

KENNISSYNTHESE

Kwetsbare ouderen

Strating, M.M.H., Van Wijngaarden, J.

Erasmus School Health Policy & Management | Rotterdam | Maart 2023

Deze kennissynthese kwam tot stand in samenwerking met het expertteam Kwetsbare ouderen en veiligheidsadviseur Kwetsbare Ouderen Job Doorduin van het programma Tijd voor Verbinding.

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1

INLEIDING

1.1	Veiligheidsprogramma Tijd voor Verbinding	3
1.2	Thema Kwetsbare ouderen	3
1.3	Aanpak kennissynthese	4
	Literatuurlijst	6

Hoofdstuk 2

SAMEN KIEZEN OP BASIS VAN WAARDEN, DOELEN EN KWETSBAARHEID

2.1	Inleiding	7
2.2	Screeningsinstrumenten voor kwetsbaarheid	7
2.3	Interventies voor het vaststellen van waarden en doelen van kwetsbare ouderen	9
2.4	Interventies voor samen kiezen	11
	Hoofdbevindingen	14
	Literatuurlijst	15

Hoofdstuk 3

MULTIDISCIPLINAIR SAMENWERKEN BIJ KWETSBARE OUDEREN IN HET ZIEKENHUIS

3.1	Inleiding	21
3.2	Verschillende organisatiemodellen	21
3.3	Specifieke afdelingen en doelgroepen	23
	Hoofdbevindingen	26
	Literatuurlijst	27

Hoofdstuk 4

SAMENWERKING IN DE KETEN EN NETWERKZORG ROND KWETSBARE OUDEREN

4.1	Inleiding	33
4.2	Effectiviteit van transmurale zorg interventies en programma's	33
4.3	Specifieke interventies uitgelicht	35
	Hoofdbevindingen	38
	Literatuurlijst	39

Hoofdstuk 5

KENNIS, ATTITUDE EN VAARDIGHEDEN VAN PROFESSIONALS

5.1	Inleiding	43
5.2	Competentieraamwerk	43
5.3	Effectiviteit van bij/nascholingsinterventies	43
	Hoofdbevindingen	46
	Literatuurlijst	47

Inleiding

1.1 VEILIGHEIDSPROGRAMMA TIJD VOOR VERBINDING

Naar aanleiding van de Nivel-monitor 'Zorggerelateerde schade 2015/2016' hebben de koepels in de medisch-specialistische zorg (NVZ, ZKN, NFU, FMS, V&VN en de Patiënte federatie) in opdracht van het ministerie van VWS gezamenlijk het patiëntveiligheidsprogramma 'Tijd voor Verbinding' (TVV) geïnitieerd. Tijd voor Verbinding is een veiligheidsprogramma met als missie het op gang brengen van een bottom-upbeweging van en tussen zorgprofessionals, instellingen voor medisch-specialistische zorg en patiënten. In het programma wordt samen gezocht naar bestaande en nieuwe manieren om de te vermijden schade in de medisch-specialistische zorg verder terug te dringen. Dit gebeurt door inspirerende praktijkvoorbeelden op te halen, te delen en instellingen te ondersteunen om van deze praktijkvoorbeelden te leren en op basis hiervan de zorg nóg beter te maken.

Traditioneel wordt bij het leren over veiligheid vooral gekeken naar waar het misgaat; naar fouten of incidenten. Het leren hiervan wierp zijn vruchten af. Het nadeel van alleen naar incidenten kijken is dat je daarbij vooral naar uitzonderlijke situaties kijkt. Safety II is een nieuw perspectief op veiligheid, waarbij het leren van de dagelijkse praktijk (die meestal goed gaat) centraal staat. Het kan gedefinieerd worden als "Onderzoeken waarom de alledaagse praktijk meestal goed gaat en hoe het vermogen om veilig te werken ondersteund kan worden" (Hollnagel, 2015). In het complexe systeem van de medisch-specialistische zorg, spelen continu onverwachte situaties en soms tegengestelde belangen. Aanpassingsvermogen en veerkracht, reflectie op verschillen tussen richtlijnen, protocollen, beleid (work-as-imagined) en het werk in de praktijk (work-as-done), reflectie op dagelijkse werkprocessen en veiligheid als capaciteit zijn belangrijke principes (ZonMW Subsidieoproep: projectideeën Safety II en veiligheidsergonomie 2020). Safety II – en dan met name het leren van inspirerende praktijkvoorbeelden - vormt de onderliggende basis van het programma Tijd voor Verbinding.

1.2 THEMA KWETSBARE OUDEREN

Vanwege de vergrijzing neemt in Nederland de komende jaren het aantal ouderen toe (SCP, 2022). Kwetsbaarheid, chronische ziekten en multimorbiditeit zorgen ervoor dat het risico op zorggerelateerde schade bij ouderen toeneemt. De zorg voor deze groep binnen het ziekenhuis, zelfstandig behandelcentrum en in de zorgketen of -netwerk is op te veel plekken nog niet optimaal. (Tijd voor Verbinding, 2018). Daarom is het thema kwetsbare ouderen - samen met de andere thema's antistollingszorg en MDG - belangrijk binnen het programma Tijd voor Verbinding (TVV). Het doel is dat ieder ziekenhuis of zelfstandig behandelcentrum een verbeterstap zet op het gebied van het veiliger maken van de zorg voor kwetsbare ouderen. Het programma geeft hiermee een vervolg aan het landelijke VMS Veiligheidsprogramma dat sinds 2008 is geïmplementeerd in Nederlandse ziekenhuizen, waarbij specifieke aandacht was voor het signaleren van kwetsbare ouderen en het tijdig signaleren van vitaal bedreigde patiënten. Kwetsbare ouderen zijn volgens de definitie van het RIVM (2016) 'ouderen die moeite hebben om de regie over hun leven te voeren en daarmee hun zelfstandigheid te behouden'. Kwetsbaarheid kan op verschillende domeinen bestaan: fysiek (bijvoorbeeld ziekten en aandoeningen), functioneel (bijvoorbeeld verminderde mobiliteit), cognitief (bijvoorbeeld belemmeringen in geheugen en flexibiliteit), sociaal (bijvoorbeeld verlies van sociale steun), en psychisch (bijvoorbeeld depressie). Aansluitend bij onderzoek van het Nivel naar zorggerelateerde schade (van Schoten et al., 2022) en de VMS-screeningsbundel is een oudere in dit geval een patiënt van 70 jaar of ouder. Gezien bovenstaande definities en de verschillende aspecten van kwetsbaarheid kan men ook spreken van 'ouderen in kwetsbare omstandigheden'.

FOCUSPUNTEN

Vanuit het expertteam Kwetsbare Ouderen is een aantal focuspunten bepaald, waar in het ophalen, delen en implementeren van praktijkvoorbeelden in de komende jaren de nadruk op ligt:

1. Samen kiezen op basis van waarden, doelen en kwetsbaarheden

Diagnostiek en behandeling van kwetsbare ouderen moeten altijd worden gezien vanuit de waarden en doelen van de betreffende persoon. Daarnaast moeten risico's en voor- en nadelen samen met de patiënt, diens naasten en de behandelaren worden afgewogen. Daarmee wordt de zorg persoonsgericht met aandacht voor de kwetsbaarheid van de patiënt.

2. Multidisciplinaire samenwerking

Zorgen dat de juiste professionals betrokken zijn bij de zorg rondom kwetsbare ouderen.

3. Keten- en netwerkzorg

Samenwerking tussen professionals binnen het ziekenhuis en de ketenpartners daarbuiten (zoals huisartsen, thuiszorg, verpleeghuizen, apotheken), maar ook mantelzorgers, over de grenzen van organisaties heen. Het gaat hierbij onder meer om het efficiënt en effectief delen van informatie en het bieden van zorg op de juiste plek.

4. Verhogen van kennis, attitude en vaardigheden

Nog niet alle professionals hebben genoeg kennis over kwetsbare ouderen of kunnen deze kennis goed toepassen en krijgen dit ook op de juiste wijze aangeboden. Ook ligt er een opgave om het thema kwetsbare ouderen attractief te maken.

In de ziekenhuizen is nagegaan of het ziekenhuis inspirerende praktijkvoorbeelden op één van de focuspunten had. Een deel van deze praktijkvoorbeelden is op de website gedeeld. Omdat het niet altijd haalbaar of zinvol is een praktijkvoorbeeld één op één over te nemen zijn samen met het expertteam die ingrediënten die werkzaam zijn uit de praktijkvoorbeelden gedestilleerd. Deze zogenaamde 'werkzame ingrediënten' zijn dus vanuit praktijksituaties opgehaald en bevestigd, ingeschaald en waar nodig aangevuld door experts.

1.3 AANPAK KENNISSYNTHESE

In een kennissynthese worden bestaande informatie en inzichten verzameld, geanalyseerd en gerapporteerd.

Een kennissynthese heeft een aantal stappen die deels overlappen:

- 1) signaleren van probleem en afbakenen vraagstellingen;
- 2) verzamelen en verwerken van informatie;
- 3) contextualisatie, betrekken van stakeholders/experts en synthetiseren;
- 4) verslaglegging.

Ter verdere onderbouwing van de reeds door de experts verzamelde praktijkvoorbeelden, maar ook om vanuit de wetenschappelijke literatuur weer goede voorbeelden aan te dragen, zijn er een aantal wetenschappelijke vragen geformuleerd. Deze wetenschappelijke onderzoeksvragen komen voort uit het inspiratiedocument 'Zorg voor kwetsbare ouderen in een zorginstelling' (dat gemaakt is op basis van de praktijkvoorbeelden en kennis van experts), en bespreking met het expertteam en veiligheidsadviseur van het thema Kwetsbare ouderen. De wetenschappelijke vragen zijn gebruikt om specifiekere zoekopdrachten te formuleren en onderbouwing te vinden voor de essentiële componenten die experts selecteerden voor het inspiratiedocument.

Door middel van discussies met de veiligheidsadviseur Kwetsbare ouderen en feedback van het expertteam Kwetsbare ouderen kwam de inhoud van de kennissynthese tot stand. In deze kennissynthese wordt een overzicht geboden van wetenschappelijk kennis over interventies die vanuit het ziekenhuis of ZBC geïnitieerd en in de instelling zelf geïmplementeerd kunnen worden om de zorg aan en rondom kwetsbare ouderen te verbeteren. De synthese is geen systematische literatuurreview, maar heeft als doel bruikbare inzichten voor de praktijk op te leveren. De vertaling van deze inzichten naar mogelijkheden voor implementatie wordt in deze rapportage niet gegeven. Hiervoor wordt verwezen naar het eerder genoemde inspiratiedocument.

ONDERZOEKSVRAGEN

1. Welke gevalideerde screeningsinstrumenten zijn er voor kwetsbare ouderen in de verschillende fasen in het diagnose- en behandelproces van medisch-specialistische zorg aan kwetsbare ouderen?
2. Welke interventies zijn er om waarden, doelen en voorkeuren van kwetsbare ouderen vast te stellen en deze mee te nemen in de diagnostiek en behandeling?
3. Welke interventies zijn er die samen kiezen bevorderen voor de verschillende fasen in het diagnose- en behandelproces van medisch-specialistische zorg aan kwetsbare ouderen?
4. Welke interventies zijn er vanuit de literatuur bekend die multidisciplinaire of interdisciplinaire samenwerking bij kwetsbare ouderen tussen professies, specialismen en afdelingen binnen het ziekenhuis bevorderen?
5. Welke interventies zijn er die de samenwerking tussen netwerk-/ketenpartners in de zorg voor kwetsbare ouderen bevorderen en de overdracht naar ketenpartners verbeteren?
6. Welke kennis, attitude en vaardigheden hebben professionals nodig in de zorg voor kwetsbare ouderen?
7. Welke interventies zijn er in de literatuur bekend die de kennis, attitude en vaardigheden van professionals verbeteren?

Bij elk van de vier focuspunten van het thema 'Kwetsbare ouderen' zijn wetenschappelijke vragen geformuleerd, maar een aantal loopt ook door focuspunten heen. Daar waar er iets minder wetenschappelijke literatuur bekend was over een bepaald deelonderwerp is dit soms breder getrokken naar ouderen of kennis voortkomend uit onderzoek naar een specifieke aandoening bij ouderen.

Voor elk van de vier focuspunten van het thema 'Kwetsbare ouderen' is een apart hoofdstuk opgenomen met aan het eind van het hoofdstuk kort de hoofdbevindingen. In deze kennissynthese richtten we ons hoofdzakelijk op het vinden van interventies. De benodigde randvoorwaarden voor de implementatie van deze interventies is onderbelicht gebleven, net als gedetailleerde beschrijving van de verschillende interventies. Daarmee is deze kennissynthese nog niet 'af', maar is deze te zien als 'in ontwikkeling': een levend document dat we kunnen aanvullen met nieuwe wetenschappelijke inzichten. Als u beschikt over aanvullende informatie op deze kennissynthese, schroom dan niet om contact op te nemen met het Tijd voor Verbinding-team: <https://www.programmatvv.nl/contact/> of Job Doorduyn, veiligheidsadviseur Kwetsbare ouderen.

Literatuurlijst

1. Hollnagel, E., Wears, R.L., & Braithwaite, J. (2015). From Safety-I to Safety-II: a white paper. The resilient health care net: published simultaneously by the University of Southern Denmark, University of Florida, USA, and Macquarie University, Australia.
2. Langelaan, M., Broekens, M.A., de Bruijne, M.C., de Groot, J.F., Moesker, M., Porte, P.J., Schutijser, B.C.F.M., Singotani, R., Smits, M., Zwaan, L., Asscheman, H., & Wagner, C. (2017). Monitor Zorggerelateerde Schade 2015/2016: dossieronderzoek bij overleden patiënten in Nederlandse ziekenhuizen. Nivel, Utrecht.
3. RIVM, 2016. Ouderen van nu en straks: zijn er verschillen in kwetsbaarheid? Beschikbaar op: <https://www.rivm.nl/ouderen-van-nu-en-straks-zijn-er-verschillen-in-kwetsbaarheid>.
4. SCP (Sociaal Cultureel Planbureau), (2022). Beschikbaar op: <https://digitaal.scp.nl/ouderenzorg/aantal-ouderen-neemt-toe#:~:text=Het%20aantal%2075%2Dplussers%20groeit%20de%20komende%20jaren%20sterk&text=In%202018%20ging%20dit%20om,naar%20bijna%20560.000%20in%202030>.
5. Tijd voor Verbinding (2018). Tijd voor verbinding: de volgende stap voor patiëntveiligheid in ziekenhuizen. 1 oktober 2018. Beschikbaar op: https://www.nfu.nl/sites/default/files/2021-08/Rapport_tijd_voor_verbinding_de_volgende_stap_voor_patiëntveiligheid_in_ziekenhuizen_01102018.pdf.
6. van Schoten, S., van Eikenhorst, L., Schouten, B., Baartmans, M., de Bruijne, M.C., de Jong, L., Waals, M., Asscheman, H & Wagner, C. (2022). Monitor Zorggerelateerde schade 2019: dossieronderzoek bij overleden patiënten in Nederlandse ziekenhuizen. NIVEL/APH, Utrecht/Amsterdam.

Samen kiezen op basis van waarden, doelen en kwetsbaarheid

2.1 INLEIDING

Voor het leveren van persoonsgerichte en passende zorg is het voor zorgverleners van belang te weten in welke zin een oudere kwetsbaar is en wat de wensen en voorkeuren van de oudere en diens naaste zijn. Dat vraagt ten eerste om de beschikbaarheid van gevalideerde screeningsinstrumenten om kwetsbaarheid te kunnen signaleren. Om vervolgens zorg te kunnen leveren die is afgestemd op iemands persoonlijke behoeften, wensen en voorkeuren, moet een proces van 'samen kiezen' vorm worden gegeven (Pel-Littel en van de Pol, 2017). Daarom zijn ten tweede interventies of instrumenten nodig om de waarden, doelen en voorkeuren van kwetsbare ouderen vast te kunnen stellen. Het is echter voor kwetsbare ouderen vaak moeilijk om actief een rol te hebben in het proces van samen kiezen (Robben et al., 2012), mede door het ingewikkelde of medische taalgebruik (Pel-Littel en van de Pol, 2017). Daarom vergt dit proces een andere manier van gespreksvoering dan regulier gebruikelijk. Tot slot vraagt dit dus om interventies die het proces van samen kiezen bevorderen.

Binnen deze kennissynthese zijn daarmee de volgende drie onderzoeksvragen leidend in het literatuuronderzoek:

1. Welke gevalideerde screeningsinstrumenten zijn er voor kwetsbare ouderen in de verschillende fasen in het diagnose- en behandelproces van medisch-specialistische zorg aan kwetsbare ouderen?
2. Welke interventies zijn er om waarden, doelen en voorkeuren van kwetsbare ouderen vast te stellen en deze mee te nemen in de diagnostiek en behandeling?
3. Welke interventies zijn er die samen kiezen bevorderen voor de verschillende fasen in het diagnose- en behandelproces van medisch-specialistische zorg aan kwetsbare ouderen?

2.2 SCREENINGSINSTRUMENTEN VOOR KWETSBAARHEID

In deze paragraaf komen eerst algemene screeningsinstrumenten voor kwetsbaarheid aan bod, daarna meer specifiek voor bepaalde afdelingen of specifieke doelgroepen. Hierbij wordt ook nader ingegaan op het gebruik van dit type instrumenten in de Nederlandse context. Binnen de Nederlandse context zijn er verschillende Nederlandse vertalingen van de internationale instrumenten, maar ook instrumenten die specifiek in Nederland ontwikkeld zijn. Op de website van Beter Oud worden de meest relevante instrumenten toegelicht.

Screeningsinstrumenten

Verschillende reviews zijn gedaan over de effectiviteit en impact van screeningsinstrumenten om kwetsbaarheid onder ouderen vast te stellen (Dent et al., 2016; Buta et al., 2016, Warnier et al., 2016), waarbij met name die van Dent en Warnier relevante inzichten voor de praktijk opleveren. Alle reviews benadrukken wel dat de setting, maar ook het doel erg bepalend is voor welk instrument het meest geschikt is. Ook pleiten ze voor verder onderzoek om de validiteit en betrouwbaarheid van de instrumenten te bepalen.

De review van Dent et al. (2016) richt zich op de validiteit en betrouwbaarheid van beschikbare instrumenten in het algemeen (los van de context). Dat wil zeggen; de mate waarin een meetinstrument daadwerkelijk in staat is ook kwetsbaarheid vast te stellen, de mate waarin het patiëntuitkomsten kan voorspellen, en hoe sensitief het is om potentiële veranderingen als gevolg van interventies op te pakken. Op basis van deze criteria komen de auteurs tot de conclusie dat Fried's Frailty Phenotype en Rockwood en Mitnitski's Frailty Index de meest robuuste instrumenten (in termen van psychometrische eigenschappen) zijn voor zowel clinici als onderzoekers.

Ziekenhuissetting

Een recent review van Warnier et al. (2021) richt zich specifiek op de ziekenhuissetting en onderzoekt de validiteit, betrouwbaarheid en haalbaarheid van 16 screeningsinstrumenten voor kwetsbaarheid bij ouderen. Hoewel de Identification Seniors at Risk (ISAR) en Triage Risk Stratification Tool het meest gebruikt worden, is de voorspellende validiteit (i.e. de voorspellende kracht van het instrument) niet anders dan die van andere instrumenten. Naast de ISAR heeft de Multidimensional Prognostic Index (MPI) de beste sensitiviteit, dat wil zeggen dat dit instrument in grote mate mensen die ook echt kwetsbaar zijn kan identificeren. In het algemeen, is de specificiteit van de instrumenten, i.e. de mate waarin een instrument patiënten die geen risico lopen op negatieve uitkomsten correct kan identificeren, zwak.

In het kader van het VMS Veiligheidsprogramma is voor de Nederlandse context de VMS-screeningsbundel ontwikkeld. Alle opgenomen patiënten van ≥ 70 jaar moeten gescreend worden binnen 24 uur na opname op indicatoren als ondervoeding, delirium, fysieke beperkingen en vallen. Uit onderzoek naar de naleving blijkt dat het van belang is om aan bepaalde randvoorwaarden te voldoen, namelijk het beschikbaar hebben van de juiste hulpmiddelen, duidelijkheid over rol en verantwoordelijkheid en een overzichtelijk elektronisch patiëntendossier (Meulman et al., 2021).

Screening bij spoed

Verschillende studies laten zien dat screening op kwetsbaarheid een goede manier is om triagemethoden te optimaliseren en om de zorg voor oudere patiënten op de spoedeisende hulp en intensievecareafdeling te verbeteren (Lewis et al., 2019; Hogan et al., 2017). Vroegtijdige screening zou dan vervolgd moeten worden met een comprehensive geriatric assessment (CGA) (Hogervorst et al., 2021), om de kwetsbaarheden specifiek in beeld te krijgen (hierover later meer). De verkregen informatie is dan vervolgens, in samenspraak met de patiënt, te gebruiken om een geïndividualiseerd behandelplan op te stellen.

Er zijn verschillende studies gedaan naar welke screeningsinstrumenten voor de spoedeisende hulp van belang zijn (Leahy et al., 2021; Fehlmann et al., 2022; Boreskie et al., 2022; O'Caomh et al., 2019; Lee et al., 2021). De Clinical Frailty Index en de vragenlijst 'Programme on Research for Integrating Services e Maintenance of Autonomy 7 items' (PRISMA-7) komen daarbij naar voren als potentieel goede instrumenten voor het opsporen van kwetsbaarheid. In Nederland is een aantal jaren geleden het Acut Presenterende Oudere Patiënt (APOP) screeningsprogramma ontwikkeld voor ouderen die de spoedeisende hulp bezoeken. Het programma bestaat uit 1) een screeningsinstrument om ouderen die de grootste kans op functionele achteruitgang hebben te identificeren, 2) interventies op de SEH om aan de behoeften van kwetsbare ouderen tegemoet te komen en functieverlies tegen te gaan, 3) overdracht naar zorgverleners binnen het ziekenhuis en bij ontslag en 4) scholing van artsen en verpleging op SEH en verpleegafdelingen.

De APOP-screener is uitgebreid wetenschappelijk onderzocht op validiteit en betrouwbaarheid (De Gelder et al., 2016; De Gelder et al., 2018; Blomaard et al., 2020a, 2020b) en blijkt een goed instrument te zijn om ouderen die risico lopen op functionele achteruitgang of overlijden te identificeren op een SEH. Uit studies van Blomaard

et al. (2020c, 2021) blijkt dat het instrument ook in de praktijk goed te implementeren en in te passen is in het werkproces op de spoedeisende hulp. Eerste evaluatie van het gehele APOP-programma laat zien dat bij meer patiënten een CGA is uitgevoerd na implementatie van het programma (21% voor de start, 31% na implementatie van het programma). Na implementatie van het programma heeft bij 89% van de hoogrisico-patiënten na ontslag een telefonische follow-up plaats gevonden. Ligduur op de spoedeisende hulp en aantal ziekenhuisopnames bleven ongewijzigd.

Screening bij oudere kankerpatiënten

Op basis van een systematische review (van Walree et al., 2019) blijkt dat het screeningsinstrument de Geriatric 8 (G8) bij oudere kankerpatiënten een veel gebruikt instrument is om in te schatten welke patiënten mogelijk kwetsbaar zijn. Een lage G8-score blijkt samen te hangen met een verhoogd risico op functionele achteruitgang, complicaties en overlijden. Onderzoek van Scheepers et al. (2021) onder oudere patiënten met borstkanker toonde aan dat patiënten die met de G8 als kwetsbaar werden beschouwd vaker een niet-standaardbehandeling, waarbij de borstoperatie achterwege werd gelaten, ontvingen dan patiënten die met de G8 als 'fit' werden beschouwd. Van de patiënten die een operatie ondergingen, was het risico op overlijden na de operatie echter even groot bij deze twee groepen. Scheepers concludeert op basis hiervan dat afhankelijk van de geriatrische expertise binnen het multidisciplinaire team, een verwijzing naar de geriater voor verdere geriatrische evaluatie te rechtvaardigen is bij patiënten met borstkanker die als G8-kwetsbaar worden beschouwd om onderbehandeling te voorkomen.

2.3 INTERVENTIES VOOR HET VASTSTELLEN VAN WAARDEN EN DOELEN VAN KWETSBARE OUDEREN

Om samen kiezen met de patiënt en diens naaste vorm te geven en tot zorg op maat te komen, zijn verschillende interventies te implementeren. Ten eerste, het Comprehensive Geriatric Assessment (CGA), waarbij een uitgebreid klinisch geriatrisch onderzoek wordt uitgevoerd en ten tweede, Advanced Care Planning (ACP), waarbij de wensen, doelen en voorkeuren voor zorg rond het levenseinde besproken worden met een kwetsbare ouderen en diens naaste(n). Na het vaststellen van deze voorkeuren is het zaak om deze te vertalen naar concrete afspraken daarover in een passend behandelplan.

Comprehensive Geriatric Assessment (CGA)

Het CGA is een uitgebreid multidisciplinair onderzoek dat de meervoudige problemen van oudere patiënten in kaart brengt en de capaciteiten en de zorgbehoeften van de oudere patiënten onderzoekt. Op basis van het complete beeld vanuit de CGA wordt samen met de patiënt een geïntegreerd en gepersonaliseerd zorgbehandelplan beschreven.

In 2011 is een meta-analyse gepubliceerd over de effectiviteit van een CGA bij acuut opgenomen kwetsbare ouderen (Ellis et al., 2011). Zowel studies (N=3), waarbij mobiele geriatrische consultatieteams de CGA uitvoeren in het ziekenhuis, als studies waar de CGA op een geriatrie-afdeling is gebruikt (N=19) zijn bekeken. Patiënten bij wie een CGA is afgenomen hebben een significant grotere kans om nog in leven te zijn en weer in de eigen woonomgeving te wonen aan het eind van de follow-up, in vergelijking met patiënten die reguliere zorg kregen. De sterkste effecten zien de onderzoekers bij studies waarbij patiënten op een geriatrie-afdeling zijn opgenomen en de CGA is afgenomen. Zij hebben een lagere kans om in functioneren achteruit te gaan en te overlijden en hun cognitieve functioneren is beter dan acuut opgenomen ouderen met reguliere zorg op een reguliere afdeling.

In Nederland stelde de Nederlandse Vereniging voor Klinische Geriatrie de richtlijn Comprehensive Geriatric Assessment samen, waarin de inhoud van het CGA is vastgesteld en aanbevelingen worden gedaan aan klinische geriateren en internisten ouderengeneeskunde in de tweede lijn (NVKG, 2021). Daarnaast biedt het ook informatie aan verpleegkundig specialisten, geriatrieverpleegkundigen en paramedici die samenwerken met klinisch geriateren en internisten ouderengeneeskunde.

Advance Care Planning

Een manier om wensen, doelen en voorkeuren van kwetsbare ouderen bespreekbaar te maken en vast te leggen, is door advance care planning (ACP), ofwel vroegtijdige zorgplanning. ACP richt zich op het samen met de oudere en diens naasten vastleggen wat te doen wanneer een oudere op een bepaald moment niet meer zelfstandig weloverwogen keuzes kan maken. Onderzoek heeft nog geen effecten aan kunnen tonen van het gebruik van ACP op uitkomstmaten zoals kwaliteit van leven (Overbeek et al., 2018, Weathers et al., 2014, Hopkins et al., 2020). Mogelijk echter dat daarbij de beperkte robuustheid van de gebruikte onderzoeksmethoden een rol speelt (Ibid).

Voor de Nederlandse context schreef Verenso in 2017 een verkennend rapport over passende zorg voor kwetsbare ouderen door ACP. Het rapport is gericht op de verpleeghuisorganisaties, maar biedt ook interessante aangrijpingspunten voor ziekenhuizen. Onder meer komen de volgende punten aan bod:

- ACP gaat niet alleen over behandeling en levenseinde, maar ook over zorg en welzijn.
- Verpleegkundigen en verzorgenden hebben een belangrijke signalerende en verkennende rol in het advance care planningsproces.
- Verpleegkundigen en verzorgenden kunnen in (veelal informele) gesprekken verkennen wat belangrijke waarden en persoonlijke levensdoelen zijn voor de kwetsbare ouderen.
- Vaak vormen gesprekken over passende zorg en behandeling in de huidige situatie aanleiding om ook naar de toekomst te kijken.
- Veranderingen in gezondheid, functioneren of levensdoelen blijken ook belangrijke momenten te zijn om (nogmaals) in gesprek te gaan over de toekomst.
- Wilsverklaringen vormen vaak aanleiding tot een gesprek in het kader van ACP.
- Goede samenwerking en informatieoverdracht tussen alle zorgverleners (ook met de eerste lijn) is van belang voor het goed opvolgen van de afspraken die gemaakt zijn in het advance care planningsproces.

Passend behandelplan

Onderzoek onder kankerpatiënten laat de meerwaarde zien van het vertalen van de kwetsbaarheden, waarden, doelen en voorkeuren van ouderen naar concrete afspraken in een passend behandelplan. Bijvoorbeeld voor veel kwetsbare ouderen die de diagnose kanker krijgen, is behoud van kwaliteit van leven en zelfstandigheid belangrijker dan levensverlenging (Seghers et al., 2022). Dat is voor ouderen met darmkanker vaak de reden om voor een niet-standaardbehandeling te kiezen. Kwetsbare ouderen blijken daarmee vaker behoefte te hebben aan meer geïndividualiseerde zorg. In het Universitair Medisch Centrum Groningen gaan verpleegkundigen die hiertoe speciaal getraind zijn daarom in een vroeg stadium in gesprek met kwetsbare ouderen met kanker over de waarde die de ziekte heeft voor hem of haar. En ook om hun voorkeuren en doelen in kaart te brengen.

Onderdeel hiervan is een verkort geriatrisch assessment en het gebruik van de Outcome Priorization Tool (OPT) (een doelenschuif om de voorkeuren van de patiënt vast te stellen). Op basis daarvan wordt in een multidisciplinair overleg met oncologisch specialisten en internist ouderengeneeskunde gekeken welke behandeling het best past bij de ziekte en vooral bij de persoon. Uit onderzoek naar deze aanpak blijkt dat bij een kwart van deze patiënten is gekozen voor een minder intensieve behandeling (in afwijking op de richtlijnen). Daarbij bleef

de sterfte in het eerste jaar gelijk, lagen patiënten 3,5 dag korter in het ziekenhuis en daalde het percentage complicaties met 22 procent (Festen et al., 2021). Om dit voorbeeld breder te implementeren, is een interprofessionele scholing opgezet voor verpleegkundigen en specialisten om hen te trainen in samenwerking en onderlinge communicatie, zodat ze gezamenlijk tot een passend behandelplan voor patiënten kunnen komen.

Ook voor oudere patiënten die in aanmerking komen voor complexe grote operaties blijkt het van belang kwetsbaarheid, waarden en doelen te weten en deze te vertalen naar een passend behandelplan. In het St. Antonius Ziekenhuis is onderzoek gedaan naar het implementeren van een anesthesiologische geriatrische evaluatie (AGE) (Pel et al., 2019). Een verpleegkundig specialist maakt met een gerichte vragenlijst een inschatting van de kwetsbaarheid van elke oudere van 70 jaar of ouder. Deze eerste screening kan aanleiding zijn tot een anesthesiologische geriatrische evaluatie, waarbij verschillende vragenlijsten, fysieke en cognitieve kwetsbaarheidstesten worden gebruikt en de wensen en verwachtingen van de ouderen worden uitgevraagd. Een multidisciplinair team, bestaande uit een anesthesioloog, geriater, chirurg, oncoloog, cardioloog, verpleegkundig specialist, fysiotherapeut, apotheker en diëtist, bespreekt al deze zaken en komt samen tot een persoonlijk behandelplan. Uit evaluaties blijkt dat bij cardiothoracale chirurgie en chirurgie voor darmkanker negatieve uitkomsten bij ouderen beter voorspeld kunnen worden dankzij deze werkwijze (AGE) dan bij gebruik van de standaardinstrumenten (Verwijmeren et al., 2020; Van de Vlies et al., 2020).

2.4 INTERVENTIES VOOR SAMEN KIEZEN

Er zijn relatief weinig studies specifiek naar samen beslissen met kwetsbare ouderen in het ziekenhuis gedaan. Daarbij richten bestaande modellen zich vaak op besluitvorming in de behandelfase, terwijl bij kwetsbare ouderen het relevant is om ook samen te beslissen aan het begin van de diagnostische fase (van de Pol et al., 2017). Ook laat onderzoek zien dat het voor kwetsbare patiënten vaak moeilijker is om actief te participeren in de besluitvorming dan voor andere groepen (Robben et al., 2012).

In Nederland is een groep van onderzoekers specifiek bezig met het thema van samen beslissen onder kwetsbare ouderen. Met name Marjolein van de Pol (RadboudUMC) en Ruth Pel-Littel (Vilans) zijn hierin de kartrekkers. Hun onderzoek resulteerde in een gespreksmodel dat specifiek past bij deze doelgroep. Belangrijke stappen in deze aanpak zijn onder meer: 1) samen met de patiënt het belangrijkste probleem vaststellen, 2) eerder gemaakte afspraken rondom ACP erbij pakken, 3) aandacht voor de complexe problematiek van kwetsbare ouderen en dus de persoonlijke situatie van de patiënt en diens waarden en levensdoelen. 4) besluitvormingscapaciteit vaststellen en 5) aandacht voor de mantelzorger/naaste. Het gespreksmodel is via een Delphi-studie ontwikkeld, geïmplementeerd en vervolgens ook geëvalueerd (van de Pol et al., 2016, 2017a, 2017b; Pel-Littel et al., 2022).

Effectiviteit en impact gezamenlijke besluitvorming

Van belang is ook de vraag wat samen beslissen uiteindelijk opbrengt in de praktijk. Tot op heden is er geen systematische review naar de uitkomsten van samen beslissen voor kwetsbare ouderen gedaan. Wel zijn een aantal evaluatiestudies bekend. Zoals eerder aangegeven, ontwikkelden Pel-Littel et al. (2018, 2019, 2020) op basis van kwalitatief onderzoek een training voor geriaters en een invulfolder voor patiënten om samen beslissen met ouderen met multimorbiditeit te bevorderen (DICO 1 en DICO II studies). De training en invulfolder leidden uiteindelijk tot het beter bespreken van persoonlijke doelen, uitleggen van de behandelmogelijkheden en betrekken van de patiënt en naaste in het nemen van een beslissing. In hoeverre dit resulteerde in betere gezondheidsuitkomsten voor de oudere is niet meegenomen in het onderzoek. Een studie onder ouderen

met kanker (Shen et al., 2020) toont aan dat een training in communicatievaardigheden gericht op samen beslissen in de geriatrie zowel het zelfvertrouwen in eigen kunnen van artsen verbeterde, maar dat ook daadwerkelijk de communicatievaardigheden van artsen verbeterden.

Naast interventies gericht op het (leren) toepassen van samen beslissen door professionals zijn er ook zogenaamde 'keuzehulpen' voor ouderen. Een keuzehulp is bijvoorbeeld een informatiefolder of website die de voor- en nadelen van verschillende behandelmogelijkheden beschrijft. De review van Van Weert et al. (2016) concludeert op basis van 22 artikelen dat dergelijke keuzehulpen voor ouderen veelbelovende resultaten laten zien. Dit type hulpmiddelen verbeteren de kennis van ouderen, verhogen de risicoperceptie, verlagen de onzekerheid over de beslissing en lijken het samen beslissen te verhogen. Naast keuzehulpen die specifiek gaan over bepaalde behandelmogelijkheden, zijn er ook meer algemene hulpmiddelen ontwikkeld die gericht zijn op het bepalen van wat belangrijke waarden en levensdoelen zijn voor mensen. In Nederland worden op dit vlak al diverse keuzehulpen aangeboden, o.a. op websites als Beter Oud en Zorg voor Beter.

Samen beslissen in interprofessionele teams

Daarnaast is ook een trend te zien in het ontwikkelen van modellen en interventies voor samen beslissen in interprofessionele teams. Onderzoek van Hofstede (2013) naar samen beslissen in de zorg voor ischiaspatiënten laat zien dat in een multidisciplinaire setting andere belemmerende factoren een rol spelen dan in andere settings. Hierbij speelt ook mee dat zorgverleners vaak niet goed op de hoogte zijn van wat de andere disciplines te bieden hebben en weinig vertrouwen hebben in hun expertise. Légaré en collega's (2011) ontwikkelden een conceptueel model hiervoor, genaamd 'InterProfessional Shared Decision Making'. Daarin komen de verschillende fasen en stappen van het samen beslissen naar voren met plek voor alle stakeholders, dus de patiënt, naast én de verschillende zorgverleners. Hoewel het model is ontwikkeld voor de thuiszorg, is het ook al gebruikt om samen beslissen in andere multidisciplinaire settings te bevorderen (Dogba et al., 2016, Ganz et al., 2016, Duner 2013, Kienlin et al., 2022). Om interdisciplinair samen beslissen te bevorderen is het van belang dat informatie die eerder in het traject van een kwetsbare oudere verzameld is, ook weer beschikbaar is voor andere zorgverleners binnen dezelfde organisatie maar ook buiten de organisatie. In deze kennissynthese wordt in hoofdstuk 3 en 4 meer geschreven over informatieoverdracht en samenwerking binnen en buiten het ziekenhuis.

Kennis, attitude en vaardigheden voor samen kiezen

Samen beslissen met kwetsbare ouderen vereist ook een bepaalde attitude, kennis en vaardigheden van professionals. Onderzoek laat zien dat naarmate de zorgverlener de perceptie heeft dat samen beslissen een positieve impact heeft op de patiëntuitkomsten, het toepassen van samen beslissen vaker plaatsvindt (Légaré et al., 2013a; Légaré et al., 2008). Pollard et al. (2015) onderzochten in een systematische review de attitude van artsen en concluderen dat artsen over het algemeen een positieve attitude ten opzichte van samen beslissen hebben. In spoedeisende situaties echter, wanneer de arts zelf een persoonlijke voorkeur heeft voor een behandeling, of wanneer de richtlijnen een bepaalde behandeling als voorkeursbehandeling aangeven, rapporteren artsen vaak minder steun voor samen beslissen.

Légaré et al. (2013b) concluderen (op basis van expertmeetings) dat professionals twee type vaardigheden moeten bezitten om samen beslissen toe te passen: relationele vaardigheden en risicocommunicatievaardigheden. Het eerste type gaat met name over het vermogen om een gunstig en veilig klimaat te scheppen voor open communicatie en interactie door goed te luisteren naar de patiënt, en de patiënt te faciliteren om betrokken te zijn zoveel als hij/zij wil. Het tweede type betreft het bespreken van het concept 'onzekerheid' in de uitkomsten van een behandeling en de vaardigheden om effectief te communiceren over de risico's en

voordelen van verschillende opties. Pel-Littel (2021) komt tot eenzelfde conclusie dat communicatievaardigheden van groot belang zijn.

In het Nederlandstalig artikel in Nurse Academy O&T van 2017 worden de twee type competenties die Légaré et al. (2013b) ook al beschreven verder geconcretiseerd (pagina 34):

A. Relationale competenties betreffen de volgende vaardigheden:

- Creëer een veilige en prettige gespreksomgeving.
- Zorg voor een goede interactie tijdens het gesprek.
- Luister naar de cliënt en naaste.
- Ondersteun de cliëntparticipatie in de mate die de cliënt wenst.
- Herken een beslismoment en leg dit uit aan de cliënt en diens naaste.
- Zie en aanvaard de cliënt en naaste als partners in het besluitvormingsgesprek.
- Stem informatie af op de gezondheidsvaardigheden van de cliënt en naaste.
- Spreek altijd begrijpelijke taal.

B. Risicocommunicatie betreft de volgende vaardigheden:

- Bespreek (on)zekerheden van de uitkomsten van verschillende opties.
- Bespreek evenwichtig de voor- en nadelen van opties.
- Interpreteer de (medische) onderbouwing van interventies in relatie tot de individuele cliënt.
- Indien van toepassing: leg uit wat een keuzehulp is en hoe deze te gebruiken is.
- Wees bewust van culturele verschillen tussen cliënten.

In 2012 concludeert Légaré op basis van een internationale scan dat er nog weinig bewijs is voor de effectiviteit van trainingen in samen beslissen voor zorgverleners. Na het verschijnen van deze review zijn echter talloze trainingen voor zorgverleners ontwikkeld (Légaré et al., 2014, 2018), ook voor zorgverleners die zorg verlenen aan kwetsbare ouderen. Zo ontwikkelden Pel-Littel en collega's een simulatietraining die professionals laat oefenen in samen beslissen met ouderen (Pel-Littel et al., 2018). Specifiek voor zorgverleners die zorg verlenen aan ouderen met kanker werd in Amerika de Geriatric Shared Decision Making module ontwikkeld, gericht op het verbeteren van de communicatievaardigheden van zorgverleners (Shen et al., 2020). Na de review van 2012 van Légaré is er geen systematische review meer gedaan naar de effectiviteit van dit type trainingen.

HOOFDBEVINDINGEN

Screeningsinstrumenten

- Setting en doel zijn bepalend voor het meest geschikte screeningsinstrument.
- Randvoorwaarden voor effectieve implementatie van de VMS-screeningsbundel zijn: beschikbaarheid van de juiste hulpmiddelen, duidelijkheid over rol en verantwoordelijkheid en een overzichtelijk elektronisch patiëntendossier.
- Screening op kwetsbaarheid kan triage voor oudere patiënten op de SEH en IC verbeteren.
- De APOP-screener blijkt een goed instrument te zijn om oudere patiënten die risico lopen op functionele achteruitgang of overlijden te identificeren op een SEH.

Vaststellen doelen en waarden

- Comprehensive Geriatric Assessment biedt de mogelijkheid problemen, doelen en behandelinterventies op maat in te zetten en draagt bij aan betere patiëntuitkomsten.
- advance care planning biedt mogelijkheden om wensen, doelen en voorkeuren van kwetsbare ouderen bespreekbaar te maken, hoewel effecten op kwaliteit van leven bijvoorbeeld niet zijn aangetoond.
- De zorg voor kwetsbare ouderen met kanker is aanzienlijk te verbeteren door de waarden, doelen en voorkeuren van patiënten mee te nemen in het behandelplan.
- Anesthesiologische geriatrische evaluatie (AGE) kan bijdragen aan een betere voorspelling van negatieve uitkomsten bij oudere patiënten die te maken hebben met cardiothoracale chirurgie en chirurgie voor darmkanker.

Samen kiezen

- Om interdisciplinair samen beslissen te bevorderen, is het van belang dat informatie die eerder in het traject van een kwetsbare oudere verzameld is, ook beschikbaar is voor andere zorgverleners binnen én buiten de organisatie.
- Bij kwetsbare ouderen kan samen beslissen al veel eerder beginnen, namelijk aan het begin van de diagnostische fase. Daarnaast blijkt dat het voor kwetsbare patiënten vaak moeilijker is om actief te participeren in de besluitvorming.
- Het gespreksmodel 'Samen beslissen met kwetsbare ouderen' kan helpen om gespreksvoering met kwetsbare ouderen beter te laten aansluiten bij de specifieke kenmerken van deze groep.
- goede communicatievaardigheden van zorgverleners zijn van groot belang om samen beslissen met kwetsbare ouderen goed in de praktijk te brengen.
- Er is weinig bewijs voor de effectiviteit van trainingen in samen beslissen met kwetsbare ouderen voor professionals.

Literatuurlijst

1. Beter Oud. Beschikbaar op: <https://www.beteroud.nl/thema-s/vroegsignalering/hoe-pak-je-vroegsignalering-aan/>.
2. Blomaard, L.C., de Groot, B., Lucke, J.A., de Gelder, J., Booijen, A.M., Gussekloo, J., & Mooijaart, S.P. (2021). Implementation of the acutely presenting older patient (APOP) screening program in routine emergency department care. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, 54(2), 113-121.
3. Blomaard, L.C., Lucke, J.A., Gelder, J.D., Anten, S., Alsmas, J., Schuit, S.C., ... & Mooijaart, S.P. (2020a). The APOP screener and clinical outcomes in older hospitalized internal medicine patients. *Netherlands Journal of Medicine*, 78(1), 25-33.
4. Blomaard, L.C., Mooijaart, S.P., Bolt, S., Lucke, J.A., de Gelder, J., Booijen, A.M., ... & de Groot, B. (2020c). Feasibility and acceptability of the 'Acutely Presenting Older Patient' screener in routine emergency department care. *Age and ageing*, 49(6), 1034-1041.
5. Blomaard, L.C., Speksnijder, C., Lucke, J.A., de Gelder, J., Anten, S., Schuit, S.C., ... & Mooijaart, S.P. (2020b). Geriatric screening, triage urgency, and 30-day mortality in older emergency department patients. *Journal of the American Geriatrics Society*, 68(8), 1755-1762.
6. Boreskie, K.F., Hay, J.L., Boreskie, P.E., Arora, R.C., & Duhamel, T.A. (2022). Frailty-aware care: giving value to frailty assessment across different healthcare settings. *BMC geriatrics*, 22(1), 1-12.
7. Buta, B.J., Walston, J.D., Godino, J.G., Park, M., Kalyani, R.R., Xue, Q.L., ... & Varadhan, R. (2016). Frailty assessment instruments: systematic characterization of the uses and contexts of highly-cited instruments. *Ageing research reviews*, 26, 53-61.
8. de Gelder, J., Lucke, J.A., Blomaard, L.C., Booijen, A.M., Fogteloo, A.J., Anten, S., ... & Mooijaart, S.P. (2018). Optimization of the APOP screener to predict functional decline or mortality in older emergency department patients: cross-validation in four prospective cohorts. *Experimental gerontology*, 110, 253-259.
9. de Gelder, J., Lucke, J.A., de Groot, B., Fogteloo, A.J., Anten, S., Mesri, K., ... & Mooijaart, S.P. (2016). Development and validation of the APOP screener. *the APOP study*, 74(8), 31.
10. Dent, E., Kowal, P., & Hoogendijk, E.O. (2016). Frailty measurement in research and clinical practice: a review. *European journal of internal medicine*, 31, 3-10.
11. Dogba, M.J., Menear, M., Stacey, D., Brière, N., & Légaré, F. (2016). The evolution of an interprofessional shared decision-making research program: reflective case study of an emerging paradigm. *International Journal of Integrated Care*, 16(3).
12. Duner, A. (2013). Care planning and decision-making in teams in Swedish elderly care: A study of inter-professional collaboration and professional boundaries. *Journal of Interprofessional Care*, 27(3), 246-253.

13. Ellis, G., Whitehead, M.A., Robinson, D., O'Neill, D., & Langhorne, P. (2011). Comprehensive geriatric assessment for older adults admitted to hospital: meta-analysis of randomised controlled trials. *Bmj*, 343.
14. Fehlmann, C.A., Nickel, C.H., Cino, E., Al-Najjar, Z., Langlois, N., & Eagles, D. (2022). Frailty assessment in emergency medicine using the Clinical Frailty Scale: a scoping review. *Internal and Emergency Medicine*, 1-12.
15. Festen, S., Kok, M., Hopstaken, J.S., van der Wal-Huisman, H., van der Leest, A., Reyners, A.K., ... & van Leeuwen, B.L. (2019). How to incorporate geriatric assessment in clinical decision-making for older patients with cancer. An implementation study. *Journal of geriatric oncology*, 10(6), 951-959.
16. Festen, S. (2021). De voordelen van een passend behandelplan in de praktijk. Qruux 17 november 2021.
17. Festen, S. (2021). Multidisciplinary decision-making in older patients with cancer: balancing benefit, harm, and patient priorities. Proefschrift, University of Groningen.
18. Festen, S., Van der Wal-Huisman, H., van der Leest, A.H., Reyners, A.K., de Bock, G.H., de Graeff, P., & van Leeuwen, B.L. (2021). The effect of treatment modifications by an onco-geriatric MDT on one-year mortality, days spent at home and postoperative complications. *Journal of Geriatric Oncology*, 12(5), 779-785.
19. Ganz, F.D., Engelberg, R., Torres, N., & Curtis, J.R. (2016). Development of a model of interprofessional shared clinical decision making in the ICU: a mixed-methods study. *Critical care medicine*, 44(4), 680-689.
20. Hogan, D.B., Maxwell, C.J., Afilalo, J., Arora, R.C., Bagshaw, S.M., Basran, J., ... & Wunsch, H. (2017). A scoping review of frailty and acute care in middle-aged and older individuals with recommendations for future research. *Canadian Geriatrics Journal*, 20(1), 22.
21. Hopkins, S.A., Bentley, A., Phillips, V., & Barclay, S. (2020). Advance care plans and hospitalized frail older adults: a systematic review. *BMJ Supportive & Palliative Care*, 10(2), 164-174.
22. Kienlin, S., Stacey, D., Nytrøen, K., Grafe, A., & Kasper, J. (2022). Ready for SDM-evaluation of an inter-professional training module in shared decision making—A cluster randomized trial. *Patient Education and Counseling*.
23. Leahy, A., O'Connor, M., Condon, J., Heywood, S., Shanahan, E., Peters, C., & Galvin, R. (2021). Diagnostic and predictive accuracy of the Clinical Frailty Scale among hospitalised older medical patients: a systematic review and meta-analysis protocol. *BMJ open*, 11(1), e040765.
24. Lee, J.H., Kim, M.J., You, J.S., Park, Y.S., Chung, H.S., Park, I.C., & Chung, S.P. (2021). Comparison among frailty screening tools in the emergency department: a systematic review. *Journal of The Korean Society of Emergency Medicine*, 32(6), 485-492.
25. Légaré, F., Ratté, S., Gravel, K., & Graham, I.D. (2008). Barriers and facilitators to implementing shared decision-making in clinical practice: update of a systematic review of health professionals' perceptions. *Patient education and counseling*, 73(3), 526-535.

26. Légaré, F., Stacey, D., Pouliot, S., Gauvin, F.P., Desroches, S., Kryworuchko, J., ... & Graham, I.D. (2011). Interprofessionalism and shared decision-making in primary care: a stepwise approach towards a new model. *Journal of interprofessional care*, 25(1), 18-25.
27. Légaré, F., Politi, M.C., Drolet, R., Desroches, S., Stacey, D., & Bekker, H. (2012). Training health professionals in shared decision-making: an international environmental scan. *Patient education and counseling*, 88(2), 159-169.
28. Légaré, F., & Witteman, H.O. (2013a). Shared decision making: examining key elements and barriers to adoption into routine clinical practice. *Health affairs*, 32(2), 276-284.
29. Légaré, F., Moumjid-Ferdjaoui, N., Drolet, R., Stacey, D., Härter, M., Bastian, H., ... & Thomson, R. (2013b). Core competencies for shared decision making training programs: insights from an international, interdisciplinary working group. *The Journal of continuing education in the health professions*, 33(4), 267.
30. Légaré, F., Stacey, D., Turcotte, S., Cossi, M.J., Kryworuchko, J., Graham, I.D., ... & Donner-Banzhoff, N. (2014). Interventions for improving the adoption of shared decision making by healthcare professionals. *Cochrane database of systematic reviews*, (9).
31. Légaré, F., Adekpedjou, R., Stacey, D., Turcotte, S., Kryworuchko, J., Graham, I.D., ... & Donner-Banzhoff, N. (2018). Interventions for increasing the use of shared decision making by healthcare professionals. *Cochrane database of systematic reviews*, (7).
32. Lewis, E.T., Dent, E., Alkhoury, H., Kellett, J., Williamson, M., Asha, S., ... & Cardona, M. (2019). Which frailty scale for patients admitted via Emergency Department? A cohort study. *Archives of gerontology and geriatrics*, 80, 104-114.
33. Meulman, M., Merten, H., Wagner, C. Het screenen van kwetsbare ouderen: onderzoek vanuit een Safety-I en Safety-II perspectief: evaluatie van het VMS thema Kwetsbare ouderen. Utrecht: Nivel, 2021.
34. Nederlandse Vereniging voor Klinische Geriatrie (2021). Richtlijn Comprehensive Geriatric Assessment. Beschikbaar op: https://richtlijndatabase.nl/richtlijn/comprehensive_geriatric_assessment_cga/startpagina_-_comprehensive_geriatric_assessment_cga.html.
35. O’Caoimh, R., Costello, M., Small, C., Spooner, L., Flannery, A., O’Reilly, L., ... & O’Donnell, J. (2019). Comparison of frailty screening instruments in the emergency department. *International journal of environmental research and public health*, 16(19), 3626.
36. Overbeek, A., Korfage, I.J., Jabbarian, L.J., Billekens, P., Hammes, B.J., Polinder, S., ... & Rietjens, J.A. (2018). Advance care planning in frail older adults: a cluster randomized controlled trial. *Journal of the American Geriatrics Society*, 66(6), 1089-1095.
37. Pel, E.L., van Wijngaarden, E., van Dongen, E.P.A., & Noordzij, P.G. (2019). Anesthesia geriatric evaluation (AGE): a care-ethical perspective of a multi-disciplinary approach for tailored preoperative interventions. *Gerontology and Geriatric Medicine*, 5, 2333721419876126.

38. Pel-Littel, R., van Zeijts, H., Schram, N., Nap, H.H., & Jeurig, J. (2018). A training simulation for practicing shared decision making for older patients. *Procedia Computer Science*, 141, 287-293.
39. Pel-Littel, R.E., Weert, J.V., Minkman, M., Reimer, W.S.O., Pol, M.V.D., & Buurman, B. (2019). The development of an intervention to improve shared decision making in geriatric outpatients. *Innovation in Aging*, 3 (Supplement_1), S297-S297.
40. Pel-Littel, R.E., van Weert, J., Minkman, M.M., Scholte op Reimer, W.J., van de Pol, M.H., & Buurman, B.M. (2020). The development of the evidence-based SDMMCC intervention to improve shared decision making in geriatric outpatients: the DICO study. *BMC medical informatics and decision making*, 20(1), 1-12.
41. Pel-Littel, R.E., Snaterse, M., Teppich, N.M., Buurman, B.M., van Etten-Jamaludin, F.S., van Weert, J., ... & Scholte op Reimer, W.J. (2021). Barriers and facilitators for shared decision making in older patients with multiple chronic conditions: a systematic review. *BMC geriatrics*, 21(1), 1-14.
42. Pel-Littel, R.E., Buurman, B.M., van de Pol, M.H., Twisk, J.W., Tulner, L.R., Minkman, M.M., ... & van Weert, J.C. (2022). Effects of a shared decision making intervention for older adults with multiple chronic conditions; the DICO study.
43. Pollard, S., Bansback, N., & Bryan, S. (2015). Physician attitudes toward shared decision making: a systematic review. *Patient education and counseling*, 98(9), 1046-1057.
44. RadboudUMC. <https://www.radboudumc.nl/verwijzers/hoewijmetusamenwerken/voorbeelden-van-transmurale-innovaties/project-veerkrachtig-samen-beslissen>.
45. Robben, S., van Kempen, J., Heinen, M., Zuidema, S., Olde Rikkert, M., Schers, H., & Melis, R. (2012). Preferences for receiving information among frail older adults and their informal caregivers: a qualitative study. *Family practice*, 29(6), 742-747.
46. Scheepers, E.R.M., Schiphorst, A.H., van Huis-Tanja, L.H., Emmelot-Vonk, M.H., & Hamaker, M.E. (2021). Treatment patterns and primary reasons for adjusted treatment in older and younger patients with stage II or III colorectal cancer. *European Journal of Surgical Oncology*, 47(7), 1675-1682.
47. Scheepers, E.R., van der Molen, L.F., van den Bos, F., Burgmans, J.P., van Huis-Tanja, L.H., & Hamaker, M.E. (2021). The G8 frailty screening tool and the decision-making process in older breast cancer patients. *European Journal of Cancer Care*, 30(1), e13357.
48. Seghers, P.A., Wiersma, A., Festen, S., Stegmann, M.E., Soubeyran, P., Rostoft, S., ... & Hamaker, M.E. (2022). Patient Preferences for Treatment Outcomes in Oncology with a Focus on the Older Patient—A Systematic Review. *Cancers*, 14(5), 1147.
49. Shay, L.A., & Lafata, J.E. (2015). Where is the evidence? A systematic review of shared decision making and patient outcomes. *Medical Decision Making*, 35(1), 114-131.

50. Shen, M.J., Manna, R., Banerjee, S.C., Nelson, C.J., Alexander, K., Alici, Y., ... & Korc-Grodzicki, B. (2020). Incorporating shared decision making into communication with older adults with cancer and their caregivers: development and evaluation of a geriatric shared decision-making communication skills training module. *Patient education and counseling*, 103(11), 2328-2334.
51. Shen, M.J., Manna, R., Banerjee, S.C., Nelson, C.J., Alexander, K., Alici, Y., ... & Korc-Grodzicki, B. (2020). Incorporating shared decision making into communication with older adults with cancer and their caregivers: development and evaluation of a geriatric shared decision-making communication skills training module. *Patient education and counseling*, 103(11), 2328-2334.
52. Stacey, D., Légaré, F., Eden, K., Col, N., & LeBlanc, A. (2016). The effects of patient decision aids: A systematic review. *Shared decision making in health care. Achieving evidence-based patient choice*, 144-149.
53. Stacey, D., Légaré, F., Lewis, K., Barry, M.J., Bennett, C.L., Eden, K.B., ... & Trevena, L. (2017). Decision aids for people facing health treatment or screening decisions. *Cochrane database of systematic reviews*, (4).
54. van de Pol, M.H., Fluit, C.R., Lagro, J., Slaats, Y.H., Rikkert, M.G.O., & Lagro-Janssen, A.L. (2016). Expert and patient consensus on a dynamic model for shared decision-making in frail older patients. *Patient education and counseling*, 99(6), 1069-1077.
55. van de Pol, M.H., Fluit, C.R., Lagro, J., Slaats, Y., Olde Rikkert, M.G., & Lagro-Janssen, A.L. (2017a). Shared decision making with frail older patients: proposed teaching framework and practice recommendations. *Gerontology & geriatrics education*, 38(4), 482-495.
56. van de Pol, M.H., Fluit, C.R., Lagro, J., Lagro-Janssen, A.L., & MG, O.R. (2017b). A model for shared decision-making with frail older patients: consensus reached using Delphi technique. *Nederlands Tijdschrift Voor Geneeskunde*, 161, D811-D811.
57. van der Vlies, E., Smits, A.B., Los, M., van Hengel, M., Bos, W.J.W., Dijkman, L.M., ... & Noordzij, P. (2020). Implementation of a preoperative multidisciplinary team approach for frail colorectal cancer patients: influence on patient selection, prehabilitation and outcome. *Journal of Geriatric Oncology*, 11(8), 1237-1243.
58. van Walree, I.C., Scheepers, E., van Huis-Tanja, L., Emmelot-Vonk, M.H., Bellera, C., Soubeyran, P., & Hamaker, M.E. (2019). A systematic review on the association of the G8 with geriatric assessment, prognosis and course of treatment in older patients with cancer. *Journal of geriatric oncology*, 10(6), 847-858.
59. Van Weert, J., Van Munster, BC., Sanders, R., Spijker, R., Hooft, L., & Jansen, J. (2016). Decision aids to help older people make health decisions: a systematic review and meta-analysis. *BMC medical informatics and decision making*, 16(1), 1-20.

60. Verberne, W. R., Stiggelbout, A.M., Bos, W.J.W., & van Delden, J.J. (2022). Asking the right questions: towards a person-centered conception of shared decision-making regarding treatment of advanced chronic kidney disease in older patients. *BMC Medical Ethics*, 23(1), 1-8.
61. Verenso, V&VN, 2017. Passende zorg aan kwetsbare ouderen met advance care planning. Een verkennend rapport over multidisciplinaire samenwerking rond kwetsbare ouderen in het verpleeghuis.
62. Verwijmeren, L., Peelen, L.M., van Klei, W.A., Daeter, E.J., van Dongen, E.P., & Noordzij, P.G. (2020). Anaesthesia geriatric evaluation to guide patient selection for preoperative multidisciplinary team care in cardiac surgery. *British Journal of Anaesthesia*, 124(4), 377-385.
63. Warnier, R.M.J., Van Rossum, E., Van Velthuisen, E., Mulder, W.J., Schols, J.M.G.A., & Kempen, G.I.J.M. (2016). Validity, reliability and feasibility of tools to identify frail older patients in inpatient hospital care: a systematic review. *The journal of nutrition, health & aging*, 20(2), 218-230.
64. Weathers, E., O’Caoimh, R., Cornally, N., Fitzgerald, C., Kearns, T., Coffey, A., ... & Molloy, D.W. (2016). Advance care planning: a systematic review of randomised controlled trials conducted with older adults. *Maturitas*, 91, 101-109.
65. Zorg voor Beter. <https://www.zorgvoorbeter.nl/zorgvoorbeter/media/documents/thema/persoonsgerichte-zorg/samen-beslissen-ouderen-nurse-academy.pdf>.

Multidisciplinair samenwerken bij kwetsbare ouderen in het ziekenhuis

3.1 INLEIDING

De meerwaarde van multidisciplinair en interdisciplinair samenwerken in de zorg voor kwetsbare ouderen zou vooral gelegen zijn in het bijeenbrengen van specialistische kennis over en vaardigheden in zorg verlenen aan kwetsbare ouderen. Bij multidisciplinair samenwerken neemt daarbij elk individueel teamlid zijn eigen beslissingen en maakt aanbevelingen die een teamleider integreert, terwijl bij interdisciplinaire samenwerking teamleden tot een gezamenlijke beslissing komen (Boon et al., 2004). Met name bij kwetsbare ouderen, waarbij dikwijls meerdere complexe problemen bestaan op zowel fysiek, psychisch en sociaal vlak, is samenwerking essentieel om goede zorg te kunnen leveren. Het zijn met name de professionals, zoals de (klinisch) geriater, internist ouderengeneeskunde, geriatrieverpleegkundige en specialist ouderengeneeskunde die specialistische kennis en vaardigheden over kwetsbare ouderen kunnen inbrengen. Deze kennissynthese richt zich daarom met name op de (multi- of interdisciplinaire) samenwerking vanuit en met deze professionals. Hierbij is onderscheid te maken naar samenwerking met andere professionals, zoals de oncoloog, SEH-arts, cardioloog, psychiater, chirurg en paramedische professionals op de spoedeisende hulp, op de poliklinische afdeling(en), bij opname en electieve zorg, in de snijdende trajecten en samenwerking met ziekenhuisapotheek en paramedische diensten. Uitgangspunt voor de kennissynthese en het zoeken naar wetenschappelijke literatuur is de volgende wetenschappelijke vraag:

Welke interventies zijn er vanuit de literatuur bekend die multidisciplinaire of interdisciplinaire samenwerking bij kwetsbare ouderen tussen professies, specialismen en afdelingen binnen het ziekenhuis bevorderen?

3.2 VERSCHILLENDE ORGANISATIEMODELLEN

Verschillende organisatiemodellen zijn mogelijk om de kennis en vaardigheden van professionals die expertise hebben op het gebied van zorg aan kwetsbare ouderen te benutten. De volgende modellen komen in de literatuur aan bod: afdeling geriatrie, geriatriesch trauma-unit, geriatriesch consultatieteam, en geriatriesch co-management.

Afdeling geriatrie

Op een afdeling geriatrie onderzoeken en behandelen zorgverleners kwetsbare oudere patiënten die vaak meerdere complexe problemen hebben. Vaak gaat het om een combinatie van lichamelijke, psychische en sociale problemen. Naast een polikliniek, is er vaak ook een verpleegafdeling waar oudere mensen die (acuut) ziek zijn, opgenomen kunnen worden. Verwijzing gaat via de huisarts, specialist ouderengeneeskunde, verpleeghuisarts of een andere specialist binnen het ziekenhuis. Een afdeling geriatrie besteedt veel aandacht aan geriatrische zorg tijdens het verblijf in het ziekenhuis: vroegtijdige mobilisatie, voeding, oriëntatie, medicatie en stimuleren van de zelfstandigheid (Buurman & de Rooij, 2015). Multidisciplinaire kennis wordt daarbij gebundeld in een team van zorgverleners. Verschillende zorgverleners werken nauw met elkaar samen om een geïntegreerd aanbod van geriatrische ziekenhuiszorg tot stand te brengen.

Uit reviews blijkt dat opname op een afdeling geriatrie, een afdeling acute opname voor ouderen of een orthogeriatrische afdeling, functionele achteruitgang tijdens ziekenhuisverblijf tegengaat, mortaliteit verlaagt, opnameduur reduceert, tot minder incidentie van delier en valincidenten leidt, meer ontslag naar huis en lagere kosten oplevert (Kammerlander et al., 2010; Van Craen et al., 2010; O'Shaughnessy et al., 2022; Fox et al., 2012).

Geriatrische consultatieteams

Een geriatrisch consultatieteam ondersteunt afdelingen met specifieke kennis en ervaring met kwetsbare ouderen. Zo'n team is laagdrempelig bereikbaar en kan op verzoek meedenken en mee behandelen. Studies tonen aan dat de inzet van dergelijke teams een positieve impact heeft op de mortaliteit en incidentie van delirium. Geen effecten zijn echter aangetoond op functionele status, opnameduur en heropnames in het ziekenhuis (Deschodt et al., 2013a). Mogelijk dat het adviserende karakter van dit model – het team voert niet zelf het behandelplan uit, maar geeft aanbevelingen aan de afdelingen – maar ook het reactieve karakter – het team wordt vaak pas ingeschakeld wanneer geriatrische syndromen zich al voorgedaan hebben – tot beperktere resultaten leidt (Deschodt et al., 2013b; Agostini et al., 2001; Winograd et al., 1993).

Geïnspireerd door het in de VS en Canada ontwikkelde Hospital Elderly Life Program (HELP) (Inouye et al., 2000) zette het Radboud Universitair Medisch Centrum een nieuw soort geriatrisch consultatieteam op, onder de noemer Geriatrie In de Ziekenhuizen (GIDZ). In dit GIDZ-team zijn verpleegkundigen, verpleegkundig specialisten (in opleiding), klinisch geriater en artsen-in-opleiding tot geriater vertegenwoordigd. Ook vindt nauwe samenwerking plaats met specifiek opgeleide vrijwilligers, onder leiding van een vrijwilligerscoördinator. Deze vrijwilligers worden ingezet bij het ondersteunen van beweging en voeding, zodat patiënten zo actief mogelijk blijven tijdens opname, maar ook om een praatje te maken met patiënten of afleiding te bieden. Uit de evaluatie van dit GIDZ-programma blijkt dat het bijdraagt aan het beter functioneren van kwetsbare ouderen tussen ontslag en drie maanden na ontslag, en (daaraan gerelateerd) dat ook de belasting voor mantelzorgers voor met name chirurgische patiënten vermindert. Het aantal delieren daalde echter niet, mogelijk omdat dit getal al laag was of er te vroeg gemeten is (Bakker et al., 2015; Bakker et al., 2014).

Geriatrisch co-management

Geriatrische co-managementzorgmodellen bieden potentieel een antwoord op de eerdergenoemde tekortkomingen van consultatieteams. In Nederland is dit co-managementmodel, zoals beschreven in de wetenschappelijke internationale literatuur, beter bekend als structurele geriatrische medebehandeling. Het betreft een gedeelde verantwoordelijkheid en besluitvorming (interdisciplinair) tussen een behandelend arts en een geriater of een interdisciplinair geriatrisch team in de preventie en/of behandeling van geriatrische problemen (Deschodt et al., 2015). De focus is meer proactief om complicaties te voorkomen. Hoewel uit meerdere reviews blijkt dat het bewijs voor de effectiviteit van dit type co-managementmodellen nog zwak is (Grootven et al., 2017; Grootven et al., 2021) zijn er uit niet-gerandomiseerde studies wel aanwijzingen dat het kan bijdragen aan het voorkomen van complicaties, functionele achteruitgang en mortaliteit (ibid).

In België is met een dergelijk co-managementmodel geëxperimenteerd op een cardiologie-afdeling van UZ Leuven. Hierbij is een verpleegkundige van het geriatrieteam dagelijks op de afdelingen bloedings- en vaatziekten, hart- en vaatziekten en harttransplantatie aanwezig. Elke oudere patiënt die risico loopt op functionele achteruitgang wordt geëvalueerd op basis van een uitgebreid geriatrisch assessment, als input voor een geïntegreerd zorgplan. Alle betrokkenen van cardiologie en het geriatrieteam stellen samen dit plan op en voeren het uit. Deze aanpak leidde tot preventie van functionele achteruitgang, minder delier, obstipatie

en infecties en een betere kwaliteit van leven (Grootven et al., 2021). De onderzoekers geven aan dat een dergelijke aanpak ook voor andere afdelingen relevant kan zijn en maakten daarvoor een implementatieplan (Grootven et al., 2022). In Nederland wordt er ook al mee geëxperimenteerd in verschillende ziekenhuizen en afdelingen (Habets et al., 2017; Nijmeijer et al., 2018; Folbert et al., 2012).

3.3 SPECIFIEKE AFDELINGEN EN DOELGROEPEN

De toegevoegde waarde van multidisciplinair samenwerken is ook onderzocht voor verschillende type doelgroepen kwetsbare ouderen en op verschillende afdelingen binnen het ziekenhuis.

Orthopedische afdeling

Met name voor de orthopedie is al enige jaren onderzoek gedaan naar samenwerking met specialisten op het gebied van kwetsbare ouderen. In het klassieke model vraagt de orthopedie standaard preoperatief advies aan een geriater of het geriatrische team, bijvoorbeeld in het geval van een heupfractuur. Postoperatief is er dan vaak alleen contact wanneer de orthopeed dat nodig vindt. Daarnaast zijn er ziekenhuizen die ervoor kiezen om kwetsbare ouderen met orthopedische problemen op te nemen op een geriatrische afdeling. De geriatrie is dan verantwoordelijk voor het welzijn van de cliënt, voor en na de operatie. De orthopeden zijn daarbij verantwoordelijk voor de chirurgische behandeling. Een derde model dat in opkomst is, is het orthogeriatrisch model (Patel et al., 2020). Een kwetsbare oudere wordt dan opgenomen op een gecombineerde afdeling van orthopedie en geriatrie, waarbij sprake is van gedeelde verantwoordelijkheid voor het hele zorgtraject van een cliënt. Verschillende Nederlandse ziekenhuizen voerden inmiddels dit model in door een aparte verpleegafdeling op te zetten voor oudere patiënten (boven de 70 jaar) die met een botbreuk in het ziekenhuis komen, vaak aangeduid als een 'geriatrische trauma-unit'. Op een dergelijke afdeling werken verschillende professionals, zoals geriaters, verpleegkundigen, fysiotherapeuten, diëtisten en andere zorgverleners van verschillende medische disciplines (traumatologie, orthopedie, klinische geriatrie en ouderengeneeskunde) multidisciplinair samen.

Grigoryan (2014) deed onderzoek via een systematisch literatuuronderzoek naar de resultaten van verschillende orthogeriatrische samenwerkingsmodellen. De studie laat zien dat de inzet van dergelijke modellen leidt tot een significante daling in mortaliteitscijfers, evenals een daling in opnameduur. Potentiële verbeteringen van functionele uitkomsten waren nog niet onderzocht. Met name het organisatiemodel waarbij er gezamenlijk behandeling plaatsvindt, heeft potentiële meerwaarde. Ook een meer recente review (Patel et al., 2020) toont aan dat de meeste gezamenlijke zorgmodellen leiden tot korte wachttijd tot de operatie, minder lange ligduur en lagere postoperatieve mortaliteit. Om deze positieve resultaten te realiseren, is het volgens de auteurs wel van belang richtlijnen en protocollen te ontwikkelen voor:

- 1) snelle opname door het geriatrisch team op basis van preoperatieve testen;
- 2) snel doorverwijzen van heupfracturen op de spoedeisende hulp naar de betreffende geriatrische afdeling;
- 3) prioriteit voor heupfracturen in de roostering van chirurgen en OK's;
- 4) casemanagementevaluatie gericht op de sociale context en behoeften van de patiënt en anticipatie op ontslag moet op de opnamedag al starten;
- 5) postoperatieve medische follow-up om osteoporose te behandelen en toekomstige fracturen te voorkomen.

In het Maastricht Universitair Medisch Centrum heeft men ervaring met een orthogeriatrisch zorgprogramma (van Leendert et al., 2021). Het programma staat onder leiding van verpleegkundig specialisten getraind door een geriater en een senior orthopedisch chirurg in het diagnosticeren en behandelen van comorbiditeiten, postoperatieve (medische) complicaties en polyfarmacie. Het bestaat uit een aantal interventies, waaronder afname van CGA door de verpleegkundig specialist, interdisciplinaire rondes op de afdeling door de verpleegkundig specialist en orthopedisch arts-assistent, een gepersonaliseerd herstelprogramma en follow-up na ontslag. Na drie maanden en na één jaar was de mortaliteit binnen het orthogeriatrisch zorgprogramma respectievelijk 9% en 13.9% versus 24.4% en 34% onder de 'usual care' groep. Het leek daarnaast een effect te hebben op de ligduur, die met een mediaan van twee dagen korter was dan 'usual care', ook werden meer patiënten ontslagen (40.4% versus 27.5%).

Acute zorg

Ook op de acute zorg is onderzoek gedaan naar multidisciplinaire teaminterventies (Hickman et al., 2015). De drie belangrijkste elementen waaruit deze interventies bestaan, zijn 1) op-maat-zorg door klinici met geriatrische expertise omringd door een team van vier of meer multidisciplinaire teamleden, 2) focus op transitie-interventies om ontslagplanning te verbeteren, en 3) communicatie gedurende het gehele traject. Vier van de zes geïnccludeerde studies betrof een integraal complex pakket aan transitie-interventies bestaande uit op-maat-zorg met een passend behandelplan en een goede ontslagprocedure in het ziekenhuis zelf waarbij na ontslag ook monitoring plaatsvond (Courtney et al., 2009, 2012; Vidan et al., 2005; Huang & Liang, 2005; Pitkälä et al., 2006). De studies lieten wisselende resultaten zien, met wel en geen significante verbeteringen in termen van ziekenhuisopname, ontslagduur en heropname.

Spoedeisende hulp

Multi- of interdisciplinaire samenwerking kan ook op de spoedeisende hulp meerwaarde hebben.

Preston maakte een overzicht van de belangrijkste componenten van relevante interventies. Deze componenten zijn gebaseerd op drie reviews. Maar aspecten ervan blijken ook terug te komen in andere reviews. Het gaat dan om (1) geïntegreerde strategieën voor zowel de medische aspecten als sociale aspecten van zorg, (2) screening en assessment, (3) continuïteit van zorg die vanuit spoedeisende hulp geïnitieerd is en wordt overgedragen in het traject daarna, (4) monitoring en evaluatie na ontslag (Fan et al., 2015; Hughes et al., 2019; Sinha et al., 2011) (2 en 3 komen ook terug bij Hughes 2019).

De review van Hesselink, Sir en Schoon (2019) suggereert dat er twee type effectieve interventies zijn die de drukte op de spoedeisende hulp vanwege het grotere aantal kwetsbare ouderen kan verminderen. De eerste is door eerste triage van kwetsbare ouderen door een spoedeisende hulparts en multidisciplinaire zorg in samenwerking met een geriatrische afdeling (dit leidt tot minder lange ligduur op de SEH). De tweede interventie is de aanwezigheid van een geriater op de SEH die tijdig een geriatrisch assessment kan afnemen, zodat sneller doorverwijzing binnen het ziekenhuis kan plaatsvinden. Daarnaast laat Sinha et al. (2011) zien dat casemanagementinterventies positieve resultaten (niet statistisch significant) opleveren voor patiënttevredenheid, herbezoek op spoedeisende hulp, aantal opnames in het ziekenhuis en opname in verpleeghuis. Uit de studie van Fan et al. (2015) bleek dat in 5 van de 20 geïnccludeerde studies ligduur significant verminderde door een combinatie aan interventies, o.a. multidisciplinair teamwork, screening, opnameplanning en follow-up na ontslag. En uit de studie van Hughes (2019) bleek dat interventies een klein positief effect kunnen hebben op de functionele status. Naast bovengenoemde interventies is ook meer specifiek onderzoek gedaan naar de rol van gespecialiseerde verpleegkundigen op de spoedeisende hulp. Een review van Leaker et al. (2020) toonde aan dat de aanwezigheid en ondersteuning van een zogenaamde 'Geriatric Emergency Management'

verpleegkundige, vergelijkbaar met een geriatrisch verpleegkundige, een effectieve optie is om de zorg voor kwetsbare ouderen die op de spoedeisende hulp binnen komen te verbeteren. Met name herbezoek aan de spoedeisende hulp en opname in het ziekenhuis zijn op deze wijze te verminderen.

Rol van de apotheker in het ziekenhuis

Meerdere studies laten zien dat een actieve rol van de apotheker in de multidisciplinaire samenwerking rondom de zorg aan kwetsbare ouderen een goede manier is om de veiligheid voor deze doelgroep te verbeteren (Spinewin et al., 2012; Kitts et al., 2014; Baruth et al., 2020; Shrestha et al., 2019; Delgado-Silveira et al., 2021). In sommige landen krijgt dit vorm doordat een apotheker fulltime lid is van het behandelteam op een afdeling, ook wel 'clinical pharmacy' genoemd (Kaboli et al., 2006). Gezien het tekort aan ziekenhuisapothekers is dit model in Nederland nog niet ingevoerd. Wel is een Nederlandse interventie geëvalueerd waarbij de apotheker van het ziekenhuis als lid van een multidisciplinair team samen met het team een risicoanalyse op medicatiegerelateerde problemen uitvoerde bij acuut opgenomen ouderen met polyfarmacie. De rol van de apotheker was feedback te geven aan de behandelend arts(en) na een grondige medicatiereview van elke oudere met polyfarmacie. Daarnaast werd scholing aan arts-assistenten interne geneeskunde op het gebied van farmacotherapie aangeboden. Ook deze interventies leidden tot positieve resultaten: per 100 opnames bij de doelgroep daalde het aantal vermijdbare adverse drug events met 51%, het aantal vermijdbare adverse drug events met ernstige schade met 63% en het aantal adverse drug events bij opname aanwezig maar niet herkend door behandelend arts met 52% (Klopotowska, 2014).

Electieve zorg

Ook voor de electieve zorg geldt dat preoperatieve screening van kwetsbaarheden en het inzichtelijk maken van wensen en behoeften, meerwaarde oplevert (Subramaniam et al., 2020; Zietlow et al., 2022). Verschillende reviews laten zien dat het uitvoeren van CGA bij ouderen die als kwetsbaar zijn geïdentificeerd tot een daling in mortaliteit, minder complicaties en kortere ligduur leidt (Subramaniam et al., 2020; Zietlow et al., 2022). Deze reviews wijzen er daarnaast op dat gegeven de risico's die gepaard gaan met operaties bij kwetsbare ouderen, het van belang is om samen met patiënten en naasten te beslissen over de keuze van een operatie zodat patiënten een realistisch beeld hebben van de operatie, risico's en het herstel erna (ibid). De review van Zietlow et al. (2022) geeft daarnaast een overzicht van een aantal principes en richtlijnen op basis van best practices die men kan implementeren om de zorg voor kwetsbare ouderen in het ziekenhuis te verbeteren (zie Tabel 1 in het artikel).

In het St. Antonius Ziekenhuis is onderzoek gedaan naar het implementeren van een anesthesiologische geriatrische evaluatie (AGE) (Pel et al., 2019). Elke oudere die aan het begin staat van een grote operatie wordt multidisciplinair besproken om een nauwkeurige risico-inschatting te maken. Een verpleegkundig specialist maakt via een gerichte vragenlijst een inschatting van de kwetsbaarheid. Deze eerste screening kan aanleiding zijn tot een anesthesiologische geriatrische evaluatie, waarbij verschillende vragenlijsten, fysieke en cognitieve kwetsbaarheidstesten worden gebruikt en wensen en verwachtingen van de ouderen worden uitgevraagd. Een multidisciplinair team, bestaande uit een anesthesioloog, geriater, chirurg, oncoloog, cardioloog, verpleegkundig specialist, fysiotherapeut, apotheker en diëtist bespreekt al deze zaken en komt samen tot een persoonlijk behandelplan. Uit evaluaties blijkt dat bij cardiothoracale chirurgie en chirurgie voor darmkanker negatieve uitkomsten bij ouderen beter voorspeld kunnen worden dankzij deze werkwijze dan bij gebruik van de standaard-instrumenten (Verwijmeren et al., 2020; Van de Vlies et al., 2020).

HOOFDBEVINDINGEN

Organisatiemodellen

- Multidisciplinaire samenwerking kan leiden tot een geïntegreerd aanbod van geriatrische ziekenhuiszorg.
- Opname op een afdeling geriatrie, een afdeling acute opname voor ouderen of een ortho-geriatrische afdeling kan functionele achteruitgang tijdens ziekenhuisverblijf tegengaan, mortaliteit verlagen, leidt tot kortere opnameduur en minder incidentie van delier, valincidenten en meer ontslag naar huis en lagere kosten.
- Geriatrische consultatieteams of geriatrisch co-management biedt de mogelijkheid om geriatrische kennis mee te nemen in een behandelplan, zodat deze beter is afgestemd op de individuele kwetsbare oudere.

Acute zorg

- Voor de acute zorg zijn drie belangrijke elementen voor interventies: 1) op-maat-zorg door klinici met geriatrische expertise omringd door een team van vier of meer multidisciplinaire teamleden, 2) focus op transitie-interventies om ontslagplanning te verbeteren, en 3) communicatie gedurende het gehele traject.

Spoedeisende hulp

- Voor de spoedeisende hulp zijn de volgende aspecten van belang: geïntegreerde strategieën voor zowel de medische aspecten als sociale aspecten van zorg, screening en assessment, continuïteit van zorg die vanuit spoedeisende hulp geïnitieerd is en wordt overgedragen in het traject daarna, monitoring en evaluatie na ontslag.
- Interventies die vanuit de spoedeisende hulp geïnitieerd zijn en worden vervolgd op andere afdelingen of in andere settings leiden tot betere patiëntresultaten.

Ziekenhuisapothek

- Een actievere rol voor de apotheker van het ziekenhuis kan een goede manier zijn om de veiligheid voor deze doelgroep te verbeteren.

Electieve zorg

- Multidisciplinaire preoperatieve screening van kwetsbare ouderen brengt kwetsbaarheid en risico's in kaart, maakt wensen en behoeften inzichtelijk. Door samen met familie en een interdisciplinair team van professionals, met expertise op het gebied van kwetsbare ouderen, preoperatief de risico's, wensen en behoeften te bespreken kunnen postoperatieve uitkomsten verbeteren.

Literatuurlijst

1. Agostini, J.V., Baker, D.I., Inouye, S.K. et al. Evidence Reports/Technology Assessments, No. 43. Chapter 29. Multidisciplinary geriatric consultation services. In: Shojania K.G. et al. (Eds.), Making health care safer: a critical analysis of patient safety practices. Rockville: Agency for Healthcare Research and Quality; 2001.
2. Bakker, F.C. (2015). Evaluating transition towards tailored hospital care for elderly people. PhD Thesis, Radboud Universiteit Nijmegen.
3. Bakker, F.C., Persoon, A., Bredie, S.J., van Haren-Willems, J., Leferink, V.J., Noyez, L., ... & Rikkert, M.G.O. (2014). The CareWell in Hospital program to improve the quality of care for frail elderly inpatients: results of a before–after study with focus on surgical patients. *The American Journal of Surgery*, 208(5), 735-746.
4. Baruth, J.M., Gentry, M.T., Rummans, T.A., Miller, D.M., & Burton, M.C. (2020). Polypharmacy in older adults: the role of the multidisciplinary team. *Hospital Practice*, 48(sup1), 56-62.
5. Blomaard, L.C., de Groot, B., Lucke, J.A., de Gelder, J., Booijen, A.M., Gussekloo, J., & Mooijaart, S.P. (2021). Implementation of the acutely presenting older patient (APOP) screening program in routine emergency department care. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, 54(2), 113-121.
6. Blomaard, L.C., Lucke, J.A., Gelder, J.D., Anten, S., Alsmas, J., Schuit, S.C., ... & Mooijaart, S.P. (2020a). The APOP screener and clinical outcomes in older hospitalized internal medicine patients. *Netherlands Journal of Medicine*, 78(1), 25-33.
7. Blomaard, L. C., Mooijaart, S. P., Bolt, S., Lucke, J. A., de Gelder, J., Booijen, A. M., ... & de Groot, B. (2020c). Feasibility and acceptability of the 'Acutely Presenting Older Patient' screener in routine emergency department care. *Age and ageing*, 49(6), 1034-1041.
8. Blomaard, L.C., Speksnijder, C., Lucke, J.A., de Gelder, J., Anten, S., Schuit, S.C., ... & Mooijaart, S.P. (2020b). Geriatric screening, triage urgency, and 30-day mortality in older emergency department patients. *Journal of the American Geriatrics Society*, 68(8), 1755-1762.
9. Boon, H., Verhoef, M., O'Hara, D., & Findlay, B. (2004). From parallel practice to integrative health care: a conceptual framework. *BMC health services research*, 4(1), 1-5.
10. Boreskie, K.F., Hay, J.L., Boreskie, P.E., Arora, R.C., & Duhamel, T.A. (2022). Frailty-aware care: giving value to frailty assessment across different healthcare settings. *BMC geriatrics*, 22(1), 1-12.
11. Buurman, B.M., & de Rooij, S.E. (2015b). [Functional decline in older persons after acute hospitalization]. *Ned. Tijdschr. Geneesk.*, 159, A8185.
12. Conneely, M., Leahy, S., Dore, L., Trépel, D., Robinson, K., Jordan, F., & Galvin, R. (2022). The effectiveness of interventions to reduce adverse outcomes among older adults following Emergency Department discharge: umbrella review. *BMC geriatrics*, 22(1), 1-23.

13. Courtney, M., Edwards, H., Chang, A., Parker, A., Finlayson, K., & Hamilton, K. (2009). Fewer emergency readmissions and better quality of life for older adults at risk of hospital readmission: A randomized controlled trial to determine the effectiveness of a 24-week exercise and telephone follow-up program. *Journal of the American Geriatrics Society*, 57(3), 395-402.
14. de Gelder, J., Lucke, J.A., Blomaard, L.C., Booijen, A.M., Fogteloo, A.J., Anten, S., ... & Mooijaart, S.P. (2018). Optimization of the APOP screener to predict functional decline or mortality in older emergency department patients: cross-validation in four prospective cohorts. *Experimental gerontology*, 110, 253-259.
15. de Gelder, J., Lucke, J.A., de Groot, B., Fogteloo, A.J., Anten, S., Mesri, K., ... & Mooijaart, S.P. (2016). Development and validation of the APOP screener. *the APOP study*, 74(8), 31.
16. Delgado-Silveira, E., Vélez-Díaz-Pallarés, M., Muñoz-García, M., Correa-Pérez, A., Álvarez-Díaz, A.M., & Cruz-Jentoft, A.J. (2021). Effects of hospital pharmacist interventions on health outcomes in older poly-medicated inpatients: a scoping review. *European Geriatric Medicine*, 12(3), 509-544.
17. Deschodt, M., Claes, V., van Grootven, B. et al. KCE Reports 245. D/2015/10.273/48. Comprehensive geriatric care in hospitals: the role of inpatient geriatric consultation teams. Brussels: Belgian Health Care Knowledge Centre; 2015.
18. Deschodt, M., Flamaing, J., Haentjens, P. et al. Impact of geriatric consultation teams on clinical outcome in acute hospitals: a systematic review and meta-analysis. *BMC Med* 2013a;11:48. 16.
19. Deschodt, M., Milisen, K., Flamaing, J., Broos, P. Multidisciplinary geriatric consultation teams in acute hospitals: organisational aspects and outcomes. Leuven: Acco; 2013b.
20. Fan, L., Lukin, W., Zhao, J., Sun, J., & Hou, X.Y. (2015). Interventions targeting the elderly population to reduce emergency department utilisation: a literature review. *Emergency Medicine Journal*, 32(9), 738-743.
21. Fehlmann, C.A., Nickel, C.H., Cino, E., Al-Najjar, Z., Langlois, N., & Eagles, D. (2022). Frailty assessment in emergency medicine using the Clinical Frailty Scale: a scoping review. *Internal and Emergency Medicine*, 1-12.
22. Folbert, E.E., Smit, R.S., van der Velde, D., Regtuijt, E.M., Klaren, M.H., & Hegeman, J.H. (2012). Geriatric fracture center: a multidisciplinary treatment approach for older patients with a hip fracture improved quality of clinical care and short-term treatment outcomes. *Geriatric orthopaedic surgery & rehabilitation*, 3(2), 59-67.
23. Fox, M.T., Persaud, M., Maimets, I., O'Brien, K., Brooks, D., Tregunno, D., & Schraa, E. (2012). Effectiveness of acute geriatric unit care using acute care for elders components: A systematic review and meta-analysis. *Journal of the American Geriatrics Society*, 60(12), 2237-2245.
24. Grigoryan, K.V., Javedan, H., & Rudolph, J.L. (2014). Ortho-geriatric care models and outcomes in hip fracture patients: a systematic review and meta-analysis. *Journal of orthopaedic trauma*, 28(3), e49.

25. Habets, H. (2017). Innovative team-based geriatric co-management for frail older patients in the Netherlands. *Innovation in Aging*, 1 (Suppl 1), 611.
26. Hesselink, G., & Schoon, Y. (2019). Effectiveness of interventions to alleviate emergency department crowding by older adults: a systematic review. *BMC emergency medicine*, 19(1), 1-9.
27. Hickman, L.D., Phillips, J.L., Newton, P.J., Halcomb, E.J., Al Abed, N., & Davidson, P.M. (2015). Multi-disciplinary team interventions to optimise health outcomes for older people in acute care settings: a systematic review. *Archives of gerontology and geriatrics*, 61(3), 322-329.
28. Hogan, D.B., Maxwell, C.J., Afilalo, J., Arora, R.C., Bagshaw, S.M., Basran, J., ... & Wunsch, H. (2017). A scoping review of frailty and acute care in middle-aged and older individuals with recommendations for future research. *Canadian Geriatrics Journal*, 20(1), 22.
29. Hogervorst, V.M., Buurman, B.M., De Jonghe, A., van Oppen, J.D., Nickel, C.H., Lucke, J., ... & Conroy, S.P. (2021). Emergency department management of older people living with frailty: a guide for emergency practitioners. *Emergency Medicine Journal*, 38(9), 724-729.
30. Huang, T.T., & Liang, S.H. (2005). A randomized clinical trial of the effectiveness of a discharge planning intervention in hospitalized elders with hip fracture due to falling. *Journal of clinical nursing*, 14(10), 1193-1201.
31. Hughes, J.M., Freiermuth, C.E., Shepherd-Banigan, M., Ragsdale, L., Eucker, S.A., Goldstein, K., ... & Williams Jr, J.W. (2019). Emergency department interventions for older adults: a systematic review. *Journal of the American Geriatrics Society*, 67(7), 1516-1525.
32. Inouye, S.K., Bogardus Jr, S.T., Baker, D.I., Leo-Summers, L., & Cooney Jr, L.M. (2000). The Hospital Elder Life Program: a model of care to prevent cognitive and functional decline in older hospitalized patients. *Hospital Elder Life Program. Journal of the American Geriatrics Society*, 48(12), 1697-1706.
33. Kaboli, P.J., Hoth, A.B., McClimon, B.J., & Schnipper, J.L. (2006). Clinical pharmacists and inpatient medical care: a systematic review. *Archives of internal medicine*, 166(9), 955-964.
34. Kammerlander, C., Roth, T., Friedman, S.M., Suhm, N., Luger, T.J., Kammerlander-Knauer, U., ... & Blauth, M. (2010). Ortho-geriatric service—a literature review comparing different models. *Osteoporosis international*, 21(4), 637-646.
35. Kitts, N., Reeve, A., & Tsu, L. (2014). Care transitions in elderly heart failure patients: current practices and the pharmacist's role. *The Consultant Pharmacist®*, 29(3), 179-190.
36. Klopotoska, J.E. (2014). Medication safety in older inpatients: Measurement and intervention strategies.
37. Klopotoska, J.E., Kuiper, R., van Kan, H.J., de Pont, A.C., Dijkgraaf, M.G., Vroom, M.B., & Smorenburg, S.M. (2010). On-ward participation of a hospital pharmacist in a Dutch intensive care unit reduces prescribing errors and related patient harm: an intervention study. *Critical care*, 14(5), 1-11.

38. Leahy, A., O'Connor, M., Condon, J., Heywood, S., Shanahan, E., Peters, C., & Galvin, R. (2021). Diagnostic and predictive accuracy of the Clinical Frailty Scale among hospitalised older medical patients: a systematic review and meta-analysis protocol. *BMJ open*, 11(1), e040765.
39. Leaker, H., Fox, L., & Holroyd-Leduc, J. (2020). The impact of geriatric emergency management nurses on the care of frail older patients in the emergency department: a systematic review. *Canadian geriatrics journal*, 23(3), 250.
40. Lee, J.H., Kim, M.J., You, J.S., Park, Y.S., Chung, H.S., Park, I.C., & Chung, S.P. (2021). Comparison among frailty screening tools in the emergency department: a systematic review. *Journal of The Korean Society of Emergency Medicine*, 32(6), 485-492.
41. Lewis, E.T., Dent, E., Alkhouri, H., Kellett, J., Williamson, M., Asha, S., ... & Cardona, M. (2019). Which frailty scale for patients admitted via Emergency Department? A cohort study. *Archives of gerontology and geriatrics*, 80, 104-114.
42. Nijmeijer, W.S., Folbert, E.C., Vermeer, M., Vollenbroek-Hutten, M.M.R., & Hegeman, J.H. (2018). The consistency of care for older patients with a hip fracture: are the results of the integrated orthogeriatric treatment model of the Centre of Geriatric Traumatology consistent 10 years after implementation? *Archives of Osteoporosis*, 13(1), 1-9.
43. O'Caoimh, R., Costello, M., Small, C., Spooner, L., Flannery, A., O'Reilly, L., ... & O'Donnell, J. (2019). Comparison of frailty screening instruments in the emergency department. *International journal of environmental research and public health*, 16(19), 3626.
44. O'Shaughnessy, Í., Robinson, K., O'Connor, M., Conneely, M., Ryan, D., Steed, F., ... & Galvin, R. (2022). Effectiveness of acute geriatric unit care on functional decline, clinical and process outcomes among hospitalised older adults with acute medical complaints: a systematic review and meta-analysis. *Age and ageing*, 51(4), afac081.
45. Patel, J.N., Klein, D.S., Sreekumar, S., Liporace, F.A., & Yoon, R.S. (2020). Outcomes in multidisciplinary team-based approach in geriatric hip fracture care: a systematic review. *JAAOS-Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons*, 28(3), 128-133.
46. Pitkälä, K.H., Laurila, J.V., Strandberg, T.E., & Tilvis, R.S. (2006). Multicomponent geriatric intervention for elderly inpatients with delirium: a randomized, controlled trial. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 61(2), 176-181.
47. Preston, L., van Oppen, J.D., Conroy, S.P., Ablard, S., Woods, H.B., & Mason, S.M. (2021). Improving outcomes for older people in the emergency department: a review of reviews. *Emergency Medicine Journal*, 38(12), 882-888.
48. Shrestha, S., Shrestha, S., & Khanal, S. (2019). Polypharmacy in elderly cancer patients: Challenges and the way clinical pharmacists can contribute in resource-limited settings. *Aging Medicine*, 2(1), 42-49.

49. Sinha, S.K., Bessman, E.S., Flomenbaum, N., & Leff, B. (2011). A systematic review and qualitative analysis to inform the development of a new emergency department-based geriatric case management model. *Annals of emergency medicine*, 57(6), 672-682.
50. Spinewine, A., Fialová, D., & Byrne, S. (2012). The role of the pharmacist in optimizing pharmacotherapy in older people. *Drugs & aging*, 29(6), 495-510.
51. Subramaniam, A., Tiruvoipati, R., Lodge, M., Moran, C., & Srikanth, V. (2020). Frailty in the older person undergoing elective surgery: a trigger for enhanced multidisciplinary management—a narrative review. *ANZ Journal of Surgery*, 90(3), 222-229.
52. Van Craen, K., Braes, T., Wellens, N., Denhaerynck, K., Flamaing, J., Moons, P., ... & Milisen, K. (2010). The effectiveness of inpatient geriatric evaluation and management units: a systematic review and meta-analysis. *Journal of the American Geriatrics Society*, 58(1), 83-92.
53. Van Grootven, B., Flamaing, J., Dierckx de Casterlé, B., Dubois, C., Fagard, K., Herregods, M.C., ... & Deschodt, M. (2017). Effectiveness of in-hospital geriatric co-management: a systematic review and meta-analysis. *Age and ageing*, 46(6), 903-910.
54. Van Grootven, B., Flamaing, J., Milisen, K., & Deschodt, M. (2017). Geriatric Co-Management Programs: How Are They Organized and Evaluated? A Systematic Review. *Innovation in Aging*, 1(suppl_1), 1285-1286.
55. Van Grootven, B., Jeuris, A., Jonckers, M., Devriendt, E., Dierckx de Casterle, B., Dubois, C., ... & Deschodt, M. (2021). Geriatric co-management for cardiology patients in the hospital: A quasi-experimental study. *Journal of the American Geriatrics Society*, 69(5), 1377-1387.
56. Van Grootven, B., Jeuris, A., Jonckers, M., Devriendt, E., Dierckx de Casterlé, B., Dubois, C., ... & Deschodt, M. (2022). How to implement geriatric co-management in your hospital? Insights from the G-COACH feasibility study. *BMC geriatrics*, 22(1), 1-15.
57. Van Grootven, B., Mendelson, D.A., & Deschodt, M. (2020). Impact of geriatric co-management programmes on outcomes in older surgical patients: update of recent evidence. *Current Opinion in Anesthesiology*, 33(1), 114-121.
58. Van Leendert, J. A., Linkens, A.E., Poeze, M., Pijpers, E., Magdelijns, F., Ten Broeke, R.H., & Spaetgens, B. (2021). Mortality in hip fracture patients after implementation of a nurse practitioner-led orthogeriatric care program: results of a 1-year follow-up. *Age and Ageing*, 50(5), 1744-1750.
59. Van Seben, R., Reichardt, L., Buurman, B., & Smorenburg, S. (2016). Interventies gericht op het verbeteren van de (transmurale) ziekenhuiszorg voor kwetsbare ouderen. Rapportage Ben Sajet.
60. Vidán, M., Serra, J.A., Moreno, C., Riquelme, G., & Ortiz, J. (2005). Efficacy of a comprehensive geriatric intervention in older patients hospitalized for hip fracture: a randomized, controlled trial. *Journal of the American Geriatrics Society*, 53(9), 1476-1482.

61. Winograd, C.H., Gerety, M.B., Lai, N.A. A negative trial of inpatient geriatric consultation. Lessons learned and recommendations for future research. Arch Intern Med 1993;153:2017-23.
62. Zietlow, K.E., Wong, S., Heflin, M.T., McDonald, S.R., Sickeler, R., Devinney, M., ... & Berger, M. (2022). Geriatric preoperative optimization: A review. The American Journal of Medicine, 135(1), 39-48. The Perioperative Optimization of Senior Health (POSH) is one such model.
63. Pel, E.L., van Wijngaarden, E., van Dongen, E.P.A., & Noordzij, P.G. (2019). Anesthesia geriatric evaluation (AGE): a care-ethical perspective of a multi-disciplinary approach for tailored preoperative interventions. Gerontology and Geriatric Medicine, 5, 2333721419876126.
64. Verwijmeren, L., Peelen, L.M., van Klei, W.A., Daeter, E.J., van Dongen, E.P., & Noordzij, P.G. (2020). Anaesthesia geriatric evaluation to guide patient selection for preoperative multidisciplinary team care in cardiac surgery. British Journal of Anaesthesia, 124(4), 377-385.

Samenwerking in de keten en netwerkzorg rond kwetsbare ouderen

4.1 INLEIDING

Kwetsbare ouderen hebben vaak contact met meerdere zorgverleners, gebruiken verschillende soorten medicatie, zijn vaak (deels) afhankelijk van ondersteuning uit hun omgeving en worden veelal acuut in het ziekenhuis opgenomen. Dit betekent dat zij te maken hebben met een keten van zorg: vanuit de thuissituatie, naar het ziekenhuis, revalidatiezorg voor tijdelijk of chronisch verblijf en wijkzorg in de thuissituatie. Om kwalitatief goede zorg te bieden aan deze groep is communicatie, informatieoverdracht en samenwerking tussen ketenpartners essentieel, maar echter niet vanzelfsprekend (Van den Brink-Muinen & Wagner, 2004). Binnen deze kennissynthese staat daarom de volgende onderzoeksvraag centraal:

Welke interventies zijn er die de samenwerking tussen netwerk-/ketenpartners in de zorg voor kwetsbare ouderen bevorderen en de overdracht naar ketenpartners verbeteren?

In de beschrijving van de wetenschappelijke literatuur richten we ons specifiek op interventies die vanuit het ziekenhuis geïnitieerd of uitgevoerd kunnen worden. Interventies die binnen de wijkzorg, huisartsenzorg, revalidatie of ouderenzorg geïmplementeerd kunnen worden vallen buiten de scope van deze kennissynthese. Zijdelings zullen deze misschien wel voorbij komen waar het de samenwerking met het ziekenhuis betreft.

4.2 EFFECTIVITEIT VAN TRANSMURALE ZORG INTERVENTIES EN PROGRAMMA'S

Alvorens in te gaan op een aantal specifieke interventies of interventieprogramma's geven we eerst een kort overzicht van een aantal relevante literatuuronderzoeken op dit terrein (Buurman et al., 2016; Hesselink et al., 2012; Prvu Bettger et al., 2012; Verhaegh et al., 2014; Rasmussen et al., 2021). De onderzoeken bespreken verschillende interventies en programma's van transmurale zorg en de resultaten daarvan.

Overdracht ziekenhuis naar eerstelijns zorg

Hesselink en collega's (2012) vergeleken 36 gerandomiseerde studies naar de overdracht tussen ziekenhuis en eerste lijn. In 14 van de 22 studies waarin een verbetering in de overdracht werd geconstateerd was sprake van een statistisch significante verbetering in adverse event, patiëntuitkomsten zoals kwaliteit van leven en functionele status, ziekenhuisgebruik en continuïteit van zorg. Effectieve interventies waren o.a. gericht op verbetering in communicatie tussen verschillende zorgverleners, medicatiebeoordeling, verbetering van post-ontslag en follow-up na ontslag. Elektronische hulpmiddelen maakten veelvuldig deel uit van de interventies om een snelle, heldere en gestructureerde samenvatting van de (medische) geschiedenis te geven van patiënten en informatieoverdracht naar huisartsen te faciliteren.

Kwetsbare ouderen met een beroerte of hartinfarct

Prvu Bettger et al. (2012) richtten zich in hun literatuuronderzoek met name op transmurale zorginterventies die gericht waren op patiënten die acuut opgenomen waren voor een beroerte of hartinfarct. In dit literatuuronderzoek zijn 21 studies gericht op myocardinfarct-patiënten en 41 studies gericht op patiënten met een beroerte geïnccludeerd. Ondanks de grote verscheidenheid aan type interventies en uitkomstmaten, concluderen

de onderzoekers dat met name voor interventies gericht op patiënten met een beroerte meer positieve effecten worden gevonden (hoewel het een klein aantal studies betreft). Implementatie van verbeterde ontslagprocedures leidde tot verminderde ligduur, wat niet ten koste ging van fysiek functioneren of verhoogde kans op mortaliteit. Enig (zwak) bewijs was er voor de effectiviteit van interventies gericht op myocardinfarct-patiënten om mortaliteit te reduceren. Interventies gericht op scholing van de patiënt of familie, wijkgerichte ondersteuning of chronic disease management vertoonden op geen enkele uitkomst verbetering. In termen van functioneel herstel, kwaliteit van leven, psychosociale uitkomsten als angst of depressie, en belasting en tevredenheid van mantelzorgers werden ook geen effectieve interventies gevonden.

Het effect van transmurale zorg op heropnamen

Het literatuuronderzoek en de meta-analyse van Verhaegh en collega's (2014) richtte zich met name op interventies voor chronisch zieken en ouderen die direct naar huis gingen na opname (huisbezoeken, telefonische follow-ups en in enkele gevallen interventies om de communicatie tussen huisarts en ziekenhuis te verbeteren). Dergelijke transmurale interventies lijken een positief effect te hebben op de middellange termijn (31-180 dagen) en op de lange termijn (181-365 dagen) bij chronisch zieke patiënten. Effecten op de korte termijn (30 dagen of minder) werden allen gevonden bij interventies met een hoge intensiteit. Met name voor patiënten ouder dan 60 jaar, opgenomen op de afdeling interne geneeskunde, bleek dit te resulteren in een afname in heropnames. Een voldoende geschoolde verpleegkundige die binnen drie dagen na ontslag een huisbezoek coördineert én communicatie tussen ziekenhuis en huisarts blijken interventies die effectief zijn om heropname te voorkomen. Door een huisbezoek is inzicht te verkrijgen in de verschillende symptomen van de patiënt, de zorgbehoefte die daaruit voortkomt, medicatie wordt gecontroleerd en daarmee worden adverse drug events voorkomen.

Een recentere review van Rasmussen en collega's (2021) onderzocht interventies, zoals het invoeren van een transmurale zorgbrug, casemanagement door verpleegkundigen, specifieke ontslagprocedures voor ouderen en follow-up na ontslag. In elk van de onderzochte interventieprogramma's werd aandacht besteed aan de volgende drie componenten: 1) procedure voor ontslag (predischage), 2) brugcomponent voor overdracht (schriftelijk, telefonisch of persoonlijk), 3) procedure voor na ontslag (postdischarge). Conclusie is dat de meerderheid van deze interventies heropnames in het ziekenhuis reduceert. Met name interventies die de volgende componenten bevatten lijken meer positief effect te hebben op heropnames: patiënt-assessment, individueel zorgbehandelplan, adresseren van zorgen en barrières, ontslagplanning, betrokkenheid van mantelzorger, huisbezoeken en telefonische follow-up.

Transitional care model reviews

Een veelgebruikt transmuraal zorgmodel is het 'Transitional Care Model' dat in de VS ontwikkeld is (Hirschman et al., 2015). Het programma bestaat uit negen componenten, duurt gemiddeld zestig dagen en staat onder leiding van een verpleegkundige. De volgende componenten worden als essentieel gezien: multidisciplinair team, vaststellen en managen van symptomen, scholing in en bevorderen van zelfmanagement, onderhouden van relaties met patiënt en naasten en bevorderen van coördinatie tussen zorgverleners en door sectoren heen. Verschillende studies toonden aan dat dit programma de tijd tot heropname of overlijden kan verlengen, het aantal heropnames, de ligduur en kosten kan verminderen en patiëntuitkomsten kan verbeteren (Naylor et al., 1999; Naylor et al., 2004; Naylor et al., 2014; Pauly et al., 2018). Ook studies naar de toepassing van dit model voor geriatrische patiënten laten deels positieve resultaten zien, zoals een significante reductie in heropnames (Morkisch et al., 2020). De auteurs concluderen dat met name programma's van hoge intensiteit, dat wil zeggen een programma dat veel componenten van het transitional care model behelst, effectief kunnen bijdragen in het verminderen van heropnames van geriatrische patiënten.

4.3 SPECIFIEKE INTERVENTIES UITGELICHT

Transmurale zorgbrug

Internationaal maar ook in Nederland wordt de Transmurale Zorgbrug veelvuldig geïmplementeerd om de overdracht vanuit het ziekenhuis naar thuis te verbeteren. Het model is gebaseerd op de principes van 'transitional care' (Hirschman et al., 2015), waarbij maatregelen worden genomen vanuit het ziekenhuis, maar ook in de thuissituatie. Er is voor de Nederlandse context een uitgebreide handleiding beschikbaar - 'De Transmurale Zorgbrug' - waarin beschreven staat welke maatregelen en interventies uitgevoerd kunnen worden. In het kort komt het er op neer dat in het ziekenhuis een korte screening met vier vragen wordt uitgevoerd, waarna voor hoogrisicopatiënten een diagnostisch onderzoek naar (geriatrische) problemen plaatsvindt. Elke patiënt krijgt een individueel zorgbehandelplan waarin de kwetsbaarheid op verschillende domeinen, de doelen en interventies beschreven staan. In de overgang van ziekenhuis naar huis wordt de patiënt begeleid door een wijkverpleegkundige die zorg en ondersteuning regelt op basis van dit individuele zorgbehandelplan. Naast de zorg die thuis geboden wordt, vinden er vijf huisbezoeken plaats waarbij aandacht is voor de wensen en behoeften op verschillende domeinen (zoals zorg, activiteiten dagelijks leven, sociale behoeften en rol van de mantelzorger).

Verhaegh et al. (2014) concluderen op basis van een metaanalyse dat het bijdraagt aan de preventie van heropnames. In een gerandomiseerde klinische trial in drie ziekenhuizen in Nederland (Buurman et al., 2016) werd aangetoond dat een groep ouderen 30 dagen na ontslag 37% minder sterfte en 6 maanden later 26% minder sterfte vertoonde ten opzichte van de groep die gebruikelijke zorg ontving. Daarnaast bleek dat ouderen in de interventiegroep een dag eerder uit het ziekenhuis ontslagen konden worden. Door de warme overdracht van ziekenhuis naar thuis en het eerste huisbezoek binnen 48 uur na ontslag uit het ziekenhuis konden ook onduidelijkheden rondom de medicatie worden besproken en medicatiefouten voorkomen.

Latere studies naar implementatie en effectiviteit van de transmurale zorgbrug laten echter soms minder positieve resultaten zien. Zo bleek in het onderzoek naar de cardiologische transmurale zorgbrug in zes ziekenhuizen in Nederland door Jepma, Verweij en andere collega's dat de zorgbrug geen meerwaarde had in termen van patiëntuitkomsten. Er werden geen significante verschillen gevonden tussen de controlegroep en de interventiegroep in heropname en mortaliteit (Jepman et al., 2021a). Zelf verklaren de onderzoekers dat dit deels wellicht te verklaren is uit het feit dat geïnccludeerde patiënten gemiddeld een hogere leeftijd hadden en kwetsbaarder waren dan in andere studies. Een andere verklaring die wordt gegeven is dat de mate waarin de interventie daadwerkelijk getrouw gevolgd is suboptimaal was, waardoor positieve resultaten uitbleven (Verweij et al., 2021). Met name de korte periode van ziekenhuisopname en ad hoc ontslagplanning beperken de mate waarin er gelegenheid is voor een geriatrisch consult of een overdracht van een geïntegreerd zorgplan naar de wijkverpleegkundige. Deelnemers zelf waarderen wel de steun die geboden wordt na ontslag en stellen de huisbezoeken van de wijkverpleegkundige over het algemeen op prijs. Hoewel niet alle deelnemers van dit laatste de meerwaarde zien en deelnemers vaak de voorkeur geven aan zorgverleners die al betrokken waren voor de opname (Jepma et al., 2021b). De onderzoeksgroep stelt voor het programma van de cardiologische transmurale zorgbrug verder te ontwikkelen door de intensiteit en inhoud van de interventies persoonsgerichter te maken passend bij de behoeften, kwetsbaarheid, zelfmanagementvaardigheden en het bestaan van formele en informele zorgnetwerken van de patiënten (Jepma et al., 2021b).

Ambulante vormen van zorg voor kwetsbare ouderen

In de wetenschappelijke literatuur worden verschillende benamingen gebruikt voor vormen van ambulante zorg voor ouderen; geriatric outpatient clinic, intermediate care, ambulatory geriatric unit, geriatric day hospital etc. (Peitsch et al., 2016). Verschillende studies laten zien dat dergelijke meervoudige interventies institutionalisering, functionele achteruitgang en gebruik van ziekenhuiszorg kunnen reduceren (Beswick et al., 2008, Brown et al., 2015). Onduidelijk blijft wat de ideale constellatie van interventiecomponenten is. Wel is duidelijk dat het van essentieel belang is dat doelen multidisciplinair samengesteld worden, dat verschillende disciplines elkaar face-to-face ontmoeten en op een plek samen komen.

In Nederland ontwikkelden Verpleging Verzorging-Thuiszorg-organisatie Cordaan, het Amsterdam Universitair medisch Centrum en zorgverzekeraar Zilveren Kruis in 2018 een initiatief voor ambulante zorg voor kwetsbare ouderen, genaamd de Wijkkliniek. De Wijkkliniek is een afdeling in een waar medisch specialistische zorg geboden wordt. Ouderen met veelvoorkomende acute ziektebeelden kunnen hier terecht voor behandeling. Ouderen kunnen er direct vanaf de spoedeisende hulp worden overgedragen en opgenomen. Vanuit de SEH moet er een diagnose en behandelplan worden geformuleerd alvorens de patiënt wordt overgedragen. Voor elke oudere wordt een Comprehensive Geriatric Assessment uitgevoerd en wordt zorg geleverd door een multidisciplinair team bestaande uit o.a. verpleegkundig specialisten, fysiotherapeuten en verpleegkundigen onder toezicht van een klinisch geriater of internist ouderengeneeskunde. De resultaten van dit initiatief worden op dit moment uitgebreid wetenschappelijk onderzocht, maar een tussentijdse analyse laat zien dat met name patiënten met exacerbaties van COPD en hartfalen werden opgenomen en 26% van de groep primair werd opgenomen vanwege geriatrische multiproblematiek, delirium of vallen (Ribbink et al., 2020). De eerste resultaten laten zien dat er een afname is in het percentage ouderen dat na SEH-bezoek wordt opgenomen van 44% in 2016 naar 33% in 2019. Als het mogelijk wordt voor huisartsen om rechtstreeks naar de Wijkkliniek te verwijzen, is de verwachting dat de SEH minder belast wordt door deze groep ouderen.

Een dergelijk vergelijkbaar zorgconcept is al eerder in Spanje ingevoerd (Colprim et al., 2013; Inzitari et al., 2015). Deze subacute zorgunit bleek een goed alternatief te zijn voor conventionele ziekenhuiszorg voor oudere patiënten met een (sub)acute zorgvraag. Recent werd dit zorgconcept opgeschaald om ook zorg te leveren aan ouderen met COVID-19 en op deze manier werd ook de caseload voor ziekenhuizen gereduceerd (Inzitari et al., 2020).

Informatieoverdracht

Een goede informatieoverdracht is een belangrijk onderdeel van effectieve ketensamenwerking. De World Health Organization omschrijft overdracht van patiëntinformatie als: 'een proces waarin informatie over een patiënt of cliënt op gestandaardiseerde wijze wordt gecommuniceerd tussen een zendende en ontvangende zorgverlener, welke werkzaam zijn in verschillende zorginstellingen' (World Health Organization et al., 2007).

Op nationaal niveau waren er de afgelopen jaren verschillende initiatieven vanuit onderzoeksinstituten, koepel- en brancheorganisaties om gezamenlijk de informatieoverdracht tussen zorgverleners en zorgorganisaties te verbeteren (KNMG et al., 2010; KIZ et al., 2011; Nictiz, 2011). In 2012 voerde onderzoeksinstituut Nivel in opdracht van de Inspectie voor Gezondheidszorg een onderzoek uit naar de stand van zaken rondom de overdracht van patiëntinformatie van met name kwetsbare ouderen tussen ziekenhuizen en Verpleging, Verzorging en Thuiszorginstellingen (Blok et al., 2012). Het Nivel-rapport heeft op basis van een aantal criteria een aantal goede voorbeelden geselecteerd en kort beschreven (zie bijlage 8). Hoewel deze goede voorbeelden (nog) niet wetenschappelijk onderzocht zijn, biedt inzicht in deze goede voorbeelden en voorbeeldstandaarden

voor elektronische informatieoverdracht, zoals het 'Continuity of Care Record' (Ferranti et al., 2006) een voorbeeld en stimuleert het zorginstellingen om zelf initiatieven op te zetten om informatieoverdracht te verbeteren.

Met name de informatieoverdracht met betrekking tot de medicatie van patiënten is essentieel. Zeker gezien de stijgende lijn van polyfarmacie (Oktora et al., 2019) en medicatiegerelateerde heropnames van oudere patiënten (Linkens et al., 2020; El Morabet et al., 2018). Verschillende reviews toonden aan dat interventies bestaande uit medicatieafstemming, betrokkenheid van apothekers in de eerste lijn en elektronische communicatie-interventies medicatiefouten na ontslag uit het ziekenhuis kunnen voorkomen (Motamedi et al., 2011; Redmond et al., 2018; McNab et al., 2018; Anderson et al., 2019; Tomlinson et al., 2021). Deze reviews concluderen ook dat medicatieafstemming alleen niet voldoende is, maar dat juist de combinatie van interventies tot positieve resultaten leidt. Onderzoek dat specifiek gericht is op ontslag en informatieoverdracht over medicatie van kwetsbare ouderen is er minder. Een onderzoek van Dautzenberg et al. (2021) laat zien dat medicatie-beoordeling van ouderen in het ziekenhuis in combinatie met medicatieafstemming, professional- en patiënteducatie kan leiden tot verminderde kans op heropname in het ziekenhuis.

Met name de betrokkenheid van klinisch apothekers in de ontslagprocedure en overdracht blijkt een positief effect te hebben op het voorkomen van heropnames (van der Linden et al., 2020; Chhabra et al., 2012). Die betrokkenheid is op verschillende manieren vorm te geven door medicatieafstemming, medicatiebeoordeling, advies en follow-up na ontslag. Het onderzoek van Daliri et al. (2019) toont aan dat een transmuraal zorgprogramma, waarbij een apotheker in het ziekenhuis en apothekers in de wijk samenwerken en waarvan eerder genoemde aspecten als afstemming, beoordeling en follow-up onderdeel uitmaken, van meerwaarde kan zijn om medicatiegerelateerde problemen te reduceren. In de review van Beuscart et al. (2021) naar medicatieafstemming en medicatiebeoordeling bij oudere patiënten wordt duidelijk dat medicatieafstemming en beoordeling niet losgekoppeld moeten worden, dat IT-hulpmiddelen zeker ondersteunend kunnen werken, maar dat het uiteindelijk wel neerkomt op een implementatie van deze interventies die is afgestemd op de lokale context waarin zorgverleners van verschillende disciplines (met name de geriateren en apothekers) samenwerken. Onderzoek van Ponjee et al. (2021) laat zien dat het aantal patiëntgerapporteerde geneesmiddelgerelateerde problemen na ontslag verminderd kan worden door het implementeren van een Kwetsbare Ouderen team – dat op basis van consultatie van de patiënt en eerste lijn medicatiebeoordeling uitvoert in het ziekenhuis. Met name een significante halvering van het aantal geneesmiddelgerelateerde klachten veroorzaakte de daling in geneesmiddelgerelateerde problemen.

Transfer Intervention Procedure

De Transfer Intervention Procedure is een interventie die ontwikkeld is om een gestructureerde en gestandaardiseerde overdracht van informatie te bieden tussen de arts, apotheker of verpleegkundige in het ziekenhuis aan verschillende zorgverleners in de eerstelijnszorg, zoals de huisarts of wijkverpleegkundige. In een uitgebreid protocol wordt bijvoorbeeld beschreven wat de acties voor verpleegkundige en artsen tijdens de opname, maar ook op de dag van ontslag zijn. Het protocol biedt een standaard voor de ontslagprocedure en de inhoud van de overdracht, waarbij o.a. aandacht is voor de medicatie. Uit effectonderzoek in acht Nederlandse ziekenhuizen bleek dat er geen significante verbetering was in het aantal medische en verpleegkundige overdrachten 24 uur na ontslag uit het ziekenhuis, duur van de ziekenhuisopname of heropnames (van Seben, 2019). Wel bleek dat in ziekenhuizen die het protocol beter geïmplementeerd hadden, er een significante afname was in de tijd tussen ontslag en de overdracht.

HOOFDBEVINDINGEN

Transmurale zorg interventies componenten

- Verbetering in de overdracht leidt tot een verbetering in adverse events, patiëntuitkomsten, zoals kwaliteit van leven en functionele status, ziekenhuisgebruik en continuïteit van zorg.
- Het inzetten van een verpleegkundige die zorg aan kwetsbare ouderen coördineert en die de patiënt binnen twee dagen na ontslag bezoekt is effectief in de preventie van heropnames.
- Interventies die de volgende componenten bevatten lijken meer positief effect te hebben op heropnames van kwetsbare ouderen: patiëntassessment, individueel zorgbehandelplan, adresseren van zorgen en barrières, ontslagplanning, betrokkenheid van mantelzorger, huisbezoeken en telefonische follow-up.

Transitional Care Model

- De aanpak van het transitional care model kan de tijd tot heropname of overlijden verlengen, het aantal heropnames, de ligduur en kosten verminderen en patiëntuitkomsten verbeteren.
- De volgende componenten zijn essentieel voor het transitional care model: multidisciplinair team, vaststellen en managen van symptomen, scholing in en bevorderen van zelfmanagement, onderhouden van relaties met patiënt en naasten, en bevorderen van coördinatie tussen zorgverleners en door sectoren heen.
- Programma's van hoge intensiteit (veel componenten van het transitional care model) kunnen effectief bijdragen aan het verminderen van heropnames van geriatrische patiënten.

Transmurale Zorgbrug

- Zorg volgens de Transmurale Zorgbrug leidt bij kwetsbare ouderen 30 dagen na ontslag 37% minder sterfte en 6 maanden later 26% minder sterfte op.

Ambulante zorg

- Voor ambulante zorg aan kwetsbare ouderen is het essentieel dat doelen multidisciplinair samengesteld worden, de verschillende disciplines elkaar face-to-face ontmoeten en op een plek samen komen zodat functionele achteruitgang en gebruik van ziekenhuiszorg verminderd kunnen worden.

Overdracht

- Door een warme overdracht van ziekenhuis naar thuis en een eerste huisbezoek binnen 48 uur na ontslag uit het ziekenhuis kunnen onduidelijkheden rondom de medicatie worden besproken en zijn medicatiefouten te voorkomen.
- Medicatieafstemming, betrokkenheid van apothekers in de eerste lijn en elektronische communicatie-interventies kunnen medicatiefouten na ontslag uit het ziekenhuis voorkomen.
- Medicatieafstemming alleen is niet voldoende, juist de combinatie van interventies leidt tot positieve resultaten.
- De betrokkenheid van klinisch apothekers in de ontslagprocedure en overdracht heeft een positief effect op het voorkomen van heropnames.

Literatuurlijst

1. Anderson, L.J., Schnipper, J.L., Nuckols, T.K., Shane, R., Le, M.M., Robbins, K., ... & PHARM-DC group Hughes Carmel Ph. D Jackevicius Cynthia A BScPhm, Pharm. D., M. Sc O'Mahony Denis MD Sarkisian Catherine MD. (2019). Effect of medication reconciliation interventions on outcomes: A systematic overview of systematic reviews. *American Journal of Health-System Pharmacy*, 76(24), 2028-2040.
2. Beswick, A.D., Rees, K., Dieppe, P., Ayis, S., Gooberman-Hill, R., Horwood, J., & Ebrahim, S. (2008). Complex interventions to improve physical function and maintain independent living in elderly people: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet*, 371(9614), 725-735.
3. Beuscart, J.B., Pelayo, S., Robert, L., Thevelin, S., Marien, S., & Dalleur, O. (2021). Medication review and reconciliation in older adults. *European Geriatric Medicine*, 12(3), 499-507.
4. Blok, C. de, Vat, L., Soest-Poortvliet, M. van, Pieter, D., Minkman, M., Bruijne, M. de, Hertogh, C., Wagner, C. Onderzoek naar de overdracht van patiëntinformatie tussen ziekenhuizen en VVT. Utrecht: NIVEL, 2012.
5. Cameli, D., Francis, M., Francois, V.E., Medder, N.R., Von, L., & Truglio-Londrigan, M. (2013). The effectiveness of medication reconciliation strategies to reduce medication errors in community dwelling older adults: A systematic review. *JBI Evidence Synthesis*, 11(7), 1-57.
6. Chhabra, P.T., Rattinger, G.B., Dutcher, S.K., Hare, M.E., Parsons, K.L., & Zuckerman, I.H. (2012). Medication reconciliation during the transition to and from long-term care settings: a systematic review. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 8(1), 60-75.
7. Colprim, D., Martin, R., Parer, M., Prieto, J., Espinosa, L., & Inzitari, M. (2013). Direct admission to intermediate care for older adults with reactivated chronic diseases as an alternative to conventional hospitalization. *Journal of the American Medical Directors Association*, 14(4), 300-302.
8. Daliri, S., Hugtenburg, J.G., Ter Riet, G., van den Bemt, B.J., Buurman, B.M., Scholte op Reimer, W.J., ... & Karapinar-Çarkit, F. (2019). The effect of a pharmacy-led transitional care program on medication-related problems post-discharge: A before—After prospective study. *PloS One*, 14(3), e0213593.
9. Dautzenberg, L., Bretagne, L., Koek, H.L., Tsokani, S., Zevgiti, S., Rodondi, N., ... & Knol, W. (2021). Medication review interventions to reduce hospital readmissions in older people. *Journal of the American Geriatrics Society*, 69(6), 1646-1658.
10. El Morabet, N., Uitvlugt, E.B., van den Bemt, B.J., van den Bemt, P.M., Janssen, M.J., & Karapinar-Çarkit, F. (2018). Prevalence and preventability of drug-related hospital readmissions: a systematic review. *Journal of the American Geriatrics Society*, 66(3), 602-608.
11. Ferranti, J.M., Musser, R.C., Kawamoto, K., & Hammond (2006). The Clinical Document Architecture and the Continuity of Care Record: A Critical Analysis. *Journal of the American Medical Informatics Association* 13 (3), 13.

12. Hirschman, K.B., Shaid, E., McCauley, K., Pauly, M.V., & Naylor, M.D. (2015). Continuity of care: the transitional care model. *Online Journal on Issues in Nursing*, 20(3).
13. Inzitari, M., Gual, N., Roig, T., Colprim, D., Pérez-Bocanegra, C., San-José, A., & Jimenez, X. (2015). Geriatric screening tools to select older adults susceptible for direct transfer from the emergency department to subacute intermediate-care hospitalization. *Journal of the American Medical Directors Association*, 16(10), 837-841.
14. Inzitari, M., Udina, C., Len, O., Ars, J., Arnal, C., Badani, H., ... & Cesari, M. (2020). How a Barcelona post-acute facility became a referral center for comprehensive management of subacute patients with COVID-19. *Journal of the American Medical Directors Association*, 21(7), 954-957.
15. Jepma, P., Verweij, L., Buurman, B.M., Terbraak, M.S., Daliri, S., Latour, C.H., ... & Scholte op Reimer, W.J. (2021a). The nurse-coordinated cardiac care bridge transitional care programme: a randomised clinical trial. *Age and ageing*, 50(6), 2105-2115.
16. Jepma, P., Latour, C.H., Ten Barge, I.H., Verweij, L., Peters, R.J., Scholte op Reimer, W.J., & Buurman, B.M. (2021b). Experiences of frail older cardiac patients with a nurse-coordinated transitional care intervention-a qualitative study. *BMC Health Services Research*, 21, 1-11.
17. KIZ, Astma Fonds, Diabetesvereniging Nederland, Reuma Patiëntenbond, VSN, Zorgbelang Nederland et al. (2011). Minimale voorwaarden voor goede ketenzorg.
18. KNMG (2010). Sterke medische zorg voor kwetsbare ouderen. KNMG-standpunt.
19. Linkens, A.E.M.J.H., Milosevic, V., Van Der Kuy, P.H.M., Damen-Hendriks, V.H., Mestres Gonzalvo, C., & Hurkens, K.P.G.M. (2020). Medication-related hospital admissions and readmissions in older patients: an overview of literature. *International journal of clinical pharmacy*, 42, 1243-1251.
20. McNab, D., Bowie, P., Ross, A., MacWalter, G., Ryan, M., & Morrison, J. (2018). Systematic review and meta-analysis of the effectiveness of pharmacist-led medication reconciliation in the community after hospital discharge. *BMJ quality & safety*, 27(4), 308-320.
21. Morkisch, N., Upegui-Arango, L.D., Cardona, M.I., van den Heuvel, D., Rimmele, M., Sieber, C.C., & Freiburger, E. (2020). Components of the transitional care model (TCM) to reduce readmission in geriatric patients: A systematic review. *BMC Geriatrics*, 20(1), 1-18.
22. Motamedi, S.M., Posadas-Calleja, J., Straus, S., Bates, D.W., Lorenzetti, D.L., Baylis, B., ... & Ghali, W.A. (2011). The efficacy of computer-enabled discharge communication interventions: a systematic review. *BMJ quality & safety*, 20(5), 403-415.
23. Naylor, M.D., Brooten, D.A., Campbell, R.L., Maislin, G., McCauley, K.M., & Schwartz, J.S. (2004). Transitional care of older adults hospitalized with heart failure: a randomized, controlled trial. *Journal of the American Geriatrics Society*, 52(5), 675-684.

24. Naylor, M.D., Brooten, D., Campbell, R., Jacobsen, B.S., Mezey, M.D., Pauly, M.V., & Schwartz, J.S. (1999). Comprehensive discharge planning and home follow-up of hospitalized elders: a randomized clinical trial. *Jama*, 281(7), 613-620.
25. Naylor, M.D., Hirschman, K.B., Hanlon, A.L., Bowles, K.H., Bradway, C., McCauley, K.M., & Pauly, M.V. (2014). Comparison of evidence-based interventions on outcomes of hospitalized, cognitively impaired older adults. *Journal of comparative effectiveness research*, 3(3), 245-257.
26. Oktor, M.P., Denig, P., Bos, J.H., Schuling-Veninga, C.C., & Hak, E. (2019). Trends in polypharmacy and dispensed drugs among adults in the Netherlands as compared to the United States. *PloS One*, 14(3), e0214240.
27. Pauly, M.V., Hirschman, K.B., Hanlon, A.L., Huang, L., Bowles, K.H., Bradway, C., ... & Naylor, M.D. (2018). Cost impact of the transitional care model for hospitalized cognitively impaired older adults. *Journal of comparative effectiveness research*, 7(09), 913-922.
28. Nictiz. (2011). Kernset E-overdracht.
29. Peitsch, L., van Ineveld, C., Moran, J., St. John, P. (2016). The geriatric day hospital: comprehensive, multidisciplinary geriatric care for community-dwelling older adults. *Canadian Geriatrics Society Journal of CME*, 6(2).
30. Ponjee, G.H., van de Meerendonk, H.W., Janssen, M.J., & Karapinar-Çarkit, F. (2021). The effect of an inpatient geriatric stewardship on drug-related problems reported by patients after discharge. *International Journal of Clinical Pharmacy*, 43, 191-202.
31. Redmond, P., Grimes, T.C., McDonnell, R., Boland, F., Hughes, C., & Fahey, T. (2018). Impact of medication reconciliation for improving transitions of care. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (8).
32. Ribbink, M., Resodikromo, M., Willems, H., Slegers, M., Buurman, B. (2020). De WijkKliniek: ziekenhuisbehandeling voor oudere patiënten in een VVT-instelling. Een beschrijving en tussentijdse analyse. *Tijdschrift voor Ouderengeneeskunde*, No.2 April.
33. Ribbink, M.E., Gual, N., MacNeil-Vroomen, J.L., Ricart, J.A., Buurman, B.M., Inzitari, M., ... & Willems, H.C. (2021). Two European examples of acute geriatric units located outside of a general hospital for older adults with exacerbated chronic conditions. *Journal of the American Medical Directors Association*, 22(6), 1228-1234.
34. Ribbink, M.E., Macneil-Vroomen, J.L., van Seben, R., Oudejans, I., & Buurman, B.M. (2020). Investigating the effectiveness of care delivery at an acute geriatric community hospital for older adults in the Netherlands: a protocol for a prospective controlled observational study. *BMJ open*, 10(3), e033802.
35. Tomlinson, J., Cheong, V.L., Fylan, B., Silcock, J., Smith, H., Karban, K., & Blenkinsopp, A. (2020). Successful care transitions for older people: a systematic review and meta-analysis of the effects of interventions that support medication continuity. *Age and ageing*, 49(4), 558-569.

36. Van den Brink-Muinen, A. & Wagner, C. (2004). Risico-indicatoren voor de langdurige zorgverlening Utrecht: NIVEL.
37. Van der Linden, L., Hias, J., Walgraeve, K., Flamaing, J., Tournoy, J., & Spriet, I. (2020). Clinical pharmacy services in older inpatients: an evidence-based review. *Drugs & Aging*, 37(3), 161-174.
38. Van Seben, R., Geerlings, S.E., & Buurman, B.M. (2017). 10 tips for improving patient handovers from hospital to other health care settings. *Nederlands Tijdschrift Voor Geneeskunde*, 161, D1031-D1031.
39. Van Seben, R., Geerlings, S.E., Maaskant, J.M., & Buurman, B.M. (2019). Safe handovers for every patient: an interrupted time series analysis to test the effect of a structured discharge bundle in Dutch hospitals. *BMJ Open*, 9(6), e023446.
40. Van Seben, R., Geerlings, S.E., Verhaegh, K.J., Hilders, C.G., & Buurman, B.M. (2016). Implementation of a Transfer Intervention Procedure (TIP) to improve handovers from hospital to home: interrupted time series analysis. *BMC Health Services Research*, 16(1), 1-5.
41. Van Seben, R., Reichardt, L., Buurman, B., & Smorenborg, S. (2016). Interventies gericht op het verbeteren van de (transmurale) ziekenhuiszorg voor kwetsbare ouderen. Rapportage Ben Sajet.
42. Verweij, L., Spoon, D.F., Terbraak, M.S., Jepma, P., Peters, R.J., Scholte Op Reimer, W.J., ... & Buurman, B.M. (2021). The Cardiac Care Bridge randomized trial in high-risk older cardiac patients: A mixed-methods process evaluation. *Journal of Advanced Nursing*, 77(5), 2498-2510.
43. World Health Organization, Joint Commission, & World Health Organization collaborating center for patient safety solutions (2007). Communication during patient handovers. *Patient Safety Solutions*, 1, 1-4.

Kennis, attitude en vaardigheden van professionals

5.1 INLEIDING

De zorg voor kwetsbare ouderen vraagt specifieke kennis en vaardigheden en ook een andere manier van omgaan met patiënten. Uit onderzoek onder verschillende beroepsgroepen blijkt dat dergelijke vaardigheden niet overal aanwezig zijn. In de gehele keten van zorg aan kwetsbare ouderen bestaat behoefte aan scholing voor verschillende beroepsgroepen (Bouwhuis et al., 2021; Morris et al., 2022; Karis et al., 2021). Zo blijkt dat bij 36% van de gediplomeerde verpleegkundigen het kennisniveau rond zorg voor ouderen vergelijkbaar is met een verpleegkundige die nog in opleiding is. Bovendien komt naar voren dat een meerderheid van de verpleegkundigen een negatieve houding heeft ten opzichte van het verlenen van zorg aan ouderen (Derks, 2021). Een onderzoek onder spoedeisendehulpartsen laat zien dat zij graag beter getraind willen worden in het diagnosticeren, behandelen en communiceren met ouderen (Sir et al., 2021). De volgende onderzoeksvragen staan in dit hoofdstuk centraal:

- **Welke kennis, attitude en vaardigheden hebben professionals nodig in de zorg voor kwetsbare ouderen?**
- **Welke interventies zijn er in de literatuur bekend die de kennis, attitude en vaardigheden van professionals verbeteren?**

5.2 COMPETENTIERAAMWERK

Het European Later Life Active Network (ELLAN) ontwikkelde op basis van uitgebreid onderzoek een Europees raamwerk waarin de competenties voor het werken met ouderen beschreven worden voor professionals in zorg en welzijn (<http://ellan.savonia.fi/>; zie ook Vrbat et al., 2014; Dijkman et al., 2017). De competenties zijn beschreven aan de hand van de zeven CanMEDS-rollen. Voor concrete uitwerking verwijzen we naar de rapportage van Dijkman et al. (2017), waarin per rol de competenties en gedragsindicatoren met daarbij het gewenste resultaat zijn uitgewerkt.

5.3 EFFECTIVITEIT VAN BIJ/NASCHOLINGSINTERVENTIES

Meerdere auteurs constateren dat er nauwelijks tot weinig effectonderzoek is gedaan naar nascholingsinterventies (Windhaber et al., 2018, SUNFRIL, 2017). Meer recente studies rapporteren wel positieve resultaten. Een recente review van Warren et al. (2022) vond negen programma's. Hoewel de programma's verschillen van intensiteit, duur, vorm en doelgroep, bleek dat zij effectief bijdroegen aan het vermeerderen van kennis over kwetsbaarheid en dat deelnemers een hogere mate van zelf ervaren vaardigheid ervoeren in het vaststellen van kwetsbaarheid. Resultaten in termen van objectieve patiëntuitkomsten zijn echter vaak niet meegenomen in de evaluatie van deze opleidingsprogramma's.

Uit de scoping review van Ong et al. (2021) met zowel RCT's als studies met een ander design (in totaal 63 geïncludeerde studies) vonden de onderzoekers dat kennis toenam ongeacht de interventie of het onderwerp van de scholing. Wel zijn er tegenstrijdige bevindingen als het gaat om aanpassingen van attitude en gedrag.

Vijf studies met een RCT-design toonden aan dat cognitieve betrokkenheid, zoals gebruik van e-learning, mobiele apps, landelijk georganiseerde benchmarking en audits effectiever zijn dan leesmateriaal of meer traditionele scholingsmethoden. Met name meerdere onderwijsvormen in combinatie met elkaar, zoals kennisoverdracht door leesmateriaal of klassikale scholing, simulaties en/of bespreken met vakgenoten, is van meerwaarde (Mann et al., 2011). Door deze combinatie van onderwijsvormen die gebruikmaken van verschillende leerstijlen zijn meer theoretische kennis en inzichten direct toe te passen in de praktijk. Het hebben van rolmodellen in de praktijk is van invloed en het leren van én met elkaar in een groep zorgt voor reflectie en feedback. Deze review rapporteert dat 30% van de gevonden studies scholing en training over een langere periode werd verspreid, maar helaas is niet goed onderzocht in hoeverre dit dan ook impact heeft op de behaalde resultaten. De aanname is wel dat hoe langer deze periode van scholing en training is, hoe meer kennis er beklijft en hoe meer men groeit in bepaalde benodigde vaardigheden.

Daarnaast zijn er ook meer specifieke scholingsactiviteiten onderzocht die zich op een subthema rondom kwetsbare ouderen richten, zoals de thema's delier (Van de Steeg et al., 2012; Solberg, 2021; Byrnes, 2021; Carpenter, 2021), vallen (Shaw, 2021 en 2022), palliatieve zorg (Li et al., 2021; Norling and Donovan, 2022), dementiezorg (Scerri et al., 2017; Jonsdottir and Gunnarsson, 2021; Muirhead et al., 2021) en spoedeisende hulp (Hesselink et al., 2019). De wetenschappelijke onderbouwing onder deze scholingsactiviteiten is matig, maar waar de meeste studies wel consensus over hebben en wat ook al uit de review van Warren et al. (2022) bleek, is dat het niet eenmalige activiteiten moeten zijn, maar dat dit herhaaldelijk aangeboden moet worden, aangepast aan de doelgroep en lokale context.

Interprofessionele scholing

Interdisciplinaire scholing is ook een terugkomend thema. Een goed georganiseerd en geïntegreerd zorgsysteem voor kwetsbare ouderen vraagt om communicatie en coördinatie met zorgverleners uit andere disciplines, specialismen en zelfs sectoren (zie ook de Kennissynthese Multidisciplinair Gesprek). Interprofessionele educatie (of soms ook wel interdisciplinaire educatie genoemd), is nodig om een dergelijke verschuiving te bewerkstelligen (Reeves et al., 2010 en 2011; Thistlethwaite, 2012). Bij interprofessionele educatie gaat het vooral om de interacties en uitwisseling van informatie en ideeën. De verschillende professionals leren met, van, en over elkaar, waardoor de samenwerking en de kwaliteit van zorg verbeteren (Zwarenstein et al., 1999). Volgens Choi & Pak (2006) is het zo dat interdisciplinariteit de relaties tussen de disciplines analyseert, synthetiseert en harmoniseert in een gecoördineerd en coherent geheel. Volgens Turner (1999) voorkomt interprofessionele scholing dat studenten bepaalde stereotype percepties hebben van bepaalde professies.

De review van Flores-Sandoval en collega's (2021) toont aan dat een meerderheid van de tien onderzochte studies (naar interdisciplinaire scholing) tot positieve resultaten leidde in termen van toegenomen kennis van geriatrie en meer vaardigheden om in een interprofessioneel geriatrisch team te werken. Daarnaast bleek dat er positieve veranderingen waren in het teamfunctioneren na het volgen van deze scholing en trainingsactiviteiten. Kanttekening hierbij is wel dat de resultaten subjectief gemeten zijn bij de deelnemers zelf. Met name voor arts-assistenten is de toegevoegde waarde van interprofessionele scholing van belang. Volgens Turner (1999) voorkomt interprofessionele scholing dat studenten bepaalde stereotype percepties hebben van bepaalde professies.

Interprofessionele scholing kan op verschillende manieren worden aangeboden. Barr (2013, 2014) onderscheidt hierbij vijf werkwijzen: probleemgeoriënteerd, uitwisseling, simulatie, observatie en praktijkgeoriënteerd leren (Barr, 2013, 2014). Zowel Guraya et al. (2015) en Zanotti et al. (2015) geven aan dat de wijze waarop de scholing aangeboden wordt niet los zou moeten staan van de dagelijkse praktijk, maar juist integraal onderdeel

is van de dagelijkse praktijk. Belangrijk daarbij is dat leren niet vanzelf gebeurt door in de praktijk te werken, maar dat ook theoretische kennis aangeboden wordt en leren gefaciliteerd wordt door reflectie en intervisie met collega's.

Onderzoek toont ook aan dat de inbreng van patiënten en naasten een rol kan hebben in interprofessionele scholing (Morgan & Jones, 2009; Solomon, 2011; Towle & Godolphin, 2013). Dat biedt gelegenheid tot inzichten vanuit een ander niet-professioneel perspectief en is gericht op het delen van ervaringen, behoeften, waarden en wensen van patiënten en naasten (Suikkala et al., 2018). De effecten van deze aanpak zijn echter nog niet onderzocht.

HOOFDBEVINDINGEN

Competentieraamwerk

- Het European Later Life Active Network (ELLAN) ontwikkelde een Europees raamwerk waarin de competenties voor het werken met ouderen beschreven worden voor professionals in zorg en welzijn (<http://ellan.savonia.fi/>).
- Het CanMeds-model biedt een fundament om, specifiek voor zorgverleners die werken met kwetsbare ouderen, competenties, gedragsindicatoren en gewenst resultaat te formuleren.

Bij/nascholingsinterventies

- Trainingsprogramma's kunnen effectief bijdragen aan het vermeerderen van kennis over kwetsbaarheid en leiden tot een hogere mate van zelf ervaren vaardigheid.
- Door een combinatie van onderwijsvormen zijn de meer theoretische inzichten direct toe te passen in de praktijk.
- Scholingsactiviteiten moeten herhaaldelijk aangeboden worden, aangepast aan de doelgroep en lokale context.

Interprofessionele scholing

- Interprofessionele scholing en training gericht op geriatricie is belangrijk, omdat hierbij met name de samenwerking, communicatie en coördinatie worden verbeterd.
- Effectiviteit van interprofessionele scholing is groter wanneer deze scholing geïntegreerd is in het meelopen in de dagelijkse praktijk.
- De inzet van patiënten en naasten biedt gelegenheid tot inzichten vanuit een ander niet-professioneel perspectief.

Literatuurlijst

1. Barr, H. (2013). Toward a theoretical framework for interprofessional education. *Journal of Interprofessional Care*, 27(1), 4-9.
2. Barr, H., Helme, M., D'Avray, L. (2014). Review of interprofessional education in the United Kingdom, 1997-2013. CAIPE, Fareham England.
3. Bouwhuis, A., van den Brom, C.E., Loer, S.A., & Bulte, C.S.E. (2021). Frailty as a growing challenge for anesthesiologists—results of a Dutch national survey. *BMC Anesthesiology*, 21(1), 1-7.
4. Byrnes, T. (2021). Impact of delirium education on medical-surgical Nurses' knowledge. *Journal of Nursing Care Quality*, 36(4), 291-293.
5. Caron-Flinterman, J.F., Broerse, J.E., & Bunders, J.F. (2005). The experiential knowledge of patients: a new resource for biomedical research? *Social Science & Medicine*, 60(11), 2575-2584.
6. Carpenter, C.R., Hammouda, N., Linton, E.A., Doering, M., Ohuabunwa, U.K., Ko, K.J., ... & Wexler, N. (2021). Delirium prevention, detection, and treatment in emergency medicine settings: a geriatric emergency care applied research (GEAR) network scoping review and consensus statement. *Academic Emergency Medicine*, 28(1), 19-35.
7. Choi, B.C.K., & Pak, A.W.P. (2006). Multidisciplinarity, interdisciplinarity and transdisciplinarity in health research, services, education and policy: 1. Definitions, objectives, and evidence of effectiveness. *Clinical & Investigative Medicine*, 29, 351-364.
8. Dijkman, B., Reehuis, L., & Roodbol, P. (2017). Competences for working with older people: The development and verification of the European core competence framework for health and social care professionals working with older people. *Educational Gerontology*, 43(10), 483-497.
9. Fisher, J.M., Masud, T., Holm, E.A., Roller-Wirnsberger, R.E., Stuck, A.E., Gordon, A., ... & Veninšek, G. (2017). New horizons in geriatric medicine education and training: the need for pan-European education and training standards. *European Geriatric Medicine*, 8(5-6), 467-473.
10. Flores-Sandoval, C., Sibbald, S., Ryan, B.L., & Orange, J.B. (2021). Interprofessional team-based geriatric education and training: A review of interventions in Canada. *Gerontology & Geriatrics Education*, 42(2), 178-195.
11. Frenk, J., Chen, L., Bhutta, Z.A., Cohen, J., Crisp, N., Evans, T., ... & Zurayk, H. (2010). Health professionals for a new century: transforming education to strengthen health systems in an interdependent world. *The Lancet*, 376(9756), 1923-1958.
12. Guraya, S.Y. (2015). Workplace-based assessment; applications and educational impact. *The Malaysian Journal of Medical Sciences*, 22(6), 5.

13. Guraya, S.Y., & Barr, H. (2018). The effectiveness of interprofessional education in healthcare: A systematic review and meta-analysis. *The Kaohsiung Journal of Medical Sciences*, 34(3), 160-165.
14. Jonsdottir, T., & Gunnarsson, E.C. (2021). Understanding nurses' knowledge and attitudes toward pain assessment in dementia: a literature review. *Pain Management Nursing*, 22(3), 281-292.
15. Karis Allen, T., Mayo, P., Koshman, S., Gray, M., Babar, A., & Sadowski, C.A. (2021). Clinical pharmacists' knowledge of and attitudes toward older adults. *Pharmacy*, 9(4), 172.
16. KNMW. *Betere Gezondheidszorg voor Kwetsbare oudere*. (8 mei 2017). Beschikbaar op: <https://www.knmw.nl/opleiding-herregistratie-carriere/cgs/over-cgs/nieuwsbericht-cgs/betere-gezondheidszorg-voor-kwetsbare-oudere.htm>
17. Lang, D., Hoey, C., O'Shea, D., & Whitty, H. (2017). A national frailty education programme. *International Journal of Integrated Care*, 17(5), 1-8.
18. Li, W.W., Chhabra, J., & Singh, S. (2021). Palliative care education and its effectiveness: a systematic review. *Public Health*, 194, 96-108.
19. Mann, K.V. (2011). Theoretical perspectives in medical education: past experience and future possibilities. *Medical Education*, 45(1), 60-68.
20. Morgan, A., & Jones, D. (2009). Perceptions of service user and carer involvement in healthcare education and impact on students' knowledge and practice: a literature review. *Medical Teacher*, 31(2), 82-95.
21. Morris, L., Turner, S., Thiruthaneeswaran, N., & Agar, M. (2022). Improving the Education of Radiation Oncology Professionals in Geriatric Oncology: Where Are We and Where Should We Be? *Seminars in Radiation Oncology*, 32(2), 109-114.
22. Muirhead, K., Macaden, L., Smyth, K., Chandler, C., Clarke, C., Polson, R., & O'Malley, C. (2021). Establishing the effectiveness of technology-enabled dementia education for health and social care practitioners: a systematic review. *Systematic Reviews*, 10(1), 1-26.
23. Norling, T., & Donovan, H. (2022). Palliative care education for care workers in aged care: A scoping review. *Collegian*.
24. Ong, E. Y., Bower, K. J., & Ng, L. (2021). Geriatric Educational Interventions for Physicians Training in Non-Geriatric Specialties: A Scoping Review. *Journal of Graduate Medical Education*, 13(5), 654-665.
25. Reeves, S., Zwarenstein, M., Goldman, J., Barr, H., Freeth, D., Koppel, I., & Hammick, M. (2010). The effectiveness of interprofessional education: Key findings from a new systematic review. *Journal of Interprofessional Care*, 24(3), 230-241.
26. Reeves, S., Goldman, J., Gilbert, J., Tepper, J., Silver, I., Suter, E., & Zwarenstein, M. (2011). A scoping review to improve conceptual clarity of interprofessional interventions. *Journal of Interprofessional Care*, 25(3), 167-174.

27. Scerri, A., Innes, A., & Scerri, C. (2017). Dementia training programmes for staff working in general hospital settings—a systematic review of the literature. *Aging & Mental Health*, 21(8), 783-796.
28. Shaw, L.K., Kiegaldie, D., Jones, C., & Morris, M.E. (2021). Improving hospital falls screening and mitigation using a health professional education framework. *Nurse Education Today*, 98, 104695.
29. Shaw, L., Kiegaldie, D., Heng, H., & Morris, M.E. (2022). Interprofessional education to implement patient falls education in hospitals: Lessons learned. *Nursing Open*.
30. Sir, Ö., Hesselink, G., Schoon, Y., & Olde Rikkert, M.G. (2021). Dutch emergency physicians insufficiently educated in geriatric emergency medicine: results of a nationwide survey. *Age and Ageing*, 50(6), 1997-2003.
31. Solberg, L.M., Campbell, C.S., Jones, K., Vaughn, I., Suryadevara, U., Fernandez, C., & Shorr, R. (2021). Training hospital inpatient nursing to know (THINK) delirium: A nursing educational program. *Geriatric Nursing*, 42(1), 16-20.
32. Solomon, P. (2011). Student perspectives on patient educators as facilitators of interprofessional education. *Medical Teacher*, 33(10), 851-853.
33. Suikkala, A., Koskinen, S., & Leino-Kilpi, H. (2018). Patients' involvement in nursing students' clinical education: A scoping review. *International Journal of Nursing Studies*, 84, 40-51.
34. SUNFRAIL 2017. Building Workforce Capacity on Frailty Prevention. Report Workpackage 8. Beschikbaar op: <https://advantageja.eu/images/WP8-1-Building-workforce-capacity-on-frailty-prevention-a-Systematic-Review.pdf>
35. SUNFRAIL 2018. Educational model for social and healthcare staff and related tools. Deliverable No. 7.1 Beschikbaar op: <http://www.sunfrail.eu/wp-content/uploads/2015/09/WP7-D-7.1-Educational-model-for-social-and-healthcare-staff-and-related-tools.pdf>
36. Thistlethwaite, J. (2012). Interprofessional education: a review of context, learning and the research agenda. *Medical Education*, 46(1), 58-70.
37. Towle, A., & Godolphin, W. (2013). Patients as educators: interprofessional learning for patient-centred care. *Medical Teacher*, 35(3), 219-225.
38. Turner, J. C. (1999). Some current issues in research on social identity and self-categorization theories. *Social identity: Context, commitment, content*, 3(1), 6-34.
39. Van de Steeg L., Langelaan M., Ijkema R., Wagner, C. (2012) The effect of a complementary e-learning course on implementation of a quality improvement project regarding care for elderly patients: a stepped wedge trial. *Implementation Science* 7:13.

40. Vrban, S. (2014). Developing European core competencies framework for working with older people (ELLAN). Dijana Škrbina (2013): Art terapija i kreativnost (Zagreb: Veble commerce), 91.
41. Warren, N., Gordon, E., Pearson, E., Siskind, D., Hilmer, S.N., Etherton-Beer, C., ... & Hubbard, R. E. (2022). A systematic review of frailty education programs for health care professionals. *Australasian Journal on Ageing*, 00; 1-10.
42. Windhaber, T., Koula, M.L., Ntzani, E., Velivasi, A., Rizos, E., Dumas, M.T., ... & Roller-Wirnsberger, R.E. (2018). Educational strategies to train health care professionals across the education continuum on the process of frailty prevention and frailty management: a systematic review. *Aging Clinical and Experimental Research*, 30(12), 1409-1415.
43. World Health Organisation (2016). Health workforce for ageing populations. Department of ageing and life-course and health workforce department. Geneva, Switzerland
44. Zanotti, R., Sartor, G., & Canova, C. (2015). Effectiveness of interprofessional education by on-field training for medical students, with a pre-post design. *BMC Medical Education*, 15(1), 1-8.
45. Zwarenstein, M., Atkins, J., Barr, H., Hammick, M., Koppel, I., & Reeves, S. (1999). A systematic review of interprofessional education. *Journal of Interprofessional Care*, 13(4), 417-424.

