TIJDSCHRIFT VOOR

Gerontologie en Geriatrie

2026 · jaargang 57 · nummer 3

Editorial 1

WETENSCHAPPELIJK ARTIKEL

Direct ambulante geriatrische revalidatie: haalbaarheid vanuit het perspectief van revalidanten en naasten 2
Jeannina Jaski, Kira Kooij, Aa ke de Groot, Ewout Smit, Ellen Vreeburg, Margriet Pol

Activiteiten die bijdragen aan kwaliteit van leven van verpleeghuisbewoners met dementie: een vragenlijstonderzoek 17
Marlon Smeitink, Hanneke Smaling, Miriam Haaksma, Monique Caljouw

Onderzoeksmethoden en samenwerking binnen de Samenwerkende Academische Netwerken Ouderenzorg (SANO): januari 2012-januari 2024 43
Maartje Klapwijk, Hanneke Smaling, Jan Schoones, Wilco Achterberg, Monique Caljouw

PRAKTIJKVRAGEN

Eerste ervaringen met de SARA-zorgrobot bij verpleeghuisbewoners met dementie: een pilotstudie 59
Hanneke Smaling, Jingyuan Xu, Tosca van Hoorde, Wilco Achterberg

VOOR U GESIGNALEERD

De klinische impact van respiratoire virussen in het verpleeghuis 72
Lisa Kolodziej

Minderen en stoppen van medicatie (deprescribing) bij verpleeghuisbewoners 74
Alireza Malek Makan

ABSTRACTS

Abstracts wetenschappelijke evidentie Wintermeeting 2026 76

Abstracts vernieuwende praktijkvoering Wintermeeting 2026 123

RADBOUD UNIVERSITY PRESS

Colofon TGG jaargang 57 nummer 3 – september 2026

Tijdschrift voor Gerontologie en Geriatrie
Het Tijdschrift voor Gerontologie en Geriatrie (TGG) is een Nederlandstalig, open acces wetenschappelijk tijdschrift voor iedereen met interesse in de biologische, psychologische, sociale en medisch wetenschappelijke gebieden van de gerontologie en geriatrie. TGG biedt de mogelijkheid aan (toegepast) wetenschappers en geschoolde professionals om zonder kosten in een Medline geïndexeerd en in PubMed opgenomen tijdschrift te publiceren.
TGG verschijnt vier keer per jaar en alle artikelen zijn digitaal beschikbaar en kosteloos te downloaden. Het tijdschrift publiceert dubbel blind peer reviewed artikelen en klinische lessen, praktijkbijdragen, opinies, voor u gesignaleerd (proefschriften, oraties). Daarnaast publiceert TGG de abstracts van relevante Nederlandse en Belgische congressen.
Het Tijdschrift voor Gerontologie en Geriatrie is een diamond open access tijdschrift. Het biedt de mogelijkheid aan (toegepast) wetenschappers en professionals om zonder kosten te publiceren. Artikelen zijn ook gratis voor lezers. Financiering van het tijdschrift komt van ZonMw en Radboud University Press.

Redactieleden
Prof. dr. D. L. (Debby) Gerritsen, ouderenpsychologie (voorzitter)
Dr. M. (Marian) Dejaeger, klinische geriatrie
Prof. dr. E. (Eva) Dierckx, psychogerontologie en neuropsychologie
Dr. M. S. (Marije) Holstege, geriatrische revalidatie en e-health
Dr. J.C. (Hans) Drenth, motorisch functioneren bij ouderen en dementie, zelfredzaamheid en interprofessionele samenwerking
Dr. H. (Hanneke) Smaling, kwaliteit van leven en sterven in langdurige zorg bij cognitieve problematiek
Dr. E. M. (Eefje) Sizoo, specialisme ouderengeneeskunde
Dr. R. (Rikje) Ruiter, interne geneeskunde, ouderengeneeskunde, klinische farmacologie

Redactiesecretaris
Jojanneke Smeenk

Vormgeving
Texcetera, Den Haag

Website
www.tvgg.nl

ISSN: 0167-9228| E-ISSN: 1875-6832

RADBOUD UNIVERSITY PRESS

ZonMw

TGG wordt mede gefinancierd door ZonMw
https://www.zonmw.nl/nl/ouderen

Tijdschrift voor Gerontologie en Geriatrie wordt gepubliceerd in Diamond Open Access met de volgende Creative Commons-licentie: Attribution-4.0-International (CC BY 4.0). Deze licentie houdt in dat het kopiëren, distribueren, vertonen en uitvoeren van het werk en afgeleide werken is toegestaan op voorwaarde van het vermelden van de oorspronkelijke auteur(s).

Tijdschrift voor Gerontologie en Geriatrie
2026 – jaargang 57 – nummer 3

RADBOUD UNIVERSITY PRESS

Editorial

Beste lezer,

Voor u heeft u de derde uitgave van 2026 (jaargang 57) van het *Tijdschrift voor Gerontologie en Geriatrie*. Een goedgevuld issue met drie peer-reviewed, in PubMed opgenomen, wetenschappelijke artikelen, één Praktijkvraag, twee bijdragen in de rubriek Voor u gesignaleerd en daarnaast alle abstracts van de Belgische Wintermeeting 2026.

Het eerste wetenschappelijke artikel is een kwalitatieve studie naar de haalbaarheid van directe ambulante geriatrische revalidatie, vanuit het perspectief van revalidanten en naasten. De tweede publicatie betreft een vragenlijstonderzoek over de vraag welke activiteiten bijdragen aan de kwaliteit van leven van verpleeghuisbewoners met dementie. Tot slot is er een literatuuronderzoek dat inzicht biedt in de onderzoeksmethoden die zijn toegepast in publicaties vanuit de zes Samenwerkende Academische Netwerken Ouderenzorg (2012–2024).

De Praktijkvraag in dit issue behelst een pilotstudie naar de eerste ervaringen met de SARA-zorgrobot van verpleeghuisbewoners met dementie. In Voor u gesignaleerd worden twee proefschriften beschreven: het ene gaat over de klinische impact van respiratoire virussen in het verpleeghuis en het andere over het minderen en stoppen van medicatie bij verpleeghuisbewoners.

Alle artikelen zijn kosteloos toegankelijk via www.tvgg.nl. De redactie wenst u veel leesplezier!

Tijdschrift voor Gerontologie en Geriatrie
2026 – jaargang 57 – nummer 3
DOI: 10.54195/tgg25543

WETENSCHAPPELIJK ARTIKEL

Direct ambulante geriatrische revalidatie: haalbaarheid vanuit het perspectief van revalidanten en naasten

Jeannina Jaski[1*], Kira Kooij[2], Aafke de Groot[3], Ewout Smit[3], Ellen Vreeburg[1], Margriet Pol[3,4]

Samenvatting

Sinds 2025 staat de Nederlandse Zorgautoriteit (NZa) toe dat direct ambulante geriatrische revalidatie (DAGR) wordt geboden zonder voorafgaande opname in een centrum voor geriatrische revalidatie. Deze studie onderzocht haalbaarheidsaspecten van DAGR via interviews met vijf revalidanten en vijf naasten. Deelnemers waardeerden de deskundigheid, betrokkenheid en communicatie van het interdisciplinaire revalidatieteam. Digitale ondersteuning via een eenvoudig te bedienen tablet werd overwegend positief beoordeeld op grond van gebruiksgemak en contactmogelijkheden. De combinatie van digitale en persoonlijke begeleiding bleek stimulerend. DAGR lijkt een haalbare zorgvorm mits ervaren professionals worden ingezet met aandacht voor wensen, behoeften en digitale vaardigheden van revalidanten en hun naasten.

Trefwoorden: ambulante geriatrische revalidatie, haalbaarheid, patiëntperspectief

1 Vivium Zorggroep locatie Naarderheem, Naarden
2 Free University Amsterdam, Amsterdam. Currently: Axians, Eindhoven
3 Afdeling Ouderengeneeskunde Amsterdam UMC, Amsterdam
4 Hogeschool van Amsterdam, Amsterdam
* Corresponderend auteur: j.jaski@vivium.nl

Direct home-based geriatric rehabilitation: feasibility from the perspective of rehabilitants and informal caregivers

Joannina Jaski[1*], Kira Kooij[2], Aafke de Groot[3], Ewout Smit[3], Ellen Vreeburg[1], Margriet Pol[3,4]

Abstract

Since 2025, the Dutch Healthcare authority allows direct home-based geriatric rehabilitation without prior inpatient geriatric rehabilitation. This qualitative study evaluated the feasibility of direct home-based geriatric rehabilitation through interviews with five persons who received direct home-based geriatric rehabilitation and five informal caregivers. Participants appreciated the expertise, empathy, and clear communication of the interdisciplinary rehabilitation team. Digital support by a user-friendly tablet was predominantly well-received for its ease of use and ability to maintain contact. The blended approach—combining home-based and digital support—was seen as motivating. Findings suggest direct home-based geriatric rehabilitation is feasible if delivered by experienced professionals with attention to emotional needs and digital literacy.

Keywords: Direct Home-Based Geriatric Rehabilitation, Feasibility, Patient Perspective

1 Vivium Zorggroep location Naarderheem, Naarden
2 Vrije Universiteit Amsterdam, Amsterdam. Thans: Axians, Eindhoven
3 Department of Medicine for Older People, Amsterdam UMC, Amsterdam
4 Amsterdam University of Applied Sciences, Amsterdam
* Corresponding author: j.jaski@vivium.nl

Inleiding

Door de dubbele vergrijzing nemen zowel het aantal ouderen als het percentage van zeer oude ouderen daarbinnen toe. In 2040 wordt verwacht dat 25% van de Nederlandse bevolking 65 jaar of ouder is, met een absoluut aantal van 4,75 miljoen.[1] Veroudering van de bevolking is een wereldwijd fenomeen en leidt tot een stijging van het aantal kwetsbare ouderen[2] en een toegenomen vraag naar geriatrische revalidatie.[3] Geriatrische revalidatie wordt gedefinieerd als een multidimensionale interventie met als doel het optimaliseren van de functionele capaciteit, het bevorderen van activiteit en het behouden van functionele reserve en sociale participatie bij ouderen met beperkingen.[4] Het verbetert het niveau van functioneren en leidt tot een afname van het aantal sterfgevallen en ziekenhuisopnames.[5,6] Hoewel een Europese Delphi-studie uit 2019 concludeerde dat geriatrische revalidatie bij voorkeur ambulant (in of vanuit de woning van de revalidant) zou moeten worden aangeboden, ontbraken gegevens over haalbaarheid en effectiviteit van ambulante geriatrische revalidatie.[7] Inmiddels zijn er aanwijzingen dat interdisciplinaire ambulante geriatrische revalidatie na een intramuraal hersteltraject dezelfde verbetering in functionele uitkomstparameters laat zien als gebruikelijke nazorgtrajecten (waaronder intramurale revalidatie) en kan leiden tot een vermindering van het aantal ligdagen.[8]

In Nederland kon ambulante geriatrische revalidatie tot 2025 alleen worden gedeclareerd door zorgaanbieders als het ambulante traject aansloot op een intramuraal geriatrisch revalidatietraject. Door een wijziging in het Besluit Zorgverzekeringen per 1 januari 2025 is ambulante geriatrische revalidatie inmiddels mogelijk zonder voorgaande opname in een geriatrisch revalidatiecentrum. Geriatrische revalidatie kan daarmee starten op een voor de revalidant best passende plaats. Direct ambulante geriatrische revalidatie (DAGR) kent een wezenlijk andere start dan een ambulant traject na klinische revalidatie. Het voorgaand klinisch revalidatietraject ontbreekt, waardoor tijdens triage en in de eerste ambulante behandelweek meer informatie moet worden vergaard en gegeven. Dit vraagt ook om logistieke aanpassingen. Om een zorgpad DAGR te ontwikkelen werd met input van enkele regionale stakeholders (huisartsen, eerstelijnsfysiotherapeuten, fysio- en ergotherapeuten werkzaam in de geriatrische revalidatie, specialisten ouderengeneeskunde, transfer- en overige gespecialiseerde verpleegkundigen, medisch specialisten en een revalidatiearts) een eerste beschrijving van het zorgpad opgesteld. Onderdeel hiervan was het opstellen van triagecriteria voor DAGR in aanvulling op de al bestaande triagecriteria voor intramurale geriatrische revalidatie.[9] Figuur 1 toont het stroomschema met de aanvullende criteria. Het volledige zorgpad DAGR is opvraagbaar bij de eerste auteur.

Tijdschrift voor Gerontologie en Geriatrie – DOI: 10.54195/tgg25543

Als de patiënt geïndiceerd is voor geriatrische revalidatie door een triagerende specialist ouderengeneeskunde, moet vervolgens beoordeeld worden waar de behandeling het beste kan plaatsvinden: intramuraal of vanuit huis. Dit proces kent twee stappen.

Stap 1. Beoordelen algemene voorwaarden DAGR

- Thuis wonen moet veilig zijn (voldoende ADL- en iADL ondersteuning; geen risicovolle situatie door cognitieve- of gedragsproblemen)
- Bij een intensieve revalidatiebehoefte moet de revalidant voldoende zelf kunnen oefenen (ondersteund door naaste en/of eHealth), om tenminste dagelijks aan revalidatiedoelen te kunnen werken
- De revalidant moet binnen 20 autominuten van de revalidatielocatie wonen

Stap 2. Individuele besluitvorming DAGR

- Wanneer aan de algemene voorwaarden voor DAGR wordt voldaan, neemt een specialist ouderengeneeskunde contact op met de revalidant (en naaste) voor een geriatrisch assessment en gezamenlijke besluitvorming over het starten van DAGR

Figuur 1 Triagecriteria DAGR

Het is belangrijk om het perspectief van patiënten en naasten mee te nemen bij het opzetten van een nieuwe interventie.[10] Daarom werd besloten om de eerste revalidanten die volgens het zorgpad DAGR werden behandeld en hun naasten te betrekken bij de verdere ontwikkeling van DAGR. Deze studie beschrijft de eerste ervaringen van revalidanten en naasten met DAGR met accent op de haalbaarheid van de interventie.

Methode

Het betreft een kwalitatieve studie, waarbij aspecten van de haalbaarheid van DAGR werden bestudeerd vanuit het perspectief van revalidanten en hun naasten middels semigestructureerde interviews. Het onderzoek werd uitgevoerd volgens de consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ)[11] en liep van januari tot en met juni 2025.

Setting

Het onderzoek werd uitgevoerd vanuit de geriatrische revalidatieafdeling van één zorginstelling in Midden-Nederland. Het multidisciplinaire revalidatieteam bestond uit ervaren behandelaren die zowel intramuraal als ambulant werken. DAGR werd fysiek (poliklinisch en/of aan huis) aangeboden en gecombineerd met behandeling op afstand via een tablet (merknaam Compaan: een Samsung Galaxy tablet A8, besturingssysteem Android 7.0 met additionele Compaan software versies 5.7 en 5.8). Deze tablet is ontworpen voor mensen met beperkte digitale vaardigheden. De tablet geeft op eenvoudige wijze toegang tot een eHealth-platform waarmee

Tijdschrift voor Gerontologie en Geriatrie – DOI: 10.54195/tgg25543

gebruikers kunnen beeldbellen, oefeningen raadplegen en hun behandelagenda inzien. Revalidanten en hun naasten kregen aan het begin van de revalidatie persoonlijke instructie over het gebruik van de tablet.

Deelnemers

De behandelend specialist ouderengeneeskunde vroeg aan alle revalidanten die een DAGR-traject volgden en hun naasten of ze mochten worden benaderd voor studiedeelname. Een onafhankelijk onderzoeker (KK, masterstudent Management, Policy Analysis and Entrepreneurship) nam na het revalidatietraject contact op met deze mogelijke deelnemers. Zij gaf mondeling en schriftelijk toelichting op het onderzoek. Revalidanten of naasten bij wie geïnformeerde toestemming niet mogelijk was wegens cognitieve stoornissen, zintuiglijke beperkingen, afasie of taalbarrière werden uitgesloten van deelname. Deelname was vrijwillig en deelnemers hadden het recht zich op elk moment terug te trekken. Deelnemers werden geïncludeerd nadat ze het formulier voor geïnformeerde toestemming hadden ondertekend.

Dataverzameling

Deelnemers werden door de onderzoeker geïnterviewd, thuis of via beeldbellen. Interviews bestonden uit open en gesloten vragen over hun ervaringen met en meningen over het DAGR-traject aan de hand van een interviewhandleiding. De vragen waren tevoren opgesteld aan de hand van literatuur over haalbaarheidsonderzoek. Haalbaarheidsonderzoek richt zich op de vraag of een nog onbekende interventie voldoende aansluit bij de dagelijkse praktijk om verder te worden ontwikkeld. Wij maakten gebruik van het model van Bowen et al. dat acht aandachtsgebieden definieert (acceptatie, behoefte, implementatie, praktische uitvoerbaarheid, adaptatie, integratie, uitbreiding en beperkte effectiviteitstoetsing).[12] Drie van deze aandachtsgebieden werden het meest relevant geacht om de eerste ervaringen van revalidanten en mantelzorgers in kaart te brengen: acceptatie (de reactie van deelnemers op DAGR in het algemeen); integratie (hoe DAGR was in te passen in hun leven); en praktische uitvoerbaarheid (of deelnemers DAGR praktisch haalbaar vonden). Enkele voorbeeldvragen staan in Tabel 1. De volledige interviewhandleiding is op te vragen bij de eerste auteur.

Tijdschrift voor Gerontologie en Geriatrie – DOI: 10.54195/tgg25543

Tabel 1 Enkele vragen uit de interviewhandleiding

Onderwerp	Vraag
Integratie	Wat vond u het uitvoeren van oefeningen in de thuissituatie? Vindt u dat de revalidatiebehandeling heeft geholpen in uw herstel? Kunt u mij vertellen hoe u deze revalidatiebehandeling vond passen bij uw situatie?
Aanvaardbaarheid	Kunt u mij vertellen of u de behandeling zoals die nu is, goed is voor u?
Praktische uitvoerbaarheid	Kunt u mij vertellen hoe u het vond om de Compaan te gebruiken?

Ieder interview duurde 30 tot 60 minuten. Revalidanten en naasten werden apart geïnterviewd. De gesprekken werden opgenomen (Philips VoiceTracer DVT 2110), versleuteld opgeslagen en getranscribeerd. Ter versterking van de validiteit van de gegevens ontvingen alle deelnemers via e-mail een samenvatting van hun interview ('member check') ter aanvulling en correctie. De Medisch-Ethische Toetsingscommissie van het Amsterdam Universitair Medisch Centrum verklaarde het onderzoek als niet-WMO-plichtig (2020.509).

Data-analyse

Transcripten ondergingen een deductieve thematische analyse en werden aan de hand van de aandachtsgebieden acceptatie, integratie en praktische uitvoerbaarheid gecodeerd.[12] De eerste drie transcripten werden door drie onderzoekers (AdG, KK, MP) onafhankelijk van elkaar gecodeerd en vergeleken om selectieve perceptie en blinde interpretaties zoveel mogelijk te vermijden. Eén van deze drie onderzoekers (KK) codeerde alle volgende interviews. De drie auteurs bespraken de codes regelmatig met elkaar en formuleerden (sub)thema's die in samenspraak met de overige onderzoekers werden vastgesteld.

Resultaten

Kenmerken deelnemers

Alle vijf revalidanten die tijdens de inclusiefase van de studie een DAGR-traject hadden afgerond en vijf naasten namen deel aan dit onderzoek. Eén revalidant had geen naaste en één naaste werd geïnterviewd zonder deelname van de bijbehorende revalidant, omdat deze enkele weken na het revalidatietraject was overleden. Tabel 2 en 3 tonen de deelnemerskenmerken.

Tijdschrift voor Gerontologie en Geriatrie – DOI: 10.54195/tgg25543

Tabel 2 Kenmerken van deelnemende revalidanten

Deel-nemer	Leeftijds-interval (jaren)*	Geslacht	Hoofd-diagnose	Duur DAGR (weken)	Clinical Frailty Scale (CFS)**
P1	75-80	M	CVA	12	6
P2	80-85	M	Parkinson	12	6
P3	75-80	M	Parkinson	7	4
P4	65-70	V	COPD	5	7
P5	85-90	V	Vallen bij dementie	8	5

* leeftijdsinterval ter voorkoming van identificatie

** Clinical Frailty Scale: een 9-puntsschaal die een indruk geeft van de gezondheid van een oudere volwassene; een hogere score betekent een grotere kwetsbaarheid [11]

Tabel 3 Kenmerken van deelnemende naasten

Deelnemer	Geslacht	Relatie tot revalidant
P6	V	Partner
P7	V	Partner
P8	V	Partner
P9	M	Zoon
P10	V	Partner

Alle deelnemende revalidanten hadden een (sub)acute verslechtering van hun functioneren. Bij de meeste revalidanten betrof het een acute achteruitgang binnen een bestaande chronische aandoening. Twee van de vijf deelnemende revalidanten werden aangemeld voor DAGR vanuit het ziekenhuis, na opname aldaar. De overige drie deelnemers waren niet recent in een ziekenhuis opgenomen. Zij werden verwezen voor DAGR door de huisarts (één revalidant) en de polikliniek Neurologie (twee revalidanten). De indicatie voor DAGR werd gesteld door een specialist ouderengeneeskunde, op basis van het eerder ontwikkelde zorgpad DAGR waarin de triagecriteria staan vermeld.

Tijdschrift voor Gerontologie en Geriatrie – DOI: 10.54195/tgg25543

Thematische analyse

Vanuit het raamwerk van de drie aandachtsgebieden uit de interviewhandleiding identificeerden we drie thema's en 11 subthema's. Thema's en subthema's zijn samengevat in tabel 4.

Tabel 4 Thema's en subthema's geordend naar aandachtsgebied

Aandachtsgebied	Thema	Subthema
Integratie	Omgaan met de gevolgen van de ziekte	Verwachtingen ten aanzien van herstel Worstelen met onzekerheid rondom de aandoening van de revalidant Omgaan met en controle krijgen over de beperkingen Extra belasting van de naaste als verzorger
Aanvaardbaarheid	Tevredenheid met DAGR	Zich gehoord en geholpen voelen (als revalidant) Communicatie over verwachtingen van de revalidatie Ervaren steun van het behandelteam door naasten Organisatie van revalidatie aan huis
Praktische uitvoerbaarheid	Digitale ondersteuning	Mogelijkheden van de tablet Gebruiksgemak van de tablet Inzet van de tablet tijdens DAGR

Omgaan met de gevolgen van ziekte was een belangrijk thema voor revalidanten en naasten. Meerdere revalidanten gaven aan dat ze het moeilijk hadden met hun verwachtingen ten aanzien van herstel. Ze vonden het lastig om te begrijpen wat herstel betekende en hoe het revalidatietraject daaraan bijdroeg. Ook worstelden ze met het uitblijven van vooruitgang op fysiek vlak en uitten frustratie en onzekerheid over hun gezondheidsproblemen. Zo beschrijft een revalidant: "Dat is eigenlijk wel een beetje een teleurstelling, niet over de behandeling, maar over mijn gezondheid." - P2

Revalidanten zochten naar manieren om controle te krijgen over de eigen beperkingen. Ze gaven aan behoefte te hebben aan hulp en ondersteuning. Sommigen namen het heft in eigen handen door actief te melden dat ze hulp nodig hadden of zelf oplossingen te zoeken: "En ik heb ook veel gelezen, ik ben lid geworden van die Parkinsonvereniging en daar is veel documentatie te vinden." - P3

Ook de meeste naasten worstelden met de onzekerheid rondom de aandoening van de revalidant en hoe de de ziekte hun dagelijks leven beïnvloedde. Er werden verschillende aspecten benadrukt, zoals onzekerheid over het herstel, emotionele uitdagingen thuis en moeilijkheden in het omgaan met de karaktereigenschappen

Tijdschrift voor Gerontologie en Geriatrie – DOI: 10.54195/tgg25543

van de revalidant. De beperkingen van de revalidant leidden tot een herverdeling van de rollen binnen het huishouden, waarbij de naaste taken overnam die voorheen door de revalidant werden uitgevoerd: “Ja, ik weet niet wat ik ervan moet verwachten, want het komt natuurlijk toch meer op jou neer. Mijn man deed natuurlijk de financiële kant en dat was ook niet meer mogelijk, dus dan moet je je daar ook mee gaan bezighouden en bijvoorbeeld medicijnen innemen, dat was ook iets wat niet meer ging. Er komen veel dingen op je af.” – P6

Naasten probeerden zich actief in te leven in de veranderde omstandigheden. Ze zochten naar hun rol bij het revalidatieproces, bijvoorbeeld door het motiveren van de revalidant. Dit kon leiden tot gevoelens van verslagenheid als hun bijdrage ineffectief of onvoldoende bleek te zijn.

Het tweede thema dat uit de interviews naar voren kwam is de mate van tevredenheid van revalidanten en hun naasten met DAGR. Revalidanten voelden zich gehoord en geholpen. Ze waren over het algemeen tevreden met het revalidatietraject, vooral met de vaardigheden van het revalidatieteam en hun manier van werken. Ze vonden de professionals betrokken en deskundig, en waardeerden dat ze openstonden voor al hun vragen: “Er was altijd eerst overleg en als ze zagen dat het even niet zo goed ging, haal een goede adem en dan gaan we weer.” – P5

Revalidanten en naasten waardeerden de duidelijke communicatie over de verwachtingen, werkwijze en voortgang van de revalidatie (subthema 2-2). Ze gaven aan echt het gevoel te hebben dat de professionals aansloten bij de behoeften van de revalidant: “De zorgprofessionals zijn goed, ze zijn lief, ze vragen niet te veel. Dus net boven het niveau dat hij wil houden. Dat gaat prima.” – P7

Revalidanten en naasten merkten dat revalidatieteamleden elkaar onderling goed op de hoogte hielden van de vorderingen. Ze vonden het prettig dat de specialist ouderengeneeskunde contacten met andere zorgverleners (zoals huisarts en specialist) coördineerde. Het luisterend oor van de specialist ouderengeneeskunde tijdens de intake werd bijzonder gewaardeerd. Naasten voelden zich gesteund door het behandelteam en gaven aan te merken dat de revalidant door hen werd gestimuleerd.

Wat betreft de organisatie van de revalidatie aan huis gaven revalidanten aan tevreden te zijn over de combinatie van behandelingen thuis, fysiek en via de tablet. Sommige revalidanten oefenden ook op een revalidatielocatie en vonden dit motiverend vanwege de beschikbare apparatuur, de grotere ruimte en de aanwezigheid van zorgverleners. Sommige naasten merkten op dat in de toekomst een behandeling aan huis waarschijnlijk moeilijk zou worden wegens de reistijd van behandelaren, maar dat behandeling via een tablet een goed alternatief was: “Zeker als je het combineert met bijvoorbeeld zo’n tablet dat een fysiotherapeut langs komt, opdrachten geeft, iemand uhm kijkt naar wat wel en niet kan en dan ondersteuning

biedt dat je elke dag via Physitrack [een online oefenprogramma, JJ] die en die oefeningen gaat doen en ik kom de volgende keer terug en je ziet vooruitgang, dat dat zeker iets is dat thuis gedaan kan worden." – P9

Digitale ondersteuning was het derde thema dat uit de interviews naar voren kwam. De meeste revalidanten en naasten benadrukten de mogelijkheden van de tablet, waaronder de optie om de tablet te configureren naar de voorkeuren van de revalidant. Ze waardeerden de agendafunctie met het behandelschema en de mogelijkheid tot beeldbellen met behandelaren. Deze functies werden gezien als ondersteunend bij het structureren van de dag en het onderhouden van contact met het revalidatieteam: "Je hebt direct contact, dus als je vragen hebt, kun je die via de tablet stellen. En je zit niet alleen, zoals bij fysiotherapie, je traint niet alleen. Er is altijd iemand die met je meekijkt en dat is gewoon heel fijn." – P4

De deelnemers gaven verder aan dat ze behoefte hadden aan het documenteren van eerdere afspraken en contactmomenten op de tablet. Eén naaste benadrukte mogelijke nieuwe toepassingen zoals monitoring van het voltooien van oefeningen en therapietrouw.

Vrijwel alle deelnemers vonden de tablet gebruiksvriendelijk. De meeste revalidanten en naasten hadden geen moeite met inloggen en navigeren. Het gebruik van applicaties voor beeldbellen en oefenen verliep bij hen zonder problemen, ook als ze zichzelf niet digitaal vaardig vonden: "Ik kon gewoon oefeningen doen die er ook vaak weer onder een bepaald kopje in stonden en het gaat heel vriendelijk. Het is niet zo dat je ik weet niet hoeveel kennis van een computer je moet hebben om erin te duiken. Ja. Dus dat vond ik op zich wel fijn." – P4

Niet iedereen vond de tablet prettig in gebruik. Eén revalidant gaf duidelijk aan dat hij de tablet niet waardeerde: "Ja, precies, het programmeren. Ik vond het een on-ding, echt een on-ding." – P1

Revalidanten en mantelzorgers waren over het algemeen positief over de inzet van de tablet tijdens DAGR. Allereerst werd de instructie aan het begin van het revalidatietraject gewaardeerd, hoewel één revalidant zich na meerdere tussentijdse ziekenhuisopnames niet kon herinneren een instructie te hebben ontvangen. Daarnaast benoemden zowel revalidanten als naasten specifiek het gemak van de behandelplanning via de digitale agenda en de mogelijkheid om meerdere mensen hierin inzage te geven: "Nou ja, de agenda. Dat wij ook wisten van de familie, of de mensen, er zitten 12 contacten in en die konden dan in de agenda kijken van daar ga ik vandaag niet op bezoek want ze is daar en daar. Of ze doet dit of dat. En dat vond ik echt heel fijn zodat ze wisten waar ze was, want ik kwam soms binnen en dan keek ik in de agenda die ze daar hebben." – P10

Tijdschrift voor Gerontologie en Geriatrie – DOI: 10.54195/tgg25543

Deelnemers noemden ook bezwaren. Ze merkten op dat de digitale agenda niet altijd klopte. Bovendien gaven sommige revalidanten aan dat de behandelaren hen niet aanmoedigden om het online oefenprogramma te gebruiken.

Discussie

In het huidige onderzoek inventariseerden we de haalbaarheid van DAGR vanuit de ervaringen en meningen van de revalidanten en hun naasten. Uit de semigestructureerde interviews kwamen als belangrijke thema's naar voren: omgaan met de gevolgen van de ziekte, tevredenheid met DAGR en digitale ondersteuning.

Omgaan met de gevolgen van ziekte

Tijdens DAGR werden patiënten zich bewust van hun kwetsbare gezondheid. Dit leidde tot onzekerheid. Ook naasten voelden zich onzeker over het ziektebeloop en ervaarden toename van dagelijkse taken en eenzaamheid. Dit komt overeen met de ervaringen van revalidanten en naasten tijdens intramurale geriatrische revalidatie[14-16] en tijdens geriatrische thuisrevalidatie aansluitend aan een intramuraal geriatrisch revalidatietraject.[17] In een scoping review over de kwaliteit van intramurale geriatrische revalidatie gezien vanuit het patiëntenperspectief kwam naar voren dat revalidanten behoefte hadden aan gesprekken over hun emoties en steun zochten bij de revalidatieprofessionals.[15] Een systematische review naar interventies bij patiënten na een CVA concludeerde dat actief informeren een gunstig effect had op psychosociaal welbevinden.[18] De toegenomen druk en eenzaamheid van naasten tijdens DAGR komen daarnaast overeen met de last die naasten van patiënten met een chronische aandoening in het algemeen ervaren.[19] Het is mogelijk dat de steun die revalidanten en naasten vanuit het behandelteam ervaarden tijdens DAGR berust op het geven van toegesneden informatie en het stimuleren van fysieke activiteit. In deze studie is niet onderzocht of dit ook heeft geleid tot minder onzekerheid over het ziektebeloop en het effect van de revalidatie.

Tevredenheid met DAGR

Revalidanten en mantelzorgers waardeerden het contact met en de expertise van het revalidatieteam tijdens DAGR. Dit komt overeen met bevindingen uit de literatuur, waarbij de kennis en kunde van behandelaren worden benoemd als ondersteunend en motiverend.[14-16,20] Het bevestigt het belang van een interdisciplinair DAGR-behandelteam met ruime ervaring binnen de geriatrische revalidatie.

Bij DAGR ontbreekt een voorgaande intramurale revalidatiefase, met als gevolg dat verwachtingen en doelen geïnventariseerd en besproken moeten worden. Bij het ontwerp van het zorgpad DAGR werd dit ondervangen door het traject te laten starten met een uitgebreid consult en face-to-face-gesprek tussen de specialist

ouderengeneeskunde, de revalidant en naaste. Daarnaast was er een kort wekelijks multidisciplinair overleg binnen het revalidatieteam, waarvan de resultaten door de behandelaren werden besproken tijdens de therapie. De voortgang van de revalidatie werd eenmaal per drie weken door de specialist ouderengeneeskunde afgestemd met de revalidant en de naaste. De positieve waardering van de studiedeelnemers bevestigt het belang van deze werkwijze.

Met betrekking tot de locatie van de behandelingen viel op dat sommige revalidanten het prettig vonden om in de oefenzaal van het revalidatiecentrum te trainen. Deze optie zou nadrukkelijker overwogen kunnen worden bij de start van DAGR, ook bij revalidanten zonder eigen vervoer.

Digitale ondersteuning

Revalidanten en naasten oordeelden overwegend positief over de functionaliteiten en het gebruiksgemak van de tablet en de applicaties. Daarnaast benoemden ze het belang hiervan voor reistijdreductie van het behandelteam, ook wanneer ze zelf face-to-face contact prefereerden. Dit onderschrijft de conclusies uit eerdere studies dat het gebruik van eenvoudige eHealth-toepassingen tijdens geriatrische revalidatie haalbaar is en wordt gewaardeerd.[20,21] Het feit dat de applicaties grotendeels aansloten bij de digitale vaardigheden van de deelnemers, dat het gebruik werd ondersteund door een persoonlijke instructie bij aanvang van de revalidatie en dat digitaal contact werd gecombineerd met face-to-face behandelingen (blended care) heeft waarschijnlijk bijgedragen aan de acceptatie van de tablet. Dit komt overeen met eerder beschreven voorkeuren van gebruikers van eHealth-interventies tijdens ambulante geriatrische revalidatie.[22]

Aandacht blijft nodig voor revalidanten en naasten die geen gebruik kunnen maken van digitale middelen. Zintuiglijke, fysieke en cognitieve stoornissen zijn bekende factoren die het gebruik van eHealth kunnen beperken.[22] In onze studie was één revalidant niet in staat om de tablet te gebruiken. Dit werd opgevangen door het inschakelen van de naaste, gebruik te maken van telefonisch contact en door het aantal face-to-face consulten te verhogen. In het zorgpad DAGR zal daar ruimte voor moeten blijven bestaan.

Sterke en zwakke punten van dit onderzoek

Alle revalidanten die DAGR ontvingen en hun naasten werden in deze studie geïncludeerd. Er was geen selectiebias. De interviews en de thematische analyse vonden plaats door een onafhankelijk onderzoeker, waarbij de resultaten werden nabesproken met twee eveneens onafhankelijke onderzoekers met ruime ervaring in wetenschappelijk onderzoek naar geriatrische revalidatie. Dit heeft de betrouwbaarheid en validiteit van de gegevens vergroot. Door het onderzoek direct bij de start

van het nieuwe behandeltraject uit te voeren, kan het perspectief van de revalidant en mantelzorger worden meegenomen bij de verdere ontwikkeling van het zorgpad DAGR, ook bij andere zorgaanbieders. Het aantal studiedeelnemers was beperkt door het kleine aantal aanmeldingen voor DAGR, waarschijnlijk omdat dit behandeltraject bij aanvang van de studie nog onvoldoende regionale bekendheid had. Op grond van deze studie is bovendien geen uitspraak te doen over doelgroep- en resultaatsverschillen tussen DAGR en andere kortdurende (intramurale) revalidatiebehandelingen.

Conclusie

Gebaseerd op de eerste ervaringen van revalidanten en hun naasten met DAGR is doorontwikkeling wenselijk en haalbaar. De integratie, aanvaardbaarheid en bruikbaarheid van DAGR kunnen worden bevorderd door het inzetten van professionals met ruime ervaring op het gebied van geriatrische revalidatie met aandacht voor de behoeften en emoties van zowel revalidanten als naasten. Van belang bij het gebruik van digitale hulpmiddelen zijn een persoonlijke instructie aan het begin van het revalidatietraject en de inzet van hard- en software die aansluiten bij de wensen en mogelijkheden van revalidanten en naasten. Voor de doorontwikkeling van DAGR is verder onderzoek noodzakelijk naar de ervaringen van een grotere groep revalidanten, naasten en overige stakeholders. Bij gebleken haalbaarheid zal vervolgens moeten worden gekeken naar doelgroepkenmerken en revalidatieresultaten van DAGR ter verduidelijking van de plaats van DAGR ten opzichte van intramurale geriatrische revalidatie en andere kortdurende hersteltrajecten.

Literatuur

1. Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). Prognose: bijna 18 miljoen inwoners, 19 miljoen in 2037 verwacht. 15-12-2023. Beschikbaar via: https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2023/50/prognose-bijna-18-miljoen-inwoners-19-miljoen-in-2037-verwacht Geraadpleegd op 7 december 2025
2. Boucham M, Salhi A, El Hajji N, Gbenonsi GY, Belyamani L, Khalis M. Factors associated with frailty in older people: an umbrella review. BMC Geriatr. 2024 Sep 5;24(1):737. doi: 10.1186/s12877-024-05288-4
3. van Balen R, Gordon AL, Schols JMGA, Drewes YM, Achterberg WP. What is geriatric rehabilitation and how should it be organized? A Delphi study aimed at reaching European consensus. Eur Geriatr Med. 2019 Dec;10(6):977-987. doi: 10.1007/s41999-019-00244-7
4. Grund S, Gordon AL, van Balen R, Bachmann S, Cherubini A, Landi F, Stuck AE, Becker C, Achterberg WP, Bauer JM, Schols JMGA. European consensus on core principles and future priorities for geriatric rehabilitation: consensus statement. Eur Geriatr Med. 2020 Apr;11(2):233-238. doi: 10.1007/s41999-019-00274-1
5. Bachmann S, Finger C, Huss A, Egger M, Stuck AE, Clough-Gorr KM. Inpatient rehabilitation specifically designed for geriatric patients: systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. BMJ. 2010 Apr 20;340:c1718. doi: 10.1136/bmj.c1718. PMID: 20406866

6. Wong EKC, Hoang PM, Kouri A, Gill S, Huang YQ, Lee JC, Weiss SM, Daniel R, McGowan J, Amog K, Sale JEM, Isaranuwatchai W, Naimark DMJ, Tricco AC, Straus SE. Effectiveness of geriatric rehabilitation in inpatient and day hospital settings: a systematic review and meta-analysis. BMC Med. 2024 Nov 22;22(1):551. doi: 10.1186/s12916-024-03764-7
7. van Balen R, Gordon AL, Schols JMGA, Drewes YM, Achterberg WP. What is geriatric rehabilitation and how should it be organized? A Delphi study aimed at reaching European consensus. Eur Geriatr Med. 2019 Dec;10(6):977-987. doi: 10.1007/s41999-019-00244-7
8. Preitschopf A, Holstege M, Ligthart A, Groen W, Burchell G, Pol M, Buurman B. Effectiveness of outpatient geriatric rehabilitation after inpatient geriatric rehabilitation or hospitalisation: a systematic review and meta-analysis. Age Ageing. 2023 Jan 8;52(1):afac300. doi: 10.1093/ageing/afac300
9. Vereniging van Specialisten ouderengeneeskunde (Verenso). Triage Instrument Geriatrische Revalidatiezorg 2013. Beschikbaar via: https://www.verenso.nl/assets/Thema-en-projecten/GRZ/Verensotriage-instrument-GRZversie-maart-2013.pdf. Geraadpleegd op 14 december 2025
10. de Wit M, Cooper C, Tugwell P, Bere N, et al. Practical guidance for engaging patients in health research, treatment guidelines and regulatory processes: results of an expert group meeting organized by the World Health Organization (WHO) and the European Society for Clinical and Economic Aspects of Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal Diseases (ESCEO). Aging Clin Exp Res. 2019 Jul;31(7):905-915. doi: 10.1007/s40520-019-01193-8.
11. Tong A, Sainsbury P, Craig J. Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): a 32-item checklist for interviews and focus groups. Int J Qual Health Care. 2007;19:349–357. doi: 10.1093/intqhc/mzm042
12. Bowen DJ, Kreuter M, Spring B, Cofta-Woerpel L, Linnan L, Weiner D, Bakken S, Kaplan CP, Squiers L, Fabrizio C, Fernandez M. How we design feasibility studies. Am J Prev Med. 2009 May;36(5):452-7. doi: 10.1016/j.amepre.2009.02.002
13. Rockwood K, Song X, MacKnight C, Bergman H, Hogan DB, McDowell I, Mitnitski A. A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people. CMAJ. 2005 Aug 30;173(5):489-95. doi: 10.1503/cmaj.050051
14. Fidder H, Jaski JJ, Elbertse E, van Loon AM, Monnier AA, de Boer ME, de Groot AJ. Parkinson rehabilitation in nursing homes: a qualitative exploration of the experiences of patients and caregivers. Eur Geriatr Med. 2022 Oct;13(5):1197-1210. doi: 10.1007/s41999-022-00647-z. Epub 2022 May 11.
15. Lubbe AL, van Rijn M, Groen WG, Hilhorst S, Burchell GL, Hertogh CMPM, Pol MC. The quality of geriatric rehabilitation from the patients' perspective: a scoping review. Age Ageing. 2023 Mar 1;52(3):afad032. doi: 10.1093/ageing/afad032.
16. Tijsen LMJ, Derksen EWC, Achterberg WP, Buijck BI. A Qualitative Study Exploring Rehabilitant and Informal Caregiver Perspectives of a Challenging Rehabilitation Environment for Geriatric Rehabilitation. J Patient Exp. 2023 Jan 17;10:23743735231151532. doi: 10.1177/23743735231151532.
17. Preitschopf A, Holstege M, Ligthart A, Buurman B, Pol M. The design elements of outpatient geriatric rehabilitation from patient, healthcare professional, and organizational perspective; a qualitative study. Disabil Rehabil. 2025 Apr;47(7):1688-1696. doi: 10.1080/09638288.2024.2377818
18. van Nimwegen D, Hjelle EG, Bragstad LK, Kirkevold M, Sveen U, Hafsteinsdóttir T, Schoonhoven L, Visser-Meily J, de Man-van Ginkel JM. Interventions for improving psychosocial well-being after stroke: A systematic review. Int J Nurs Stud. 2023 Jun;142:104492. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2023.104492. Epub 2023 Mar 28. PMID: 37084476.
19. Corry M, Neenan K, Brabyn S, Sheaf G, Smith V. Telephone interventions, delivered by healthcare professionals, for providing education and psychosocial support for informal caregivers of adults with diagnosed illnesses. Cochrane Database Syst Rev. 2019 May 14;5(5):CD012533. doi: 10.1002/14651858

20. Preitschopf AD, Pol M, Buurman B, Holstege M. Home-based geriatric rehabilitation after inpatient rehabilitation: a redesign and feasibility study. BMC Geriatr. 2025 Jun 2;25(1):398. doi: 10.1186/s12877-025-06043-z
21. Kraaijkamp JJM, van Dam van Isselt EF, Persoon A, Versluis A, Chavannes NH, Achterberg WP. eHealth in Geriatric Rehabilitation: Systematic Review of Effectiveness, Feasibility, and Usability. J Med Internet Res. 2021 Aug 19;23(8):e24015. doi: 10.2196/24015
22. Zonneveld MBG, Pol MC, Achterberg WP, Françoise van Dam van Isselt E. Identifying Stakeholder Values for an eHealth Intervention to Facilitate Home-Based Geriatric Rehabilitation: A Qualitative Multi-Method Approach. Inquiry. 2025 Jan-Dec;62:469580251347139. doi: 10.1177/00469580251347139

Tijdschrift voor Gerontologie en Geriatrie
2026 – jaargang 57 – nummer 3
DOI: 10.54195/tgg26166

RADBOUD UNIVERSITY PRESS

WETENSCHAPPELIJK ARTIKEL

Activiteiten die bijdragen aan kwaliteit van leven van verpleeghuisbewoners met dementie: een vragenlijstonderzoek

Marlon Smeitink[1], Hanneke Smaling[1], Miriam Haaksma[1], Monique Caljouw[1]*

Samenvatting

Introductie: Activiteiten zijn belangrijk voor het verbeteren van de kwaliteit van leven van verpleeghuisbewoners met dementie. Het is echter onduidelijk welke activiteiten het meest worden aangeboden en in hoeverre deze als waardevol voor kwaliteit van leven worden beschouwd.
Doel: Het in kaart brengen van aangeboden activiteiten voor bewoners met dementie en de verwachte bijdrage aan kwaliteit van leven.
Methode: In een cross-sectionele surveystudie vulden zorgprofessionals, mantelzorgers en vrijwilligers een landelijke online vragenlijst in. De gegevens zijn descriptief geanalyseerd.
Resultaten: In totaal namen 91 zorgprofessionals, 15 vrijwilligers en 101 mantelzorgers deel. Respondenten noemden 129 verschillende activiteiten. De vijf meest genoemde activiteiten waren livemuziek en concerten (n=144), wandelen (n=141), naar muziek luisteren (n=133), nationale feestdagen vieren (n=129) en herinneringen ophalen (n=125). Van bijna alle activiteiten werd verwacht dat deze bijdragen aan kwaliteit van leven; mediaan 90% (IKR 75–97).
Conclusie: Er wordt een breed scala aan activiteiten aangeboden. Er lijkt een discrepantie te bestaan tussen activiteiten waarvan wordt verwacht dat ze bijdragen aan de kwaliteit van leven, het wetenschappelijke bewijs hiervoor en de activiteiten die het meest worden aangeboden. Meer maatwerk, afgestemd op de verwachte bijdrage aan de kwaliteit van leven en de persoonlijke voorkeuren van bewoners, kan de kwaliteit van leven verder verbeteren.

Trefwoorden: dementie, verpleeghuisbewoners, kwaliteit van leven, betekenisvolle activiteiten, mantelzorgers

1 Universitair Netwerk voor de Care Sector – Zuid-Holland (UNC-ZH), Afdeling Public Health en Eerstelijnsgeneeskunde, Leids Universitair Medisch Centrum, Leiden
* Corresponderend auteur: m.a.a.caljouw@lumc.nl

Activities contributing to quality of life of nursing home residents with dementia: a survey study

Marlon Smeitink[1], Hanneke Smaling[1], Miriam Haaksma[1], Monique Caljouw[1]*

Abstract:

Introduction: Activities are essential for enhancing the quality of life of nursing home residents with dementia. However, it remains unclear which activities are most commonly offered, and whether these activities are perceived as beneficial for quality of life.

Aim: To identify the types of activities offered to residents with dementia and their expected contribution to quality of life.

Methods: In this cross-sectional survey study, healthcare professionals, family caregivers and volunteers completed an online nationwide questionnaire. The data were analysed descriptively.

Results: In total, 91 healthcare professionals, 15 volunteers and 101 family caregivers completed the survey. Respondents reported 129 activities. The five most frequently offered activities were live music and concerts (n=144), walking (n=141), listening to music (n=133), celebrating national holidays (n=129) and reminiscing (n = 125). Almost all activities were expected to contribute to quality of life; median 90% (IQR 75–97).

Conclusion: A wide range of activities is offered to residents with dementia; however, there is a mismatch between those perceived to enhance quality of life, the scientific evidence and those activities most frequently provided. To optimise outcomes, activities should be more carefully tailored to their expected contribution to quality of life and aligned with residents' individual needs and interests.

Keywords: Dementia, Nursing Home Residents, Quality of Life, Meaningful Activities, Care Partners

1 University Network for the Care sector Zuid-Holland, Department of Public Health and Primary Care, Leiden University Medical Center, Leiden

* Corresponding author: m.a.a.caljouw@lumc.nl

Introductie

Dementie is een progressieve aandoening waarvoor geen genezing bestaat. Daarom is de langdurige zorg voor mensen met dementie gericht op het behouden en verbeteren van hun kwaliteit van leven (KvL).[1] Kwaliteit van leven bij dementie verwijst naar de mate waarin een persoon met dementie lichamelijk, psychisch en sociaal welzijn ervaart in relatie tot zijn of haar mogelijkheden, behoeften, voorkeuren en omgeving, inclusief het behoud van waardigheid, veiligheid, verbondenheid en betrokkenheid bij betekenisvolle activiteiten.[2] Verpleeghuizen richten zich op het optimaliseren van KvL door middel van een persoonsgerichte zorgbenadering, waarbij activiteiten, het bevorderen van welzijn en het verbeteren van relaties tussen zorgprofessionals en bewoners centraal staan.[3-5]

Activiteiten zijn belangrijk voor de KvL van mensen met dementie, doordat deze activiteiten de relatie met hun naasten versterken[6] en bijdragen aan hun welbevinden in verpleeghuizen.[7] Een activiteit wordt als betekenisvol beschouwd wanneer deze plezierig en stimulerend is, aansluit bij de persoonlijke voorkeuren, mogelijkheden en vaardigheden van een persoon, gerelateerd is aan persoonlijke doelen of identiteit, of een gevoel van verbondenheid geeft.[8-11] Idealiter zijn de activiteiten persoonsgericht, dat wil zeggen dat deze zijn afgestemd op de individuele behoeften en situatie,[12] omdat dit de ervaren betekenis vergroot.[11]

Onbegrepen gedrag, zoals agitatie en passiviteit, komt veel voor bij verpleeghuisbewoners met dementie en heeft een negatieve impact op het dagelijks functioneren en de KvL. Dit gedrag komt vaak voort uit onvervulde behoeften (bijvoorbeeld verveling) en is een belangrijke indicator voor suboptimaal welzijn.[13] Activiteiten dragen bij aan minder passiviteit, agitatie, apathie en depressie[11] en een betere betrokkenheid, emotioneel welbevinden en slaapkwaliteit.[14-15] Activiteiten zijn dus essentieel voor goede dementiezorg. Helaas spenderen bewoners met dementie hun tijd nog vaak liggend of passief zittend. Uit een studie onder 115 bewoners waarin 9.660 observaties zijn gedaan, bleek dat bewoners met een hogere KvL minder tijd besteden aan passieve of doelloze activiteiten; zij nemen vaker deel aan actieve en sociale bezigheden en hebben een betere stemming dan bewoners met een lagere KvL.[16] Deze resultaten onderstrepen het belang van betrokkenheid bij activiteiten.

Hoewel eerdere studies het belang van activiteiten voor bewoners met dementie benadrukken, ontbreekt een volledig overzicht van welke activiteiten momenteel in Nederlandse verpleeghuizen worden aangeboden. Deze studie beoogt een overzicht te geven van de activiteiten die worden aangeboden aan verpleeghuisbewoners met dementie, evenals de verwachte bijdrage van deze activiteiten aan kwaliteit van leven volgens zorgprofessionals, vrijwilligers en mantelzorgers. Deze kennis kan gebruikt worden om het activiteitenaanbod voor bewoners te verbeteren om zo hun KvL te vergroten.

Tijdschrift voor Gerontologie en Geriatrie – DOI: 10.54195/tgg26166

Methode

Deze cross-sectionele survey-studie gebruikte een zelfontwikkelde online vragenlijst als een snelle en toegankelijke manier om data te verzamelen. De vragenlijst kon worden ingevuld tussen september en oktober 2021. De WMO-commissie divisie 3 van de Medische Ethische Commissie Leiden Den Haag Delft verklaarde dat de Wet Medisch-Wetenschappelijk Onderzoek met mensen niet van toepassing was en verleende een verklaring van 'geen bezwaar' voor de uitvoer (protocolnr. N21.128).

Werving

Respondenten werden landelijk geworven met een gelegenheidsteekproef via Alzheimer Nederland, de academische netwerken ouderenzorg (SANO), Alzheimer Cafés en sociale media van de onderzoekers. Geïnteresseerden konden zich aanmelden via een link in de wervingsmaterialen (o.a. nieuwsbrieven, socialmedia-posts). Na aanmelding ontvingen respondenten een e-mail met een link naar één van de drie doelgroep-specifieke online versies van de vragenlijst. Drie groepen konden meedoen: (1) zorgprofessionals die minimaal 12 maanden in een verpleeghuis met bewoners met dementie werkten; (2) vrijwilligers met minimaal 12 maanden ervaring en maandelijks contact met bewoners met dementie; (3) mantelzorgers met minimaal wekelijks contact met hun naaste met dementie in het verpleeghuis. Deze selectie zorgt ervoor dat de respondenten een realistisch, stabiel en goed beeld hebben van het dagelijks functioneren en de activiteitenparticipatie van de bewoners. Alle deelnemers moesten Nederlands beheersen en ≥ 18 jaar zijn.

Ontwikkeling en inhoud vragenlijst

De vragenlijst bevatte negen onderdelen: (1) toestemming deelname, (2) demografische gegevens van de respondent, (3) demografische gegevens van de naaste met dementie, (4) relatie tussen mantelzorger en bewoner, (5) activiteiten, (6) voorkeuren van de bewoner, (7) betrokken personen bij activiteiten, (8) implementatie, (9) overgang van thuis naar verpleeghuis. De vragenlijst werd getest door twee zorgprofessionals en één mantelzorger om de begrijpelijkheid en invultijd (circa 25 minuten) te beoordelen. Voor deze studie werden gegevens uit onderwerpen 1 t/m 6 gebruikt. Over de vergelijking tussen activiteiten thuis en in het verpleeghuis werd een apart artikel geschreven.[17] De vragenlijst werd op individueel niveau ingevuld en respondentgegevens werden niet gekoppeld aan specifieke verpleeghuislocaties. De vragenlijst bestond uit een basisset vragen en een specifieke set vragen voor elk van de drie groepen. Vragen waren meerkeuze of open. Vragen over de mate waarin activiteiten waren afgestemd op de wensen, behoeften en vaardigheden van bewoners werden gescoord op een VAS-schaal (1 = zeer slecht, 10 = zeer goed). Alle vragen en antwoordopties zijn weergegeven in Bijlage 1.

Tijdschrift voor Gerontologie en Geriatrie – DOI: 10.54195/tgg26166

De zestien activiteitencategorieën in onderwerp 5 waren gebaseerd op literatuuronderzoek naar activiteiten voor mensen met dementie.[10-12] Het doel van dit literatuuronderzoek was niet om een systematische review uit te voeren, maar om gericht theoretisch en empirisch onderbouwde bronnen te selecteren die direct relevant waren voor het formuleren van vragen over activiteitenparticipatie in het verpleeghuis. De categorieën waren: kunstactiviteiten, activiteiten met dieren, activiteiten met poppen, bewegen, sensorische stimulatie, cognitieve stimulatie, muziek en entertainment, reminiscentie, buitenactiviteiten, familie- en sociale activiteiten, huishoudelijke activiteiten, religieuze activiteiten, activiteiten gericht op persoonlijke verzorging, activiteiten rond feestdagen en evenementen, aromatherapie en dagelijkse rituelen. Deelnemers gaven via meerkeuzevragen aan welke activiteitcategorieën in het verpleeghuis werden aangeboden. Daarna volgden vervolgvragen over specifieke activiteiten binnen elke categorie. Bijvoorbeeld: binnen 'kunstactiviteiten' werd gevraagd: "Welke specifieke kunstactiviteiten worden aangeboden in het verpleeghuis?". Voor elke geselecteerde activiteit werd vervolgens gevraagd: "Verwacht u dat deze activiteit bijdraagt aan de kwaliteit van leven van bewoners?". Elke vraag bevatte de optie "anders", met een open veld voor aanvullende antwoorden. Er is voorafgaand geen expliciete definitie van kwaliteit van leven gegeven aan de respondenten. Hierdoor konden respondenten hun eigen beoordeling maken van de bijdrage van activiteiten aan de KvL.

Data-analyse

Alle respondenten die de vraag "Welke activiteiten worden aangeboden in het verpleeghuis waar u werkt/waar uw naaste woont?" hadden beantwoord, werden geïncludeerd. Activiteiten die ≥ 5 keer in het open veld "anders" werden genoemd, werden toegevoegd aan het overzicht van activiteiten. Wandelen was een antwoordoptie in de categorie bewegen, maar werd ook vaak genoemd onder "anders" bij buitenactiviteiten; daarom werd wandelen als aparte categorie opgenomen. Beschrijvende statistiek (frequenties, percentages, mediaan/gemiddelde, interkwartielrange [IKR]/ standaard deviatie) werd toegepast met SPSS versie 25.[18]

Resultaten

Er zijn 207 deelnemers meegenomen in de analyses, van wie 91 zorgprofessionals, 15 vrijwilligers en 101 mantelzorgers (Figuur 1). De meeste deelnemers waren vrouw (75,8%, n=157) en geboren in Nederland (96,6%, n=200). De naasten van de mantelzorgers hadden Alzheimer (52,5%, n=53), vasculaire dementie (18,8%, n=19) of een andere vorm/combinatie (28,7%, n=29). Bewoners verbleven ≤ 1 jaar (28,1%, n=27), 2–4 jaar (54,2%, n=52) of ≥ 5 jaar (17,7%, n=17) in het verpleeghuis. Demografische gegevens per groep zijn weergegeven in Tabel 1.

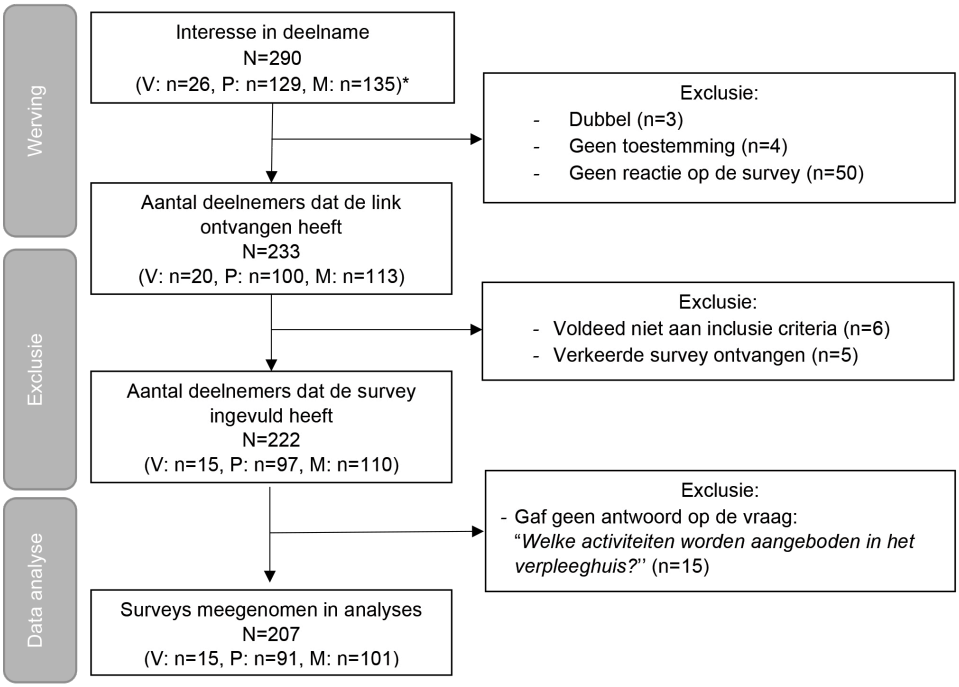
Tijdschrift voor Gerontologie en Geriatrie – DOI: 10.54195/tgg26166

Tabel 1 Beschrijving van de steekproef

	Professionals (n=91)	Vrijwilligers (n=15)	Mantelzorgers (n=101)	Totaal (n=207)
Leeftijd in jaren (mediaan (IKR))	50 (34.0-57.0)	61 (54.0-66.0)	64 (56.5-72.0)	56.3 (14.7)
Geslacht, vrouw (%)	83 (91.2%)	9 (60.0%)	65 (64.4%)	157 (75.8%)
Geboren in Nederland (%)[†]	88 (96.7%)	14 (93.3%)	98 (97.0%)	200 (96.6%)
Regio				
Zuid-Holland	57 (62.6%)	9 (60.0%)	71 (70.3%)	137 (66%)
Noord-Brabant	9 (9.9%)	4 (21.1%)	1 (1.0%)	14 (6.7%)
Utrecht	3 (3.3%)	1 (5.3%)	4 (4.0%)	8 (3.9%)
Gelderland	3 (3.3%)	1 (5.3%)	4 (4.0%)	8 (3.9%)
Noord-Holland	3 (3.3%)	0 (0%)	12 (11.9%)	15 (7.2%)
Overijssel	8 (8.8%)	0 (0%)	1 (1.0%)	9 (4.3%)
Limburg	2 (2.2%)	0 (0%)	3 (3.0%)	5 (2.4%)
Drenthe	2 (2.2%)	0 (0%)	1 (1.0%)	3 (1.4%)
Friesland	2 (2.2%)	0 (0%)	2 (2.0%)	4 (1.9%)
Groningen	2 (2.2%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (1.0%)
Zeeland	0 (0%)	0 (0%)	1 (1.0%)	1 (0.5%)
Flevoland	0 (0%)	0 (0%)	1 (1.0%)	1 (0.5%)
Uren informele zorg per maand (mediaan (IKR))	n.v.t.	12.0 (9.0-32.0)	21.7 (13.0-41.2)	n.v.t.

[†] Andere geboortelanden zijn Suriname (n=4), Duitsland (n=2), en Groot Brittannië (1); n.v.t.: niet van toepassing; IKR: interkwartiel range.

Tijdschrift voor Gerontologie en Geriatrie – DOI: 10.54195/tgg26166



Figuur 1 Stroomschema van de survey

Noot: *'V' Vrijwilligers, 'P' Professionals, 'M' Mantelzorgers.

Activiteiten in verpleeghuizen

Het mediane aantal gerapporteerde activiteiten per deelnemer was 20 (IKR 12–24). Het aantal activiteiten verschilde per groep: professionals rapporteerden een mediaan van 33 aan verschillende activiteiten (IKR 23–42), vrijwilligers 18 (IKR 14–27) en mantelzorgers 15 (IKR 7,5–20,5). In totaal werden 129 verschillende activiteiten genoemd (Tabel 2). De meest genoemde activiteitcategorieën waren muziek en entertainment (n=190), bewegen (n=167), feestdagen en evenementen (n=147), cognitieve stimulatie (n=141) en wandelen (n=141). Het minst genoemd werden aromatherapie (n=32), sensorische stimulatie (n=51), activiteiten met poppen (n=53), activiteiten met dieren (n=87) en dagelijkse rituelen (n=92).

De vijf meest genoemde specifieke activiteiten waren: livemuziek en concerten (n=144), wandelen binnen of buiten (n=141), naar muziek luisteren (n=133), nationale feestdagen vieren (n=129) en herinneringen ophalen (n=125). Het minst genoemd waren huishoudelijke klusjes (n=11), toneel/drama (n=7), poëzie (n=5), schrijven (n=5) en stromend water voelen (n=5).

Tijdschrift voor Gerontologie en Geriatrie – DOI: 10.54195/tgg26166

Tabel 2 Overzicht van activiteiten aangeboden in verpleeghuizen, waarbij aangegeven of men vindt dat ze bijdragen aan de kwaliteit van leven van verpleeghuisbewoners met dementie (N=207)

Activiteiten	Aantal deelnemers dat aangeeft dat de activiteit wordt aangeboden (%)	Aantal deelnemers dat aangeeft dat de activiteit bijdraagt aan kwaliteit van leven [§]
Muziek en entertainment	190 (91,8)	
Live muziek / concert	144 (69,6)	135[ll]
Muziek luisteren	133 (64,3)	128
TV of film kijken	120 (58,0)	91
Zingen	119 (57,5)	115
Luisteren naar de radio	60 (29,0)	51
Muziek instrument bespelen	30 (14,5)	27
Anders	1 (0,5)	1
Bewegingsactiviteiten	167 (80,7)	
(Duo-)fietsen	106 (51,2)	97
Dansen	69 (33,3)	65
(Stoel) yoga	38 (18,4)	33
(Stoel) gymnastiek	16 (7,7)	14
Anders	12 (5,8)	12
Activiteiten rondom feestdagen en evenementen	147 (71,0)	
Nationale feestdagen vieren	129 (62,3)	113
Verjaardagen vieren	122 (58,9)	108[ll]
Religieuze feestdagen vieren	103 (49,8)	93
Vieringen rondom sport evenementen (bijv. voetbal, Olympische Spelen)	81 (39,1)	68
Anders	3 (1,4)	3

Tijdschrift voor Gerontologie en Geriatrie – DOI: 10.54195/tgg26166

Activiteiten	Aantal deelnemers dat aangeeft dat de activiteit wordt aangeboden (%)	Aantal deelnemers dat aangeeft dat de activiteit bijdraagt aan kwaliteit van leven [§]
Cognitieve stimulatie	141 (68,1)	
Lezen van de krant/boek/ tijdschrift	88 (42,5)	79
Puzzelen	86 (41,5)	73
Voorlezen	75 (36,2)	68
Aandacht spelletjes	61 (29,5)	49
Kaartspellen	37 (17,9)	33
Computer gebruiken	21 (10,1)	20
Schrijven	10 (4,8)	9
Anders	5 (2,4)	4
Wandelen (binnen en buiten)	141 (68,1)	137
Reminiscentie	137 (66,2)	
Herinneringen ophalen	125 (60,4)	119
Fotoboeken bekijken	97 (46,9)	93
Foto's van baby's en kleine kinderen bekijken	54 (26,1)	52
Kijken naar/lezen van geschiedenisboeken	37 (17,9)	35
Anders	12 (5,8)	10
Familie en sociale activiteiten	135 (65,2)	
Samen koffie drinken	115 (55,6)	111
Samen eten	108 (52,2)	100
Familie bezoek	93 (44,9)	89
Sjoelen	84 (40,6)	68
Kijken naar een activiteit	67 (32,4)	58
Iemand bellen	63 (30,4)	56
Bingo	59 (28,5)	47
Contact met (jonge) kinderen	44 (21,3)	42

Tijdschrift voor Gerontologie en Geriatrie – DOI: 10.54195/tgg26166

Activiteiten	Aantal deelnemers dat aangeeft dat de activiteit wordt aangeboden (%)	Aantal deelnemers dat aangeeft dat de activiteit bijdraagt aan kwaliteit van leven [§]
Groepsgesprekken	43 (20,8)	39[ll]
Winkelen	32 (15,5)	29
Anderen helpen	24 (11,6)	24
Anders	4 (1,9)	3
Persoonlijke verzorgingsactiviteiten	131 (63,3)	
Nagels lakken / nagelverzorging	101 (48,8)	90
Naar de kapper gaan	94 (45,4)	81[ll]
Haren kammen	90 (43,5)	80
Bad nemen / douchen	85 (41,1)	77
Make-up opdoen	41 (19,8)	40
Haar föhnen	32 (15,5)	30
Anders	8 (3,9)	8
Huishoudelijke activiteiten	126 (60,9)	
Tafel dekken	99 (47,8)	91
Was vouwen	75 (36,2)	65
Koken	53 (25,6)	49
Bakken	52 (25,1)	51
Afwas doen	51 (24,6)	48
Klusjes om het huis	11 (5,3)	11
Anders	7 (3,4)	7
Buiten activiteiten	106 (51,2)	
(Groeps-) uitjes	73 (35,3)	69
Verzorgen van planten	41 (19,8)	37[ll]
Tuinieren	37 (17,9)	30[ll]
Vogels kijken	34 (16,4)	30
Anders	9 (4,3)	8

Tijdschrift voor Gerontologie en Geriatrie – DOI: 10.54195/tgg26166

Activiteiten	Aantal deelnemers dat aangeeft dat de activiteit wordt aangeboden (%)	Aantal deelnemers dat aangeeft dat de activiteit bijdraagt aan kwaliteit van leven [§]
Kunstactiviteiten	101 (48,8)	
Schilderen	66 (31,9)	54
Tekenen	65 (31,4)	49
Knutselactiviteiten	64 (30,9)	49
Handwerken (breien, punniken, borduren, haken)	55 (26,6)	39
Kijken naar kunst	21 (10,1)	21
Drama/theater	7 (3,4)	7
Poëzie	5 (2,4)	5
Religieuze activiteiten	101 (48,8)	
Naar een religieuze bijeenkomst gaan	95 (45,9)	74
Bidden	41 (19,8)	40
Anders	1 (0,5)	1
Activiteiten rondom dagelijkse rituelen	92 (44,4)	
Krant halen in de ochtend	70 (33,8)	67
Glas wijn drinken in de avond	55 (26,6)	52
Anders	14 (6,8)	NG
Activiteiten met dieren	87 (58,0)	
Spelen met / zorgen voor 'echte' dieren	51 (24,6)	45
Spelen met / zorgen voor robot dieren	42 (20,3)	38
Spelen met / zorgen voor knuffeldieren	41 (19,8)	34
Anders	2 (1,0)	2

Tijdschrift voor Gerontologie en Geriatrie – DOI: 10.54195/tgg26166

Activiteiten	Aantal deelnemers dat aangeeft dat de activiteit wordt aangeboden (%)	Aantal deelnemers dat aangeeft dat de activiteit bijdraagt aan kwaliteit van leven [§]
Activiteiten met poppen	53 (25,6)	42[ll]
Sensorische stimulatie	51 (29,5)	
Luisteren naar natuurgeluiden	31 (15,0)	26[ll]
Proeven van verschillende smaken	30 (14,5)	28[ll]
Massage	29 (14,0)	29
Verschillende geuren ruiken	28 (13,5)	24[ll]
Snoezelen	27 (13,0)	25[ll]
Objecten sorteren	20 (9,7)	16
Activiteitenkussen gebruiken	16 (7,7)	13[ll]
Stromende water voelen	5 (2,4)	3
Anders	5 (2,4)	2
Aromatherapie	32 (15,5)	26[ll]
Niet weten welke activiteiten aangeboden worden in het verpleeghuis	9 (4,3)	n.v.t.

[§] Deze vraag wordt alleen beantwoord door deelnemers die de betreffende activiteit hebben gerapporteerd; [ll]: *n* = 206 in plaats van 207, één deelnemer heeft niet alle vragen beantwoord; NG: niet gevraagd; n.v.t.: niet van toepassing.

Verwachte bijdrage aan kwaliteit van leven

Het mediane aantal gerapporteerde activiteiten waarvan deelnemers verwachtten dat deze zouden bijdragen aan de KvL was 17 (IQR 9–31). Deze verschilde per groep; professionals mediaan 30 (IKR 18–40), vrijwilligers mediaan 16 (IKR 13–25) en mantelzorgers mediaan 10 (IKR 4–17). Het mediane percentage van gerapporteerde activiteiten waarvan werd verwacht dat ze zouden bijdragen aan de KvL was 90% (IKR 75–97%). Professionals verwachtten dit van een hoger aandeel (mediaan = 95,3%, IKR 88,8–97,3) dan mantelzorgers (mediaan = 80%, IKR 66,7–94,5) en vrijwilligers (mediaan = 90%, IKR 81,3–94,4).

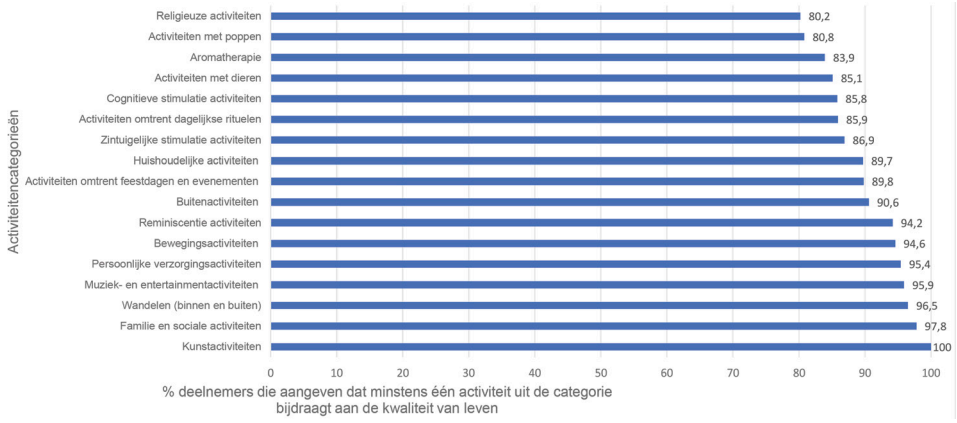
Figuur 2 toont dat kunstactiviteiten, familie- en sociale activiteiten, wandelen, muziekactiviteiten en activiteiten gericht op persoonlijke verzorging het vaakst werden gezien als bijdragend aan de KvL. Religieuze activiteiten, activiteiten met poppen en aromatherapie werden minder vaak als bijdragend aan de KvL beschouwd,

Tijdschrift voor Gerontologie en Geriatrie – DOI: 10.54195/tgg26166

maar toch verwachtte minimaal 80% van de deelnemers dat alle activiteitcategorieën bijdroegen aan de KvL.

Specifiek werden massages (n=29), anderen helpen (n=24), kunst bekijken (n=21), huishoudelijke klusjes (n=11), toneel/drama (n=7) en poëzie (n=5) door alle deelnemers gezien als bijdragend aan de KvL. Minder dan 80% verwachtte dit voor bingo (79,7%, n=59), religieuze bijeenkomsten (77,9%, n=95), handvaardigheid (76,6%, n=64), films/TV kijken (75,8%, n=120), tekenen (75,4%, n=65), handwerken (70,9%, n=55) en stromend water voelen (60%, n=5). Alle overige activiteiten werden door ≥ 81% van de deelnemers als bijdragend gezien.

Tot slot gaven deelnemers gemiddeld een 6,5 (op een schaal van 1 tot 10; SD 1,9; n=193) voor de mate waarin activiteiten werden afgestemd op wensen, behoeften en vaardigheden van bewoners. Mantelzorgers gaven gemiddeld een 6,4, professionals een 6,5 en vrijwilligers een 6,8.



Figuur 2 De verwachte bijdrage aan de kwaliteit van leven van de verpleeghuisbewoner per activiteitencategorie.

Discussie

Deze studie laat zien dat in verpleeghuizen een breed scala aan activiteiten wordt aangeboden aan mensen met dementie, waarbij muziek- en bewegingsactiviteiten het meest voorkomen. Zorgprofessionals, mantelzorgers en vrijwilligers verwachten dat de meeste activiteiten bijdragen aan de KvL van bewoners.

Een belangrijke bevinding is de discrepantie in de verwachte KvL tussen de aangeboden activiteitcategorieën en de specifieke activiteiten binnen deze categorieën, bijvoorbeeld binnen de categorie muziek en entertainment. Zo werd televisiekijken,

in lijn met eerder onderzoek, vaak genoemd als aangeboden activiteit,[19,20] maar aanzienlijk minder vaak gezien als bijdragend aan de KvL dan de overkoepelende categorie muziek en entertainment. Dit benadrukt het belang van het selecteren van specifieke activiteiten, aangezien de verwachte bijdrage aan de KvL sterk kan verschillen binnen één categorie. Het is dus belangrijk om bewust te kiezen voor specifieke activiteiten die aansluiten bij de voorkeuren en mogelijkheden van bewoners. Het gebruik van persoonlijke activiteitenprofielen en systematische evaluatie van het effect van de activiteiten op bewoners kan helpen om keuzes beter te onderbouwen.[17]

Een andere verklaring voor de discrepantie is dat activiteiten meerdere doelen of functies combineren.[10,12] Dit leidt tot overlap tussen categorieën en maakt dat specifieke activiteiten niet uniform in dezelfde categorie worden ingedeeld. Het doel of de functie van een activiteit bepaalt mogelijk ook de verwachte bijdrage aan de KvL. Het is voor vervolgonderzoek belangrijk om ook de motivatie achter de aangeboden activiteit te kennen. Wordt een spelletje in de groep aangeboden voor cognitieve stimulatie of als sociale activiteit? Om activiteiten daarnaast echt betekenisvol te maken voor bewoners en daarmee verder bij te dragen aan hun KvL, is het ook belangrijk om te weten waarom een bewoner een activiteit graag doet. Dit geeft handvatten voor mogelijke alternatieven als een bewoner, om wat voor reden dan ook, een bepaalde activiteit niet meer kan uitvoeren.[17,21,22]

Onderzoek naar het effect van activiteiten op de KvL van bewoners met dementie bevestigt dat het uitmaakt welke specifieke activiteit wordt aangeboden.[11,14,23] In onze studie werden massages, anderen helpen, kunst bekijken, huishoudelijke taken, toneel en poëzie het vaakst genoemd als activiteiten die naar verwachting het meest bijdragen aan de KvL. Opvallend is dat deze verwachting niet altijd wordt ondersteund door wetenschappelijk bewijs; zo vond een review van systematische reviews geen bewijs voor een effect van massage en bewegen op de KvL,[24] terwijl een andere review geen significant effect van kunstgebaseerde interventies op de KvL vond.[25] Dit wijst op een mogelijke kloof tussen activiteiten waarvan men verwacht dat ze bijdragen aan de KvL en activiteiten waarvan effectstudies dit daadwerkelijk aantonen. Dit impliceert dat de huidige organisatie van activiteiten in Nederlandse verpleeghuizen waarschijnlijk meer praktijkgebaseerd dan 'evidence-based' is. Respondenten benoemden deze activiteiten toch als bijdragend aan de KvL, mogelijk omdat zij directe, kleine maar betekenisvolle veranderingen zien die niet altijd worden gevangen in onderzoek. KvL bij dementie hangt ook samen met beleving, relatie en betrokkenheid, waardoor activiteiten subjectief als waardevol kunnen worden ervaren, ook wanneer formele effectstudies (nog) geen significant effect aantonen.

Verder bleek dat vrijwel alle aangeboden activiteiten werden gezien als bijdragend aan de KvL, terwijl de mate waarin deze activiteiten op individuele bewoners werden

Tijdschrift voor Gerontologie en Geriatrie – DOI: 10.54195/tgg26166

afgestemd suboptimaal was. De relatief hoge KvL-scores komen mogelijk voort uit de wijze van scoren van deze items (ja/nee), uit de waarde van specifieke activiteiten en uit het feit dat iets te doen hebben op zichzelf al bijdraagt aan het welzijn en passiviteit vermindert. Dit suggereert dat KvL kan worden verbeterd door activiteiten nog beter af te stemmen op persoonlijke behoeften, interesses en mogelijkheden, in lijn met de principes van persoonsgerichte zorg.[26] Het op maat maken van activiteiten is echter uitdagend.[27] Groepsactiviteiten zijn eenvoudiger en tijdsefficiënter te organiseren dan individuele activiteiten, wat mogelijk de lage score verklaart. Voor maatwerk is het bovendien essentieel om de bewoner goed te kennen en tijd te nemen om voorkeuren te achterhalen,[17,21,22] waarbij mantelzorgers een belangrijke rol kunnen spelen met hun kennis over hun naaste.[22,27] Samenwerking tussen mantelzorgers, zorgprofessionals en vrijwilligers kan het proces van maatwerk ondersteunen door kennis over bewoners te bundelen.[27] Dit is relevant, omdat deze studie laat zien dat zorgprofessionals en mantelzorgers niet altijd dezelfde verwachtingen hebben over welke activiteiten bijdragen aan de KvL. Hoewel volledig individueel maatwerk niet altijd haalbaar is, kunnen kleine aanpassingen binnen groepsactiviteiten zoals keuzevrijheid of differentiatie in niveau, de persoonsgerichtheid vergroten. Daarnaast kunnen korte, kleinschalige contactmomenten en een gerichte inzet van vrijwilligers bijdragen aan een betere aansluiting bij individuele wensen zonder dat dit de organisatie zwaar belast.

Interessant is dat er ook verschillen lijken te bestaan in de verwachte bijdrage van activiteiten aan de KvL tussen zorgprofessionals en mantelzorgers. Onderzoek laat zien dat zorgprofessionals en mantelzorgers vaak andere referentiekaders, doelen en verwachtingen hanteren.[28,29] Een mogelijke verklaring voor de verschillen tussen mantelzorgers en zorgprofessionals in de verwachte bijdrage van activiteiten aan de KvL is een verschil in perspectief en observatiecontext. Mantelzorgers beoordelen activiteiten vaak vanuit hun kennis van de persoonlijke geschiedenis, identiteit en voorkeuren van hun eigen naaste, terwijl zorgprofessionals zich vaker baseren op observaties van betrokkenheid, stemming, sociale interactie en functioneren gedurende de dag. Daarnaast zien zorgprofessionals bewoners in verschillende situaties en activiteiten, terwijl mantelzorgers hun naaste meestal tijdens specifieke bezoekmomenten ontmoeten. Deze perspectieven zijn complementair en weerspiegelen verschillende aspecten van KvL. Dit onderstreept het belang van samenwerking tussen bewoner, mantelzorger en zorgprofessional bij het vormgeven en evalueren van betekenisvolle activiteiten.

Een belangrijke kracht van deze studie is de landelijke reikwijdte en de inclusie van verschillende perspectieven. Dit vergroot de relevantie en biedt een breed inzicht in het huidige activiteitenaanbod in Nederlandse verpleeghuizen. Daarnaast is gebruikgemaakt van een systematische inventarisatie middels een uitgebreide activiteitenlijst, gebaseerd op literatuur. Tegelijkertijd kent de studie enkele beperkingen. De

vragenlijst is zelf ontwikkeld en niet getest op psychometrische eigenschappen. Dit is een belangrijke kanttekening bij de verwachte impact op de KvL. KvL is een breed begrip dat mogelijk beter gevangen kan worden met meer items. Vervolgonderzoek is nodig om vast te stellen aan welke domeinen van KvL specifieke activiteiten een bijdrage leveren. Het ontbreken van een uniforme definitie van KvL beperkt de interpretatie van de resultaten. Door de online aard van de vragenlijst konden de non-respons en representativiteit niet worden vastgesteld, wat de generaliseerbaarheid beperkt. Het is onduidelijk in hoeveel verpleeghuizen deze studie heeft plaatsgevonden. Wel valt op dat de meerderheid van de deelnemers uit Zuid-Holland kwam. Voor sommige activiteiten was het aantal respondenten klein, waardoor de verwachte bijdrage aan de KvL mogelijk niet representatief is. De dataverzameling tijdens de COVID-19-pandemie kan van invloed zijn geweest op het activiteitenaanbod, hoewel onderzoek laat zien dat individuele activiteiten konden doorgaan, mits deze werden aangepast aan de destijds geldende richtlijnen.[30]

Conclusie

Deze studie laat zien dat verpleeghuizen een breed en divers activiteitenaanbod hebben voor bewoners met dementie, maar dat niet van alle activiteiten in gelijke mate wordt verwacht dat zij bijdragen aan de KvL. Daarnaast blijkt de afstemming op individuele behoeften, mogelijkheden en voorkeuren van bewoners nog onvoldoende, ondanks de centrale rol van persoonsgerichte zorg in de verpleeghuiszorg. De KvL van bewoners met dementie kan verder worden verbeterd door activiteiten bewuster en specifieker te kiezen, beter te koppelen aan persoonlijke wensen en door systematisch te evalueren welke activiteiten daadwerkelijk effect hebben op bewoners. Toekomstig onderzoek is nodig om beter te begrijpen welke factoren persoonsgerichte activiteiten ondersteunen of juist belemmeren en hoe bewoners, mantelzorgers, zorgprofessionals en vrijwilligers gezamenlijk kunnen bijdragen aan een activiteitenaanbod dat zowel uitvoerbaar, betekenisvol als effectief is. Door wetenschappelijke kennis, praktijkervaring en de verschillende perspectieven te combineren, kan het activiteitenaanbod verder worden geoptimaliseerd om zo de KvL van bewoners met dementie te versterken.

Financiering

Deze studie is mogelijk gemaakt door financiering van ZonMw (projectnummer: 639003901).

Literatuur

1. World Health Organization. 2025. Dementia fact sheet. Geraadpleegd op 18 december 2025. www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dementia
2. Missotten P, Dupuis G, Adam S. Dementia-specific quality of life instruments: a conceptual analysis. International Psychogeriatrics, 28, 1245-1262
3. Kwaliteitskader Verpleeghuiszorg: Samen leren en ontwikkelen. 2021. Geraadpleegd op 18 december 2025. www.zorginzicht.nl/kwaliteitsinstrumenten/verpleeghuiszorg-kwaliteitskader.
4. Mohr W, et al. Key Intervention Categories to Provide Person-Centered Dementia Care: A Systematic Review of Person-Centered Interventions. J Alzheimers Dis, 2021. 84(1): 343-366.
5. Edvardsson D, Fetherstonhaugh D, & Nay R, Promoting a continuation of self and normality: person-centred care as described by people with dementia, their family members and aged care staff. J Clin Nurs, 2010. 19(17-18): 611-8.
6. Rausch A, Caljouw MA, & Van der Ploeg ES, Keeping the person with dementia and the informal caregiver together: a systematic review of psychosocial interventions. Int Psychogeriatr, 2017. 29(4): 583-593.
7. Björk S., et al., Residents' engagement in everyday activities and its association with thriving in nursing homes. J Adv Nurs, 2017. 73(8): 1884-1895.
8. Harmer BJ & Orrell M, What is meaningful activity for people with dementia living in care homes? A comparison of the views of older people with dementia, staff and family carers. Aging Ment Health, 2008. 12(5): 548-58.
9. Tierney L & Beattie E, Enjoyable, engaging and individualised: A concept analysis of meaningful activity for older adults with dementia. International Journal of Older People Nursing, 2020. 15(2): e12306.
10. Morley JE, et al., Meaningful Activities in the Nursing Home. Journal of the American Medical Directors Association, 2014. 15(2): 79-81.
11. Travers C, et al., Effectiveness of meaningful occupation interventions for people living with dementia in residential aged care: a systematic review. JBI Database System Rev Implement Rep, 2016. 14(12): 163-225.
12. Regier NG, Hodgson NA, & Gitlin LN, Characteristics of Activities for Persons With Dementia at the Mild, Moderate, and Severe Stages. Gerontologist, 2017. 57(5): 987-997.
13. Gerritsen DL, Smalbrugge M, Veldwijk-Rouwenhorst AE, Wetzels R, Zuidema SU, Koopmans RT. The difficulty with studying challenging behavior. Journal of the American Medical Directors Association. 2019 Jul 1;20(7):879-81.
14. van der Ploeg ES, et al. A randomized crossover trial to study the effect of personalized, one-to-one interaction using Montessori-based activities on agitation, affect, and engagement in nursing home residents with Dementia. Int Psychogeriatr, 2013. 25(4): 565-75.
15. Jones C, et al., Effects of non-facilitated meaningful activities for people with dementia in long-term care facilities: A systematic review. Geriatr Nurs, 2020. 41(6): 863-871.
16. Beerens HC et al. The association between aspects of daily life and quality of life of people with dementia living in long-term care facilities: a momentary assessment study. International psychogeriatrics. 2016 Aug;28(8):1323-31.
17. Groenendaal M, Smaling HJA, Achterberg WP & Caljouw MAA (2025). Activities of persons with dementia at home and after nursing home admission: A survey study. Geriatric Nursing, 61, 336-341.
18. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 25.0. 2017, IBM Corp: Armonk, NY.
19. den Ouden M, et al., Daily (In)Activities of Nursing Home Residents in Their Wards: An Observation Study. J Am Med Dir Assoc, 2015. 16(11): 963-8.
20. Smit D, et al., Activity involvement and quality of life of people at different stages of dementia in long term care facilities. Aging Ment Health, 2016. 20(1): 100-9.
21. Groenendaal M, Loor A, Trouw M, Achterberg WP, Caljouw MA. Perspectives of healthcare professionals on meaningful activities for persons with dementia in transition from home to a nursing home: an explorative study. Healthcare. 2019. 7(3), 98. MDPI.

22. Groenendaal M, Smaling HJA, Achterberg WP, Caljouw MA. Maintaining meaningful activities for persons with dementia during transitions of care: a systematic review. Geriatric Nursing. 2022. 1;44:176-83.
23. Lu S, et al., Degree of personalisation in tailored activities and its effect on behavioural and psychological symptoms and quality of life among people with dementia: a systematic review and meta-analysis. BMJ Open, 2021. 11(11): e048917.
24. Kishita N, Backhouse T, & Mioshi E. Nonpharmacological interventions to improve depression, anxiety, and quality of life (QoL) in people with dementia: an overview of systematic reviews. Journal of geriatric psychiatry and neurology. 2020. 33(1), 28-41.
25. Xu W, et al. The effectiveness of art-based interventions among older adults with dementia: A systematic review and meta-analysis. Psychiatry Research. 2025. 21:116781.
26. Wagner LM, et al., Recommendations to Deliver Person-Centered Long-Term Care for Persons Living With Dementia. JAMDA, 2021. 22(7): 1366-1370.
27. Tasseron-Dries PE, Smaling HJA, Doncker SM, Achterberg WP, van der Steen JT. Family involvement in the Namaste care family program for dementia: a qualitative study on experiences of family, nursing home staff, and volunteers. International Journal of Nursing Studies. 2021. 1;121:103968.
28. Mansbach WE, Mace RA, Clark KM, Firth IM. Meaningful activity for long-term care residents with dementia: A comparison of activities and raters. Gerontologist. 2017;57(3):461-468.
29. Roland KP, Chappell NL. Meaningful activity for persons with dementia: Family caregiver perspectives. Am J Alzheimers Dis Other Demen. 2015;30(6):559-568.
30. Smeitink MMP, et al., Activities for Residents of Dutch Nursing Homes during the COVID-19 Pandemic: A Qualitative Study. Int J Environ Res Public Health, 2022. 19(9).

Tabel S1 Overzicht van de onderwerpen, vragen en antwoordopties van de vragenlijsten voor professionals, vrijwilligers en mantelzorgers.

Onder-werp	Item**		Aantal of items	Antwoordopties	Groep¶
1. Toestemming deelname					
	Ik wil deelnemen aan deze studie		2	Ja, Nee	P, V, M
	Welke van de onderstaande opties is op u van toepassing?		2	Ik heb een naaste met dementie die in het verpleeghuis woont; Ik werk in een verpleeghuis voor bewoners met dementie; Ik doe vrijwilligerswerk in een verpleeghuis voor bewoners met dementie	P, V, M
2. Demografische gegevens van de deelnemer [1]					
	Wat is uw leeftijd?		1	*Indien jonger dan 18 jaar wordt de vragenlijst afgebroken.*	P, V, M
	Wat is uw geslacht?		3	Man, vrouw, anders	P, V, M
	In welke provincie woont u?		13	Noord-Holland, Zuid-Holland, Noord-Brabant, Zeeland, Overijssel, Utrecht, Limburg, Flevoland, Drenthe, Friesland, Groningen, Gelderland, Geen antwoord	P, V, M
	In welk land bent u geboren?		3	Nederlands, Anders, Geen antwoord	P, V, M
		Anders	197	*Alle landen ter wereld*	P, V, M
	In welk land is uw vader geboren?		3	Nederlands, Anders, Geen antwoord	P, V, M
		Anders	197	*Alle landen ter wereld*	P, V, M

Tijdschrift voor Gerontologie en Geriatrie – DOI: 10.54195/tgg26166

Onder-werp	Item**		Aantal of items	Antwoordopties	Groep¶
	In welk land is uw moeder geboren?		3	Nederlands, Anders, Geen antwoord	P, V, M
		Anders	197	*Alle landen ter wereld*	P, V, M
	Wat is uw levensbeschouwelijke achtergrond?		9	Protestants, Katholiek, Moslim, Humanistisch, Joods, Geen, Geen antwoord, Weet niet, Anders	P, V, M
		Anders	1	Open vraag	P, V, M
	Wat is de hoogste opleiding die u heeft afgemaakt?		9	< 6 klassen lagere school; 6 klassen lagere school, lom-school, mlk-school; Meer dan lagere school / basisschool zonder verder afgesloten opleiding; Ambachtsschool; Mulo / mms / mavo / vmbo / middelbaar beroepsonderwijs; Hbs / havo / atheneum / gymnasium; Hoger beroepsonderwijs (hbo) / Universiteit; Anders; Weet niet	P, V, M
		Anders	1	Open vraag	P, V, M
	Wat is uw functie in het verpleeghuis?		13	Arts (in opleiding tot specialist); Psycholoog/ gedragswetenschapper; Bewegingstherapeut (fysio, ergo, etc.); Verzorgende; Helpende; Verpleegkundige; Verpleegkundig Specialist; Welzijnsmedewerker; Gastvrouw/-heer / huiskamermedewerker; Activiteitenbegeleider; Teamleider; Manager; Vrijwilliger; Naaste en mantelzorger; Anders; Weet ik niet,	H
		Anders	1	Open vraag	H

Tijdschrift voor Gerontologie en Geriatrie – DOI: 10.54195/tgg26166

Onder-werp	Item**			Aantal of items	Antwoordopties	Groep¶
	Heeft u betaald werk?			2	Ja, Nee	I
		Ja … uur		1	Open vraag	I
		Verdeeld over … dagen		1	Open vraag	I
		Nee → Geef aan wat op u van toepassing is		5	Met pensioen; Geen baan wegens handicap of ziekte; Geen baan wegens (mantel)zorg verantwoordelijkheden; Ik volg een opleiding; Anders	I
			Anders	1	Open vraag	I
	Doet u vrijwilligerswerk?			2	Ja, Nee	I
		Ja … uur		1	Open vraag	I
		Verdeeld over … dagen		1	Open vraag	I
3. Demografische gegevens van de naaste met dementie [1]						
	Wat is de leeftijd van uw naaste?			1	Open vraag	I
	Wat is het geslacht van uw naaste?			3	Man, Vrouw, Anders	I
	In welke provincie woont uw naaste?			13	Noord-Holland, Zuid-Holland, Noord-Brabant, Zeeland, Overijssel, Utrecht, Limburg, Flevoland, Drenthe, Friesland, Groningen, Gelderland, Geen antwoord	I
	In welk land is uw naaste geboren?			3	Nederlands, Anders, Geen antwoord	I

Tijdschrift voor Gerontologie en Geriatrie – DOI: 10.54195/tgg26166

Onder-werp	Item**		Aantal of items	Antwoordopties	Groep¶
		Anders	197	*Alle landen ter wereld*	I
	In welk land is de vader van uw naaste geboren?		3	Nederlands, Anders, Geen antwoord	I
		Anders	197	*Alle landen ter wereld*	I
	In welk land is de moeder van uw naaste geboren?		3	Nederlands, Anders, Geen antwoord	I
		Anders	197	*Alle landen ter wereld*	I
	Wat is de levensbeschouwing van uw naaste?		9	Protestants, Katholiek, Moslim, Humanistisch, Joods, Geen, Geen antwoord, Weet niet, Anders	I
		Anders	1	Open vraag	I
	Wat is de hoogste genoten opleiding die uw naaste heeft afgerond?		9	< 6 klassen lagere school; 6 klassen lagere school, lom-school, mlk-school; Meer dan lagere school / basisschool zonder verder afgesloten opleiding; Ambachtsschool; Mulo / mms / mavo / vmbo / middelbaar beroepsonderwijs; Hbs / havo / atheneum / gymnasium; Hoger beroepsonderwijs (hbo) / Universiteit; Anders; Weet niet	I
		Anders	1	Open vraag	I
	Wanneer werd (ongeveer) de diagnose dementie gesteld bij uw naaste?		1	Open vraag datum	I

Tijdschrift voor Gerontologie en Geriatrie – DOI: 10.54195/tgg26166

Onder-werp	Item**		Aantal of items	Antwoordopties	Groep¶
	Welke vorm(en) van dementie heeft uw naaste?		7	Alzheimer; Vasculaire dementie; Dementie met Lewy Bodies (inclusief Parkinson-dementie); Frontotemporale dementie; Alzheimer in combinatie met vasculaire dementie; Weet ik niet; Anders; Weet niet	I
		Anders		Open vraag	I
	Hoe lang woont uw naaste met dementie in het verpleeghuis?		1	Open vraag aantal maanden	I
4. Relatie tussen mantelzorger en bewoner					
	Wat is uw relatie met uw naaste met dementie?		7	Echtgenoot/echtgenote/partner, (Schoon)zoon of (schoon) dochter, Kleinzoon of kleindochter, Broer of zus, Nicht of neef, mentor, Anders	I
		Anders	1	Open vraag	I
	Woonde u samen met uw naaste vóór de opname in het verpleeghuis?		1	Ja, Nee	I
	Hoeveel uur brengt u per week samen door met uw naaste?		1	Open vraag	I
	Bent u de persoon die merendeel van de zorg op zich neemt van uw naaste?		1	Ja, Nee	I
	Hoe lang zorgt u al voor uw naaste?		1	Open vraag datum	I

Tijdschrift voor Gerontologie en Geriatrie – DOI: 10.54195/tgg26166

Onder-werp	Item**		Aantal of items	Antwoordopties	Groep¶
	Hoeveel uur aan vrijwilligerswerk doet u gemiddeld per maand in het verpleeghuis met bewoners met dementie?		1	Open vraag	V
5. Activiteiten [2-4]					
	Wat is volgens u de top vijf van meest frequente activiteiten die worden ondernomen met mensen met dementie in het verpleeghuis waar u werkt?		5	Open vraag	P, V, M
	Welke activiteiten worden er aangeboden aan bewoners met dementie in het verpleeghuis waar u werkt?		18	Meerkeuze: Kunstactiviteiten; Activiteiten met dieren; Activiteiten met poppen; Beweging; Zintuiglijke stimulatie; Muziek en entertainment; Cognitieve stimulatie; Reminiscentie; Buiten activiteiten; Familie en sociale activiteiten; Huishoudelijke activiteiten; Religieuze activiteiten; Persoonlijke verzorgingsactiviteiten; Vieren van feestdagen en evenementen; Aromatherapie; Dagelijkse rituelen; Anders; Weet niet	P, V, M
		Anders	1	Open vraag	P, V, M
	Wanneer er een activiteitencategorie aangekruist wordt, volgen er specifieke activiteiten. De deelnemer wordt dan eerst gevraagd specifieke activiteiten te kiezen die aangeboden worden en vervolgens wordt gevraagd of de deelnemer denkt dat deze activiteit bijdraagt aan de kwaliteit van leven van de bewoners. Hieronder volgt een voorbeeld. *Alle specifieke activiteiten per activiteitencategorie zijn bij de auteurs op te vragen.*				

Tijdschrift voor Gerontologie en Geriatrie – DOI: 10.54195/tgg26166

Onder-werp	Item**		Aantal of items	Antwoordopties	Groep¶
	Om welke specifieke [*kunstactiviteit(en)*] gaat het?		10	Meerkeuze: [*Handwerk maken; Tekenen; Handvaardigheid activiteiten; Schilderen; Fotograferen; Kunst kijken; Filmen; Drama/theater stuk uitvoeren; Drama/theater stuk kijken; Anders*]	P, V, M
		Anders	1	Open vraag	P, V, M
	Draagt deze activiteit volgens u bij aan de kwaliteit van leven van de bewoners met dementie?		Afhanke-lijk van gekozen activiteiten vorige vraag	Ja, Nee, Weet niet	P, V, M
6. Voorkeuren van de bewoner					
	Hoe worden de wensen, de behoeften en de vaardigheden van bewoners met dementie in kaart gebracht t.a.v. activiteiten?		8	Meerkeuze: gesprek, formulier, boekje, collage, spel, lichamelijk onderzoek, niet, anders, weet niet	P, V, M
		Anders	1	Open vraag	P, V, M
	Welke score geeft u de mate waarin activiteiten afgestemd zijn op de individuele wensen, behoeften en vaardigheden binnen uw organisatie?		1	VAS-schaal 1 erg slecht – 10 erg goed	P, V, M

Noot: *Vragen en vervolgvragen zijn genummerd om te verduidelijken welke vervolgvragen aan de respondenten werden getoond, afhankelijk van hun antwoorden. Ze komen niet letterlijk overeen met de oorspronkelijke vragenlijst. **De vragen die voor alle deelnemer groepen gelijk zijn, zijn geformuleerd zoals voor professionals. ¶ Deze kolom van de tabel geeft aan welke vraag voor welke doelgroep(en) is gebruikt. P = professional, V = vrijwilliger, M = mantelzorger, nr = nummer.

Tijdschrift voor Gerontologie en Geriatrie – DOI: 10.54195/tgg26166

Referenties

1. Van den Brink D, et al. TOPICS-MDS: a versatile resource for generating scientific and social knowledge for elderly care. Tijdschr Gerontol Geriatr 2015;46. doi.org/10.1007/s12439-015-0127-3.
2. Regier NG, Hodgson NA, Gitlin LN. Characteristics of Activities for Persons With Dementia at the Mild, Moderate, and Severe Stages. Gerontologist 2017;57(5):987-997. https://doi.org/10.1093/geront/gnw133.
3. Morley JE, Philpot CD, Gill D, et al. Meaningful Activities in the Nursing Home. J Am Med Dir Assoc 2014;15(2):79-81. doi.org/10.1016/j.jamda.2013.11.022.
4. Travers, C, et al. Effectiveness of meaningful occupation interventions for people living with dementia in residential aged care: a systematic review. JBI Database Syst Rev Implement Rep 2016;14(12):163-225. doi/org/10.11124/JBISRIR-2016-003230.

Tijdschrift voor Gerontologie en Geriatrie
2026 – jaargang 57 – nummer 3
DOI: 10.54195/tgg25354

RADBOUD UNIVERSITY PRESS

WETENSCHAPPELIJK ARTIKEL

Onderzoeksmethoden en samenwerking binnen de Samenwerkende Academische Netwerken Ouderenzorg (SANO): januari 2012-januari 2024

Maartje Klapwijk,[1,2*] Hanneke Smaling,[1,2] Jan Schoones,[3] Wilco Achterberg,[1,2] Monique Caljouw[1,2]

Samenvatting

Achtergrond: De zes Samenwerkende Academische Netwerken Ouderenzorg (SANO) in Nederland verbinden onderzoek en praktijk om de kwaliteit van zorg en leven van kwetsbare ouderen en hun naasten te verbeteren. Deze studie geeft een overzicht van toegepaste onderzoeksmethoden in SANO-publicaties (2012–2024) en beschrijft de setting, samenwerking en of mensen met dementie geïncludeerd werden.

Methode: Een literatuuronderzoek naar studies die in de langdurige zorg binnen SANO zijn uitgevoerd. Zes databanken werden doorzocht (PubMed, Embase, Web of Science, Cochrane Library, Emcare, PsycINFO). Studies werden geïncludeerd wanneer ten minste één van de 14 SANO-hoogleraren (co-)auteur was en wanneer de publicatie verscheen tussen 1 januari 2012 en 31 december 2023.

Resultaten: Van de 1.567 gevonden artikelen werden er 639 geïncludeerd. Kwantitatieve onderzoeksmethoden overheersten (60,7%), gevolgd door kwalitatieve designs (20,0%), reviews (10,0%) en mixed-methoden studies (9,1%). De meeste studies betroffen één netwerk (69,0%), maar ook samenwerking tussen meerdere netwerken (31,0%) en internationale consortia (32,6%) kwamen frequent voor. De focus lag vooral op verpleeghuizen (80%) en in 93,6% werden mensen met dementie geïncludeerd.

Conclusie: In SANO-publicaties over langdurige zorg (2012-2024) bleef kwantitatief onderzoek dominant, terwijl in recente jaren relatief vaker kwalitatieve en mixed-methoden benaderingen werden gebruikt. Deze bevindingen wijzen op methodologische verbreding binnen de SANO-netwerken.

Trefwoorden: ouderenzorg, verpleeghuis, onderzoeksmethoden, SANO, dementie

1 Afdeling Public Health en Eerstelijnsgeneeskunde (PHEG), Leids Universitair Medisch Centrum, Leiden
2 Universitair Netwerk voor de Care sector Zuid-Holland, Leids Universitair Medisch Centrum, Leiden
3 Directoraat Onderzoek & Valorisatie, Leids Universitair Medisch Centrum, Leiden
* Corresponderend auteur: m.s.klapwijk@lumc.nl

Research Designs and Collaboration within the Dutch Academic Research Networks for Long-Term Care: January 2012-January 2024

Maartje Klapwijk,[1,2*] Hanneke Smaling,[1,2] Jan Schoones,[3] Wilco Achterberg,[1,2] Monique Caljouw[1,2]

Abstract

Background: The six Academic Research Networks for Long-Term Care (SANO) in the Netherlands link research and clinical practice to improve the quality of care and quality of life for vulnerable older people and their relatives. This study provides an overview of study designs used in SANO publications (2012-2024), and examines settings, collaborations, and inclusion of people with dementia.

Methods: A systematic synthesis of literature was conducted of long-term care studies within SANO. Six databases were searched (PubMed, Embase, Web of Science, Cochrane Library, Emcare, PsycINFO). Studies were included when at least one of the 14 professors of SANO was (co-)author and if the study was published between January 1, 2012 and December 31, 2023.

Results: Of the 1,567 identified manuscripts, 639 were included. Quantitative research designs were most prevalent (60.7%), followed by qualitative (20.0%), reviews (10.0%), and mixed methods (9.1%) approaches. Most studies involved one network (69.0%), although collaborations between multiple networks (31.0%) and international collaborations (32.6%) were also common. The majority focused on nursing homes (80%) and included participants with dementia (93.6%).

Conclusion: In SANO publications on long-term care (2012–2024), quantitative designs remained dominant, while qualitative and mixed-methods approaches were more frequently used in recent years. These findings point to methodological broadening within the SANO networks.

Keywords: elderly care, nursing home, research methods, SANO, dementia

1 Department of Public Health and Primary Care (PHEG), Leiden University Medical Center, Leiden
2 University Network for the Care Sector South Holland, Leiden University Medical Center, Leiden
3 Directorate of Research & Valorization, Leiden University Medical Center, Leiden
* Corresponding author: m.s.klapwijk@lumc.nl

Inleiding

Door de groeiende groep oudere en kwetsbare mensen[1] is het belangrijk om meer kennis te verwerven over de effecten van medische, psychosociale en verpleegkundige zorg binnen deze populaties, om zo de kwaliteit van leven en de kwaliteit van zorg verder te verbeteren. In de afgelopen drie decennia is er gelukkig steeds meer empirisch bewijs beschikbaar gekomen over deze doelgroepen door wetenschappelijk onderzoek. Er is daarbij een duidelijke verschuiving naar studies buiten het ziekenhuis, gericht op andere zorgomgevingen zoals de langdurige zorg en met name in Westerse landen. [2-4] Ook de noodzaak om te definiëren wat goede kwaliteit van zorg inhoudt, heeft de groei van onderzoek binnen de langdurige zorg gestimuleerd. Tot 2018 kwamen de meeste studies vooral uit de Verenigde Staten (45%), Canada (12%) en het Verenigd Koninkrijk (6%). Nederland stond met 4,5% van alle publicaties op de zesde plaats van landen die bijdroegen aan onderzoek binnen de langdurige zorg.[5]

Langdurige zorg omvat het hele continuüm van zorg: van ondersteuning aan mensen die nog zelfstandig thuis wonen tot 24-uurs toezicht en zorg in intramurale voorzieningen zoals verpleeghuizen. De populatie binnen de langdurige zorg is divers en heterogeen, wat dit tot een interessant, maar ook uitdagend onderzoeksdomein maakt. De uitdagingen doen zich onder andere voor op organisatorisch niveau (bijvoorbeeld verschillen tussen instellingen), op cliëntniveau (zoals bereidheid tot deelname aan onderzoek), op het niveau van mantelzorg en zorgverleners (zoals het verkrijgen van geïnformeerde toestemming en het gebruik van proxybeoordelingen) en op ethisch niveau (bijvoorbeeld fysieke of cognitieve beperkingen die deelname bemoeilijken).[6] Deze uitdagingen benadrukken het belang van zowel wetenschappelijke als praktijkgerichte kennisontwikkeling en het gebruik van verschillende onderzoeksmethoden. Naast kwantitatieve methoden is ook kwalitatief onderzoek van groot belang, vaak met multidimensionale of complexe uitkomstmaten zoals kwaliteit van leven en kwaliteit van zorg. Om deze uitdagingen het hoofd te bieden, zijn academische netwerken ouderenzorg opgericht, waarin onderzoekers en zorgprofessionals samenwerken aan onderzoek dat bijdraagt aan het verbeteren van de kwaliteit van langdurige ouderenzorg in Nederland.

Sinds 1998 zijn in Nederland zes Academische Netwerken Ouderenzorg opgericht, die organisaties binnen de langdurige zorg en een universiteit met elkaar verbinden om onderzoek, onderwijs en praktijk samen te brengen.[7] Deze academische netwerken hebben als doel bij te dragen aan het verbeteren van de kwaliteit van zorg en de kwaliteit van leven van kwetsbare mensen en hun naasten, die in het verleden vaak zijn uitgesloten van wetenschappelijk onderzoek. [8-10] In de loop der jaren hebben zij goede resultaten laten zien. Daarom is door het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) en de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (ZonMw) in 2018 structurele financiering beschikbaar gesteld om de infrastructuur van deze netwerken verder te versterken. Deze infrastructuur richt zich niet alleen op

Tijdschrift voor Gerontologie en Geriatrie – DOI: 10.54195/tgg25354

kennisontwikkeling, maar ook op het delen van kennis en het stimuleren van innovatie binnen de langdurige zorg. Het doel hiervan is om de kwaliteit van leven en de kwaliteit van zorg verder te verbeteren, maar ook om de arbeidstevredenheid van zorgprofessionals te vergroten en zo bij te dragen aan de duurzaamheid van de zorg.[11]

Hoewel meer traditionele onderzoeksmethoden zoals gerandomiseerde gecontroleerde onderzoeken (RCT's) van grote waarde zijn, schieten zij vaak tekort in het weerspiegelen van de complexiteit en de nuances van de dagelijkse zorgpraktijk. Dergelijke studies kennen bovendien aanvullende uitdagingen op medisch-ethisch vlak en kunnen extra complex zijn bij mensen met dementie.[12] Daarom is er een toenemende behoefte aan innovatieve onderzoeksmethoden die kwalitatieve benaderingen en participatief actieonderzoek omarmen.[13,14] Deze onderzoeksbenaderingen zijn ontwikkeld om recht te doen aan het veelzijdige karakter van onderzoekssamenwerkingen en om de praktische relevantie van de bevindingen te waarborgen.[15] Het huidige onderzoek heeft als doel een overzicht te bieden van 1) het aantal en type onderzoeksmethoden dat is gebruikt in publicaties binnen de zes Nederlandse Samenwerkende Academische Netwerken Ouderenzorg (SANO) in de periode 2012–2024, 2) mogelijke veranderingen in toegepaste onderzoeksmethoden in de loop der tijd, en 3) de zorgsetting, samenwerking tussen SANO-netwerken en of mensen met dementie in deze studies werden geïncludeerd.

Methode

Een literatuuronderzoek naar publicaties van wetenschappelijk onderzoek in de langdurige zorg dat binnen SANO is verricht tussen 1 januari 2012 en 31 december 2023. Deze onderzoeksperiode omvat zes jaar vóór en zes jaar na de start van de structurele financiering door de Nederlandse overheid.

Zoekstrategie

Voor de zoekstrategie zijn de namen van de veertien SANO-hoogleraren gebruikt als (co-)auteurs in zes bibliografische databanken: PubMed, Embase, Web of Science, Cochrane Library, Emcare en PsycINFO.
Inclusiecriteria:

- Peer reviewed publicaties van wetenschappelijk onderzoek binnen SANO;
- Publicaties die (1) wetenschappelijk onderzoek rapporteerden (kwantitatief, kwalitatief of mixed-methods), (2) betrekking hadden op de langdurige zorg, en (3) aantoonbaar binnen het SANO-netwerk waren verricht.

Publicaties van (SANO-)hoogleraren die geen betrekking hadden op de langdurige zorg werden geëxcludeerd. Uitgesloten werden bovendien artikelen zonder abstract, abstracts voor congressen, *letters to the editor*, opinieartikelen, richtlijnen en publicaties waarvan de volledige tekst niet beschikbaar was. Taal vormde geen exclusiecriterium.

Een bibliothecaris van de universiteitsbibliotheek ondersteunde bij het opstellen van de zoekstrategie om alle relevante publicaties te identificeren. De laatste update van de zoekactie vond plaats op 15 maart 2024. De volledige zoekstrategie is opgenomen in de bijlage.

Selectie van studies

Titels en samenvattingen werden onafhankelijk van elkaar beoordeeld op geschiktheid aan de hand van de inclusiecriteria door twee onderzoekers (MK en HS), met ondersteuning van een geneeskundestudent (MD). Vervolgens werd een volledige tekstanalyse uitgevoerd door MK en HS of MC. Verschillen in beoordeling werden besproken totdat consensus werd bereikt en indien nodig werd een derde onderzoeker (HS of MC) geraadpleegd. Bij twijfel over de toepasselijkheid van 'langdurige zorg' of 'SANO-betrokkenheid' werd de fulltext beoordeeld en werd op basis van consensus besloten.

Dataextractie en analyse

Er werd een gestandaardiseerd dataextractieformulier ontwikkeld om gegevens te verzamelen uit de geïncludeerde studies. Uit de volledige artikelen werden de volgende gegevens verzameld: publicatiedatum, betrokken academisch(e) netwerk(en), zorgsetting binnen de langdurige zorg, internationale samenwerking en of mensen met dementie in de studie waren geïncludeerd.

De Mixed Methods Appraisal Tool [MMAT][16,17] werd gebruikt om alle geïncludeerde studies te categoriseren naar type onderzoeksmethode: kwalitatief onderzoek, gerandomiseerde gecontroleerde onderzoeken (RCT's), niet-gerandomiseerde studies, kwantitatief beschrijvende studies en mixed-methoden-onderzoek. Daarnaast werd review toegevoegd als extra categorie. Actieonderzoek werd, waar van toepassing, opgenomen binnen de categorie kwalitatief onderzoek en kosteneffectiviteitsstudies binnen de categorie RCT.

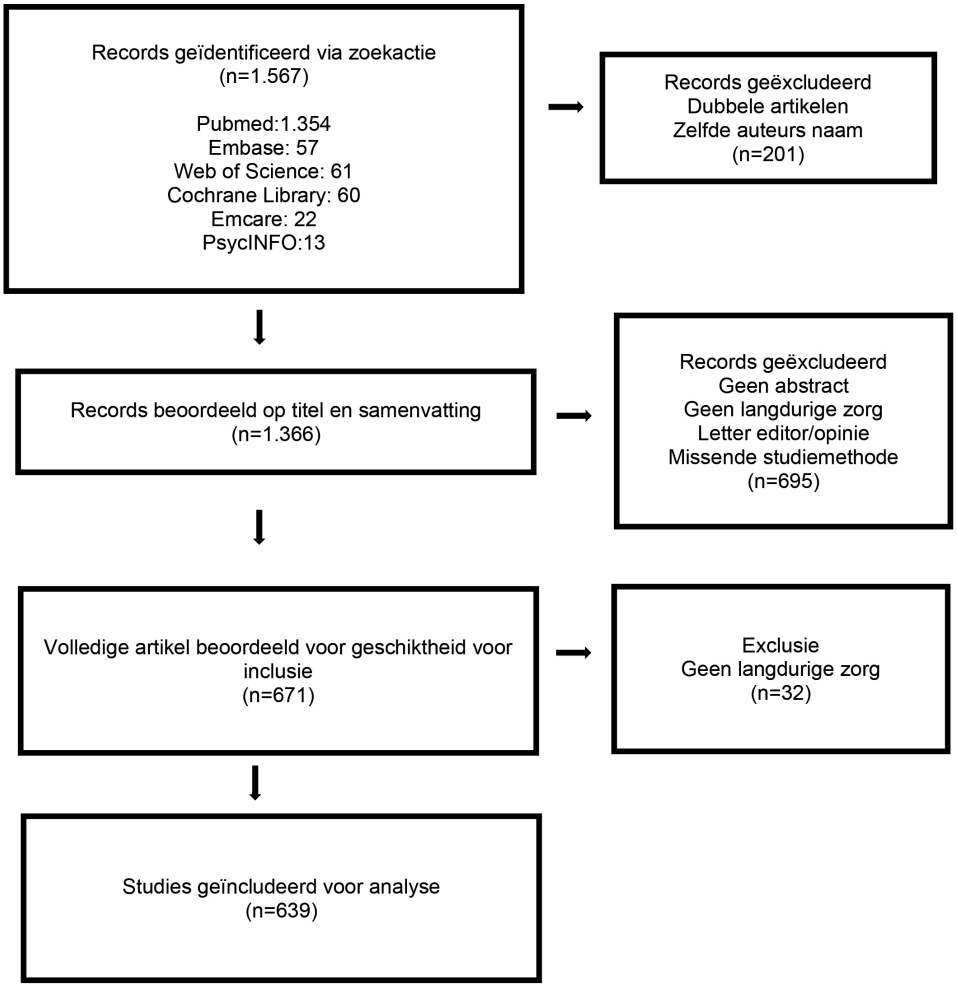
Beschrijvende statistiek (aantallen en percentages) werd toegepast om de onderzoekdesigns in de tijd, de zorgsetting, de samenwerking met SANO-partners en het aandeel studies bij mensen met dementie te beschrijven. Een Chi-kwadraattoets werd uitgevoerd om te bepalen of de verdelingen tussen de jaren significant van elkaar verschilden. Een p-waarde ≤ 0,05 werd beschouwd als statistisch significant. De analyses werden uitgevoerd met SPSS Statistical Software, versie 29 (SPSS Inc., IBM, USA).

Resultaten

Selectie artikelen

Figuur 1 toont het stroomschema van de selectie van artikelen. De zoekactie leverde in totaal 1.567 artikelen op. Na het verwijderen van duplicaten en auteurs

met dezelfde achternaam die geen hoogleraar waren binnen een van de SANO-netwerken, bleven 1.366 artikelen over voor beoordeling van titel en samenvatting. Na het screenen van titel en samenvatting werden 695 studies uitgesloten vanwege het ontbreken van een abstract, het ontbreken van relevantie voor de langdurige zorg, of omdat het ging om 'letters to the editor', opinieartikelen of publicaties zonder vermelding van de onderzoeksmethode in titel of samenvatting. Daarna werden 671 artikelen geselecteerd voor volledige tekstanalyse, waarvan er uiteindelijk 639 werden opgenomen in de eindanalyse (*zie Figuur 1*).



Figuur 1 Stroomschema van de selectie van artikelen

Frequentie en gebruikte onderzoeksmethoden

Over een periode van twaalf jaar publiceerde SANO gemiddeld 53,3 (SD 9,47) wetenschappelijke artikelen per jaar, waarbij het aantal publicaties varieerde van 42 in 2012 tot 62 in 2023. Van deze artikelen hadden de meeste (n = 388; 60,7%) een kwantitatief onderzoeksdesign, 128 artikelen (20,0%) gebruikten een kwalitatief onderzoeksdesign, 59 (9,2%) waren mixed-methoden-onderzoeken en 64 artikelen (10,0%) betroffen literatuurreviews (*Tabel 1*). In de afgelopen jaren waren relatief vaker kwalitatieve onderzoeksmethoden vertegenwoordigd: van 3 (7,1%) in 2012 tot 25 (40,3%) in 2023 ($p < 0,001$; zie *Figuur 2*).

Verschillende tijdschriften publiceerden 20 of meer SANO-artikelen, waaronder: JAMDA (n = 87), BMC Geriatrics (n = 40), International Psychogeriatrics (n = 34), International Journal of Nursing Studies (n = 21), Aging & Mental Health (n = 20) en International Journal of Geriatric Psychiatry (n = 20).

Samenwerking en zorgsetting van de studies

In 441 publicaties (69,0%) was één SANO-netwerk betrokken. In 141 artikelen (22,1%) werkten auteurs van twee netwerken samen en in 57 publicaties (8,9%) waren drie of meer netwerken betrokken. In 208 publicaties (32,6%) was sprake van internationale samenwerking met een onderzoeksgroep buiten Nederland. De meeste studies werden uitgevoerd in de verpleeghuissetting (n = 513), gevolgd door thuiszorg (n = 18), ziekenhuissetting (n = 1), of een combinatie van verpleeghuis en thuiszorg (n = 71), verpleeghuis en ziekenhuis (n = 14), of alle drie zorgsettingen samen (n = 22).

Het merendeel van de artikelen betrof studies met mensen met dementie (54,6%), in 39,0% van de studies waren zowel mensen met als zonder dementie geïncludeerd en 6,4% van de studies bestond uitsluitend uit mensen zonder dementie.

Tijdschrift voor Gerontologie en Geriatrie – DOI: 10.54195/tgg25354

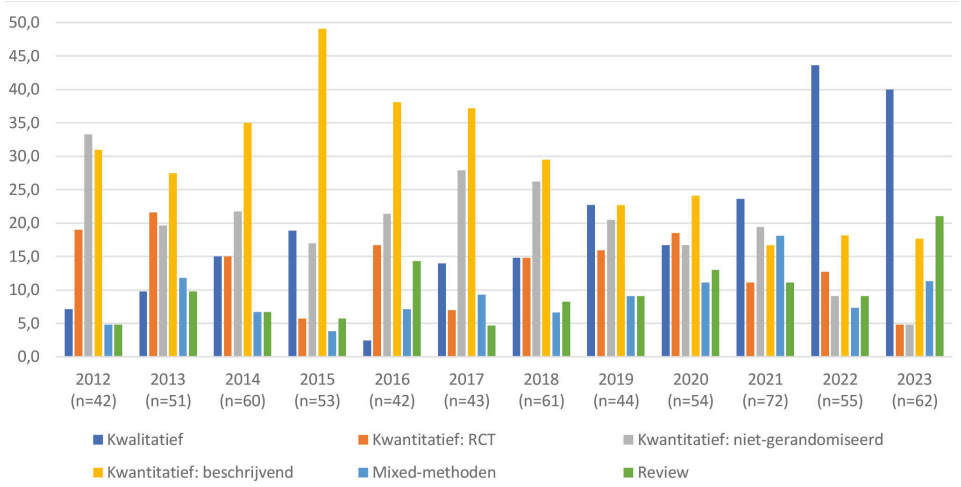
Tabel 1 Frequentie (percentage) van gebruikte studiemethode in de artikelen per categorie, totaal en per jaar (2012-2024)

Categorie	Totaal N=639	2012 N=42	2013 N=51	2014 N=60	2015 N=53	2016 N=42	2017 N=43	2018 N=61	2019 N=44	2020 N=54	2021 N=72	2022 N=55	2023 N=62
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Kwalitatief*	128 (20.0)	3 (7.1)	5 (9.8)	9 (15.0)	10 (18.9)	1 (2.4)	6 (14.0)	9 (14.8)	10 (22.7)	9 (16.7)	17 (23.6)	24 (43.6	25 (40.3)
Kwantitatief: RCT**	85 (13.3)	8 (19.0)	11 (21.6)	9 (15.0)	3 (5.7)	7 (16.7)	3 (7.0)	9 (14.8)	7 (15.9)	10 (18.5)	8 (11.1)	7 (12.7)	3 (4.8)
Kwantitatief: niet-gerandomiseerd	123 (19.2)	14 (33.3)	10 (19.6)	13 (21.7)	9 (17.0)	9 (21.4)	12 (27.9)	16 (26.2)	9 (20.5)	9 (16.7)	14 (19.4)	5 (9.1)	3 (4.8)
Kwantitatief : descriptief	180 (28.2)	13 (31.0)	14 (27.5)	21 (35.0)	26 (49.1)	16 (38.1)	16 (37.2)	18 (29.5)	10 (22.7)	13 (24.1)	12 (16.7)	10 (18.2)	11 (17.7)
Mixed-methoden	59 (9.2)	2 (4.8)	6 (11.8)	4 (6.7)	2 (3.8)	3 (7.1)	4 (9.3)	4 (6.6)	4 (9.1)	6 (11.1)	13 (18.1)	4 (7.3)	7 (11.3)
Review	64 (10.0)	2 (4.8)	5 (9.8)	4 (6.7	3 (5.7)	6 (14.3)	2 (4.7)	(8.2)	4 (9.1)	7 (13.0)	8 (11.1)	5 (9.1)	13 (21.0)

* Inclusief actie onderzoek (n=3)

** Inclusief kosteneffectiviteitsstudies (n=8)

Tijdschrift voor Gerontologie en Geriatrie – DOI: 10.54195/tgg25354



Figuur 2 Percentage gebruikte methode over tijd

Discussie

In dit literatuuronderzoek is gekeken naar het aantal publicaties, de soort onderzoeksmethoden, de zorgsetting, de onderzochte populatie en de samenwerkingsverbanden in de wetenschappelijke artikelen van SANO in de periode 2012–2024. In de loop der jaren varieerde het aantal publicaties per jaar. Het merendeel van de studies werd uitgevoerd in verpleeghuizen en includeerde mensen met dementie.

De meeste studies hadden een kwantitatief onderzoeksdesign, maar toonden ook een duidelijke diversiteit aan gebruikte onderzoeksmethoden. Er was in de afgelopen jaren met name een toename van kwalitatieve en mixed-methoden-onderzoeken. De afname van het aandeel kwantitatieve designs in recente jaren hoeft niet te betekenen dat er minder relevante kwantitatieve vragen zijn, maar kan samenhangen met het type praktijkvragen dat in de langdurige zorg domineert: vragen over context, implementatie en zorgprocessen vragen vaak om kwalitatieve of mixed-methodsbenaderingen. Ook kunnen haalbaarheids- en ethische uitdagingen bij grootschalige kwantitatieve studies, en met name RCT's, in verpleeghuizen bijdragen aan deze verschuiving. Deze bevindingen laten zien dat onderzoeksvragen in de langdurige zorg vaak vragen om het gebruik van verschillende onderzoeksmethoden die niet altijd uitsluitend kunnen worden beantwoord met kwantitatieve designs, zoals RCT's. Vaak is een combinatie van methoden en een meer pragmatische onderzoeksaanpak nodig om antwoord te geven op complexe (onderzoeks)vragen.[18]

De bevindingen suggereren dat structurele financiering bijdraagt aan de ontwikkeling van meer wetenschappelijke kennis, omdat structurele middelen de

onderzoeksinfrastructuur en continuïteit versterken, waardoor meer en duurzamer onderzoek in de langdurige zorg kan worden uitgevoerd. Daarnaast kan samenwerking tussen academische netwerken bijdragen aan wetenschappelijke onderbouwing van de praktijk. Om de effectiviteit en relevantie van onderzoek dat is gericht op het verbeteren van de kwaliteit van zorg voor ouderen verder te vergroten, is het van groot belang om de doelgroep actief te betrekken bij de ontwerp-, uitvoerings- en implementatiefase van onderzoek.[19] Hoewel RCT's onmisbaar blijven voor het vaststellen van de effectiviteit van interventies, is aanvullend kwalitatief onderzoek waarin de perspectieven en ervaringen van ouderen zelf worden meegenomen evenzeer van essentieel belang. Door de inzichten en voorkeuren van ouderen te integreren in onderzoeksopzetten kan een beter en vollediger begrip van hun behoeften en wensen worden verkregen. Dit draagt bij aan de ontwikkeling van meer op maat gemaakte en effectievere interventies.[20] Alle resultaten wijzen op de veranderingen en diversiteit binnen dit uitdagende onderzoeksveld. Verschillende studies geven bovendien aanbevelingen voor het toepassen van gebruikte methoden in toekomstig onderzoek, met als doel de kwaliteit van onderzoek verder te verbeteren.[21-24]

Sterke punten en beperkingen

Een sterk punt van dit literatuuronderzoek is dat de namen van de SANO-hoogleraren als kernonderdeel van de zoekstrategie zijn gebruikt, waardoor systematisch een zo volledig mogelijk overzicht is verkregen van alle publicaties die binnen de SANO-netwerken in de onderzochte periode zijn uitgevoerd.

Het is belangrijk op te merken dat sommige netwerken relatief nieuw zijn en dat bepaalde hoogleraren hun functie pas recentelijk hebben aanvaard. Alle geselecteerde hoogleraren waren echter al actief betrokken binnen de netwerken vóór hun formele benoeming. Daardoor is de kans groot dat onze selectieprocedure de relevante onderzoeksactiviteiten goed heeft weergegeven. Daarnaast zijn de affiliaties van de auteurs gecontroleerd om te verifiëren dat zij daadwerkelijk verbonden waren aan de betreffende netwerken gedurende de selectieperiode.

Dit onderzoek kent ook enkele beperkingen. Ten eerste erkennen wij dat de COVID-19-pandemie mogelijk invloed heeft gehad op de onderzoeksactiviteiten binnen verpleeghuizen in de onderzochte periode. De pandemie kan hebben geleid tot beperkingen in onderzoeksmogelijkheden of tot aanpassingen in onderzoeksmethode vanwege de geldende COVID-19-maatregelen. Ten tweede bleek de gebruikte Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT) een betrouwbaar instrument om onderzoeksdesigns te classificeren als kwalitatief, kwantitatief of mixed-methoden, maar de tool bood geen specifieke opties voor reviews, actieonderzoek en kosteneffectiviteitsstudies. Daarnaast was het niet mogelijk om kwalitatieve onderzoeksmethoden verder te specificeren binnen de MMAT.[25] Ten derde kunnen artikelen zijn

gemist wanneer een hoogleraar niet betrokken was bij een artikel van andere aan SANO verbonden onderzoekers. Ten vierde, Nederlandse literatuur is ondervertegenwoordigd in de gebruikte databases. De persoonsgerichte zoekstrategie kan leiden tot auteurs-/expertise-bias: verschillen in onderzoeksagenda en methodologische voorkeuren van hoogleraren en personele wisselingen gedurende de onderzoeksperiode, kunnen de verdeling van onderzoeksdesigns beïnvloeden. Dit vraagt om terughoudendheid bij het interpreteren van trends in onderzoeksmethoden.

Conclusie

In SANO-publicaties over langdurige zorg (2012–2024) was er sprake van een verschuiving in onderzoeksmethoden: kwantitatieve designs bleven dominant en het aandeel kwalitatief en mixed-methoden onderzoek nam in recente jaren toe. Het merendeel van de studies vond plaats in verpleeghuizen, er was regelmatig (inter) nationale samenwerking en in het overgrote deel van de studies werden mensen met dementie geïncludeerd. Deze bevindingen wijzen op methodologische verbreding van onderzoek binnen de SANO-netwerken.

Dankwoord

Merlijn Dirven (data cleaning)

Literatuur

1. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health, 2025
2. Froggatt KA, Wilson D, Justice C, Macadam M, Leibovici K, Kinch J, et al. End-of-life care in long-term care settings for older people: a literature review. Int J Older People Nurs. 2006;1(1):45-50.
3. Gordon AL, Logan PA, Jones RG, Forrester-Paton C, Mamo JP, Gladman JR. A systematic mapping review of randomized controlled trials (RCTs) in care homes. BMC Geriatrics. 2012;12:31.
4. Arias-Casais N, Amuthavalli Thiyagarajan J, Rodrigues Perracini M, Park E, Van den Block L, Sumi Y, et al. What long-term care interventions have been published between 2010 and 2020? Results of a WHO scoping review identifying long-term care interventions for older people around the world. BMJ Open. 2022;12(1):e054492.
5. Fu L, Sun Z, He L, Liu F, Jing X. Global Long-Term Care Research: A Scientometric Review. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2019;16(12).
6. Lam HR, Chow S, Taylor K, Chow R, Lam H, Bonin K, et al. Challenges of conducting research in long-term care facilities: a systematic review. BMC Geriatrics. 2018;18(1):242.
7. Verbeek H, Zwakhalen SMG, Schols J, Kempen G, Hamers JPH. The Living Lab In Ageing and Long-Term Care: A Sustainable Model for Translational Research Improving Quality of Life, Quality of Care and Quality of Work. The Journal of Nutrition, Health & Ageing. 2020;24(1):43-7.
8. Koopmans RT, Lavrijsen JC, Hoek F. Concrete steps toward academic medicine in long term care. Journal of the American Medical Directors Association. 2013;14(11):781-3.
9. Achterberg WPC, M.A.A., Husebø, B.S. Towards academic nursing home medicine: a Dutch example for Norway? OMSORG. 2015;1:10-5.

10. Luijkx K, van Boekel L, Janssen M, Verbiest M, Stoop A. The Academic Collaborative Center Older Adults: A Description of Co-Creation between Science, Care Practice and Education with the Aim to Contribute to Person-Centered Care for Older Adults. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2020;17(23).
11. https://www.zonmw.nl/en/long-term-care (accessed October 2024) [
12. Nix HP, Largent EA, Taljaard M, Mitchell SL, Weijer C. Ethical analysis of vulnerabilities in cluster randomized trials involving people living with dementia in long-term care homes. Journal of the American Geriatrics Society. 2023;71(2):588-98.
13. Buckley C, Hartigan I, Coffey A, Cornally N, O'Connell S, O'Loughlin C, et al. Evaluating the use of participatory action research to implement evidence-based guidance on dementia palliative care in long-term care settings: A creative hermeneutic analysis. Int J Older People Nurs. 2022:e12460.
14. Johnson SL. Impact, Growth, Capacity-building of Mixed Methods Research in the Health Sciences. Am J Pharm Educ. 2019;83(2):7403.
15. Resnick B, Zimmerman S, Gaugler J, Ouslander J, Abrahamson K, Brandt N, et al. Pragmatic trials in long-term care: Research challenges and potential solutions in relation to key areas of care. Geriatric Nursing (New York, NY). 2022;44:293-301.
16. Pace R, Pluye P, Bartlett G, Macaulay AC, Salsberg J, Jagosh J, et al. Testing the reliability and efficiency of the pilot Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT) for systematic mixed studies review. International Journal of Nursing Studies. 2012;49(1):47-53.
17. http://mixedmethodsappraisaltoolpublic.pbworks.com/w/file/fetch/127916259/MMAT_2018_criteria-manual_2018-08-01_ENG.pdf, accessed February 2024
18. Resnick B. Pragmatic trials in long-term care: Current Status and next steps. Geriatric Nursing (New York, NY). 2022;45:A1-a2.
19. Groothuijse JM, van Tol LS, Leeuwen C, van Delden JJM, Caljouw MAA, Achterberg WP. Active involvement in scientific research of persons living with dementia and long-term care users: a systematic review of existing methods with a specific focus on good practices, facilitators and barriers of involvement. BMC Geriatrics. 2024;24(1):324.
20. Backhouse T, Kenkmann A, Lane K, Penhale B, Poland F, Killett A. Older care-home residents as collaborators or advisors in research: a systematic review. Age and Ageing. 2016;45(3):337-45.
21. Poupin P, Caille A, Gana W, Fougère B, Giraudeau B. Cluster randomized trials in nursing homes should better be planned as open-cohort than as closed-cohort. Journal of Clinical Epidemiology. 2023;161:1-7.
22. Jenkins C, Smythe A, Galant-Miecznikowska M, Bentham P, Oyebode J. Overcoming challenges of conducting research in nursing homes. Nursing Older People. 2016;28(5):16-23.
23. Nocivelli B, Shepherd V, Hood K, Wallace C, Wood F. Identifying barriers and facilitators to the inclusion of older adults living in UK care homes in research: a scoping review. BMC Geriatrics. 2023;23(1):446.
24. Zimmerman S, Sloane PD. Making Pragmatic Trials Pragmatic in Post-acute and Long-term Care Settings. Journal of the American Medical Directors Association. 2019;20(2):107-9.
25. Hong QN, Gonzalez-Reyes A, Pluye P. Improving the usefulness of a tool for appraising the quality of qualitative, quantitative and mixed methods studies, the Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT). J Eval Clin Pract. 2018;24(3):459-67.

Zoek strategie

PubMed

Auteur

((Cools Herman[au] OR ((Cools H[au] OR Cools HJ[au]) NOT Cools Hans[au]) OR Achterberg Wilco[au] OR Achterberg WP[au] OR Achterberg W[au] OR Hertogh Cees[au] OR Hertogh CMPM[au] OR Hertogh CMP[au] OR Hertogh CM[au] OR Hertogh C[au] OR Ribbe Miel[au] OR ((Ribbe MW[au] OR Ribbe M[au]) NOT Ribbe Markus[au]) OR Koopmans Raymond[au] OR (Koopmans R[au] NOT Koopmans Robert[au]) OR Koopmans RT[au] OR Koopmans RTC[au] OR Koopmans RTCM[au] OR Zuidema Sytse[au] OR Zuidema SU[au] OR (Zuidema S[au] NOT Zuidema Shan[au]) OR Schols Jos[au] OR Schols JMGA[au] OR Schols JMG[au] OR Schols JM[au] OR (Schols J[au] NOT Schols Jan[au]) OR Hamers Jan[au] OR Hamers JPH[au] OR Hamers JP[au] OR Hamers J[au] OR Luijkx Katrien[au] OR Luijkx KG[au] OR Luijkx K[au] OR Verbeek Hilde[au] OR Verbeek H[au] OR Gerritsen Debby[au] OR Gerritsen DL[au] OR (Gerritsen D[au] NOT Gerritsen Dirk[au]) OR Zwakhalen Sandra[au] OR Zwakhalen SMG[au] OR Zwakhalen SM[au] OR Zwakhalen S[au]) AND ("2012/01/01"[PDAT] : "2023/12/31"[PDAT])) OR ((Smalbrugge Martin[au]) AND ("2023/01/01"[PDAT] : "2023/12/31"[PDAT])) OR ((Janssen DJA[au] OR Janssen Daisy[au]) AND ("2022/01/01"[PDAT] : "2023/12/31"[PDAT]))

Investigator role

((Cools Herman[Investigator] OR ((Cools H[Investigator] OR Cools HJ[Investigator]) NOT Cools Hans[Investigator]) OR Achterberg Wilco[Investigator] OR Achterberg WP[Investigator] OR Achterberg W[Investigator] OR Hertogh Cees[Investigator] OR Hertogh CMPM[Investigator] OR Hertogh CMP[Investigator] OR Hertogh CM[Investigator] OR Hertogh C[Investigator] OR Ribbe Miel[Investigator] OR ((Ribbe MW[Investigator] OR Ribbe M[Investigator]) NOT Ribbe Markus[Investigator]) OR Koopmans Raymond[Investigator] OR (Koopmans R[Investigator] NOT Koopmans Robert[Investigator]) OR Koopmans RT[Investigator] OR Koopmans RTC[Investigator] OR Koopmans RTCM[Investigator] OR Zuidema Sytse[Investigator] OR Zuidema SU[Investigator] OR (Zuidema S[Investigator] NOT Zuidema Shan[Investigator]) OR Schols Jos[Investigator] OR Schols JMGA[Investigator] OR Schols JMG[Investigator] OR Schols JM[Investigator] OR (Schols J[Investigator] NOT Schols Jan[Investigator]) OR Hamers Jan[Investigator] OR Hamers JPH[Investigator] OR Hamers JP[Investigator] OR Hamers J[Investigator] OR Luijkx Katrien[Investigator] OR Luijkx KG[Investigator]

Tijdschrift voor Gerontologie en Geriatrie – DOI: 10.54195/tgg25354

OR Luijkx K[Investigator] OR Verbeek Hilde[Investigator] OR Verbeek H[Investigator] OR Gerritsen Debby[Investigator] OR Gerritsen DL[Investigator] OR (Gerritsen D[Investigator] NOT Gerritsen Dirk[Investigator]) OR Zwakhalen Sandra[Investigator] OR Zwakhalen SMG[Investigator] OR Zwakhalen SM[Investigator] OR Zwakhalen S[Investigator]) AND ("2012/01/01"[PDAT] : "2023/12/31"[PDAT])) OR ((Smalbrugge Martin[Investigator]) AND ("2023/01/01"[PDAT] : "2023/12/31"[PDAT])) OR ((Janssen DJA[Investigator] OR Janssen Daisy[Investigator]) AND ("2022/01/01"[PDAT] : "2023/12/31"[PDAT]))

Web of Science - all databases

(AU=(Cools Herman OR ((Cools H OR Cools HJ) NOT Cools Hans) OR Achterberg Wilco OR Achterberg WP OR Achterberg W OR Hertogh Cees OR Hertogh CMPM OR Hertogh CMP OR Hertogh CM OR Hertogh C OR Ribbe Miel OR ((Ribbe MW OR Ribbe M) NOT Ribbe Markus) OR Koopmans Raymond OR (Koopmans R NOT Koopmans Robert) OR Koopmans RT OR Koopmans RTC OR Koopmans RTCM OR Zuidema Sytse OR Zuidema SU OR (Zuidema S NOT Zuidema Shan) OR Schols Jos OR Schols JMGA OR Schols JMG OR Schols JM OR (Schols J NOT Schols Jan) OR Hamers Jan OR Hamers JPH OR Hamers JP OR Hamers J OR Luijkx Katrien OR Luijkx KG OR Luijkx K OR Verbeek Hilde OR Verbeek H OR Gerritsen Debby OR Gerritsen DL OR (Gerritsen D NOT Gerritsen Dirk) OR Zwakhalen Sandra OR Zwakhalen SMG OR Zwakhalen SM OR Zwakhalen S) AND PY=(2012 OR 2013 OR 2014 OR 2015 OR 2016 OR 2017 OR 2018 OR 2019 OR 2020 OR 2021 OR 2022 OR 2023)) OR (AD=("University Network for the Care Sector South Holland" OR "UNC-ZH") AND PY=(2012 OR 2013 OR 2014 OR 2015 OR 2016 OR 2017 OR 2018 OR 2019 OR 2020 OR 2021 OR 2022 OR 2023)) OR (AU=(Smalbrugge Martin OR Smalbrugge Martin) AND PY=(2023)) OR (AU=(Janssen DJA OR Janssen Daisy) AND PY=(2022 OR 2023))

Embase

((Cools Herman.au OR ((Cools H.au OR Cools HJ.au) NOT Cools Hans.au) OR Achterberg Wilco.au OR Achterberg WP.au OR Achterberg W.au OR Hertogh Cees.au OR Hertogh CMPM.au OR Hertogh CMP.au OR Hertogh CM.au OR Hertogh C.au OR Ribbe Miel.au OR ((Ribbe MW.au OR Ribbe M.au) NOT Ribbe Markus.au) OR Koopmans Raymond.au OR (Koopmans R.au NOT Koopmans Robert.au) OR Koopmans RT.au OR Koopmans RTC.au OR Koopmans RTCM.au OR Zuidema Sytse.au OR (Zuidema SU.au NOT Zuidema Shan.au) OR Zuidema S.au OR Schols Jos.au OR Schols JMGA.au OR Schols JMG.au OR Schols JM.au OR (Schols J.au NOT Schols Jan.au) OR Hamers Jan.au OR Hamers JPH.au OR Hamers JP.au OR Hamers J.au OR Luijkx Katrien.au OR Luijkx KG.au OR Luijkx K.au OR Verbeek Hilde.au OR Verbeek H.au OR Gerritsen Debby.

au OR Gerritsen DL.au OR (Gerritsen D.au NOT Gerritsen Dirk.au) OR Zwakhalen Sandra.au OR Zwakhalen SMG.au OR Zwakhalen SM.au OR Zwakhalen S.au) AND 2012:2023.(sa_year)) OR (("University Network for the Care Sector South Holland" OR "UNC-ZH").af AND 2012:2023.(sa_year)) OR ((Smalbrugge M.au OR Smalbrugge Martin.au) AND 2023:2023.(sa_year)) OR ((Janssen DJA.au OR Janssen Daisy.au) AND 2022:2023.(sa_year))

Cochrane

((Cools Herman OR ((Cools H OR Cools HJ) NOT Cools Hans) OR Achterberg Wilco OR Achterberg WP OR Achterberg W OR Hertogh Cees OR Hertogh CMPM OR Hertogh CMP OR Hertogh CM OR Hertogh C OR Ribbe Miel OR ((Ribbe MW OR Ribbe M) NOT Ribbe Markus) OR Koopmans Raymond OR (Koopmans R NOT Koopmans Robert) OR Koopmans RT OR Koopmans RTC OR Koopmans RTCM OR Zuidema Sytse OR Zuidema SU OR (Zuidema S NOT Zuidema Shan) OR Schols Jos OR Schols JMGA OR Schols JMG OR Schols JM OR (Schols J NOT Schols Jan) OR Hamers Jan OR Hamers JPH OR Hamers JP OR Hamers J OR Luijkx Katrien OR Luijkx KG OR Luijkx K OR Verbeek Hilde OR Verbeek H OR Gerritsen Debby OR Gerritsen DL OR (Gerritsen D NOT Gerritsen Dirk) OR Zwakhalen Sandra OR Zwakhalen SMG OR Zwakhalen SM OR Zwakhalen S):au AND py=(2012 OR 2013 OR 2014 OR 2015 OR 2016 OR 2017 OR 2018 OR 2019 OR 2020 OR 2021 OR 2022 OR 2023)) OR ((Smalbrugge M OR Smalbrugge Martin):au AND py=(2023)) OR ((Janssen DJA OR Janssen Daisy):au AND py=(2022 OR 2023))

Emcare

((Cools Herman.au OR ((Cools H.au OR Cools HJ.au) NOT Cools Hans.au) OR Achterberg Wilco.au OR Achterberg WP.au OR Achterberg W.au OR Hertogh Cees.au OR Hertogh CMPM.au OR Hertogh CMP.au OR Hertogh CM.au OR Hertogh C.au OR Ribbe Miel.au OR ((Ribbe MW.au OR Ribbe M.au) NOT Ribbe Markus.au) OR Koopmans Raymond.au OR (Koopmans R.au NOT Koopmans Robert.au) OR Koopmans RT.au OR Koopmans RTC.au OR Koopmans RTCM.au OR Zuidema Sytse.au OR (Zuidema SU.au NOT Zuidema Shan.au) OR Zuidema S.au OR Schols Jos.au OR Schols JMGA.au OR Schols JMG.au OR Schols JM.au OR (Schols J.au NOT Schols Jan.au) OR Hamers Jan.au OR Hamers JPH.au OR Hamers JP.au OR Hamers J.au OR Luijkx Katrien.au OR Luijkx KG.au OR Luijkx K.au OR Verbeek Hilde.au OR Verbeek H.au OR Gerritsen Debby.au OR Gerritsen DL.au OR (Gerritsen D.au NOT Gerritsen Dirk.au) OR Zwakhalen Sandra.au OR Zwakhalen SMG.au OR Zwakhalen SM.au OR Zwakhalen S.au) AND 2012:2023.(sa_year)) OR (("University Network for the Care Sector South Holland" OR "UNC-ZH").af AND 2012:2023.(sa_year)) OR ((Smalbrugge M.au OR Smalbrugge

Martin.au) AND 2023:2023.(sa_year)) OR ((Janssen DJA.au OR Janssen Daisy.au) AND 2022:2023.(sa_year))

PsycINFO

http://search.ebscohost.com/login.aspx?authtype=ip,uid&profile=lumc&defaultdb=psyh

(AU("Cools Herman" OR (("Cools H" OR "Cools HJ") NOT "Cools Hans") OR "Achterberg Wilco" OR "Achterberg WP" OR "Achterberg W" OR "Hertogh Cees" OR "Hertogh CMPM" OR "Hertogh CMP" OR "Hertogh CM" OR "Hertogh C" OR "Ribbe Miel" OR (("Ribbe MW" OR "Ribbe M") NOT "Ribbe Markus") OR "Koopmans Raymond" OR ("Koopmans R" NOT "Koopmans Robert") OR "Koopmans RT" OR "Koopmans RTC" OR "Koopmans RTCM" OR "Zuidema Sytse" OR "Zuidema SU" OR ("Zuidema S" NOT "Zuidema Shan") OR "Schols Jos" OR "Schols JMGA" OR "Schols JMG" OR "Schols JM" OR ("Schols J" NOT "Schols Jan") OR "Hamers Jan" OR "Hamers JPH" OR "Hamers JP" OR "Hamers J" OR "Luijkx Katrien" OR "Luijkx KG" OR "Luijkx K" OR "Verbeek Hilde" OR "Verbeek H" OR "Gerritsen Debby" OR "Gerritsen DL" OR ("Gerritsen D" NOT "Gerritsen Dirk") OR "Zwakhalen Sandra" OR "Zwakhalen SMG" OR "Zwakhalen SM" OR "Zwakhalen S) AND py=(2012 OR 2013 OR 2014 OR 2015 OR 2016 OR 2017 OR 2018 OR 2019 OR 2020 OR 2021 OR 2022 OR 2023)) OR (AU(Smalbrugge M OR Smalbrugge Martin) AND py=(2023)) OR (AU(Janssen DJA OR Janssen Daisy) AND py=(2022 OR 2023))

Tijdschrift voor Gerontologie en Geriatrie
2026 – jaargang 57 – nummer 3

RADBOUD UNIVERSITY PRESS

PRAKTIJKVRAGEN

Eerste ervaringen met de SARA-zorgrobot bij verpleeghuisbewoners met dementie: een pilotstudie

Hanneke Smaling[1*], Jingyuan Xu[1], Tosca van Hoorde[1], Wilco Achterberg[1]

Samenvatting

Sociale zorgrobots, zoals SARA, worden steeds vaker ingezet in de langdurige dementiezorg. Deze explorerende pilotstudie onderzocht de eerste ervaringen met sociale zorgrobot SARA in de zorg voor verpleeghuisbewoners met dementie. Aan de hand van een case serie beschrijven we de ervaringen met vijf bewoners. Voor de start formuleerde het zorgteam persoonlijke zorgdoelen per bewoner voor de inzet van SARA. Tijdens de interventie werd SARA drie weken bij de bewoner ingezet volgens de zorgdoelen en extra bij stress of signaalgedrag. Signaalgedrag werd gemeten met de neuropsychiatrische vragenlijst (NPI) tijdens de nulmeting, interventieperiode en nameting. Interviews met bewoners en medewerkers vonden plaats na de interventieperiode. Bij de meeste bewoners nam het signaalgedrag, gemeten met de NPI, af. Bewoners reageerden overwegend positief op SARA, hoewel de mate van impact varieerde per bewoner. Medewerkers zagen potentie in SARA, vooral bij bewoners die zich verveelden of moeilijk te activeren waren. De robot droeg bij aan werkplezier wanneer positieve invloeden op bewoners zichtbaar waren, maar technische problemen en moeten wennen aan SARA zorgden aanvankelijk voor extra werkdruk. De studie benadrukt het belang van persoonsgerichte inzet en goede ondersteuning bij de implementatie van zorgrobots.

Trefwoorden: robot, dementie, langdurige zorg, signaal gedrag, werkdruk

1 Universitair Netwerk voor de Care Sector – Zuid-Holland (UNC-ZH), Afdeling Public Health en Eerstelijnsgeneeskunde, Leids Universitair Medisch Centrum, Leiden
*Corresponderend auteur: h.j.a.smaling@lumc.nl

Introductie

Door vergrijzing neemt het aantal mensen met dementie in Nederland toe van 310.000 nu naar meer dan 620.000 in 2050.[1] Het overheidsbeleid richt zich op zorg thuis indien mogelijk, zelfstandigheid waar haalbaar, en digitale ondersteuning waar nodig.[2] Momenteel wordt 25% van de mensen met dementie in een verpleeghuis verzorgd.[1] Door complexere zorgvragen en ontgroening bij het zorgpersoneel staat de ouderenzorg onder druk en is er sprake van een hoge werkdruk en langdurig ziekteverzuim.[3]

Innovaties zoals zorgrobots kunnen bijdragen aan het waarborgen van de kwaliteit en toegankelijkheid van langdurige dementiezorg.[2,4] Passend binnen het Wonen, Ondersteuning en Zorg voor Ouderen (WOZO)-beleid worden zorgrobots ingezet met als doel de zorgdruk te verlichten, sociale interactie te bevorderen en de kwaliteit van leven van mensen met dementie te verbeteren.[5-8] Sociale zorgrobots spelen in op sociale en emotionele behoeften via interactie, gezelschap en ondersteuning bij dagelijkse activiteiten. Deze zorgrobots kunnen persoonsgerichte zorg faciliteren[9] door in te spelen op de individuele behoeften van de verpleeghuisbewoner, alsmede door zorgmedewerkers tijd te besparen (bijvoorbeeld door signaalgedrag te verminderen); tijd die dan weer ingezet kan worden voor warme zorg.

Onderzoek naar sociale zorgrobots in de ouderenzorg laat zien dat deze technologie sociale interactie kan bevorderen[6,9,10] en gevoelens van eenzaamheid, stress en signaalgedrag kunnen verminderen.[6,11,12] Hoewel de potentie van zorgrobots wordt erkend,[13] is er nog onvoldoende wetenschappelijk bewijs over de impact op verpleeghuisbewoners met dementie.[11-13] Daarnaast is de invloed van sociale zorgrobots op tijdsinzet, werkdruk, werkplezier en werktevredenheid van medewerkers in onderzoek onderbelicht.[14] Daarbij zijn er vragen over de mate waarin de inzet van technologie de interpersoonlijke zorg kan aanvullen of zelfs vervangen.[15] Omdat zorgrobots al worden ingezet, is wetenschappelijke onderbouwing van hun impact essentieel.

SARA (SARA Robotics, Eindhoven) is een sociale zorgrobot die meer en meer wordt ingezet binnen de zorg voor verpleeghuisbewoners met dementie. SARA interacteert met bewoners, waarbij spraak, gelaatsexpressie en beelden worden afgewisseld met als doel om te activeren of te kalmeren. Anekdotisch bewijs toont de mogelijkheden van SARA om bij zorgverleners werkplezier te vergroten en werkdruk te verlagen.[16,17] Als eerste stap richting een grootschaliger onderzoek naar de effecten van SARA in de langdurige zorg, onderzochten we in deze pilotstudie de eerste ervaringen met SARA bij verpleeghuisbewoners met dementie en zorgmedewerkers.

Methode

Deze pilotstudie bestond uit een nulmeting van twee weken waarin zorgdoelen voor de inzet van SARA per bewoner werden opgesteld door het zorgteam en

signaalgedrag werd gemeten met de Neuropsychiatrische Vragenlijst (NPI[18]). Daarna volgden drie weken interventie waarin SARA werd ingezet. Bewoners en medewerkers werden na de interventie over hun ervaringen met SARA geïnterviewd en signaalgedrag werd opnieuw gemeten. Na 2 weken was er een nameting waarin het signaalgedrag nogmaals werd uitgevraagd.

De dataverzameling vond plaats tussen juni en augustus 2024 bij een zorginstelling in Noord-Brabant. Er is door de niet-WMO medisch-ethische toetsingscommissie Leiden – Den Haag – Delft een verklaring voor 'geen bezwaar' voor de uitvoer van de studie afgegeven (protocolnr. 24-3036).

Deelnemers

Bewoners met dementie konden meedoen aan de pilotstudie als SARA nog niet eerder bij hen was ingezet, er schriftelijk toestemming van de wettelijk vertegenwoordiger was en zij minimaal een score hadden van 4 ≥ op de 'Ernst*Frequentie'-score op één van de volgende items: 'Agitatie/agressie', 'Euforie/opgetogenheid', 'Ontremd gedrag', 'Prikkelbaarheid/labiliteit', en 'Doelloos repetitief gedrag' van de NPI. Bewoners konden niet meedoen bij een levensverwachting van ≤ 3 maanden. Wanneer een bewoner voldeed aan de criteria, verstuurde de zorgorganisatie een informatiebrief en toestemmingsformulier naar de wettelijk vertegenwoordiger van de bewoner.

Zorgmedewerkers die tijdens de interventieperiode regelmatig met de bewoner en SARA hebben gewerkt, werden geïnterviewd. Zij gaven schriftelijk of digitaal toestemming voor deelname. Bewoners van wie het zorgteam aangaf dat ze in staat waren tot een kort gesprekje werden geïnterviewd.

Interventie

SARA Star combineert de 'Mini bot'-hardware (Orionstar Europa, 2024) met versie 3 van de SARA-software (SARA Robotics, 2024). De robot is 100 cm hoog, 42 cm breed, weegt 21 kg en heeft een 14-inch hoofdscherm (Figuur 1). SARA werkt via Wi-Fi of 4G/5G. Ze wordt handmatig verplaatst en bediend. Ze biedt programma's aan om te activeren, te kalmeren of beide, via muziek, spellen, foto's, video's en beweegoefeningen.

Voorafgaand aan het onderzoek kregen medewerkers instructies over hoe SARA te gebruiken en konden zij en de bewoners een maand aan de zorgrobot wennen. Concreet betekende dit dat alle medewerkers met SARA konden oefenen en dat SARA op de afdeling aan stond zonder 1-op-1-inzet (bijv. met muziek op de achtergrond of ingezet tijdens een groepsactiviteit). Voor de start van de interventie stelde het zorgteam voor elke bewoner persoonlijke zorgdoelen op. Tijdens de interventiefase kon SARA ook worden ingezet bij signaalgedrag of oplopende stress, gemeten met de HUME (Mentech, Eindhoven).



Figuur 1 SARA Star

Data verzameling

Demografische gegevens van de bewoner (geslacht, leeftijd, verblijfsduur, medicatiegebruik, type dementie) werden bij de nulmeting uitgevraagd via de zorgmedewerker. De ernst van de dementie werd gemeten met de Bedford Alzheimer Nursing Severity-Scale (BANS-S;[19]).

Zorgdoelen voor de inzet van SARA werden per bewoner SMART (specifiek-meetbaar-acceptabel-relevant-tijdgebonden) opgesteld door het zorgteam in de voorbereiding.

Signaalgedrag werd gemeten met de NPI[18]. De zorgmedewerker gaf voor 12 symptomen aan of het gedrag in de afgelopen maand is voorgekomen (Ja/Nee). Voor de interventie en nameting is de periode aangepast naar respectievelijk drie en twee weken. Bij 'Ja' werden de Ernst op een 3-puntsschaal en de Frequentie op een 4-puntsschaal gescoord. De somscore werd berekend door de 'Ernst*Frequentie'-score per item op te tellen (max. 144). Deze vragenlijst werd online ingevuld tijdens de drie meetmomenten door dezelfde zorgmedewerker.

Semigestructureerde interviews met de medewerkers vonden plaats via Teams (HS; psycholoog). Gespreksonderwerpen waren: 'situatieschets bewoner', 'zorgdoelen inzet robot', 'impact op bewoner' en 'ervaringen medewerker'. Er werd een

audio-opname van het gesprek gemaakt. Een samenvatting van het gesprek werd ter controle aan de medewerker gestuurd.

Bewoners met wie een gesprek mogelijk was, werden na de interventieperiode bevraagd over hun ervaring met SARA (NZ; geneeskundestudent; TvH; promovenda); 'Wat vindt u van de zorgrobot SARA?', 'Wat vindt u van het contact met SARA?', 'Wat heeft u samen met de zorgrobot SARA gedaan?', 'Kunnen we iets doen om de zorgrobot SARA beter te maken?'. De vragen werden aan het niveau van de bewoners aangepast. De gesprekken vonden plaats in de zorginstelling. Het gesprek werd opgenomen en uitgeschreven. Van elk gesprek werd een samenvatting gemaakt door de interviewer, inclusief de eigen reflectie op het gesprek.

Data analyse

De interviews werden geanalyseerd met een contentanalyse door één onderzoeker (HS) op basis van de samenvattingen en transcripten in ATLAS.ti. Deze analyse werd vervolgens in het team besproken.

Resultaten

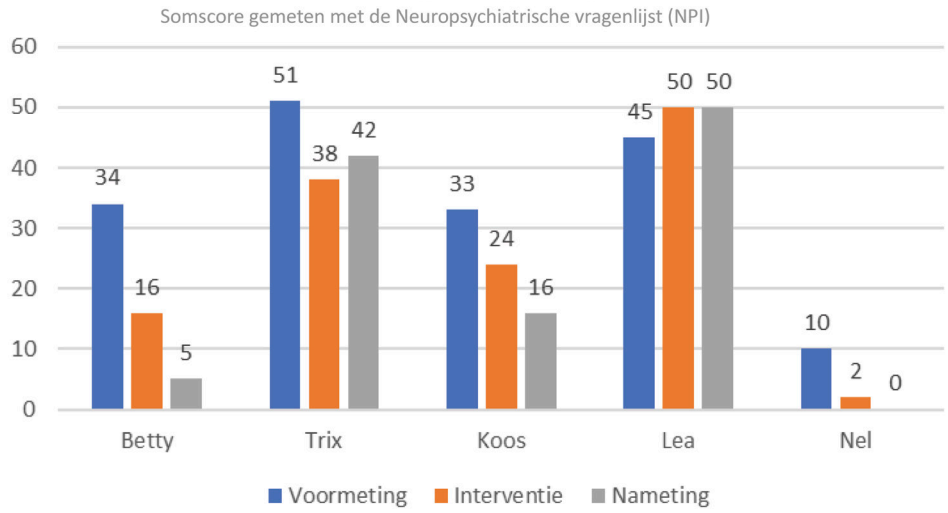
Tabel 1 beschrijft de kenmerken van de bewoners. De namen zijn fictief. Figuur 2 geeft een overzicht van het signaalgedrag per bewoner per meetmoment.

De weergegeven informatie bij elke casus is gebaseerd op het interview met de zorgmedewerker (3 verzorgenden IG, 2 EVV-ers), aangevuld met informatie uit de vragenlijsten en de zorgdoelen.

Tabel 1 Achtergrondgegevens per bewoner en hun mening over de SARA zorgrobot.

Casus	Geslacht	Leeftijd in jaren	Type dementie	Ernst dementie[#]	Maanden wonend op locatie	Mening over robot[β]
Betty	Vrouw	92	VD	19	13	Ze vindt de robot mooi en leuk. Ze snapt soms niet wat de robot wil.
Trix	Vrouw	81	AD-VD	19	64	Zij vindt de robot een mooi ding.
Koos	Man	89	VD met Parkinsonisme	24	15	Hij vindt de filmpjes en quizzen leuk.
Lea	Vrouw	87	AD	19	16	Ze kan zich de robot niet herinneren*.
Nel	Vrouw	94	AD	24	6	Ze heeft geen uitgesproken positief of negatief oordeel over de robot; "*soms is leuk, soms niet leuk, eigenlijk gemiddeld*".

AD = ziekte van Alzheimer, VD = vasculaire dementie. [#] Gemeten met de Bedford Alzheimer Nursing Severity-Scale (BANS-S;[19]) tijdens de nulmeting waarbij een score >=17 staat voor ernstige dementie. [β] Gebaseerd op korte gesprekken met de verpleeghuisbewoners met dementie. * Robot was niet in de buurt, dus kon er niet bij gepakt worden om haar te helpen. Foto van SARA tonen hielp niet.



Figuur 2 Signaalgedrag per case per studieperiode.

Betty

De 92-jarige Betty heeft vasculaire dementie (VD). Ze kan zich verbaal nog uitdrukken. Haar gezondheid verslechtert langzaam; ze heeft nu een blaasontsteking en longontsteking ten gevolge van slikproblemen. Betty is op zichzelf en moeilijk te activeren voor activiteiten. Ze sluit zich af van de omgeving door haar ogen te sluiten. Ze krijgt medicatie voor onrust en psychose. Het zorgteam wil haar activeren.

Het zorgteam stelt het volgende zorgdoel: "SARA wordt iedere dag rond 14.00 uur ingezet in de huiskamer waar Betty zit. Het combinatieprogramma wordt gebruikt om haar afwisselend te activeren en laten ontspannen." In de praktijk wordt SARA wisselend ingezet; 1 tot 2 keer per dag en soms niet, afhankelijk van Betty's behoeften. SARA wordt vooral gebruikt op momenten dat Betty niet naar activiteiten gaat of als er niks te doen is. Activerende en rustgevende programma's worden gevarieerd ingezet (bewegingsoefeningen en filmpjes).

Betty doet de laatste tijd haar ogen meer open. De medewerker twijfelt echter of dit door SARA komt of doordat de gedragsmedicatie is gehalveerd tijdens de interventieperiode. Over het algemeen ziet de medewerker echter een positieve impact van SARA op Betty. "Dat komt doordat ze iets te doen en te zien heeft, maar er dan verder niks van haar gevraagd wordt". De ervaringen van de medewerker worden onderschreven door de aanzienlijke afname in signaalgedrag op de NPI (Figuur 2).

Betty reageert positief op het combinatieprogramma. Zij genoot volgens de medewerker zichtbaar van de muziek. Betty heeft ook samen met de medewerker bewegingsoefeningen gedaan. Echter, zodra de medewerker ging zitten, stopte Betty met de oefeningen. De medewerker heeft toen een rustgevend programma

aangezet; hier keek Betty aandachtig naar. Er zijn volgens de medewerker geen negatieve momenten met SARA geweest. Een enkele keer heeft Betty er geen zin in; “Zet die onzin maar uit, ik kijk toch niet”.

Trix

De 81-jarige Trix heeft Alzheimer en VD. Ze is bekend met psychiatrische problematiek. Trix vertoont signaalgedrag dat zich voornamelijk uit in onrust. Medewerkers kunnen dan “geen kant met haar op”; Trix is niet af te leiden en ervaart “drukte” in haar hoofd. De ochtendzorg verloopt moeilijk: sommige collega’s krijgen haar niet uit bed. Trix komt ’s avonds herhaaldelijk uit bed. Medewerkers moeten dan ingrijpen, maar door die aandacht wordt ze nog onrustiger. Trix krijgt medicatie tegen depressie. Groepsactiviteiten zijn snel te veel; ze raakt overstuur en overprikkeld.

De volgende zorgdoelen zijn opgesteld: “Door de inzet van SARA wordt signaalgedrag voorkomen. SARA wordt ingezet na bezoek: rustgevend programma. SARA wordt ingezet tijdens de ochtendzorg: alleen muziek.” en “Door de inzet van SARA neemt de onrust af waardoor de ademhaling rustiger wordt en haar intense blik verdwijnt. SARA wordt reactief ingezet op momenten waar Trix onrust laat zien: rustgevend programma.” SARA werd volgens plan in de ochtend en avond ingezet en bij bezoek (2x p/w).

De inzet van SARA tijdens de zorg is bijna altijd positief. ’s Avonds wordt Trix minder geprikkeld bij de inzet van SARA dan bij ingrijpen door medewerkers. “Ik bepaal zelf wel wat ik doe”. Die reactie heeft ze bij SARA niet.

De medewerker vertelt dat Trix veel spanning ervaarde, maar rustig werd toen een rustgevend programma op SARA werd aangezet. Na afloop van dat programma nam de spanning toe. Zij kalmeerde echter weer zodra SARA werd aangezet. Er is slechts één moment geweest dat Trix minder positief op SARA reageerde: ze moest naar bed en was verward. SARA werd ingezet, maar Trix leek al overprikkeld en werd toen nog onrustiger, aldus de medewerker.

De NPI-scores zijn in lijn met de beschreven impact door de medewerker. Er is een afname van signaalgedrag tussen de nulmeting en interventie, gevolgd door een kleine toename in de nameting.

Koos

De 89-jarige Koos heeft VD met Parkinsonisme. Hij kan zich verbaal redelijk uitdrukken. Koos wil naar huis. Dat uit zich in verbale agressie, roepen, door gangen lopen en op deuren bonzen.

Voor de inzet van SARA is het volgende zorgdoel opgesteld; “SARA inzetten om afleiding te bieden, zodat escalaties door geagiteerd gedrag (rondlopen, roepen) voorkomen worden. De robot wordt 3x p/d ingezet; rond 9:30, 13:30 en 18:00 uur.” In de praktijk werd SARA in de ochtend al snel niet meer ingezet als Koos bezig was

(krant lezen) of rustig was (doezelen). De medewerker had het idee dat 3x p/d teveel was; hij werd dan onrustig, zei; “Alweer?”, “Die heb ik al gezien”. Koos kan zelf de robot bedienen en zet deze uit of op iets anders als hij er klaar mee is.

De medewerker geeft aan dat de impact van SARA wisselend is. Soms heeft de inzet van SARA een positieve invloed; als SARA wordt ingezet als Koos onrustig is, zorgt dit er meestal voor dat hij rustig wordt. Hij is geconcentreerd met SARA bezig. Koos doet mee met gymoefeningen en kijkt aandachtig naar filmpjes. Quizzen gaat hem goed af. Anderzijds geeft de medewerker ook aan dat de onrust gemiddeld 2x p/w was, maar sinds de inzet van SARA is dat bijna dagelijks in de avond. Het is voor de medewerker onduidelijk of dit door SARA komt of dat het komt door de achteruitgang horend bij de dementie. Echter, de NPI laat een afname van signaalgedrag over tijd zien, vergeleken met de nulmeting, die zich ook doorzet in de nameting.

Lea

De 87-jarige Lea heeft Alzheimer en zit in een rolstoel. Ze vertoont ontremd gedrag. Er is onrust op bepaalde tijden waarvoor ze medicatie krijgt volgens het benaderingsplan (stoplichtmethode). Onrust uit zich in naar huis willen, vragen naar naasten en dwangmatige toiletgang. Ze vindt donker eng en vraagt de zorg om ’s avonds 1x langs te komen; “omdat ze daar alleen ligt”. De medicatie zorgde reeds voor enige afname van de onrust.

SARA wordt ingezet ter afleiding om signaalgedrag te beperken: “SARA inzetten tijdens de koffie in de huiskamer (combinatieprogramma; om haar na de rust weer wat te activeren om te voorkomen dat ze verder gaat rusten)” en “SARA met rustgevend programma inzetten na het avondeten (niet te alert maken om te voorkomen dat Lea niet naar bed wil).”

In de praktijk werd er gekozen voor rustgevende programma’s in de middag in de laatste week van de interventieperiode in plaats van het combinatieprogramma. Lea deed namelijk niet mee met de beweegoefeningen uit het combinatieprogramma.

Volgens de medewerker zijn de zorgdoelen niet gehaald; zij ziet geen verandering. Lea vraagt nog veel om naar het toilet te gaan, zij het wel wat minder. Het onrustige gedrag blijft. De NPI laat zien dat het signaalgedrag iets stijgt na de nulmeting, maar daarna stabiel blijft.

SARA activeert echter wel de verbale communicatie bij Lea volgens de medewerker. Bij het zien van bloemen gaf ze bijvoorbeeld aan dat ze die mooi vond. Er was ook een situatie waarin zij niet reageerde op SARA. Het was toen druk in de huiskamer. Lea was onrustig en bleef om de medewerker roepen. De inzet van het combinatieprogramma op SARA hielp niet, zelfs niet toen ze op een rustige plek werd gezet. Lea was al te onrustig en toonde daardoor mogelijk geen interesse, aldus de medewerker. Terugkijkend gaf de medewerker aan soms eerder programma’s te moeten uitzetten of wisselen voor mogelijk betere resultaten.

Nel

De 94-jarige Nel heeft Alzheimer. Cognitieve problemen vallen op. Nel trekt zich terug op haar kamer, waar ze tijdschriften leest. De zorgmedewerkers willen haar meer cognitief stimuleren en iets doen tegen de ervaren eenzaamheid.

SARA wordt ingezet om Nel cognitief te stimuleren en een fijn 1-op-1-moment te bieden. "SARA wordt ingezet om 10.30 en 16.00 uur met een activerend programma." In de praktijk wordt de robot ingezet volgens plan. Het programma werd bepaald door aan Nel te vragen wat ze wil. In de vakantie is SARA minder ingezet door personeelskrapte.

De medewerker geeft aan dat Nel cognitief stabiel is gebleven. Nel reageert altijd goed op SARA; "nooit geen zin in, ze vindt het altijd leuk". Nel wordt er vrolijk van: met gym doet ze mee, handen in de lucht en lachen. Bij het rustgevende programma gaat ze in de stoel liggen en luisteren. Nel raakt alleen van streek bij de quiz als de plaatjes op SARA niet kloppen met de vragen. Met wat begeleiding is dat goed op te vangen. De algemene ervaren impact is in lijn met de NPI, waar een dalende trend in signaalgedrag te zien is.

Interviews met bewoners

In tabel 1 staat wat elke bewoner van SARA vond. De bewoners konden vaak in enkele woorden aangeven wat zij van SARA vonden, maar niet uitleggen waarom. Ze leken voorzichtig positief tegenover SARA. Drie bewoners konden zich SARA in eerste instantie niet herinneren. Bij twee van de drie werkte het om SARA erbij te halen als geheugensteuntje. Twee bewoners gaven aan te hopen de vragen goed te kunnen beantwoorden.

Impact op medewerkers

De medewerkers waren overwegend positief over SARA: "Het is een toevoeging voor bepaalde bewoners, die zich vervelen, dan hebben we echt iets te doen" [1103-Verzorgde IG]. "Fijn om te zien dat je haar kring met leuke activiteiten kunt uitbreiden" [1105-EVVer]. Er wordt ervaren dat SARA wat kan toevoegen voor bewoners en voor veel bewoners geschikt was.

Als SARA een positieve impact op bewoners had, zorgde dit voor meer werkplezier. In de opstartfase gaf SARA wat meer werkdruk, maar uiteindelijk verwachtten medewerkers dat SARA werkdruk zal wegnemen doordat onrust afneemt bij bewoners. "Het is vooral even wennen." [1101-EVVer]. Technische problemen hadden een negatieve impact op het werkplezier: "meer last dan lust" [1105-EVVer]. Echter, zag de medewerker wel de potentie voor meer plezier als SARA naar behoren zou werken.

Belemmeringen die medewerkers ervaarden bij het inzetten van SARA, waren de bestuurbaarheid. Door de moeilijke bestuurbaarheid pakten medewerkers eerder de iPad of zetten zij SARA alleen in op locaties waar weinig verplaatsing nodig was.

Daarnaast gebruikten zij vanwege hun onwennigheid 'makkelijkere' programma's, bijvoorbeeld muziek om de aandacht van de bewoner naar SARA te brengen. Als verbeterpunten werden genoemd dat het aantikken van het touchscreen soms lastig was, waardoor SARA vastliep, en dat de geluidssterkte binnen het combinatieprogramma varieerde. Deze twee punten werden gedurende het onderzoek door de leverancier opgelost.

Discussie

Deze pilotstudie verkende de eerste ervaringen met de SARA-zorgrobot bij bewoners met ernstige dementie en hun zorgmedewerkers. Bewoners en medewerkers reageerden overwegend positief, al verschilde de impact per persoon en situatie. Door het kleinschalige, beschrijvende karakter kan niet worden vastgesteld in hoeverre veranderingen in signaalgedrag daadwerkelijk aan SARA zijn toe te schrijven; factoren zoals medicatieaanpassingen en extra aandacht kunnen eveneens hebben bijgedragen aan veranderingen. Toch biedt de studie waardevolle inzichten in hoe SARA wordt ervaren, wanneer inzet passend is en welke praktische barrières (bijv. techniek, besturing, gewenning) een rol spelen. Daarmee vormt deze pilot een belangrijke basis voor vervolgonderzoek.

De eerste signalen wijzen erop dat SARA mogelijk kan bijdragen aan minder signaalgedrag en meer welzijn wanneer de inzet wordt afgestemd op individuele behoeften en context, in lijn met persoonsgerichte dementiezorg.[20] Dit sluit aan bij eerder onderzoek dat positieve effecten van sociale zorgrobots rapporteerde.[5-7,21] Al tonen reviews ook inconsistente uitkomsten, mede door verschillen in doelgroepen, robots en meetinstrumenten.[13,22] Groter, systematischer onderzoek met sterke designs en onderscheid tussen typen en ernst van dementie en signaalgedrag blijft daarom nodig.

De initiële toename in werkdruk benadrukt het belang van training, ondersteuning en tijd om te wennen, evenals technische betrouwbaarheid. Toekomstig onderzoek moet implementatiestrategieën meenemen, inclusief de organisatorische context en technologische randvoorwaarden, aangezien de implementatie van SARA in belangrijke mate afhankelijk is van factoren zoals acceptatie door zorgmedewerkers, technische betrouwbaarheid en organisatorische ondersteuning. Daarnaast is longitudinaal onderzoek noodzakelijk om vast te stellen in hoeverre de ervaren impact zich vertaalt naar duurzame effecten op werkdruk, werkplezier, kwaliteit van zorg en uitkomsten voor bewoners.

Beperkingen van deze pilotstudie zijn de kleine steekproef en korte interventieperiode. Daarnaast is er mogelijk sprake van sociaal wenselijke antwoorden van bewoners. Omdat stressdetectie via HUME zorgmedewerkers in staat stelde om eerder in te grijpen, kan de impact van SARA deels samenhangen met het tijdstip van

interveniëren in plaats van interventies met SARA. Daarnaast kan het onderzoeksproces zelf een Hawthorne-effect hebben veroorzaakt. Tot slot is er een kans op placebo-effecten bij interventies.[23] Extra aandacht, herhaalde metingen en positieve verwachtingen kunnen leiden tot verbetering van signaalgedrag, zelfs zonder actieve interventie. Toekomstige studies moeten idealiter voor deze effecten controleren. Desondanks wijzen de bevindingen op de potentie en relevantie van persoonsgerichte interventies met sociale zorgrobots voor zowel onderzoek als zorgpraktijk.

Dankwoord

Met dank aan het robotteam en Zorggroep EldeMaasduinen, alsmede de bewoners, hun wettelijk vertegenwoordigers en zorgmedewerkers die aan deze studie meewerkten. Nikée Zuurbier heeft meegeholpen cliënten te interviewen.

Financiering

Deze studie is mogelijk gemaakt door financiering van VGZ Zorgkantoor.

Literatuur

1. Alzheimer Nederland. Factsheet cijfers en feiten over dementie 2024. Beschikbaar via (31-07-2025): www.alzheimer-nederland.nl/factsheet-cijfers-en-feiten-over-dementie.
2. Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. Programma Wonen, Ondersteuning en Zorg voor Ouderen (WOZO). Den Haag: Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport; 04–07–2022.
3. Nederlandse Zorgautoriteit. Stand van de zorg 2024. Utrecht: Nederlandse Zorgautoriteit; 8-10-2024.
4. Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. Integraal Zorgakkoord: 'Samen werken aan gezonde zorg' (IZA). Den Haag: Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport; september 2022.
5. Hung L, Liu C, Woldum E, Au-Yeung A, Berndt A, Wallsworth C, et al. The benefits of and barriers to using a social robot PARO in care settings: a scoping review. BMC geriatrics. 2019;19:1–10.
6. Bemelmans R, Gelderblom GJ, Jonker P, De Witte L. Socially assistive robots in elderly care: a systematic review into effects and effectiveness. Journal of the American Medical Directors Association. 2012;13(2):114–20. e1.
7. Karami V, Yaffe MJ, Gore G, Moon A, Rahimi SA. Socially Assistive Robots for Individuals with Alzheimer's Disease: A Scoping Review. Archives of Gerontology and Geriatrics. 2024:105409.
8. Ragno L, Borboni A, Vannetti F, Amici C, Cusano N. Application of social robots in healthcare: Review on characteristics, requirements, technical solutions. Sensors. 2023;23(15):6820.
9. Blindheim K, Solberg M, Hameed IA, Alnes RE. Promoting activity in long-term care facilities with the social robot Pepper: a pilot study. Informatics for Health and Social Care. 2023;48(2):181–95.
10. Koh WQ, Ang FXH, Casey D. Impacts of low-cost robotic pets for older adults and people with dementia: scoping review. JMIR rehabilitation and assistive technologies. 2021;8(1):e25340.
11. Saragih ID, Tonapa SI, Sun TL, Chia-Ju L, Lee BO. Effects of robotic care interventions for dementia care: A systematic review and meta-analysis randomised controlled trials. Journal of Clinical Nursing. 2021;30(21-22):3139–52.

12. Lu L-C, Lan S-H, Hsieh Y-P, Lin L-Y, Lan S-J, Chen J-C. Effectiveness of companion robot care for dementia: a systematic review and meta-analysis. Innovation in aging. 2021;5(2):igab013.
13. Yu C, Sommerlad A, Sakure L, Livingston G. Socially assistive robots for people with dementia: systematic review and meta-analysis of feasibility, acceptability and the effect on cognition, neuropsychiatric symptoms and quality of life. Ageing Research Reviews. 2022;78:101633.
14. van der Veer K. Maatschappelijke Businesscase Dagstructuurrobots. Vilans; 01–01–2020.
15. Adam E, Meiland F, Frielink N, Meinders E, Smits R, Embregts P, et al. User Requirements and Perceptions of a Sensor System for Early Stress Detection in People With Dementia and People With Intellectual Disability: Qualitative Study. JMIR Formative Research. 2024;8:e52248.
16. van Dam K, van der Poel A, Buimer H. Implementatie en toegevoegde waarde van robot SARA op dagbesteding De Robijn. Vilans / Academy Het Dorp; Februari 2022.
17. van Elst L. Met zorgrobot SARA bespaart tante Louise 86 minuten per dienst. Zorgvisie. 2024; www.zorgvisie.nl/met-zorgrobot-sara-bespaart-tantelouise-86-minuten-per-dienst/.
18. Cummings JL, Mega M, Gray K, Rosenberg-Thompson S, Carusi DA, Gornbein J. The Neuropsychiatric Inventory: comprehensive assessment of psychopathology in dementia. Neurology. 1994;44(12):2308.
19. Volicer L, Hurley AC, Lathi DC, Kowall NW. Measurement of severity in advanced Alzheimer's disease. Journal of Gerontology: Medical Sciences. 1994;49:M223–M6.
20. Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. National Dementia Strategy 2021 - 2030. Den Haag: Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport; 2020.
21. Hsieh C-J, Li P-S, Wang C-H, Lin S-L, Hsu T-C, Tsai C-MT. Socially assistive robots for people living with dementia in long-term facilities: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Gerontology. 2023;69(8):1027–42.
22. Hirt J, Ballhausen N, Hering A, Kliegel M, Beer T, Meyer G. Social robot interventions for people with dementia: a systematic review on effects and quality of reporting. Journal of Alzheimer's Disease. 2021;79(2):773–92.
23. Zhang N, Lv Y, Li H, Chen J, Li Y, Yin F, et al. (2019). Quantifying placebo responses in clinical evaluation of neuropsychiatric symptoms in Alzheimer's disease. European Journal of Clinical Pharmacology, 75, 497–509.

Tijdschrift voor Gerontologie en Geriatrie
2026 – jaargang 57 – nummer 3

RADBOUD UNIVERSITY PRESS

VOOR U GESIGNALEERD

De klinische impact van respiratoire virussen in het verpleeghuis

Lisa Kolodziej

Verpleeghuisbewoners hebben een verhoogd risico op virale luchtweginfecties. Influenzavirussen, severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) en het respiratoir syncytieel virus (RSV) zijn in deze setting de meest bekende verwekkers, omdat ze geassocieerd zijn met aanzienlijke morbiditeit en mortaliteit. Richtlijnen voor de langdurige zorg richten zich daarom vooral op deze virussen. Maar wat weten we eigenlijk over de impact van andere respiratoire virussen in het verpleeghuis?

Op 9 juli 2026 promoveerde Lisa Kolodziej aan de Universiteit van Amsterdam. Haar proefschrift getiteld Impact and prevention of respiratory viruses among nursing home residents had als voornaamste doel inzicht te krijgen in de klinische impact van virale luchtweginfecties bij verpleeghuisbewoners en in mogelijkheden voor preventie.

Bevindingen

De scoping review naar respiratoire virussen in langdurige zorginstellingen voor ouderen wereldwijd (hoofdstuk 2 van het proefschrift) liet zien dat er nog belangrijke kennishiaten bestaan. Van de 117 geïncludeerde onderzoeken richtten er 83 zich op influenzavirussen. De meest onderzochte uitkomstmaten waren besmettingspercentage, ziekenhuisopname en mortaliteit. Uitkomstmaten die voor bewoners en naasten minstens zo relevant kunnen zijn, zoals dagelijks functioneren of (surrogaatmaten voor) kwaliteit van leven, werden nauwelijks beschreven.

In het REVISION-onderzoek, een observationele cohortstudie in verpleeghuizen in de regio Amsterdam, werd gedurende twee jaar restmateriaal van routinematig verrichte virusdiagnostiek onderzocht op een breed scala aan respiratoire virussen. Daarnaast werd het klinisch beloop gevolgd op dag 0, 14 en 28 na de infectie.

Ongeveer de helft van de gevonden infecties werd veroorzaakt door andere respiratoire virussen dan SARS-CoV-2 en influenzavirussen, waaronder het rhinovirus, seizoenscoronavirussen, parainfluenzavirussen en humaan metapneumovirus

(hMPV). De ziektelast bleek te verschillen per virus. Influenza ging bijvoorbeeld gepaard met een tweemaal langere hersteltijd en een driemaal zo hoog risico op een secundaire bacteriële luchtweginfectie dan andere respiratoire virussen. Bij hMPV was opvallend vaak sprake van een toename van het aantal uren dat bewoners in bed doorbrachten. Juist deze uitkomstmaat is mogelijk relevant als maat voor complicatierisico, zelfstandigheid en kwaliteit van leven.

Ook preventie werd onderzocht. Uit een mixed-method onderzoek met vragenlijsten, interviews en een focusgroep onder verpleeghuismedewerkers bleek dat de vaccinatiegraad tegen COVID-19 hoger was dan die tegen influenza. Vertrouwen in de bescherming door het eigen immuunsysteem en in andere preventieve maatregelen zoals handhygiëne en mondmaskers werd genoemd als reden om niet te vaccineren. Tegelijkertijd bleek laagdrempelige toegang, bijvoorbeeld flexibele tijdsloten en vaccinatie op de eigen locatie, de vaccinatiebereidheid te bevorderen. Neutrale informatie vormt daarbij een belangrijke basis voor een gesprek over vaccinatie.

Tot slot

Dit proefschrift laat zien dat verschillende respiratoire virussen bijdragen aan luchtweginfecties bij verpleeghuisbewoners en dat de ziektelast per virus kan verschillen. Om proportioneel en passend beleid te vormen, blijven onderzoek en surveillance naar verschillende respiratoire virussen en relevante uitkomstmaten nodig. Daarnaast is blijvende inzet nodig om opvattingen van zorgmedewerkers over vaccinaties te begrijpen, gerichte informatie te geven en vaccinatie zo laagdrempelig mogelijk aan te bieden.

Tijdschrift voor Gerontologie en Geriatrie
2026 – jaargang 57 – nummer 3

RADBOUD UNIVERSITY PRESS

VOOR U GESIGNALEERD

Minderen en stoppen van medicatie (deprescribing) bij verpleeghuisbewoners

Alireza Malek Makan

Ouderen in verpleeghuizen hebben vaak meerdere chronische aandoeningen en gebruiken daardoor veel geneesmiddelen tegelijk (polyfarmacie). Dit verhoogt het risico op potentieel ongeschikte medicatie (PIMs), bijwerkingen en verminderde kwaliteit van leven. Dit proefschrift onderzoekt het voorschrijven, minderen en stoppen van medicatie in de praktijk bij kwetsbare verpleeghuisbewoners in Europa, met bijzondere aandacht voor patiëntveiligheid, passende zorg en de rol van de specialist ouderengeneeskunde. Door kwantitatieve analyses en kwalitatieve inzichten ontstaat een breed beeld van voorschrijfpatronen, besluitvorming en uitdagingen rondom medicatieoptimalisatie.

In het eerste onderzoek werd de prevalentie van potentieel ongeschikte medicatie onderzocht bij 3.832 verpleeghuisbewoners in acht Europese landen. Bijna 88% van de bewoners gebruikte ten minste één PIM en gemiddeld werden meer dan twee PIMs per persoon voorgeschreven. Hoewel bewoners met cognitieve stoornissen of een beperkte levensverwachting iets minder PIMs gebruikten, bleef het voorschrijven van ongeschikte medicatie in alle groepen hoog. Er werden bovendien aanzienlijke verschillen tussen landen gevonden, waarbij antiplaatjesmiddelen en aspirine de meest voorkomende PIMs waren.

Vervolgens werd gekeken naar het gebruik van preventieve cardiovasculaire medicatie, zoals bloedverdunners, antihypertensiva en cholesterolverlagers. Meer dan de helft van de bewoners gebruikte ten minste één van deze middelen. Het gebruik was lager bij bewoners met een slechtere prognose of grotere kwetsbaarheid, maar bleef ook in deze groepen substantieel aanwezig. Dit suggereert dat er mogelijkheden bestaan om preventieve medicatie vaker kritisch te heroverwegen wanneer de verwachte voordelen beperkt zijn.

Daarnaast werd het farmacologisch management van osteoporose onderzocht. Het gebruik van vitamine D, calcium en bisfosfonaten bleek vaak laag, zelfs bij bewoners met een verhoogd fractuurrisico. Tegelijkertijd kregen sommige bewoners met een beperkte levensverwachting nog preventieve osteoporosemedicatie voorgeschreven. De resultaten wijzen daarmee zowel op onderbehandeling als op

mogelijke overbehandeling, afhankelijk van de klinische situatie van de bewoner. Grote verschillen tussen landen wijzen op de invloed van nationale richtlijnen.

Ten slotte werden de ervaringen van Nederlandse specialisten ouderengeneeskunde met het minderen en stoppen van medicatie onderzocht. Bevorderende factoren waren klinische ervaring, farmacologische kennis, betrokkenheid van patienten en familieleden en organisatorische ondersteuning. Belangrijke barrières waren onvolledige medische informatie, angst voor negatieve gevolgen van het stoppen met medicatie, het ontbreken van duidelijke richtlijnen en onvoldoende samenwerking tussen betrokken partijen.

De bevindingen van de verschillende studies tonen aan dat optimale farmacotherapie in het verpleeghuis meer vraagt dan alleen kennis van geneesmiddelen. Ook prognose, functionele status, cognitief functioneren, behandelwensen van bewoners en de organisatorische context spelen een belangrijke rol in de besluitvorming rondom starten, voortzetten of stoppen van medicatie.

Concluderend laat dit proefschrift zien dat potentieel ongeschikte en preventieve medicatie veel voorkomt onder verpleeghuisbewoners. Regelmatige medicatiebeoordelingen, persoonsgerichte besluitvorming en een multidisciplinaire aanpak zijn essentieel om medicatie beter af te stemmen op de gezondheidstoestand, doelen en levensverwachting van de individuele bewoner. Daarmee kunnen het minderen en stoppen van medicatie bijdragen aan veiliger, doelmatiger en meer passende zorg in het verpleeghuis.

Promotiedatum: dinsdag 6 oktober 2026 om 11.45 uur, Auditorium, VU Hoofdgebouw, De Boelelaan 1105, 1081 HV Amsterdam.

Tijdschrift voor Gerontologie en Geriatrie
2026 – jaargang 57 – nummer 3

RADBOUD UNIVERSITY PRESS

ABSTRACTS

Abstracts wetenschappelijke evidentie Wintermeeting 2026

Belgische Vereniging voor Gerontologie en Geriatrie

The impact of a transitional care model to prevent or optimize hospital admissions of nursing home residents: a prospective controlled pilot study

Gerontologie en Geriatrie, Departement Maatschappelijke Gezondheidszorg en Eerstelijnszorg, KU Leuven, Mieke Deschodt

Introduction: This pilot study evaluated the impact of a transitional care model on emergency department (ED) admission rates, hospital admission rates among nursing home (NH) residents, and the quality of care transitions.

Methods: A prospective controlled study was conducted in 20 NHs linked to a Belgian university hospital. Six NHs implemented the SHIFT model, which combined early detection (STOP AND WATCH), structured communication (ISBARR), a geriatric hotline, and standardized discharge planning. Registry data on ED and hospital admissions were collected across three periods: pre-intervention (July–September 2024), intervention (October–December 2024), and follow-up (January–March 2025). Interrupted time series analysis using mixed Poisson regression estimated changes in admission rates, adjusted for NH bed capacity.

Results: During the intervention period, 89 ED admissions were recorded (30 intervention, 59 control). ED admission rates declined more in the intervention group between pre-intervention and follow-up (−59.9%) compared to controls (−27.9%), with a ratio of ratios of 0.56 (95% CI: 0.31–1.00; p = 0.051). Hospitalization rates showed a similar trend but were not statistically significant. Process evaluation revealed significantly higher rates of advance care planning (96% vs. 65%) and pre-transfer communication (28% vs. 0%) in the intervention group.

Conclusion: The SHIFT model appears to reduce ED admissions and enhance transitional care processes. Although statistical significance was not achieved for all outcomes, trends suggest clinical relevance. Larger, randomized studies are needed to confirm effectiveness, assess sustainability, and evaluate cost-effectiveness.

BE-EMPOWERed: Implementatie en evaluatie van een multifactoriële valpreventie-interventie bij thuiswonende oudere personen

KU Leuven, Departement Maatschappelijke Gezondheidszorg en Eerstelijnszorg, Academisch Centrum voor Verpleeg- en Vroedkunde, Expertisecentrum Val- en fractuurpreventie Vlaanderen, Sara Vandervelde

Inleiding: Jaarlijks valt één op de drie thuiswonende 65-plussers minstens één keer. De complexiteit van vallen en de toenemende druk op zorgsystemen bemoeilijken de implementatie van effectieve valpreventie-interventies. Deze studie beschrijft de evaluatie van het BE-EMPOWERed programma, ontwikkeld om een evidence-based multifactoriële valpreventie-interventie duurzaam te implementeren in de Vlaamse thuissetting.

Methode: Het programma werd ontwikkeld via Intervention Mapping, in co-creatie met een eerstelijnszone in Vlaanderen. De evaluatie gebeurde via tweejarige mixed-methods studie in vier eerstelijnszones, met een 12 maanden voor- en nameting. Uitkomsten omvatten het aantal vallers, fysieke activiteit (IPEQ), valpreventiegedrag (FaB), bezorgdheid om te vallen (FES-I) en fysieke functie (spierkracht, balans, mobiliteit) (SPPB). Kwalitatieve gegevens uit focusgroepen, zelfrapportages en observaties werden gebruikt voor de implementatie- en procesevaluatie.

Resultaten: Het BE-EMPOWERed programma omvat een zeven-weekse groepsinterventie voor oudere personen, twee workshops voor zorgprofessionals en een implementatieplan ondersteund door opgeleide procesbegeleiders. In totaal werden 19 groepsprogramma's georganiseerd met 188 deelnemers (mediaan 78 jaar; IQR 74–83), met hoge opkomst (86–96%) en lage uitval (5%). Er werden significante verbeteringen gevonden in fysieke activiteit (+3.02 uur/week), valpreventiegedrag (+0.11 punten) en fysieke functie (effectgroottes 0.65–0.72; alle $p < 0.001$). De odds op vallen waren één jaar na de interventie lager (OR 0.16; 95% CI 0.08–0.32), overeenkomend met een daling van het aandeel vallers van 49% naar 21%. Fideliteitsevaluaties bevestigden een sterke naleving van de kernelementen, en de procesevaluatie toonde een hoge haalbaarheid en acceptatie.

Besluit: BE-EMPOWERed biedt een effectief en implementeerbaar kader om valpreventie in de Vlaamse thuissetting te versterken.

Differences in Healthcare Provider Perceived Compassionate Care and Self-reported Well-being Across Five Acute Geriatric Units: the Importance of Interprofessional Mutual Respect and Open Reflection

Ghent University Hospital, Judith Hanssens

Background: Although evidence on the importance of compassionate care in healthcare is growing, very little consideration in geriatrics literature exists.

Aim: Studying the variation and key components of compassionate care in acute geriatric units (AGUs).

Setting/Participants: A survey study in healthcare providers (HCP) of five Belgian AGUs using validated questionnaires: the Sinclair Compassion Questionnaire (SCQ), the Emotional Exhaustion subscale of the Maslach Burnout Inventory, and the Ethical Decision-Making Climate Questionnaire (EDMCQ).

Results: 118 team members participated (11% team leaders, 28% paramedics, 61% nursing professionals; response rate 70%). Mean SCQ scores of AGUs ranged from 3.62 to 4.28 (scale 1–5). Multivariate regression showed differences in SCQ scores between AGUs (estimate 0.084, p=0.003). Higher SCQ scores were associated with a better ethical climate (estimate 0.035 per EDMCQ point, p<0.001) but not with HCP characteristics (age, gender, professional role, employment percentage, emotional exhaustion) (R^2=0.283). Two EDMCQ domains (open interprofessional reflection and mutual respect) were linked to higher compassionate care, beyond the effect of AGU.

Emotional exhaustion was associated with professional role (estimate –3.004, p=0.011), not with AGU (p=0.269) or ethical climate (p=0.117) (R^2=0.115). Nursing professionals had a higher risk of emotional exhaustion compared to paramedics (estimate 4.497, p=0.037). Higher mutual respect scores were linked to lower emotional exhaustion beyond the effect of professional role.

Conclusions: The level of compassionate team performance varies across AGUs and is related to the ethical climate, not to HCP characteristics. Improving mutual respect and open interprofessional reflection appear promising to foster high-quality, patient-centred care in acute geriatrics.

From frailty criteria to functional profiles: evolving insights on intervention designs for older adults

Vrije Universiteit Brussel, Timothy Moreels

Introduction: Designing trials for older adults requires careful consideration of the multidimensional nature of ageing. A key challenge is the substantial heterogeneity within the population, even when applying standardized frailty criteria such as Fried's phenotype. Older adults who meet identical frailty criteria may still vary considerably across multifunctional domains, influencing intervention uptake, adherence, and effectiveness. Identifying distinct subgroups can help optimize trials targeting daily functioning.

Methods: We conducted an exploratory cluster analysis across six domains to characterize participant heterogeneity in the ActiveAge@Home study: health-related quality of life, self-management, activities of daily living, social wellbeing, physical performance, and cognition. Hierarchical clustering using Ward's method informed the number of clusters, k-means clustering identified final subgroups.

Results: Among 64 participants (80% female; mean age 84, range 70-98), we identified 4 clusters. Cluster 1 (n=16) represented a psychosocially well but cognitively weaker subgroup. Cluster 2 (n=15) showed a physically strong but socially vulnerable subgroup with high loneliness. Cluster 3 (n=21) comprised a resilient, high-functioning subgroup. Cluster 4 (n=12) represented an overall frail subgroup. The clusters captured substantial variance not reflected in their frailty classification.

Conclusion: Our findings underscore that frailty classifications alone fail to capture the multidimensional heterogeneity among older adults. The identified subgroups show meaningful differences in profiles that may shape intervention responsiveness. Recognizing these can improve trial design, intervention tailoring, and outcome choice to truly reflect functional priorities.

De Mondzorglijn: van beleid naar praktijk. Ervaringen van zorgverleners tijdens de implementatie van een mondzorgbeleid in woonzorgcentra in Vlaanderen

Vlaams Instituut Mondgezondheid - KU Leuven Population Studies in Oral Health, Ellen Palmers

Achtergrond: Mondgezondheid is een essentieel, maar vaak onderbelicht onderdeel van geriatrische zorg. Ontoereikende mondzorg verhoogt bij ouderen het risico op

onder meer pneumonie en hart- en vaataandoeningen. De Mondzorglijn[1] introduceert een preventief mondzorgbeleid via een zevenstappenplan en een multidisciplinair mondzorgteam in woonzorgcentra. Deelnemende woonzorgcentra krijgen een procesbegeleider toegewezen die hun gedurende 65 uur begeleid en ondersteund tijdens het implementatieproces. Deze studie beoordeelt de impact van de implementatie van dit mondzorgbeleid en de procesbegeleider op verschillende actoren binnen en buiten het woonzorgcentrum.

Methode: De impact wordt zowel kwantitatief als kwalitatief gemeten. Sinds 2019 schreven 160 woonzorgcentra zich in voor de Mondzorglijn. In 2025 hebben 35 organisaties het implementatietraject succesvol afgerond. Een gevalideerde vragenlijst werd afgenomen op drie meetmomenten (T0, T1, T2). De vragenlijst omvatte kennis-, attitude- en perceptievragen gericht op ervaringen rond mondzorg in de dagelijkse praktijk. Lineair mixed regression models identificeerden voorspellers van kennis- en attitudeverandering. Daarnaast werden semi-gestructureerde interviews uitgevoerd in 17 woonzorgcentra om de perceptie van zorgverleners, management en mondzorgteams te verkennen. Analyse van deze interviews wordt afgerond in februari 2026.

Resultaten: Kennis verbeterde significant over tijd ($p < 0.001$), terwijl de initieel hoge attitudes niet veranderden. Deel uitmaken van het mondzorgteam, functie en werkervaring waren belangrijke voorspellers. Organisaties die het traject voltooiden versterkten hun mondzorgstructuren substantieel (mondzorgbeleid: 58% – 100%; samenwerking met een tandarts: 52% – 87%). De kwalitatieve data suggereren dat deelnemende woonzorgcentra al grote stappen gezet hebben in het opstellen van een aankoopbeleid en zorg voor gebitsprotheses. Definitieve analyses volgen in 2026.

Conclusie: De Mondzorglijn heeft een positieve invloed op de mondzorgkennis en structuren binnen de organisatie. In een geriatrische context benadrukken voorlopige resultaten dat multidisciplinaire zorg en ondersteuning cruciaal zijn voor duurzame gedrags- en praktijkverandering.

1 Palmers EE, De Almeida Mello J, Janssens L, De Visschere L, Declerck D, Duyck J. Implementing an oral health policy in long-term care facilities for older adults in Flanders, Belgium: The Oral Health Care Track. Gerodontology. 2024 Mar;41(1):149–58.

Determinants of variation in ADL functioning in physically frail older adults: A regression analysis

UAntwerpen, Emma De Keyser

Background: Activities of Daily Living (ADL) are essential for independent living, yet substantial heterogeneity exists even among physically frail older adults. Identifying the key contributors to this variability is crucial for developing interventions that effectively support functional independence. Prior evidence suggests that physical, cognitive, psychosocial, and self-management domains may play a role, but their relative contribution remains unclear.

Methods: A cross-sectional analysis of baseline data from the ACTIVE-AGE@Home trial was conducted in community-dwelling, physically frail older adults (n = 65, 80% female, 70–98). ADL was assessed using the Belgian National Health Interview Survey scale. Univariate linear regressions examined associations between ADL and cognitive, psychosocial, physical, and health-related quality-of-life variables. Significant univariate predictors were entered into a stepwise multivariate regression model.

Results: Univariate analyses showed significant associations between ADL and global cognition, verbal learning, executive functioning, chair-stand performance, self-management abilities, and several SF-36 domains (adjusted R^2 = 0.06–0.13). In the stepwise model, self-management abilities explained 16.1% of the variance in ADL; adding global cognition increased explained variance to 22.2% (adjusted R^2 = 0.195; both $p < .05$). Multicollinearity was low (VIF < 1.1).

Discussion: Among the evaluated domains, self-management abilities and global cognition emerged as the strongest independent predictors of ADL functioning. These findings highlight the central role of cognitive and behavioural factors and support interventions that explicitly strengthen self-management and cognitive functioning in physically frail older adults.

Impact of Acute High- and Low-Intensity Resistance Training on BDNF Levels in Healthy Older Men

Vrije Universiteit Brussel, Orgesa Qipo

Background: Age-related declines in neuroplasticity may contribute to cognitive deterioration, partly mediated by reductions in circulating neurotrophic factors such as brain-derived neurotrophic factor (BDNF). Exercise is known to modulate BDNF, yet the acute neurobiological effect of different resistance training modalities in older adults remains unclear. This study examined the acute effects of blood flow

restriction training (BFRT) versus high-intensity resistance training (HIRT) on circulating BDNF in healthy older men.

Methods: Sixty-three inactive men aged 60–75 years were randomized into BFRT, HIRT, or control groups. Training consisted of 12 weeks of supervised lower-limb resistance exercise (2 sessions/week). Acute BDNF responses were assessed before and immediately after the first exercise session, while controls rested seated for 45 minutes. Blood lactate and rate of perceived exertion (RPE) were recorded. Between-group comparisons were performed using ANCOVA, and associations were tested using Spearman's rho.

Results: Although baseline BDNF did not differ among groups, a significant time × group interaction was observed ($p < 0.05$), indicating distinct BDNF responses. BFRT induced the largest acute increase in BDNF, whereas levels significantly decreased in the control group. Lactate increased significantly following BFRT and HIRT but not in controls, and changes in lactate were moderately correlated with ΔBDNF ($\rho = 0.435$, $p = .001$). Neither RPE nor post-exercise creatine kinase influenced BDNF responses.

Conclusion: Low-load BFRT elicits an acute increase in circulating BDNF comparable to high-intensity resistance training, and both responses appear linked to metabolic stress rather than muscle damage or perceived exertion. BFRT may therefore represent a feasible strategy to enhance neuroplasticity in older adults.

Rationing of Care and its Relationship with Staffing and Work Environment in Flemish Nursing Homes

KU Leuven, Departement Maatschappelijke Gezondheidszorg en Eerstelijnszorg, Onderzoekseenheid Gerontologie en Geriatrie, Lisa Geyskens

Objective: Rationing of care is the withholding of necessary care due to insufficient time, staffing, and/or skill mix. Evidence in nursing homes remains limited, hence, we aimed to describe levels of rationing of care and examine its relationship with staffing levels and work environment factors.

Methods: We used cross-sectional survey data from the Flanders Nursing Home project (FLANH), collected between February-July 2023. The sample included 901 nurses and care assistants from 25 nursing homes. The Basel Extent of Rationing of Nursing Care for Nursing Homes (BERNCA-NH) was used to assess how often, in the last seven workdays, care workers were unable to perform 20 care activities. Answer options included 'never', 'seldom', 'sometimes', and 'often'. We described the percentages of care workers reporting sometimes or often and applied linear mixed models adjusted for facility and care worker characteristics.

Results: Frequent rationing was observed for psychosocial care, including carrying out resident-requested activities (65.9%) and emotional support (41.8%). Care documentation (42.2%) and monitoring residents (37.4%) were also frequently rationed, while basic care like assisting with toileting (13.6%) and clinical care like wound care (13.0%) were less frequently rationed. Lower staffing levels were significantly associated with increased rationing only in univariate models, whereas lower perceived staffing adequacy, higher work pressure and a weaker person-centered vision were consistently linked to higher rationing in multivariate models.

Conclusion: Rationing is prevalent in nursing homes. Our findings highlight the importance of continuous investment in adequate staffing and a strong person-centered vision to safeguard care quality in nursing homes.

Verrijkende en verbindende interacties tussen zorgmedewerkers en personen met dementie in woonzorgcentra: een kwalitatieve studie naar beïnvloedende factoren

Arteveldehogeschool, Elise Cornelis

Inleiding: Persoonsgerichte zorg wordt beschouwd als de gouden standaard binnen dementiezorg, vooral in woonzorgcentra waar betekenisvolle interacties tussen zorgmedewerkers en bewoners essentieel zijn. Deze interacties ondersteunen niet alleen het welzijn en de levenskwaliteit van bewoners, maar versterken ook de arbeidstevredenheid van zorgverleners. Hoewel eerder onderzoek het belang ervan benadrukt, bestaat er nog beperkte empirische kennis over hoe zorgmedewerkers deze interacties vormgeven. Deze studie had tot doel de factoren te identificeren die de kwaliteit van interacties tussen zorgmedewerkers en bewoners met dementie beïnvloeden.

Methode: De kwalitatieve studie omvatte 15 participatieve observaties (106,35 uur) en 24 semigestructureerde diepte-interviews (26,1 uur) met zorgmedewerkers in zeven Vlaamse woonzorgcentra. Via thematische inhoudsanalyse werden factoren in kaart gebracht die interacties bevorderen of belemmeren.

Resultaten: Zorgmedewerkers ervaren hun interacties met bewoners doorgaans als waardevol, maar worden geconfronteerd met verschillende uitdagingen, waaronder hoge werkdruk, beperkte gespecialiseerde expertise en onvoldoende teamcommunicatie. Omgevingsfactoren zoals lawaai, emotionele onrust, onbeantwoorde persoonlijke noden en lichamelijk ongemak bemoeilijken deze interacties verder. Tegelijkertijd kwamen meerdere bevorderende strategieën naar voren, waaronder het hanteren van voorspelbare routines, empathisch handelen, het opbouwen van vertrouwen en het bieden van emotionele ondersteuning. Creatieve aanpassingen

in zorgpraktijken en een vertrouwde, ondersteunende omgeving bleken de kwaliteit van interacties te versterken.

Conclusie: De studie brengt cruciale factoren aan het licht die bijdragen aan verrijkende en verbindende interacties tussen zorgmedewerkers en personen met dementie. Ze benadrukt het belang van gerichte ondersteuning, voortdurende opleiding, sterke teamwerking en een stimulerende omgeving om kwaliteitsvolle dementiezorg te optimaliseren.

A multicomponent intervention consisting of exercise, proteins and omega-3 supplementation to improve sarcopenia in community-dwelling older adults: lessons learned from a 5-armed randomized controlled feasibility trial

KU Leuven, Nadjia Amini

Background: Anabolic interventions, including physical exercise, proteins and omega-3 polyunsaturated fatty acids (PUFA) supplementation, have shown effectiveness in improving sarcopenia outcomes. However, data on their combined effects in older adults with sarcopenia remain limited. This study aimed to assess feasibility, acceptability, and preliminary effects of a multicomponent intervention combining individualized home-based exercise, proteins, and/or omega-3 supplementation (ENHANce 5-armed RCT).

Methods: Participants were community-dwelling older adults (≥65 years) diagnosed with sarcopenia (EWGSOP2-criteria). Feasibility was assessed via eligibility, recruitment, retention, and data completion rates. Acceptability was evaluated through participants' feedback, adherence, and safety. Effects were measured by changes in sarcopenia outcomes after 12 weeks.

Results: Fifty-eight participants (76.2±6.6years,-:65.5%) with probable, confirmed or severe sarcopenia were included (Exercise,n=9;Protein,n=12; Exercise+Protein,n=13; Exercise+Protein+Omega-3;n=12;Control,n=12). Feasibility was low, with a recruitment rate of 2%. Acceptability was moderate, with most participants completing assessments and reporting positive experiences such as feeling stronger (34.5%) and more aware of physical activity and nutrition (22.4%). However, many found study procedures demanding (53.4%) and experienced difficulties with protein supplements (29.3%). Adherence varied widely across interventions. Safety was high, with no significant adverse effects reported. The Exercise group significantly improved in chair stand test(CST);Exercise+Protein in CST and Short Physical Performance Battery (SPPB); and Exercise+Protein+Omega-3 in CST, SPPB, and quadriceps strength.

Conclusion: A multicomponent intervention to treat sarcopenia showed low feasibility, moderate acceptability, and high safety. Preliminary efficacy results showed that exercise with protein supplementation may improve physical function. Adding omega-3 PUFA could offer further benefits for muscle strength and mass, however future large-scale trials are needed to confirm these findings.

Increased dietary fiber intake is associated with better grip strength and physical performance in community-dwelling older adults

KU Leuven, deparment of public health and primary care, division of Gerontology and Geriatrics, Laurence Lapauw

Backgrounds: Dietary fiber and fatty acids (FA) may modulate sarcopenia's pathophysiology, but evidence in older adults is scarce. We aimed to clarify associations between habitual fiber or FA intake and sarcopenia(-defining parameters) or inflammatory markers.

Methods: This retrospective, cross-sectional analysis included TEMPUS-FUGIT (NCT05008770) and ENHANce (NCT03649698) data, assessing diet via 4-day food records in community-dwelling persons ≥65 years. Eighty-four persons with sarcopenia as per EWGSOP2-criteria and 100 controls without sarcopenia were included. Muscle mass and function were evaluated using ALM, HGS, CST, SPPB, and gait speed. Inflammatory markers WBC, IL-4,6 and 10, TNF-α, IFN-γ and fecal calprotectin (fCPT)) were determined. Following multiple testing-adjusted correlations, multivariate linear regressions were conducted, correcting for age, sex, body mass index, steps, nutritional status and energy intake.

Results: Persons with sarcopenia consumed less total fat (68.11 g/day) than controls (77.7 g/day). Protein, docosahexanoic acid, soluble fiber and monounsaturated FA/saturated FA intake declined with increasing sarcopenia severity, whereas ω6/ω3 increased. HGS associated with protein (β: 0.264 [0.013;0.515]) and total fiber (β: 0.236 [0.077;0.395]). SPPB associated with total (β: 0.113 [0.006;0.220]) and soluble fiber (β: 0.093 [0.013;0.172]). PUFA (β: -0.133 [-0.244;-0.022]) and ω-6 intake (β: -0.115 [-0.214;-0.016]) associated with lower WBC. fCPT correlated inversely with total (ρ:-0.450) and soluble fiber (ρ: -0.436) in persons with sarcopenia. All results had a $p<0.05$.

Conclusions: Higher fiber intake associated significantly with improved physical performance, HGS and decreased fCPT. Pioneering in investigation of fiber subtypes in a well-characterized older population, this research should be repeated in future

longitudinal and interventional trials to assess fiber as potential treatment option for sarcopenia.

Differences in Perceptions of Quality of Dying Scores during the Last Days of Life on Belgian Acute Geriatric Wards: An exploratory prospective observational study in Relatives, Nurses, and Doctors

Ghent University Hospital and Ghent University, Maïté Leleu

Introduction: This multicentre prospective observational study aimed to describe the evolution of pain and comfort during the last days of life in older people admitted to acute geriatric wards, comparing assessments by relatives, nurses, and doctors.

Methods: Relatives, nurses and doctors of patients with an expected death on two Belgian university hospitals completed the End-of-Life in Dementia–Comfort Assessment in Dying scale (EOLD-CAD, range 14-42) once per day. Pain scores were retrieved from medical charts. Linear mixed models assessed longitudinal evolutions and inter-rater correlations.

Results: After recognition of the last days of life, median time till death of 103 included patients was 39.6 hours. Nurses and doctors completed scales for 84 patients, and relatives for 42. Doctors scored higher on the EOLD-CAD scale compared to relatives (+3.4, p=0.005). EOLD-CAD-scores increased over time for relatives (+1.2 per 24h, p=0.001). Per 24 hours, doctors' and nurses' scores increased 0.7 (p=0.09) and 1.1 (p=0.004) less per 24 hours compared to relatives', respectively. Patient level correlations were weak, with highest correlation between nurses and doctors (maximum r=0.25, p=0.005). All correlations with relatives were low and non-significant. Before recognition of the last days of life, mean pain score was 2.2, which progressively diminished to less than 1.0 in the following 24 hours.

Conclusion: Quality of dying scores improved over time. Perceptions differ between relatives, nurses and doctors, particularly regarding dying symptoms. These results underscore the importance of timely and active communication to explore relatives' perspectives during the last days of life.

Quorum Sensing Peptides in Muscle Wasting: Insights from iAM373

Universiteit Gent, Liesbeth Crombez

Introduction: Sarcopenia is a prevalent and clinically important condition in older adults, yet there are few reliable circulating biomarkers and no widely effective

pharmacological treatments. Bacterial quorum sensing peptides (QSPs), small signalling peptides produced by bacteria, have recently been implicated in muscle wasting in experimental models. Their presence and relevance in humans, however, remains largely unexplored.

Methods: We studied 193 older adults (mean age 85). Plasma concentrations of five QSPs produced by gut and salivary microbiota, previously linked to muscle wasting in cellular or preclinical studies (iAM373, CSP-7, PlnA, LamD, and CSP-21) were measured using targeted LC-MS/MS. Concentrations below the limit of detection were handled using appropriate statistical methods for censored data. To better understand biological relevance, the most prevalent peptide (iAM373) was further evaluated in muscle cells (C2C12 myoblasts) for cellular uptake and effects on intracellular redox balance.

Results: All five QSPs were detectable in human plasma, with concentrations in the pico- to low nanomolar range. iAM373 was the most frequently detected peptide, present above the limit of detection in 12% of participants. In vitro experiments showed that iAM373 can penetrate muscle cells and significantly disrupt cellular redox homeostasis, indicating a direct intracellular effect relevant to muscle biology.

Conclusion: These findings provide evidence that multiple microbiota-derived quorum sensing peptides circulate in older adults. Among them, iAM373 appears most prevalent and biologically active in muscle cells. This peptide may represent a novel circulating biomarker and a potential mechanistic contributor to sarcopenia, warranting further clinical investigation.

Zorg voor ouderen: een kwalitatief onderzoek naar ervaringen van verpleegkundigen en zorgkundigen in diensten acute geriatrie en woonzorgcentra

UZ Gent, Alexandra Bergeman

Inleiding: De ouderenzorg in Vlaanderen staat onder grote druk door vergrijzing en personeelstekorten. Dit bemoeilijkt het behoud van verpleegkundigen en zorgkundigen, terwijl hun rol belangrijk is voor kwaliteit en continuïteit van zorg. Dit onderzoek beoogde inzicht te verwerven in hun ervaringen, motivaties en barrières om werkzaam te zijn en te blijven in de ouderenzorg.

Methode: Er werd een kwalitatief, fenomenologisch onderzoek uitgevoerd in 13 Vlaamse zorginstellingen (7 ziekenhuizen en 6 woonzorgcentra). In totaal namen 85 verpleegkundigen en zorgkundigen deel aan 16 semigestructureerde focusgroepen. De data werden auditief opgenomen, getranscribeerd en thematisch geanalyseerd volgens Braun en Clarke.

Resultaten: Werken in de ouderenzorg wordt ervaren als een voortdurende evenwichtsoefening. Zorgverleners beschrijven een dynamisch spanningsveld tussen positieve ervaringen, zoals affectieve zorg en interesse in levensverhalen, en uitdagende ervaringen, waaronder emotionele belasting en spanningen met familie. Deze dynamiek wordt gekarakteriseerd door de complexiteit van de ouderenzorg, waarin het individuele evenwicht van zorgverleners voortdurend verschuift. Dit evenwicht wordt beïnvloed door factoren op individueel, organisatorisch en maatschappelijk niveau. Zowel in woonzorgcentra als in acute geriatrie blijken organisatiecontext en maatschappelijke beeldvorming een belangrijke rol te spelen in de ervaren werkbaarheid en motivatie.

Conclusie: Dit onderzoek benadrukt dat personeelsbehoud in de ouderenzorg niet enkel afhankelijk is van individuele motivatie, maar in belangrijke mate van structurele en organisatorische condities. Investeren in werkbare omstandigheden, erkenning en een realistischer beeld van de ouderenzorg is noodzakelijk om de sector aantrekkelijk te houden en de kwaliteit van zorg te garanderen.

Construct validity of vitality capacity and its relationships with key healthy ageing indicators, including locomotor capacity and quality of life, across midlife and older age

Vrije Universiteit Brussel, Francis Louter

Background: Vitality capacity (VC) reflects an individual's physiological state resulting from interactions between multiple physiological systems, including energy and metabolism, neuromuscular function, and immune and stress response functions. VC is considered a key domain of intrinsic capacity. However, it has largely remained a theoretical construct. This study aimed to empirically validate VC and examine its associations with locomotor capacity and quality of life (QoL).

Methods: Exploratory factor analysis (EFA) was conducted using pooled data from the Fatigue Resistance AMErsfoort study (FRAME n=1000) and the Fatigue Plot study (FATPLOT n=620). Confirmatory factor analyses (CFA) were subsequently performed in two independent cohorts, the AMersfoort COhort study on functional decline, Healthy aging and Frailty (AMCOHF n=367) and the BrUssels sTudy on The Early pRedictors of FraiLtY (BUTTERFLY n=491), to validate VC. Hierarchical linear regression analyses were used to investigate associations between VC, locomotor capacity, and QoL.

Results: EFA supported a one-factor model for VC, which was confirmed by CFA with good model fit in both cohorts. In BUTTERFLY the robust CFI was 0.960 and the SRMR was 0.040. In AMCOHF the robust CFI was 0.942 and the SRMR was 0.055.

The model identified maximal grip strength (GSmax), the 30-second chair stand test (30CST), the Multidimensional Fatigue Inventory (MFI-20), and the Capacity-to-Perceived Vitality physical ratio (CPV-physical) as indicators of VC. VC showed significant associations with locomotor capacity and QoL.

Conclusion: These findings support VC as a coherent domain and demonstrate its meaningful relationship with locomotor capacity and quality of life.

Real-World Evidence on In-Hospital Statin Use and Mortality in Geriatric Patients

UZ Gent, Inez Schets

Background: The role of statins in individuals older than 75 years, particularly those with multiple comorbidities and/or advanced frailty, remains unclear. Recent studies suggest potential geroprotective effects of chronic statin use in these populations, independent of cardiovascular status. However, the geroprotective effects of statins during acute hospitalisation in a geriatric population are unknown.

Objective: To examine the association between in-hospital statin exposure and in-hospital mortality among patients admitted to an acute geriatric ward using real-world data.

Methods: We conducted a retrospective observational cohort study of patients ≥75 years admitted to a geriatric ward between December 9, 2022 and July 24, 2023. Exposure was defined as statin administration on day 2 after admission. Patients were followed until death or discharge. The primary outcome was in-hospital all-cause mortality. Multivariable logistic regression models were adjusted for age, sex, comorbidity burden (Charlson Comorbidity Index), and frailty status at admission measured by handgrip strength. Sensitivity analyses included additional adjustment for, or stratification by, prior atherosclerotic cardiovascular disease (ASCVD) status and systemic inflammation assessed by C-reactive protein (CRP).

Results: Among 550 patients, continued statin use was associated with a 52% reduction in in-hospital mortality compared with non-use (p=0.034). Adjustment for ASCVD (51% lower odds; p=0.047) or systemic inflammation (45% lower odds; p=0.094) did not change the overall findings. Subgroup analyses by ASCVD status yielded comparable reductions in mortality in both secondary and primary prevention populations (54% and 50% lower odds, respectively).No significant interactions were observed between statin use and ASCVD status, CRP or frailty status at admission.

Conclusions: In-hospital statin exposure was associated with lower in-hospital mortality among acutely hospitalized older adults. These findings suggest that the

benefits of statin therapy may extend beyond chronic cardiovascular prevention. Prospective and randomized controlled studies are warranted to confirm these findings, assess causality and inform clinical practice.

Posters

The interplay between resilience and frailty in community-dwelling older adults: a systematic review

Vrije Universiteit Brussel (VUB), Svetlana Ermakova

Objectives: The global population is aging rapidly, creating new and complex public health challenges, like frailty. While traditional strategies have focused on reducing risk factors, resilience has been proposed as a potential protective factor against frailty. This review examines whether resilience and frailty are related and explores the nature and implications of this relationship.

Methods: A systematic search of PubMed, Web of Science, and PubPsych used keywords related to "older adults," "resilience," and "frailty." Studies were included if they involved community-dwelling adults aged 60+ and explicitly assessed the resilience–frailty link.

Results: Ten quantitative and three qualitative studies were included. Considerable variation emerged in how resilience and frailty were conceptualized and measured. Eight studies reported a significant negative association between resilience and frailty, while two found no significant relationship. The relationship appeared unanimous and context influenced (e.g. some studies suggested a stronger protective effect of resilience in men, though findings varied culturally). Two longitudinal showed that declines in resilience predicted increased frailty, however the associations were nonlinear: the differential effects were observed in older adults with varying baseline frailty levels. Qualitative studies described resilience as a process shaped by life experiences, coping styles, and cultural background. Both notions were not seen as mutually exclusive — individuals could remain resilient while physically vulnerable.

Conclusion: Resilience generally emerged as a protective factor against frailty, though its expression and impact varied by context and measurement approach. Given its multifaceted nature, further longitudinal and interventional research is needed to clarify resilience's role in healthy aging.

Long term evolution of functional status after robotic surgery in older patients with colorectal cancer: interim analysis of the Robo-G study

Vrije Universiteit Brussel, Jasmijn Peeters

Introduction: The main cornerstone for the treatment of non-metastatic colorectal cancer (CRC) is surgery. Older patients however are at higher risk for postoperative complications impacting their daily functioning and quality of life, which leads to their exclusion from a potential curative treatment. The Robo-G study investigates the long-term impact of robotic surgery in older patients with CRC on functional status (FS).

Methods: The present study is a prospective, observational study in older patients (≥70 year) with CRC, eligible for robotic surgery. FS was evaluated at baseline and after 3,6 and 12 months by means of the following questionnaires and tests: Activities of Daily Living (ADL), Instrumental Activities of Daily Living (IADL), Timed Up and Go (TUG) and Hand Grip Strength (HGS).

Results: From 03/2023 till 09/2025, 60 patients were included in the study: median age 78 years, 80% with abnormal G8 screening). Baseline ADL, IADL, TUG and HGS were abnormal in respectively 28%, 37%, 14% and 92%. During follow-up FS remained stable or improved in the vast majority of patients (resp 90%, 73%, 89% and 85%). Only a minority of patients demonstrated a decline in FS without recuperation to baseline at 12 months (resp 7%, 13%, 7% and 7%).

Conclusion: Interim analysis of the Robo-G study demonstrates that robotic surgery in older patients with CRC does not impact functional status in most patients. In a minority of patients a FS decline was observed, most frequently for IADL, but this was reversible in most cases. Further inclusion and follow-up is ongoing.

GHOSTLY+: Targeting Muscle Strength Loss with an EMG-driven Serious Game and Blood Flow Restriction in Hospitalized Older Adults: a Hybrid Type 1 Randomized Controlled Trial Study Protocol

Rehabilitation Research Group, Vrije Universiteit Brussel, Margo Berlanger

Background: Hospitalization in older adults often leads to prolonged immobility, inducing rapid muscle loss and functional decline unrelated to their admission condition, this is known as hospital-associated disability (HAD). Dynamic exercises can prevent this, but many bedridden patients cannot perform them or are unmotivated to train during unsupervised time. To address this, we developed GHOSTLY+, an

electromyography-driven serious game combining isometric strength training with blood flow restriction. This study aims to evaluate the effectiveness of GHOSTLY+ in hospitalized older adults during unsupervised time and to identify determinants of its implementation across clinical settings.

Methods: This study is a hybrid type I effectiveness-implementation two-arm multicenter randomized controlled trial (n = 120). Both groups will receive conventional therapy, with the intervention group additionally using GHOSTLY+ for unsupervised quadriceps training. The primary effectiveness outcome is the maximal isometric quadriceps strength (MicroFET); secondary outcomes are muscle mass (ultrasound), functional performance, HAD, hospital stay and immobility duration, adherence and patient experience. Outcomes will be compared over time (baseline, week 1 and week 2) and between groups. The implementation outcomes will be evaluated through a mixed-methods approach that includes all end-users.

Results: Data collection will occur between January 2026 and December 2027.

Discussion: These data will indicate whether GHOSTLY+, in addition to standard care, can prevent muscle strength loss and related HAD, and will also describe the context for its implementation within in-hospital therapy.

Funded by the Fonds Wetenschappelijk Onderzoek (FWO), TBM-project: grant T000425N.

Personality Traits and Well-Being in Older Adulthood: A Systematic Review

Vrije Universiteit Brussel, Mahsa Kavian Pour

Introduction: Personality traits, as conceptualized in the Big Five model or the framework of agency and communion, are important contributors to well-being in adult life. This review examined how personality traits specifically relate to well-being in older adults.

Method: The review protocol followed the PROSPERO and PRISMA guidelines. A search was performed across PubMed, PsycInfo, PubPsych, and Web of Science using variations of the terms “aged,” “personality,” “subjective well-being,” and “psychological well-being.” Studies were eligible if they examined community-dwelling older adults with a mean age of ≥60 years, without chronic conditions, and operationalized personality through the Big Five or agency and communion traits.

Results: Overall, most studies showed a moderate risk of bias, and the predominance of cross-sectional designs. Nonetheless, the overall pattern demonstrates robust associations between personality traits and well-being in later life. Of the 22 included studies, 21 reported at least one significant association between personality

traits and well-being. Findings demonstrate consistent associations between certain personality traits (Neuroticism (n = 18), Extraversion (n = 14), Conscientiousness (n = 12)) and well-being in later life. Neuroticism consistently predicted lower well-being, whereas other personality traits generally demonstrated stable, positive associations across studies. Agency and communion did not show significant associations.

Conclusion: The findings suggest certain traits imply benefits for well-being (e.g., extraversion, conscientiousness), while others pose risks (particularly neuroticism), underscoring the need to understand how the positive and negative effects of different traits can be balanced. Future studies may investigate how interventions can mitigate the influence of maladaptive traits.

A Novel Multi-Task Fatigue Protocol: Development and Validation in Older Adults and Clinical Populations

Vrije Universiteit Brussel, Reinhard Claeys

Introduction: Fatigue is highly prevalent among older adults (OA) and stroke survivors, limiting daily functioning. In the WHO Healthy Ageing framework, fatigue is a key attribute of vitality capacity. Its multidimensional nature complicates objective assessment, and existing protocols lack ecological validity and fail to reflect the complexity of everyday tasks. This study aimed to develop and validate a standardized, lab-based protocol that reliably induces meaningful, activity-based fatigue.

Methods: A user-centred approach was used with OA (healthy, mobility-impaired, and sarcopenia) and stroke survivors. Focus group input informed task selection. In Phase 1, user testing assessed safety, realism, and task difficulty, and user input guided iterative protocol refinements. In Phase 2, the finalized protocol was validated to determine whether it reliably induced progressive fatigue within one hour. Participants completed the continuous course of demanding daily-life activities until (i) modified Borg >7, (ii) voluntary stop, or (iii) one-hour duration.

Results: In Phase 1 (n=15) the protocol was found to be safe and ecologically relevant, and user feedback steered four iterative adjustments before the final protocol was established. In Phase 2 (n=30), the protocol met the predefined success criterion, with all participants showing a progressive increase in perceived exertion (R^2=0.70–0.98) within one hour.

Conclusion: This study presents the first ecologically grounded, multi-task protocol designed to standardize fatigue assessment. Its ability to elicit progressive fatigue will allow for the evaluation of fatigue-mitigating interventions, including lower-limb exoskeletons, and support research on vitality capacity and functional performance in ageing populations.

Effects of Resistance Training on Neuroplasticity Biomarkers in Adults with Chronic Inflammation: A Systematic Review and Meta-Analysis

Vrije University of Brussels, Vinod Kumar Karicheri

Introduction: Chronic inflammation in older adults is linked to accelerated cognitive decline and reduced neuroplasticity. One effective non-pharmacological method to control these effects is resistance training (RT). This systematic review and meta-analysis aims to synthesize evidence from randomized controlled trials (RCTs) investigating the impact of RT on circulating neuroplasticity biomarkers in adults with chronic inflammatory conditions.

Methods: Following PRISMA guidelines, we searched PubMed, Web of Science, and Embase for relevant RCTs. Two reviewers independently performed screening, data extraction, and risk of bias assessment using the Cochrane ROB 2 tool.

Results: Six RCTs (n = 277) were included, featuring populations with obesity, fibromyalgia, multiple sclerosis, and mild cognitive impairment risk. The meta-analysis showed a significant positive effect of RT on neuroplasticity biomarkers (SMD = 3.41, 95% CI [2.55, 4.28]). Additionally, RT altered myokines and decreased inflammatory markers (NF-kB, IFN-γ). However, the very high heterogeneity (I = 94.7%) and mixed study quality considerably reduce the certainty of these findings. Although increased IGF-1 was associated with faster cognitive processing, effects on individual biomarkers such as BDNF and IGF-1 were inconsistent.

Conclusion: RT effectively increased neuroplasticity biomarkers in adults with chronic inflammation. However, the exceptionally high heterogeneity across the studies limits firm conclusions. Further research is needed to clearly elucidate the long-term role of RT in preventing cognitive decline.

The impact of the SHIFT transmural care model on avoidable ED admissions in nursing home residents

Gerontologie en Geriatrie, Departement Maatschappelijke Gezondheidszorg en Eerstelijnszorg, KU Leuven, Mieke Deschodt

Introduction: Emergency department (ED) admissions of nursing home (NH) residents are common and often avoidable. The transmural care model SHIFT reduced ED admissions and enhanced quality of the transitional care process. This secondary analysis evaluated the impact of SHIFT on avoidable ED admissions and identified factors that could have presented transfers.

Methods: We included all ED admissions at UZ Leuven from six intervention and 14 control NHs during the intervention period. Two family medicine (FM) residents and two geriatric medicine (GM) residents assessed avoidability of each admission on a 4-point scale (definitely, possibly, possibly not, definitely not avoidable). Scores were discussed with a geriatrician and nurse until consensus was reached. Reasons for avoidability and preventable factors were analyzed separately by FM and the GM groups.

Results: Sixteen percent of ED admissions in the intervention group and 30% in the control group were considered 'definitely avoidable' (p=0.189). Lack of advanced care planning and the possibility of achieving similar benefits at a lower level of care were key reasons for ED avoidability. In both FM and GM groups, the top three factors to avoid transfers were: (1) geriatrician examination in the NH within 24 hours, (2) GP access to geriatric phone consultation, and (3) regular availability of a master-trained advanced nurse specialist in the NH.

Conclusion: The intervention showed a positive but non-significant effect. Preventing ED admissions remains multifactorial. Interdisciplinary consensus emphasized timely geriatric assessment, consultation, and advanced care planning to enable care at a lower level.

Advanced ADLs as Early Indicators of Decline in Robust Adults Aged 80+: A Longitudinal Analysis from the BUTTERFLY Study

Vrije Universiteit Brussel, Lisa Schwab

Introduction: Maintaining independence is central to well-being in adults aged 80+, yet little is known about how different levels of Activities of Daily Living (ADL), basic (b-ADL), instrumental (i-ADL), and advanced (a-ADL), change among robust older adults. This study examined 2-year ADL trajectories and identified baseline bio-psycho-social predictors of change to support early detection of vulnerability.

Methods: Data came from 400 community-dwelling adults (mean age 82.95 ± 2.73) participating in the BUTTERFLY study. ADL was assessed every 6 months using the Brussels Integrated ADL Inventory. Baseline predictors reflected ICF domains: body functions and structures, participation, environmental factors, and personal factors. Linear mixed-effects models with random intercepts and slopes estimated level-specific change and predictor associations.

Results: All ADL levels increased significantly in limitations over 2 years, with the steepest increases in a-ADL ($\beta = 0.72$, $p < .001$), followed by b-ADL ($\beta = 0.50$, $p < .001$) and i-ADL ($\beta = 0.34$, $p = .011$). Marked heterogeneity was observed across individuals. Higher cognitive functioning predicted better i- and a-ADL trajectories, while

resilience and female gender was associated with more favorable b- and a-ADL outcomes. Older age at baseline was consistently associated with lower ADL levels overall.

Conclusion: A-ADLs appear to decline first and may serve as early indicators of emerging vulnerability in robust adults aged 80+. A multidimensional ADL assessment, particularly including a-ADL, can support earlier identification of risk in primary care and guide personalized, preventive strategies to maintain independence.

What does self-management mean for frail older adults? Explorative baseline insights from the ActiveAge@Home study

Vrije Universiteit Brussel, Timothy Moreels

Introduction: Self-management support is increasingly recognized as a key strategy for helping older adults maintain autonomy and continue living independently at home. In the ActiveAge@Home study, we implemented an innovative home-based programme focused on meaningful activities of daily living (ADL) to strengthen autonomy among older adults meeting Fried's frailty criteria. To inform the design of effective interventions, we conducted a two-stage analysis to identify the factors that most strongly predict self-management in this population.

Methods: We conducted a cross-sectional analysis of baseline data encompassing health-related quality of life, ADL performance, cognitive function, loneliness, physical performance, and self-management. A two-stage analytic approach was used: first, univariate analyses identified variables significantly associated with self-management; subsequently, significant correlates were entered into a stepwise multivariate linear regression to construct a predictive model while controlling for collinearity.

Results: Participants (80% female; mean age 84 years, range 70–98) had an average self-management score (SMAS: mean 3.5; range 1.8-5), which showed significant univariate associations with all measures except physical performance (chair stand test and grip strength). Multivariate analysis yielded a two-factor model: loneliness and ADL performance, accounting for approximately 31% of the variance in self-management (Adjusted $R^2 = 0.308$, $p < 0.001$).

Conclusion: Interventions aiming to support frail older adults to maintain independence for as long, and as well, as possible, may require multidimensional interventions that integrate psychosocial components and daily-functioning strategies, rather than focusing solely on physical training.

Voorschrijfgedrag en continuïteit na ontslag van opioïden bij ouderen op traumatologie en geriatrie in UZ Leuven

Gerontologie en Geriatrie, Departement Maatschappelijke Gezondheidszorg en Eerstelijnszorg, KU Leuven, Marian Dejaeger

Achtergrond: Het gebruik van opioïden bij oudere patiënten krijgt steeds meer aandacht binnen de klinische praktijk. Hospitalisaties vormen vaak een kantelpunt waarbij opioïden gestart, aangepast of onderbroken worden. Er is beperkte kennis over verschillen in voorschrijfgedrag tussen ziekenhuisafdelingen en over de continuïteit bij ontslag.

Doel: Deze retrospectieve studie onderzoekt: 1) de huidige opioïdvoorschrijfpatronen, 2) verschillen tussen de afdelingen geriatrie en traumatologie, en 3) de continuïteit van opioïdgebruik bij ontslag.

Methode: Analyse van 250 opeenvolgende patiënten ≥75 jaar, opgenomen op afdeling geriatrie (n=125) of traumatologie (n=125) in UZ Leuven, die ≥3 dagen opioiden gebruikten tijdens hospitalisatie. Exclusie: uitsluitend subcutaan morfinegebruik in palliatieve context.

Resultaten: De gemiddelde leeftijd was 84,9 jaar; 70% vrouw. Op de afdeling traumatologie werd voornamelijk acute pijn behandeld, met tramadol als meest voorgeschreven opioïde. Op de afdeling geriatrie waren chronische of gemengde pijnklachten vaker de indicatie, met oxycodon of fentanyl als meest gebruikte opioiden. Laxativa en paracetamol/metamizol werden bij respectievelijk 80% en 99% van de patiënten voorgeschreven. Complicaties traden op bij 26%, voornamelijk delier (16%). Bij ontslag werd opioïdtherapie voortgezet bij 76% van de opioidnaïeve patienten, vaker op de afdeling traumatologie (59.4% geriatrie vs. 87.8% traumatologie; $p<0.000$); chronische pijn, vrouwelijk geslacht en afdeling waren in een univariate analyse geassocieerd met voortgezet gebruik.

Conclusie: Er bestaan duidelijke verschillen in voorschrijfgedrag van opioïden tussen de afdeling traumatologie en geriatrie. De bevindingen benadrukken het belang van gestructureerde aandacht voor het voorschrijven van opioïden tijdens hospitalisatie en bij ontslag om ongewenst chronisch gebruik te voorkomen.

Turning Heads to Identify Fall risk: Augmented-reality guided Head Movements Unravel Walking Instability in Aging

Universiteit Antwerpen, Eugénie Lambrecht

Introduction: Head movements are routinely used in functional activities, but can disturb sensory input, postural balance, and gait stability. Older adults show reduced head motion and age-related vestibular and somatosensory decline, making head movements a potential tool for stability deficits and fall-risk. This study assessed whether head movements perturb gait stability in older adults and if responses differ between those with and without lived fall experience.

Methods: Community-dwelling older adults (n=62), including those with (n=27) and without (n=35) ≥2 falls in the past 12 months, walked overground with augmented-reality guided pitch and yaw head movements. 3D-motion capture (Vicon) allowed calculation of: spatiotemporal parameters (walking speed, step length/time/width) and margins of stability (MoS), indicating the stability reserve.

Results: Older adult groups with and without falls were comparable ($p>0.05$,t-tests,Rstudio) in gender, age, and cognition (21 male/41 female; mean age 76.2±6.6years; Moca 25.8±2.5). Only frailty levels were higher ($p = 0.048$) in those with lived fall experience. Mixed-model analyses showed that head movements perturbed MoS in the older adults ($p<0.001$). Upward pitch elicited different MoS between those with and without falls ($p<0.05$), but downward pitch and yaw movements did not. Walking speed was lower in those with falls ($p=0.035$), while other spatiotemporal parameters were similar ($p>0.05$).

Conclusion: Head movements perturb gait stability in older adults. Upward pitch appeared sensitive for differentiating between older adults with and without falls. If accepted, this presentation will discuss applications of head movements in aging research and fall risk assessment in broader populations and comparisons with younger ages.

De meerwaarde van sociale verbondenheid tussen generaties. Inzichten uit een kwalitatief onderzoek in een intergenerationele ontmoetingsplek op een hogeschoolcampus

Arteveldehogeschool, Kathleen Willems

Inleiding: Intergenerationele initiatieven kunnen verbondenheid bevorderen en eenzaamheidsgevoelens verminderen. Als intergenerationele ontmoetingsplek op een hogeschoolcampus zorgt “De Rits” voor een laagdrempelige omgeving waar

senioren en studenten elkaar ontmoeten. De activiteiten brengen steeds studenten en senioren samen, vinden zowel binnen als buiten De Rits plaats en zijn gebaseerd op hun interesses en talenten. Dit onderzoek bekijkt hoe deze ontmoetingsplek bijdraagt aan betekenisvolle ervaringen en verbinding tussen senioren en studenten.

Methode: We voerden een kwalitatief onderzoek uit bij de bezoekers van "de Rits" middels semigestructureerde diepte-interviews. De analyse van de interviews gebeurde vanuit een interpretatieve benadering, waarbij werd nagegaan hoe De Rits bijdraagt aan betekenisvolle ervaringen en verbondenheid bij intergenerationele ontmoetingen. Ter validatie van de bevindingen vond een member-check plaats.

Resultaten: Uit interviews met senioren (n=5; gemiddelde leeftijd 70 jaar) en studenten (n=6; gemiddelde leeftijd 27 jaar) blijkt dat verbinding tussen jong en oud, gezelligheid en rust de kern vormen van de ervaringen. Bezoekers waarderen het laagdrempelige, open karakter en de mogelijkheid om deel te nemen aan diverse activiteiten. De Rits fungeert als ruimte voor stressontlading en mentale oplaadplek voor studenten, terwijl senioren het gevoel van welkom, betekenisvolheid, spontane interacties en eenzaamheidsreductie benadrukken. De verbinding tussen generaties wordt ervaren als complementair: studenten brengen energie en nieuwsgierigheid, ouderen bieden ervaring en steun.

Discussie en conclusie: De Rits is een betekenisvolle ontmoetingsplek waar senioren en studenten elkaar op een laagdrempelige manier ontmoeten. De Rits versterkt sociale verbondenheid en biedt rust en voldoening zowel voor studenten als senioren. Bovendien toont het concept potentieel als model voor intergenerationele ontmoetingsplekken binnen onderwijsinstellingen.

Equipping physicians for benzodiazepine receptor agonists deprescription in older adults: theory-based development of the BE-SAFE intervention

UCLouvain, Sibille François-Xavier

Background: Benzodiazepine receptor agonists (BZRA) continue to be widely used for sleep problems in older adults despite their unfavourable risk-benefit ratio. The hospital setting offers an opportunity to optimise medication use in older adults. The BE-SAFE project follows a rigorous, sequential approach to developing a theory-informed intervention aiming at initiating BZRA deprescribing in hospital settings in six European countries (Belgium, Greece, Norway, Poland, Spain, and Switzerland).

Objectives: The objectives are to describe the development of the physicians' intervention, present the results of on its acceptability and perceived feasibility among physicians, and outline the finalised BE-SAFE intervention.

Methods: The intervention followed four main steps: 1) selection of behaviour change techniques; 2) identification of existing resources and assessment of hospital physicians' needs and preferences; 3) development of intervention components and modes of delivery; and 4) end-user evaluation and refinement of intervention.

Results: A total of 11 behaviour change techniques were selected, addressing six main barriers into a six-component intervention: senior physician endorsement, training, self-monitoring, a deprescription algorithm, and communication strategies to patients and other healthcare professionals. These core elements were delivered with flexibility to allow local adaptability. Twenty-four physicians evaluated the intervention and confirmed that it effectively addressed the barriers identified in the preliminary work and suggested refinements related to clarity and time constrains.

Conclusions: A six-component, physician-focused intervention to support the initiation of BZRA deprescription in hospital settings was developed through a systematic, theory-informed approach addressing key implementation challenges. This intervention is currently evaluated in a multi-country cluster randomised controlled trial.

A multi-perspective take on adherence through the identification of adherence patterns in the ACTIVE-AGE@home intervention for frail older adults

Vrije Universiteit Brussel, Jade Tambeur

Background: Physical activity interventions can prevent frailty, but their effectiveness depends on adherence due to the dose–response relationship. Understanding how adherence unfolds is crucial to identify conditions that optimise engagement and health benefits.

Method: Adherence to ACTIVE-AGE@home, a home-based functional exercise programme for frail older adults tested in a three-arm RCT (volunteer-guided, professional-guided, control), was explored preliminary. Four adherence indicators were assessed according to Hawley-Hague et al.: attendance, duration adherence, intensity adherence, and retention.

Results: Eleven participants were included in the volunteer-guided group and 13 in the professional-guided group. Retention was 12 in the professional-guided group and 6 in the volunteer-guided group. Attendance averaged 80% (range 47%-99%) in the professional-guided group and 31% (range 0%-104%) in the volunteer-guided group. Duration adherence was 60% (range 36%-81%) versus 25% (range 0%-82%), and intensity adherence was 69% (range 40%-94%) versus 27% (range 0%-99%) for professional- and volunteer-guided groups, respectively.

Discussion: Findings should be interpreted cautiously due to self-report bias. Adherence patterns indicate which participants received the intended training dose and the extent to which they actively engaged with the programme. Average adherence rates favored the professional-guided group across all indicators. The observed differences highlight the need to examine underlying drivers, particularly continuity and simplicity, more evident in the professional-guided condition. Mixed-methods research can further clarify to inform strategies that strengthen adherence in challenging contexts.

A qualitative investigation of how adherence behaviors unfold within the ACTIVE-AGE@Home intervention

Vrije universiteit Brussel, Jade Tambeur

Introduction: Physical activity interventions can help prevent frailty, but their effectiveness depends on the dose–response relationship and therefore participants' adherence. Since adherence appears context-dependent, a deeper understanding of factors driving deviations in adherence among frail older adults is needed.

Method: A qualitative content analysis of trainer logbooks examined adherence in ACTIVE-AGE@home, a home-based functional exercise program for frail older adults tested in a three-arm randomized controlled trial (volunteer-guided, professional-guided, control). Documented reasons for deviations from the prescribed exercise regimen were categorized and quantified.

Results: Deviations from prescribed exercise dose (n = 173) were mainly linked to participants' medical or physical conditions (n = 73) and prolonged discussions exploring motivation or goals (n = 61); fewer stemmed from third-party interruptions (n = 13) or participants' emotional, psychological, or motivational states (n = 9). Session cancellations (n = 312) were mostly participant-induced (n = 225), primarily due to health status (n = 191), with practical (n = 19) or emotional, psychological, or motivational reasons (n = 15). Instructors reported mainly personal or practical reasons (n = 76); neutral factors (e.g., holidays) also occurred (n = 11).

Conclusion: Logbook data indicate multiple factors shaping adherence. Comparisons across training groups suggest underlying mechanisms influence participants' responses. Perceived burden appeared in the volunteer-guided arm, occurring with less streamlined sessions delivery. Further mixed-methods research is needed to clarify for whom, why, and in which cicumstances adherence is present or compromised.

Improving ADL ability in frail older adults through exercise: Unravelling the underlying mechanisms. A meta-analysis

UAntwerpen, Emma De Keyser

Background: Frailty in older adults impairs Activities of Daily Living (ADL). While exercise interventions improve factors such as muscle strength and physical function, their direct impact on ADL ability remains unclear. This systematic review evaluates the effectiveness of exercise on ADL performance and explores potential mediating factors.

Methods: A systematic search in five databases included randomized controlled trials on frail adults (60+) comparing exercise to usual care, with ADL ability as an outcome. Risk of bias (ROB) was assessed. Meta-analyses used random effects models, with heterogeneity evaluated via the I^2 index. Mediators were explored by analysing effects on variables beyond ADL ability, categorizing them, and calculating the percentage of studies with significant within-between group effects.

Findings: Out of 5,975 records, 24 papers met criteria. Two had high ROB. Exercise improved ADL performance (SMD = 0.59) but showed high heterogeneity (I^2 = 83%). Potential mediators of ADL improvements include cognition (100%), psychosocial factors (67%), function (100%), quality of life (83%), strength (67%), and balance confidence (100%), based on the proportion of studies reporting significant effects on both ADL performance and the respective mediator.

Discussion: Exercise improves ADL ability in frail older adults, but heterogeneity limits firm conclusions. Effective interventions should integrate physical, cognitive, and psychosocial components. Future research should use mediation analyses to clarify underlying mechanisms.

Effect of Resistance Training on Muscle Fat Infiltration (Myosteatosis) in Older Adults Aged 60 Years and Over: A Systematic Literature Review and Meta-analysis

Vrije Universiteit Brussel (VUB), Salman Khan

Introduction: Myosteatosis, defined as the infiltration of fat within skeletal muscle, is increasingly recognized as a contributor to impaired physical performance and greater vulnerability to functional decline in older adults. Resistance training (RT) has been suggested as a promising intervention to reduce intramuscular adipose tissue (IMAT), yet the consistency and magnitude of its effects remain unclear.

Methods: We conducted a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials investigating the impact of RT on IMAT in adults aged ≥60 years. PubMed, Scopus, and Web of Science were searched up to December 2024. PROSPERO 2025(CRD420250620553) . Eligible studies compared RT interventions with non-exercise or diet-only controls and quantified IMAT using MRI or CT. Two reviewers independently performed study selection, data extraction, and risk-of-bias assessment using the RoB 2 tool. Standardized mean differences (SMD) were pooled using a random-effects model.

Results: Seven studies met the inclusion criteria, and six (n = 247) were eligible for quantitative synthesis. Intervention durations ranged from 10 to 70 weeks, with considerable variation in RT intensity, frequency, and targeted muscle groups. RT produced a significant reduction in IMAT compared with control conditions (SMD = −0.52, 95% CI [−0.79, −0.24]; p = 0.0002). The greatest improvements were observed in higher-intensity programs lasting at least 24 weeks. Statistical heterogeneity was low (I^2 = 6%, p = 0.38), indicating consistent effects across studies and overall risk of bias was high.

Conclusion: RT may modestly reduce IMAT in older adults, particularly with longer and higher-intensity interventions. Large, well-designed trials with standardized protocols are needed to confirm these effects and establish optimal RT prescriptions for addressing myosteatosis in ageing populations.

Ultrasound-based muscle assessment in Belgian older adults: exploring the relevance of pennation angle in terms of muscle quality and physical activity

Universiteit Antwerpen, ZAS Middelheim, Emilie Mylemans

Introduction: Ultrasound is a promising, non-invasive method for early detection of muscle mass changes. However, age-dependent reference values are still lacking, hindering its widespread use in clinical practice. This study aims to validate muscle ultrasound in comparison with bioelectrical impedance analysis (BIA), a well-established technique, to support its integration into official guidelines for muscle screening. This specific topic focuses on pennation angle, as it shows considerable potential.

Methods: A total of 120 participants per age group (decade) will be recruited from ZAS Middelheim (University of Antwerp). Muscle ultrasound assesses thickness, cross-sectional area, echo-intensity and pennation angle. BIA, physical performance measures (gait speed, acceleration, SPPB), and validated questionnaires (FRAIL, SARC-F, MNA, MPI, CIRS) will also be collected.

Results: Preliminary data from 229 participants across all age groups shows that there is a significant decline in muscle mass and quality with age. In men, pennation angle declines from 14° in the 7th decade to a mere 6° in the 10th decade. In women, the same trend is observed with pennation angle decreasing from 12° in the 7th decade to 7° in the 10th decade. Pennation angle in our population ranged from 3° to 24° with a mean of 9°.

Conclusion: These preliminary findings highlight a possible role for pennation angle in evaluating muscle quality and thus assessing sarcopenia or identifying individuals at risk of sarcopenia. Ultrasound shows potential as a reliable bedside screening tool. This could lead to faster recognition and earlier intervention, reducing functional decline, morbidity and improving quality of life.

Ultrasound-based muscle assessment in Belgian older adults: Exploring the relationship between muscle quality and physical activity and working towards age-dependent reference values

Universiteit Antwerpen, ZAS Middelheim, Emilie Mylemans

Introduction: Ultrasound is a promising, non-invasive method for early detection of muscle mass changes. However, age-dependent reference values are still lacking, hindering its widespread use in clinical practice. This study aims to validate ultrasound muscle measurements by comparing them with bioelectrical impedance analysis (BIA), a well-established technique, to support its integration into official guidelines for muscle screening.

Methods: A total of 120 participants per age group (decade) will be recruited from the University of Antwerp and ZNA Middelheim. Muscle ultrasound will assess thickness, cross-sectional area, echo-intensity and pennation angle. BIA, physical performance measures (gait speed, acceleration, SPPB), phase angle, and validated questionnaires (FRAIL, SARC-F, MNA, MPI, CIRS) will also be collected.

Results: Preliminary data from 229 participants across all age groups and genders shows significant correlations between muscle thickness (PCC 0.506 women, 0.343 men), cross-sectional area (PCC 0.466; 0.347) and pennation angle (PCC 0.318; 0.325) with appendicular skeletal muscle mass. Ultrasound muscle parameters also correlate significantly with phase angle, physical performance such as gait speed, acceleration, hand grip strength and SPPB, and various clinical screening tools (FRAIl, SARC-F, MNA, MPI, CIRS).

Conclusion: These preliminary findings highlight ultrasound's potential as a reliable bedside screening tool for early sarcopenia detection. Defining age-dependent cut-off values could lead to faster recognition and earlier intervention, reducing

functional decline, morbidity and improving quality of life for older patients. The final results will provide valuable insights for incorporating ultrasound into routine clinical practice in geriatrics.

Preparing Future Physiotherapists for an Ageing Society: A Flemish Contribution within the European EdAge-physio Project

Vrije Universiteit Brussel, Karen Feyen

Research protocol background: As Europe's population ages, specialised physiotherapy for older adults is becoming increasingly necessary. The Erasmus+ EdAge-physio project (2026–2028) brings together five higher education institutions from Norway, Belgium, Iceland, the Netherlands and Portugal in a co-creative approach to strengthen the numbers of physiotherapists working with older adults across Europe. Within this European framework, the Vrije Universiteit Brussel addresses the persistent status of physiotherapy with older adults as a bottleneck profession in Flanders. This project is guided by the research question: which educational, motivational and societal factors influence physiotherapy students' and early-career professionals' readiness, attitudes and motivation to work with older adults?

Methods: A sequential mixed-methods design is applied. First, a scoping review synthesizes international evidence on factors influencing physiotherapy students' and early-career professionals' engagement on working with older adults. Second, focus groups with Flemish physiotherapy students and recent graduates explore educational experiences, perceived preparedness and barriers to working with older adults. Third, an online survey among Flemish physiotherapy students quantifies the relevance of identified factors. Fourth, a focus group with community-dwelling older adults incorporates end-user perspectives on expectations toward future physiotherapists.

Discussion: These findings inform the co-development of a flexible curriculum toolbox with modular learning resources, as well as a digital awareness campaign and local awareness days. By translating European insights into the Flemish context, this project addresses physiotherapy with older adults as a bottleneck profession by strengthening educational pathways, student motivation and workforce readiness, while fostering sustainable collaboration between education and healthcare.

Minder werkdruk door technologie? Een kwalitatieve analyse via participerende observaties

Arteveldehogeschool, Elise Cornelis

Introductie: Toenemende personeelstekorten vormen een kritieke uitdaging voor het waarborgen van kwaliteitsvolle, persoonsgerichte zorg, in het bijzonder binnen de zorg voor personen met dementie. Technologische innovaties worden vaak gepresenteerd als een oplossing om efficiëntie te verhogen en werkdruk te verlichten, maar er is onvoldoende inzicht in welke technologieën daadwerkelijk effectief en relevant zijn. Dit onderzoek beoogt knelpunten en verbeterkansen in werkprocessen van zorgverleners te identificeren en te verkennen hoe technologie kan bijdragen aan een optimale personeelsinzet, zonder afbreuk te doen aan de persoonsgerichte benadering.

Methode: Er werd een kwalitatief onderzoeksdesign toegepast met participerende observaties in thuiszorgorganisaties (n = 5) en woonzorgcentra (n = 7). De verzamelde data werden thematisch geanalyseerd en vertaald naar een gedetailleerde blauwdruk die werkprocessen visualiseert en uitdagingen, knelpunten en verbeterkansen blootlegt.

Resultaten: Uit meer dan 110 uur observaties blijkt dat – hoewel er vanuit elke organisatie een werk- en dagstructuur is – de werkprocessen weinig voorspelbaar zijn en voortdurend moeten worden aangepast aan de behoeften van personen met dementie. Gedragsuitingen zoals agitatie, claimend gedrag, repetitieve handelingen en verbale agressie vereisen aanzienlijke tijdsinvestering en flexibiliteit van zorgverleners. Daarnaast beïnvloeden diverse en inefficiënte communicatielijnen – waaronder miscommunicatie en gebrekkige informatieoverdracht – de continuïteit en kwaliteit van zorg negatief. Substantiële kansen werden geïdentificeerd voor automatisering van administratieve processen en repetitieve taken, wat kan bijdragen aan tijdswinst en een betere focus op directe zorg.

Discussie en conclusie: Deze bevindingen vormen een fundament voor strategieën om technologie doelgericht te integreren in kwaliteitsvolle dementiezorg, met behoud van een persoonsgerichte benadering. De resultaten benadrukken de noodzaak van technologische oplossingen die zowel micro- als macroniveaus van zorgprocessen optimaliseren en werkdruk verminderen.

Overzicht huidige praktijk geriatrische outreach

UZ Leuven, Lisa Dreessen

Inleiding: Geriatrische outreach, gedefinieerd als een bezoek van een geriater aan een woonzorgcentrumbewoner op vraag van de huisarts, kan bijdragen aan kwaliteitsvolle zorg in woonzorgcentra (WZC) en de samenwerking tussen ziekenhuis, huisartsen en eerste lijn versterken. In België ontbreekt echter een duidelijk overzicht van de huidige praktijk. Deze studie had tot doel deze werking in kaart te brengen.

Methode: Najaar 2025 werd een digitale vragenlijst verspreid naar diensthoofden geriatrie van alle Belgische ziekenhuizen. De vragen peilden naar de aanwezigheid en organisatie van outreach, doelstellingen, kernactiviteiten, ervaren samenwerking en het gebruik van de RIZIV-code 106772.

Resultaten: In totaal vulden 59 diensten de vragenlijst in; 41% (24/59) biedt outreach aan. Belangrijkste redenen voor het ontbreken ervan zijn tijdsgebrek (54%), lopende projectontwikkeling (46%) en personeelstekort (43%). De outreach richt zich vooral op WZC-bewoners (96%), met gemiddeld 8,2 uren per maand, vier bewoners per visite en samenwerking met zeven WZC. Specifieke adviesverlening (96%), medicatiereview (92%), ondersteuning bij vroegtijdige zorgplanning (88%) en geriatrische evaluatie (83%) vormen de kernactiviteiten. Slechts 17% ervaart de samenwerking met WZC en huisartsen als moeizaam. Hoewel 94% de RIZIV-code correct gebruikt, vindt 62% dat de criteria moeten worden uitgebreid, onder meer naar bredere aanvraagmogelijkheden, multidisciplinaire consultatie en structurele beleidsinput.

Besluit: Geriatrische outreach is in België aanwezig maar beperkt uitgebouwd. Diensten met outreach rapporteren duidelijke subjectieve meerwaarde voor patiënt, WZC en transmurale samenwerking. Tijds- en personeelstekort blijven belangrijke drempels. Structurele investering in geriatrische teams en uitbreiding van de RIZIV-criteria lijkt noodzakelijk voor verdere ontwikkeling.

#RoadTo2050 – welke technologie kan de zorgverleners van personen met dementie ondersteunen om haalbare en persoonsgerichte zorg te bieden? Een literatuurstudie

Arteveldehogeschool, Ruben Vanbosseghem

Introductie: De toenemende zorgvraag bij personen met dementie zet zowel thuiszorgdiensten als woonzorgcentra onder aanzienlijke druk. Huidige personeelstekorten en een groeiend pakket aan bijkomende taken, zoals administratieve verplichtingen, bemoeilijken het leveren van kwalitatieve dementiezorg in thuisverpleging

en woonzorgcentra. Tegelijkertijd evolueert technologie snel en kan dit zorgverleners ondersteunen, de werkdruk verlagen en persoonsgerichte zorg versterken. Toch ontbreekt vaak een duidelijk overzicht van welke technologieën beschikbaar, implementeerbaar en effectief zijn. Deze studie beoogt een systematisch inzicht te verschaffen in de bestaande wetenschappelijke literatuur rond optimale personeelsinzet en de rol van technologie in het bevorderen van efficiënte, mensgerichte dementiezorg.

Methode: Er werd een systematische literatuurstudie uitgevoerd. De databank PubMed werd hiertoe doorzocht. 339 artikels werden door drie onafhankelijke reviewers gescreend op titel en abstract, waarvan 72 artikels werden weerhouden. De literatuurstudie is ongoing. Momenteel zijn 10 artikels geïncludeerd op basis van full-text.

Resultaten: De voorlopige resultaten tonen uiteenlopende technologische innovaties die inspelen op de huidige zorguitdagingen en dit op drie niveaus. (1) Tot het niveau van de zorgorganisatie behoren toepassingen voor personeelsplanning en workforcemanagement; (2) Op het niveau van individuele zorgverlening worden diverse hulpmiddelen in kaart gebracht, waaronder communicatietechnologie, robotica zoals medicatie- en sociale robots, sensortechnologie, domotica en artificiële intelligentie; (3) daarnaast blijken ook technologieën die direct door personen met dementie en hun mantelzorgers worden gebruikt, zoals GPS- en dwaaldetectiesystemen, relevant in het ondersteunen van autonomie en veiligheid.

Discussie en conclusie: De resultaten bieden een praktijkgericht overzicht in de bestaande technologie en duiden de mogelijkheden van die technologie op de verschillende niveaus.

De pennatiehoek als parameter voor spierkwaliteit: een literatuurstudie en echografische analyse

Geriatrie ZAS, Lindsay Jongman

Inleiding: De pennatiehoek, de hoek tussen spiervezels en krachtgenererende as, is een parameter voor spierarchitectuur en spierkwaliteit. Een grotere pennatiehoek is doorgaans geassocieerd met een hoger krachtproducerend vermogen. Volgens de European Working Group on Sarcopenia in Older Persons is het bepalen van spierkwaliteit relevant voor de diagnose van sarcopenie, doch wat dit exact inhoudt is niet gedefinieerd. Dit onderzoek heeft tot doel (1) de beschikbare literatuur over de pennatiehoek in gezonde spieren te beschrijven en (2) de variatie van de pennatiehoek binnen één spier vast te stellen.

Methode: Via PubMed werd een literatuurzoekopdracht uitgevoerd. Daarnaast werden echografische beelden van de musculus rectus femoris verzameld bij bewoners van woonzorgcentra, familieleden en medewerkers. De pennatiehoek en variabiliteit hiervan werd vervolgens op deze beelden gemeten.

Resultaten: De literatuur toont dat de pennatiehoek beïnvloed wordt door factoren zoals gewrichtspositie, contractie, training, leeftijd (afname met de jaren) en geslacht (hogere waarden bij mannen). In de verworven echobeelden varieerde de gemiddelde pennatiehoek tussen 4,5° en 16,4° met een duidelijke link met leeftijd. Ook de variabiliteit verschilde, wat wijst op aanzienlijke intra-musculaire verschillen.

Besluit: Zowel de pennatiehoek als de variabiliteit van pennatiehoek binnen een patiënt kan een potentiële waardevolle parameter zijn voor het beoordelen van spierkwaliteit. De hypothese is dat grotere intra-musculaire variabiliteit kan wijzen op verminderde spierkwaliteit, onafhankelijk van leeftijd maar eerder gerelateerd aan functionele capaciteit. De pennatiehoek levert zo informatie die niet uit spiermassa of spierkracht alleen kan worden afgeleid. Verdere studies zijn nodig om deze hypothese te toetsen en deze meting te incorporeren in de diagnostiek rond sarcopenie.

Sarcopenia-defining parameters correlate with specific gut microbiota: preliminary findings from the TEMPUS-FUGIT study

KU Leuven, department of public health and primary care, division of Gerontology and Geriatrics, Laurence Lapauw

Background: This study aimed to clarify associations between sarcopenia(-defining parameters), gut microbiota, systemic and intestinal inflammation in community-dwelling persons ≥65 years.

Methods: This exploratory, cross-sectional study comprising TEMPUS-FUGIT (NCT05008770) data, included 144 persons, of whom 45 had any stage of sarcopenia as per EWGSOP2-criteria. Muscle mass and function were evaluated using ALM, HGS, CST, SPPB and gait speed. Gut microbiota taxa, enterotypes, diversity indices and fecal calprotectin were determined from fecal samples and systemic inflammatory markers IL-1β, -4, -6,-8 and -10, TNF-α, IFN-γ and hs-CRP from serum. Following multiple-testing adjusted correlations, multivariate linear regression analyses were conducted correcting for age, sex, BMI, steps/day, medications, Bristol Stool Score, protein and fiber.

Results: Persons with the Prevotella compared to Ruminococcus enterotype, walked faster. hs-CRP was lower in persons with sarcopenia compared to healthy controls. In the entire cohort, a higher CST-time, and thus worse lower limb strength,

associated with lower presence of Anaerosporobacter (β: -0.107 [-0.199; -0.014]) and fCPT associated with Streptococcus (β: 0.307 [0.108; 0.506]), Lactobacillus (β: 0.766 [0.395; 1.137]) and Slackia (β: 0.465 [0.151; 0.780]). In persons with sarcopenia, HGS associated with Mogibacterium (β: 0.253 [0.062; 0.443]) and fecal calprotectin associated with Acetitomaculum (β: -0.993 [-1.837; -0.149]). All findings had a $p < 0.05$.

Conclusions: In persons with sarcopenia, the association between Mogibacterium and better HGS contradicts priorly reported positive association between frailty and Mogibacteriaceae. However, the association of higher Acetitomaculum, a producer of the health-beneficial metabolite acetate, and lower fecal calprotectin aligns with prior findings. This warrants further research in larger, longitudinal cohorts.

Towards a Conceptual Understanding of a Positive Living Environment for Residents in Nursing Homes

KU Leuven, Departement Maatschappelijke Gezondheidszorg en Eerstelijnszorg, Onderzoekseenheid Gerontologie en Geriatrie, Lien Janssens

Objective: Nursing homes provide permanent residence for older adults who can no longer live independently, emphasizing the importance of creating positive living environments for nursing home residents. Concepts like sense of home, quality of life, and person-centered care address parts of this, but none provide an overarching view of what a positive living environment entails. Therefore, this study aimed to clarify this concept and identify its key elements.

Methods: We combined scoping review with concept analysis to determine core characteristics (defining attributes), required conditions (antecedents), and outcomes (consequences). A search for qualitative studies published in the past 20 years retrieved 56 resident-perspective articles. Using purposive sampling, we ultimately analyzed 31 studies until reaching data saturation.

Results: Preserving identity emerged as the core of a positive living environment, embedded within seven interrelated defining attributes: continuity with life before the move, building and maintaining meaningful relationships, receiving personalized care, balancing autonomy and support, engaging in meaningful activities, feeling connected with the outside community, and balancing privacy and company. To enable these attributes, residents need acceptance and a positive mindset. Staff requires professional, emotional, and ethical competence, and organizations have to provide a functional yet homelike setting, have sufficient resources, and a culture that values personalized care and flexibility. Together, these elements dynamically interact, leading to consequences such as feeling at home, belonging, safety, dignity, and overall well-being.

Conclusion: A positive living environment is a continuous, co-created process involving residents, staff, families, and the broader organizational and social context, centered on identity preservation.

Can nutritional interventions affect the exercise induced response on inflammation and muscle damage in older persons? A systematic review and meta-analysis

Vrije Universiteit Brussel, Rubab Zahra

Introduction: This review evaluates the additional effect of nutritional interventions to exercise on biomarkers of inflammation and muscle damage in older adults above 65 years.

Methods: 30 studies were included through Pubmed, Embase and Web of Science. A random-effects meta-analysis was performed on inflammatory and muscle damage biomarkers, to compare the effect of exercise plus diet with exercise alone.

Results: Exercise interventions consisted of walking, resistance training, aerobic, combined, or multicomponent exercise, and duration varied from one single exercise session to 18 months. The nutritional interventions consisted of caloric restriction, protein supplementation, multi-nutrient protein based drinks, soy milk, omega-3 fatty acid rich healthy diet, omega-3 fatty acid supplementation, milk fat globule membrane supplementation, creatine supplementation, L-carnitine/leucine supplementation, fungus-derived exopolymer supplementation, and vitamin C, D, or E supplementation. Meta-analysis showed a reduction in circulating basal IL-6 compared to exercise alone for caloric restriction with aerobic or combined aerobic and resistance exercise (MD: -0.53 pg/ml; 95% CI: [-0.90, -0.16]). Omega-3 fatty acids in addition to resistance exercise did not reduce IL-6 (MD: -0.25 pg/ml; 95% CI: [-0.53, 0.03]) or TNF-a (MD: 0.07 pg/ml; 95% CI: [-0.45, 0.60]) compared to exercise alone. Muscle soreness decreased (MD: -0.50; 95% CI: [-0.67, -0.33]) upon protein supplementation during long-distance walking, compared to exercise only, while we did not find an effect on creatine kinase (MD: -87.2 U/L; 95% CI: [-274.3, 99.9]).

Conclusions: Caloric restriction in addition to aerobic or combined exercise reduced circulating IL-6 in older adults, compared to exercise alone. Protein supplementation reduced muscle soreness upon prolonged walking exercise.

Beautiful but distracting: how nature backgrounds undermine exercise quality in video-based and music-accompanied group exercise therapy for residents with moderate dementia

UHasselt, Maxine Claes

Purpose: Exercise adherence among nursing home residents with dementia is generally low. Small- group therapy, combined with music and exercise videos, may enhance participation. Building on this, we developed AMUSED, a video-based, music-accompanied group exercise therapy. This pilot study examined whether adding a nature background instead of a neutral background to the video affects adherence and motivation.

Method: Ten participants with moderate dementia participated in a cross-over study design, completing two identical sessions with each session using a different background (neutral vs beach with moving sea waves). Motivation was assessed through video analysis using the Observed Emotion Rating Scale (OERS) and the Intrinsic Motivation Inventory (IMI) questionnaire. Adherence of the exercise, both quantity and quality, was assessed using video analysis. Two raters independently analyzed the videos.

Results: Interrater reliability was almost perfect for adherence and most OERS subscales, except for pleasure. Motivation (OERS, IMI) did not differ between the background conditions (all $p>0.05$). Adherence differed by background: exercise quality was higher in the neutral background (+9.5%, $p=.038$) and quantity also showing a non-significant trend toward higher scores in the neutral background (+5.5%, $p=.101$). Adherence also varied significantly across exercises, functional exercises performed best, and balance exercises showing the lowest adherence. There were no significant interactions between background and exercise category.

Conclusion: Adherence was higher in the neutral background, while motivation did not differ between backgrounds. These findings suggest that a neutral background may facilitate exercise adherence better in residents with moderate dementia during a video-based, music-accompanied group exercise therapy.

Older adults risk classification for anticholinergics: orca – a Delphi panel-validated scale

UZ Gent, Ine Simal

Background: Drugs with anticholinergic properties (DAP) are widely prescribed in older adults for various medical conditions. However, their cumulative anticholinergic

burden is associated with adverse outcomes, including cognitive decline, falls and hospitalisations. Anticholinergic scales vary significantly, complicating their interpretation and application into clinical practice and research. Recent systematic reviews provide an overview of existing scales, however often lack the clinical perspective of healthcare professionals. To address this gap, we developed the older adult risk classification for anticholinergics (ORCA) scale, incorporating both evidence and expert clinical judgement.

Methods: A preliminary drug list was derived from the most comprehensive systematic review. A two-round Delphi process was conducted with 14 clinicians from nine European countries with substantial expertise in geriatric medicines and clinical pharmacology. Each round consisted of two phases in which experts rated the anticholinergic burden of drugs using a four-point Likert scale. Additional drugs and anticholinergic burden scales could be proposed at any point. Consensus was defined using the Lynn method.

Results: A total of 233 drugs were assessed. Experts classified 17 drugs as having no anticholinergic properties, 115 as low, 31 as moderate and 65 as high burden. The majority of included DAP were central nervous system drugs, particularly antipsychotics and antidepressants. Five drugs did not reach consensus.

Conclusion: The ORCA scale is a clinically informed, evidence-based classification of DAP tailored for older adults. It offers a standardised tool to support clinicians, pharmacists and researchers in assessing anticholinergic burden, enhancing prescribing safety and guiding therapeutic decision-making in this vulnerable population.

Silverconnect: Transmural collaboration and AI in elderly care: results from a multicenter study

AZ Zeno, Stéphanie De Clerck

In 2024–2025, a Belgian consortium responded to a government call to test innovative digital tools in clinical practice. Partners included AZ Zeno Knokke-Heist, AZ Oostende, AZ Maria-Middelares Gent, nine nursing homes (NHs), and a technology provider (Bingli). Together, they developed an AI tool to assist nurses in NHs in analysing acute changes in residents' health status. This retrospective, multicentric study aimed to determine whether AI can optimise communication and clinical reasoning by nurses and support decision-making by general practitioners (GPs) in a frail elderly population. AI-generated differential diagnoses supported medical decisions on treatment in the NH, hospital referral, or geriatric consultation.

The methodology comprised AI tool development, analysis of current NH workflows, pre-pilot testing, mapping digital partners, and stakeholder training and engagement.

Key achievements included strengthening transmural collaboration, structuring healthcare data transfer via E-health Box and COZO, supporting clinical reasoning, and generating lessons for future innovation in elderly care. Limitations involved the absence of baseline data, insufficient capacity of Bayesian AI to address complex geriatric problems, limited adaptation time, opportunities to strengthen GP engagement and regulatory constraints.

Findings highlight the need for flexible AI tools and baseline indicators when implementing AI in complex residential elderly care, as well as the value of cooperative learning in a transmural healthcare setting.

A Systematic Review on the Cognitive and Emotional Processes of Regret and their impact on Emotional Wellbeing in Older Adults

VUB, Ellen Gorus

Introduction: Regret is a multifaceted cognitive and affective emotion that emerges when reflecting on unattained goals or alternative life choices and is particularly salient in older adulthood. Persistent regret can adversely affect emotional wellbeing, yet adaptive emotion regulation may foster resilience in later life.

Methods: A systematic review was conducted following PRISMA guidelines, using a search key with terms for older adults, regret, emotion regulation, rumination, cognitive processes, and wellbeing.

Results: Twelve articles describing 13 studies were included (five in Europe, five in the United States, three in Canada; total participants = 5,924). Most studies (n = 11) were quantitative descriptive, with one qualitative and one mixed-methods design. Regret was measured using validated scales (n = 6), single-item measures (n = 3), and qualitative/narrative approaches (n = 3). High emotional intensity of regret was linked to increased depressive symptoms and reduced wellbeing (n = 8), while maladaptive cognitive responses intensified regret (n = 6). Adaptive emotion regulation strategies, including acceptance and disengagement, supported better outcomes (n = 4). Unresolved regret predicted poorer life satisfaction and physical health (n = 9).

Conclusion: In later life, regret is closely linked to emotional wellbeing, as it is shaped by the interplay of cognitive and emotional processes, with emotion regulation playing a key role in psychological adjustment. Future research should employ standardised instruments, longitudinal designs, and consider diversity in regret

types and personality. These findings highlight the importance of integrated interventions targeting cognitive-emotional mechanisms to promote wellbeing in older adults.

Cognitive Control and Stress Regulation in Older Adults: A Systematic Review

Vrije Universiteit Brussel, Tricia Florence

Introduction: The effects of stress on cognitive ageing and cognitive control are well-researched. While this is well explored in younger adults with several theoretical models, directional effects of cognitive control on stress is less explored, especially in older adults. This relationship is important in our ever-aging world since cognitive control functions are the most sensitive to ageing processes and intricately tied to how one manages life's challenges.

Methods: A systematic review was conducted of original quantitative research studies examining the impact of cognitive control on long-term stress perception in older adults obtained from PubMed, Pubpsych, and Web of Science. Inclusion criteria concerned the shifting, inhibition, and updating domains of cognitive control in healthy, community-dwelling older participants (mean age 60 and above) and the relationships to long-term stress. Risk of bias was assessed with The Quality Assessment Tool for Observational Cohort and Cross-Sectional Studies.

Results: Sixteen studies with 60-3157 participants aged 50-105 years were included in our narrative analysis. Many studies (n=8) linked worse cognitive control at least one domain with higher subjective stress. However, several studies (n=11) also showed no significant relations in at least one domain. No directional relationship could be determined since exclusively cross-sectional data could be extracted.

Conclusion: Especially in high-quality studies, a connection between worse cognitive control and higher stress emerged. Potential underpowering and white North Americans constituting most participants limit generalizability. Directional longitudinal research in older adults is highly recommended for cognitive interventions and operationalization of cognitive control and stress effects.

The influence of Microbiome Alterations on Immunosenescence: A systematic review

Vrije University Brussel, Clementine Aleambe

This review evaluates the effectiveness of probiotic interventions in older adults, focusing on their ability to modulate gut microbiota composition, enhance immune function, and reduce chronic low-grade inflammation (inflammaging) and key biomarkers linked to immunosenescence. Methods: Following PRISMA guidelines (registered in PROSPERO), a systematic search of PubMed, Web of Science, and Embase identified studies examining the effects of probiotics or synbiotics on the aging gut microbiome and its relation to immunosenescence. Participant and intervention characteristics and outcomes related to gut microbiota, immune function, and inflammation were extracted. Results: 11 articles were selected, 9 randomized controlled trials and 2 non-randomized controlled trials. A high heterogeneity was observed regarding the intervention, methods for evaluating biomarkers of inflammation, biomarkers of immunity, and gut diversity and composition, as well as the outcome, which also varied. Studies reported improved immune function, increased phagocytic activities of neutrophils and monocytes, and stabilized natural killer cell activity. While studies using inflammatory biomarkers showed a significant change in the intervention group with synbiotic supplementation, as C-reactive protein and interleukin-6 levels decreased significantly. However, in most studies, the values returned to baseline after discontinuation of probiotics.

Conclusion: This review revealed that probiotics modulate the gut microbiome composition and can reduce chronic low-grade inflammation.

Renin–angiotensin-aldosterone system inhibitors preserve blood pressure lowering efficacy across the adult lifespan: a systematic review and meta-analysis

UZ Brussel, Jordy Saren

Background: Renin–angiotensin–aldosterone system (RAAS) inhibitors are widely used for blood pressure (BP) management. Age-related physiological changes, including reduced renin activity and increased arterial stiffness, raise concerns that their BP–lowering effectiveness may decline in older adults.

Aim: To systematically determine whether chronological age modifies the BP response to RAAS inhibitors.

Methods: Fourteen studies (8 randomized, 1 non-randomized, 5 observational) were identified through systematic screening of PubMed and Web of Science. Risk of bias was independently assessed by two blinded reviewers. Meta-analyses using Review Manager version 5.4 compared BP–lowering efficacy of RAAS inhibitors between younger and older adults.

Results: A total of 42,233 participants were included, with mean ages ranging from 51.8 to 74.8 years. The meta-analyses revealed that systolic BP reduction did not differ significantly by age (<65 vs ≥65 years: MD=0.35, [95% CI: −0.63; 1.33]; 65–74 vs 75–84 years: MD=−0.15 [95% CI: −1.57; 1.27]; <70 vs ≥70 years: MD=1.90 [95% CI: −0.15; 3.95]; <75 vs ≥75 years: MD=−0.16 [95% CI: −4.16; 3.83]; all p>0.05). Diastolic BP reduction was also similar across age groups (<65 vs ≥65 years: MD=−0.38 [95% CI: −1.07; 0.31]; 65–74 vs 75–84 years: MD=−1.09 [95% CI: −2.40; 0.23]; <70 vs ≥70 years: MD=−0.60 [95% CI: −1.21; 0.02]; all p>0.05).

Conclusion: The BP–lowering efficacy of RAAS inhibitors is consistent across adult age groups, indicating these agents remain effective in older adults despite age-related physiological changes. Findings support continued use of RAAS inhibitors for hypertension management across the adult lifespan.

Vaccination in the elderly: current recommendations and strategies for improvement

KU Leuven, Lotte Dieltjens

Introduction: The global population is aging. Infectious diseases are an important cause of increasing mortality, morbidity and frailty in the elderly population. Immunosenescence and inflammaging contribute to reduced immune response to vaccination and increased vulnerability to infections. Although vaccination remains a cornerstone to infection prevention, vaccine coverage in the elderly population remains suboptimal. This underscores the need for strategies that enhance both vaccine uptake and immunogenicity.

Methodology: A narrative, non-systematic literature review was conducted using the MEDLINE database. Scientific reports from the Belgian Superior Health Council on adult vaccination recommendations were included, alongside additional relevant publications identified through reference screening.

Results: This review summarizes the current vaccination landscape for older adults in Belgium, focusing on influenza, herpes zoster, pneumococcal disease, COVID-19, respiratory syncytial virus (RSV), and diphtheria–tetanus–pertussis (DTP). Recent advances are highlighted, particularly since a lot of the currently used vaccines are less immunogenic and effective in the elderly. Potential strategies to

improve immunogenicity are discussed: higher antigen dose, adjuvants, recombinant subunit and protein conjugated vaccines, newly developed mRNA vaccines and booster dosing. A significant evidence gap persists because older and frail adults are frequently underrepresented in vaccine efficacy trials. Beyond vaccine development, improving awareness and addressing barriers remain essential to enhance vaccination uptake.

Conclusion: This review underscores the ongoing need for robust research and tailored vaccination strategies to better protect vulnerable older adults.

Stretching an control for studies on exercise immunology of oxidative stress markers: A systematic review

Frailty and Resilience in Ageing (FRIA) Research group, Emelyn Mathot

Purpose: Physical exercise can attenuate age-related chronic low-grade inflammation and reduce oxidative stress. Active muscle contraction is assumed to be essential in the anti-inflammatory effect of exercise. Muscle stretching does not involve active contractions and has therefore been used as an active control in exercise immunology studies. However, its potential influence on inflammatory and oxidative stress markers of the immune system has not been objectively evaluated. This systematic review aimed to assess whether muscle stretching constitutes an appropriate control condition in exercise immunology research.

Methods: A systematic literature search was conducted in PubMed and Web of Science, identifying randomized controlled trials investigating the effects of muscle stretching on inflammatory and oxidative immune markers in adults aged ≥65 years (PROSPERO CRD42023388920). Reviews, case reports, and animal studies were excluded. Methodological quality was assessed using the Cochrane Risk of Bias 2 tool.

Results: Nine randomized controlled trials of sufficient methodological quality were included, all examining effects on basal levels of oxidative stress markers. Most markers (including SOD, NO, VCAM, ICAM, PTX3, ox-LDL, MDA, HNE, nitrotyrosine, and protein carbonyls) were unaffected. However, LPO increased, while CAT, ROS, fibrinogen, and MDA-LDL decreased in older adults with chronic disease, such as peripheral artery disease.

Conclusion: Our review indicates that the effects of muscle stretching on oxidative stress markers may depend on health status. Stretching can serve as an active control in healthy older adults to account for non-exercise confounders such as social interaction. However, caution is warranted when extrapolating these findings to populations with specific disease characteristics.

Health and care experiences of older adults affected by suicide: a qualitative exploration

Vrije Universiteit Brussel, Beau Nieuwenhuijs

Introduction: older adults have the highest suicide rates of all age groups in Flanders. Previous studies found older adults had contact with health/care professionals in the period before the suicide (attempt). This presents an opportunity for prevention, however, the nature of these contacts are not yet understood. We therefore zoom in on how older adults experience care and support received in the period preceding suicide (attempts).

Methods: we conducted two types of qualitative interviews, interviews with older adults with experience of suicidal thoughts or attempts after age 60, analysed through Interpretative Phenomenological Analysis and interviews with relatives of a person aged 60 and over who died by suicide, analysed thematically. This is part of a larger qualitative study into the suicidal process.

Results: most older adults had been in contact with health/care professionals in the period before their suicide (attempt). Requests for support were frequently not directly related to the suicidal crisis. Instead, older adults asked for help for seemingly unrelated physical health issues. Some were left feeling disillusioned with the received support, which enhanced their feelings of hopelessness about recovery and ultimately contributed to their suicidal process. Others noted how empathy, holistic and appropriate care helped them carry the burden of their suicidal thoughts.

Conclusion: suicidal older adults often contact health/care providers for support, both related and unrelated to their suicidal thoughts. Insights into these contacts help us understand how care can support and hinder recovery, and what aspects of the support interaction are important in this.

Role of Peptides in Sarcopenia: A Scoping Review

TRIGG - Ghent University, Anton De Spiegeleer

Introduction: Sarcopenia is common in ageing and disease and is strongly associated with adverse outcomes. Peptides have recently gained attention for their biological activity, emerging as potential biomarkers and therapeutic targets.

Methods: This scoping review examined studies reporting direct associations between defined peptides and clinical components of sarcopenia: muscle mass, strength, and physical performance. Embase, PubMed, and Web of Science

were searched up to October 2024. Mechanistic pathways were synthesized using evidence from peptide–muscle studies.

Results: A total of 126 studies were included. Seventy-one studies (56.3%) examined a single sarcopenia component (48 mass, 16 strength, 7 performance), 31 (24.6%) assessed two components, 16 (12.7%) evaluated all three separately, and 8 (6.3%) used a composite outcome. Eighty-seven distinct peptides were identified, ranging from collagen tripeptide to insulin. The most frequently studied peptides were ghrelin (14.3%), brain natriuretic peptide (11.1%), C-peptide (11.1%), insulin (10.3%), and SS-31 (6.3%). Most peptides (64.3%) modulated key muscle homeostasis pathways, including MAPK/ERK, PI3K/Akt/mTOR, ActR/SMAD, and IKK/NF-κB, which regulate transcriptional drivers of muscle atrophy and hypertrophy. Study design and reporting limitations were common. Females were underrepresented, comprising 23.9% of participants in human interventional studies and 9.1% and 12.4% of mice and rats in rodent studies. Reporting of pre-analytical and analytical factors was inconsistent, e.g. only 56.6% of studies reported diurnal timing, dietary intake, and physical activity at the time of peptide sampling, and just 11.5% specified limits of detection for peptide assays.

Conclusions: Peptides represent promising therapeutic targets for sarcopenia. Improved population representation and standardized reporting are essential to advance peptide-based interventions.

Ergotherapie als sleutel tot langer zelfstandig thuis wonen: impact op micro-, meso- en macro-niveau

KU Leuven en Worel, Leen De Coninck

Inleiding: Ergotherapie speelt een cruciale rol in het ondersteunen van fysiek kwetsbare oudere personen om veilig en zelfstandig in hun vertrouwde omgeving te blijven wonen. Hoewel deze wens breed gedeeld wordt, vormt het naleven van ergotherapeutische aanbevelingen – essentieel voor het behoud van zelfstandigheid en veiligheid – een aanzienlijke uitdaging.

Methode: Deze presentatie koppelt praktijkvoorbeelden uit de klinische setting aan nationaal en internationaal wetenschappelijk bewijs. De standaard ergotherapeutische interventie werd onderbouwd met recente inzichten uit een meta-analyse en twee kwalitatieve studies uitgevoerd in Vlaanderen. Deze studies maakten gebruik van methodologische kaders die zijn geïntegreerd in een 6-stappen behandelingsprotocol. Door methodische triangulatie werden de componenten geïdentificeerd die therapietrouw bevorderen. Tevens werd een evidence-based klinische richtlijn ontwikkeld met concrete aanbevelingen voor ergotherapeuten.

Resultaten: Het 6-stappen ergotherapeutisch protocol bevat evidence-based elementen die essentieel zijn voor een effectieve ergotherapeutische interventie. De nadruk ligt op onder meer op betekenisvolle activiteiten, versterking van gezondheidsvaardigheden en interprofessionele samenwerking. Daarnaast worden barrières voor therapietrouw aangepakt via strategieën zoals gedeelde besluitvorming, het stellen van persoonlijke doelen, de therapeutic-use-of-self, en procesmatige componenten zoals tijdige inzet van interventies en systematische monitoring.

Conclusie: Door wetenschappelijk bewijs te integreren en interventies af te stemmen op contextuele behoeften, kan therapietrouw aanzienlijk worden verhoogd, wat de effectiviteit van ergotherapeutische interventies versterkt. Dit levert voordelen op voor de oudere persoon, diens directe omgeving, zorgprofessionals én de samenleving.

How do residents with suicidality or depression experience life in nursing homes? A qualitative systematic review

Vrije Universiteit Brussel - Gerontology Department, Nicholas "Skip" Rosamilia

Introduction: Suicidality and depression are strongly linked in older age. In nursing homes (NHs), the prevalence of depression is known to be very high. However, reports on suicidality are scarce, with even less research centering residents' perspectives. We conducted a qualitative systematic review to examine the lived experiences of NH residents with suicidality and/or depression and further explore life aspects possibly pertinent to this phenomenon in this setting.

Methods: We searched PubMed, PsycInfo, Scopus, Web of Science for qualitative and mixed-methods studies investigating experiences of NH residents with suicidality/depression. CASP Qualitative Studies Checklist served to assess risk of bias, with the overall quality of included studies being acceptable/good. Articles were narratively synthesized.

Results: Eleven studies revealed five domains encapsulating residents' experiences: intrapersonal, interpersonal, institutional, existential, and coping. Residents expressed loneliness, isolation, and loss of independence in unfamiliar, rule-bound environments, where decline and death seem central and inescapable. Meaninglessness and low self-worth pervaded residents' perceptions, accentuating a feeling of irreversible loss and disconnection from the world. Yet, they appreciated the care and assistance inherently provided by the facilities. Despite frequently articulating wishes to die or their suffering, residents also described ways of enduring.

Conclusion: Residents highlighted diminished self-worth, meaning, autonomy, and hope – aspects possibly accentuated in NHs featuring omnipresent care and

supervision amidst unfamiliar, vulnerable co-inhabitants. Further investigation into institutional factors and absent interventions is needed. Our review provides an opportunity to hear residents' voices behind suicide/depression statistics and capture their whole experience beyond only that of their mental health.

Tijdschrift voor Gerontologie en Geriatrie
2026 – jaargang 57 – nummer 3

RADBOUD UNIVERSITY PRESS

ABSTRACTS

Abstracts vernieuwende praktijkvoering Wintermeeting 2026

Belgische Vereniging voor Gerontologie en Geriatrie

Samen sterk: interdisciplinaire initiatieven in het hoger onderwijs voor bachelors in welzijns- en gezondheidszorg als middel om ageïsme te bestrijden

Arteveldehogeschool, Veerle Baert

Situering: De vergrijzing in België stelt de ouderenzorg voor complexe uitdagingen die verder reiken dan individuele ondersteuning. Ondanks hun centrale rol in het begeleiden van ouderen worden sociaal werkers en gezondheidszorgprofessionals steeds vaker beperkt tot uitvoerende taken binnen een efficiëntie-gerichte zorglogica. Hierdoor blijven structurele ongelijkheden en leeftijdsdiscriminatie onderbelicht, terwijl oudere volwassenen te vaak worden gezien als kwetsbare zorgontvangers in plaats van als actieve burgers en partners in het realiseren van kwaliteitsvolle zorg.

Doelstelling: Dit project beschrijft een vernieuwende praktijkvoering aan Arteveldehogeschool waarin de opleidingen Sociaal Werk en Ergotherapie interdisciplinair samenwerken om professioneel ageïsme tegen te gaan.

Beschrijving: Door gerontologische kennis structureel te integreren in de curricula en ouderen actief te betrekken als ervaringsdeskundige partners in het onderwijs, worden studenten uitgedaagd hun opvattingen over ouder worden kritisch te herzien. Via ervaringsgericht leren, intergenerationele projecten en samenwerkingen met Stad Gent als leeftijd- en dementievriendelijke stad, ontwikkelen studenten een relatiegestuurde en empowermentgerichte houding. Observaties tonen een verhoogde motivatie om met ouderen te werken, een grotere bewustwording van impliciete vooroordelen bij bachelorstudenten. Oudere deelnemers rapporteren ook een positieve impact op hun welbevinden, sociale participatie en gevoel van zingeving. En zowel studenten als ouderen geven aan een versterkte intergenerationele verbondenheid te ervaren. De interdisciplinaire aanpak toont aan dat samenwerking tussen zorgberoepen binnen het hoger onderwijs essentieel

is om toekomstige professionals voor te bereiden op een rechtvaardige, menswaardige, inclusieve en kwaliteitsvolle ouderenzorg.

De 'Hotline geriatrie': vermijden van spoedopnames door directe communicatie tussen huisarts en geriater

Dienst geriatrie, Universitair Ziekenhuis Leuven, Evelyn Van Cleynenbreugel

Situering: Ongeplande spoedopnames bij ouderen komen frequent voor en gaan vaak gepaard met infecties, iatrogene complicaties en cognitieve of functionele achteruitgang. Een aanzienlijk deel van deze spoedopnames blijkt vermijdbaar. Een nauwere samenwerking tussen huisartsen en geriaters kan bijdragen tot het verminderen van onnodige transfers naar de spoedgevallendienst.

Doelstelling: De hotline geriatrie is een telefoonlijn voor directe communicatie tussen een (huis)arts en een geriater. De lijn is bedoeld voor dringende medische vragen of wanneer een spoedverwijzing overwogen wordt (met uitzondering van levensbedreigende situaties). Tijdens het gesprek vindt een gezamenlijke medische triage plaats, waarna verschillende opties mogelijk zijn: telefonisch advies, evaluatie op het geriatrisch dagziekenhuis, rechtstreekse opname op de acute geriatrie of verwijzing naar de spoedgevallendienst.

Beschrijving: De hotline geriatrie in UZ Leuven is gestart op 1 oktober 2024 en bereikbaar op weekdagen van 9u tot 18u. De hotline kreeg ondertussen 552 oproepen (t.e.m. november 2025) met pieken tot 62 oproepen per maand. In oktober 2024 werden 17 oproepen geregistreerd, tegenover 43 een jaar later. Van de oproepen betrof 61% thuiswonende ouderen en 31% WZC-bewoners. Telefonisch advies volstond bij 21,3% van de oproepen. In 47% werd een evaluatie op het geriatrisch dagziekenhuis georganiseerd, 17,5% werd naar spoed verwezen (waarvan 3,6% wegens plaatsgebrek op het geriatrisch dagziekenhuis), 3% naar een raadpleging en 0,4% naar een ander ziekenhuis. Bij 4% volgde een rechtstreekse opname op acute geriatrie. Het stijgend aantal oproepen illustreert de noodzaak van deze hotline, die bijdraagt aan het verminderen van spoedopnames en hospitalisaties en zo meer ambulante, patiëntgerichte zorg mogelijk maakt.

Vroegtijdige zorgplanning bij mensen met dementie

VZW Maria Middelares, Van Lancker Aurélie

Situering: Een dementieel proces wordt gekenmerkt door cognitieve achteruitgang. In een beginstadium van de aandoening zijn mensen wilsbekwaam. Naarmate de tijd vordert, gaat de persoon cognitief achteruit en komt er een kantelmoment naar wilsonbekwaamheid waarbij het nemen van medische beslissingen meer en meer in het gedrang komt. Vandaag de dag is voor heel wat mensen met dementie, en ook hun naasten, het vooruitzicht op wilsonbekwaamheid een confronterende gedachte.

Doelstelling: Het vroegtijdig en proactief bespreken van waarden, wensen en doelen met betrekking tot huidige en toekomstige zorg. Vroegtijdige zorgplanning (VZP) is een continu en dynamisch proces waarin patiënt, naasten en zorgverleners gezamenlijk richting geven aan toekomstige zorgbeslissingen. Het doel is autonomie en kwaliteit van leven bevorderen, crisissen en emotionele belasting vermijden en afgestemde zorg bekomen.

Beschrijving: Binnen de VZW Maria Middelares wordt ingezet op de ontwikkeling van een gedragen visie rond vroegtijdige zorgplanning bij mensen met dementie, vanaf het moment van diagnose. Tijdens het diagnostisch consult bij de neuroloog of geriater wordt VZP voor het eerst besproken. Indien gewenst volgt daarna een consult bij een dementiecoach, waarin VZP verder wordt uitgediept. De concrete uitwerking van de zorgplanning gebeurt vervolgens bij de huisarts, met, indien gewenst, ondersteuning van de neuroloog/geriater of de VZP-consulenten in het ziekenhuis. Dit proces blijft dynamisch, met de patiënt als centraal uitgangspunt. Naast het sensibiliseren via consultaties voorziet het ziekenhuis ook educatief materiaal en organiseert het programma Dementie en Nu, waarin VZP een plaats inneemt.

##RoadTo2050 - Technologie als vernieuwende praktijkvoering: ontwikkeling van een technologie-matrix voor toekomstgerichte dementiezorg.

Arteveldehogeschool, Justine Schramme

Situering: De toenemende vergrijzing en groeiende complexiteit in de dementiezorg leiden tot een steeds grotere kloof tussen zorgvraag en beschikbare zorgprofessionals. Zorgorganisaties worden daardoor geconfronteerd met de uitdaging om kwaliteitsvolle, persoonsgerichte zorg te blijven garanderen ondanks een structurele personeelsschaarste. Technologie kan hierbij een belangrijke hefboom vormen: mogelijkheden voor efficiëntere werkprocessen, ondersteuning bij dagelijkse taken

en meer autonomie en levenskwaliteit voor personen met dementie. Tegelijkertijd groeit het technologisch aanbod snel, waardoor overzicht, transparantie en heldere criteria voor onderbouwde keuzes vaak ontbreken.

Doelstelling: Dit project, gefinancierd door Stichting Alzheimer Onderzoek en de Nationale Bank van België, ontwikkelt een wetenschappelijk onderbouwde technologie-matrix die zorgverleners en organisaties ondersteunt bij het selecteren, evalueren en implementeren van passende technologie. De matrix integreert inzichten over effectiviteit, kostenefficiëntie, haalbaarheid, ethische en juridische aandachtspunten en mate van persoonsgerichtheid, met als doel een concreet en bruikbaar beslissingsinstrument te creëren.

Beschrijving: Het onderzoek combineert literatuurstudie, workflow-analyses en praktijkonderzoek in woonzorgcentra en thuiszorgorganisaties om technologieën te beoordelen op hun bijdrage aan efficiënte personeelsinzet en kwalitatieve dementiezorg. Internationale en lokale good practices worden verzameld en gevalideerd in proeftuinen. De uiteindelijke technologie-matrix is opgebouwd op basis van de 8 Caring Technology Principles, de waardenwaaier van Vilans, de zeven basisprincipes van het Vlaamse kwaliteitsdecreet en aanvullende criteria uit de praktijk. Ze bundelt relevante technologieën en biedt een richtinggevend kader voor toekomstgerichte keuzes richting 2050. Tijdens deze presentatie krijg je zicht op belangrijke eerste inzichten en resultaten.

Van checklist naar cultuur

AZ Groeninge, Dave Allegaert

De geriatrische zorg wordt gekenmerkt door complexe zorgvragen, kwetsbaarheid en frequente transities. In de dienst geriatrie van AZ Groeninge hanteren we al meer dan 15 jaar een gestructureerde, maar geëvolueerde aanpak om deze complexiteit kritisch te evalueren en bij te sturen, via multidisciplinaire tracers en systematische dossieranalyses.

Wat startte als een methodiek gericht op procesbewaking en naleving van standaarden, groeide uit tot een duurzame kwaliteitscultuur waarin het volledige geriatrische team actief betrokken is. Artsen, verpleegkundigen, kinesitherapeuten, ergotherapeuten, sociaal werk, psychologen en kwaliteitsmedewerkers analyseren samen reële zorgtrajecten van kwetsbare ouderen. Daarbij ligt de focus niet op individuele fouten, maar op het begrijpen van patronen in klinische besluitvorming, communicatie, overdrachtsmomenten en zorgcontinuïteit.

Deze gezamenlijke reflectie maakt impliciete aannames expliciet en stimuleert kritisch denken over wat goede geriatrische zorg betekent in de dagelijkse praktijk.

De output van de tracers wordt consequent vertaald naar concrete verbeteracties op team- en organisatieniveau, met aantoonbare impact op patiëntveiligheid, samenwerking en zorgafstemming, zonder te vervallen in administratieve checklistlogica.

Onze ervaring toont aan dat net in de geriatrie de verschuiving van controleren naar leren, en van checklist naar cultuur, essentieel is om kwaliteitsvolle, persoonsgerichte zorg duurzaam te verankeren. Deze aanpak is haalbaar, reproduceerbaar en relevant voor andere geriatrische settings die streven naar échte kwaliteitsverbetering.

Abstract Ouderenvriendelijk Ziekenhuis 2.0

Zorgnet Icuro. Kernteam: Jessa ziekenhuis Hasselt, Maria Middelares Gent, AZ Alma Eeklo, AZ Groeninge Kortrijk, ZAS Antwerpen, AZ St.-Jan Brugge, AZ Delta Roeselare

Situering: Ouderenvriendelijk ziekenhuis is ontstaan vanuit het concept 'Senior Friendly Hospital', Toronto, Canada en het Keurmerk Senior Friendly, Nederland. In 2017 werd tijdens de wintermeeting een eerste presentatie rond dit onderwerp gegeven. 7 ziekenhuizen hebben zich, binnen BVGG en met ondersteuning van Zorgnet Icuro, geëngageerd om een Vlaamse vertaalslag te maken. Zo kwam de 1ste versie 'Inspiratiegids Ouderenvriendelijk ziekenhuis: aanbevelingen voor de zorg van kwetsbare ouderen' tot stand. Ondertussen zijn reeds vele ziekenhuizen in Vlaanderen mee op de kar gesprongen.

Doelstelling: Ouderenvriendelijke zorg doorheen het hele ziekenhuis aan de hand van 10 thema's. De inspiratiegids gaat wetenschappelijke evidentie en aanbevelingen vanuit de doelgroep (senioren) combineren, alsook good practices verzamelen die een inspiratiebron voor collega's kunnen zijn.

Beschrijving: In nieuwste versie, nl. 2.0, zijn alle aanbevelingen afgetoetst door leden van de Senioren Adviesraad of het Jessa Geriatriepanel. Ook een toolkit 'Ouderenvriendelijk ziekenhuis' is toegevoegd: deze bestaat uit 5 handvaten die kunnen helpen om in elke instelling een Ouderenvriendelijk ziekenhuis-team samen te stellen en om good practices te implementeren. Want een ding is zeker: ouderenvriendelijke zorg is een zaak van iedereen die in het ziekenhuis werkt.

Rijvaardigheidscentrum Samen Veilig Mobiel

AZ Maria Middelares, Tine Roman de Mettelinge

Situering: Ouderen zijn geen slechte bestuurders, maar leeftijdsgebonden veranderingen kunnen wel een belangrijke impact hebben op het rijgedrag. Daarnaast hebben oudere bestuurders ook een verhoogde kans op bepaalde aandoeningen, zoals gezichts- en geheugenproblemen.

Doelstelling: Mobiel blijven is voor veel mensen een belangrijke vorm van levenskwaliteit. Ons doel is dan ook om ouderen zo lang mogelijk op een veilige manier mobiel te houden. Daarnaast biedt een gefundeerd rijadvies van een externe partij ook voor naasten vaak een welgekomen ondersteuning bij de aanpak van deze (niet zelden) gevoelige aangelegenheid.

*Beschrijvin*g: In het Centrum Samen Veilig Mobiel kunnen ouderen bij wie twijfel bestaat over rijvaardigheid en rijveiligheid zich hierop laten testen door een team van experten. In een eerste gesprek vormt de geriater of neuroloog een beeld van de rijervaring, het medisch dossier, de gezichtsfuncties en psychologische rijgeschiktheid. Indien er op medisch vlak geen bezwaren zijn, wordt de patiënt onderworpen aan een assessment bij een hiervoor opgeleide ergotherapeut. Deze brengt de cognitieve en functionele vaardigheden die nodig zijn voor het autorijden in kaart. Aansluitend wordt de bestuurder uitgenodigd voor een rit op de weg (met zijn/haar eigen wagen),onder leiding van een erkend rijinstructeur. De geriater of neuroloog legt de resultaten van alle voorgaande testen samen en deelt ten slotte zijn/haar besluit over de rijgeschiktheid mee in een evaluatiegesprek. Bij een positief besluit (tijdelijk of onbeperkt) kunnen bijkomende trainingen of opfriscursussen een belangrijke rol spelen. Bij een negatief advies helpen we graag mee zoeken naar alternatieve oplossingen om de mobiliteit zo goed mogelijk te vrijwaren.