de verpleeghuispopulatie uit twee groepen bestaat. Eén groep die in een somatische crisis wordt opgenomen waarvan een deel al snel overlijdt. Daarnaast is er een groep die de eerste maanden doorkomt en daarna misschien de karakteristieken heeft van de klassieke verpleeghuisgroep die over het algemeen nog meerdere jaren in het verpleeghuis zal wonen. Dit suggereert een scheve verdeling van de aanwezigheidsduur. Bij statistiek tijdens de opleiding hebben we geleerd dat je bij een scheve verdeling nooit met gemiddelden mag werken. Die kunnen je op het verkeerde been zetten en ervoor zorgen dat je verkeerde beslissingen neemt. Een groep die maar een maand verblijft heeft immers bij een retrospectieve analyse een twaalf maal grotere

invloed op de gemiddelde verblijfsduur in een jaar dan de groep die één jaar verblijft. Het gemiddelde valt daarmee onterecht lager uit en maskeert de verblijfsduur van de groep veel langer verblijvende cliënten. Denken vanuit het gemiddelde van negen maanden doet daarmee geen recht aan de belangen van de langer verblijvende verpleeghuisbewoner.

Een praktisch voorbeeld maakt het misschien duidelijker. Stel, ik ben fysiotherapeut en ik werk in een verpleeghuis met 100 bedden. Gedurende twee jaar worden van deze 100 bedden 10 bedden bezet met mensen die allemaal één maand in het verpleeghuis verblijven. In deze 10 bedden, liggen gedurende twee jaar 240 mensen. De 90 overige bedden worden bezet door 90 mensen die twee jaar verblijven. Het totaal aantal bewoners in deze twee jaar is 330. In dit voorbeeld is de gemiddelde verblijfsduur 7,27 maanden (rekent u maar mee: 240 keer 1 maand plus 90 keer 24 maanden, alles gedeeld door 330). U zou dan mogelijk begrip kunnen opbrengen voor de verpleeghuisdirecteur die zich afvraagt of er wel zo veel geld gestoken moet worden in fysiotherapie. Alhoewel er in die twee jaar 330 mensen in het verpleeghuis woonden en dus 240 (72%) van hen er kort verbleven, zal de fysiotherapeut op een gemiddelde werkdag bij 90% van zijn cliënten (90 van de 100 bedden) langdurige zorg verlenen.

Juist bij een retrospectieve longitudinale analyse (bv over het afgelopen jaar) zullen de kortverblijvende bewoners de conclusies sterk beïnvloeden en een vervormd beeld schetsen dat nauwelijks overeenkomt met een transversale (steekproef) analyse, die meer een antwoord geeft op de vraag welke zorg de fysiotherapeut vandaag verleent. Beide analyses zijn belangrijk, maar als men wil beslissen of behandelaars een behandelrol moeten blijven hebben en of de diëtist haar diëten nog moet voorschrijven, lijkt de transversale analyse het meest geschikt.

Oftewel: wees waakzaam als er in uw omgeving wordt geschermd met gemiddelde verblijfsduur als er sprake is van een scheve verdeling. Verpleeghuiszorg is te belangrijk.

John Branten  
Geriatricfysiotherapeut

# Oudio

## Een podcast over onderzoek bij ouderen



'Aan de hand van allerlei thema's gaan wij iedere aflevering in gesprek met een onderzoeker die werkt aan de wetenschappelijke onderbouwing van de Geriatrie/Ouderengeneeskunde' zo lezen we

in de aankondiging van deze serie podcasts. Vast ook interessant voor ons als geriatriefysiotherapeut.

Het onderwerp *Ouderen in Onderzoek* leidt in ieder geval al tot een leuke en passende naam van de podcast, al snapt mijn tekstverwerker deze woordspeling niet.

Het stond in de planning om iedere twee maanden een nieuwe aflevering te publiceren. Zo te zien is dit niet gelukt. Inmiddels zijn er vier afleveringen uitgekomen, twee in 2022 en recent weer twee. Alle vier met interessante en actuele onderwerpen: COVID-19 bij ouderen, geriatrische oncologie, regievoering bij multimorbiditeit en cultuursensitive geriatrische zorg.

In de eerste aflevering worden we meegenomen in het verhaal van de COVID-OLD studie (Ouderen Landelijke Database). Tijdens de COVID-19 pandemie werd de invloed van kwetsbaarheid op een goede uitkomst na ziekte en/of ziekenhuisopname heel duidelijk. Hoe geven we dit een plaats binnen de hele zorg? Naast onderzoek naar de Clinical Frailty Scale, een mij onbekend meetinstrument, komt ook het wetenschappelijk onderzoek bij ouderen aan de orde. Vaak worden kwetsbare ouderen namelijk geëxcludeerd binnen wetenschappelijk onderzoek. Een belangrijk leerpunt is om ouderen juist actief te betrekken. En dan geen onderzoek via vragenlijsten, maar via het stellen van open vragen: Wat heeft covid voor u betekend? Wat zijn de gevolgen na een jaar?

Ook iets om mee te nemen binnen de geriatriefysiotherapie?

In het volgende deel gaat het over de geriatrische oncologie. In de laatste jaren is er veel ontwikkeling geweest op dit gebied. Waar eerst de aandacht van de oncologen was gericht op een snelle analyse van kwetsbaarheid, verschoof de aandacht naar het voor-

spellen van de uitkomst. Op dit moment is onderzoek vooral gericht op het effect van screening op de uitkomsten van de behandeling. Hier blijkt de klinische blik van groot belang te zijn. Een volgende stap in het onderzoek zal zijn om te kijken naar het herstellend vermogen na een ingrijpende behandeling.

In de derde aflevering gaat het over regievoering bij multimorbiditeit. 'Wat is dat eigenlijk?' De definitie blijkt al lastig te zijn. Maar het gaat in ieder geval over de coördinatie van zorg van mensen met meerdere aandoeningen. Wie is het aanspreekpunt van de zorg? Welke hulp heeft iemand nodig bij zijn zelfmanagement? Hoe krijgt iemand een afgestemd behandelplan? Zaken waar wij als medebehandelaar vaak ook mee te maken hebben.

De laatste aflevering gaat over ouderen met een migratieachtergrond. Taal, cultuur en opleidingsniveau bleken een probleem te zijn bij gangbare testen. Vragen uit de praktijk werden wetenschappelijk aangevlogen. Dit heeft geleid tot een programma van eisen, waarmee stap voor stap een passende test voor meerdere culturen is ontwikkeld.

Al met al heb ik deze serie podcasts als zeer inspirerend ervaren. De serie is zeker interessant voor de geriatriefysiotherapeut. Richt je aandacht wel op het luisteren, anders mis je te veel. Meer info over de onderwerpen staat in de bronvermelding in de shownotes. Ik zie in ieder geval al uit naar de volgende podcast. Hopelijk duurt het nu niet zo lang als na de eerste twee.

Titel: Oudio

Presentatie: Nederlandse Vereniging voor Klinische Geriatrie (NVKG) en Nederlandse Internisten Vereniging (NIV)

Aantal afleveringen: 4

Gepubliceerd in 2022 en 2023

Te beluisteren via verschillende podcastkanalen.

Ank Mollema,  
Geriatriefysiotherapeut

