Kwaliteit van zorg voor ouderen thuis en in het ziekenhuis, aanbevelingen vanuit de wetenschap met accent op verpleegkunde

RVZ advies

Juli 2011

Februari 2012

Dr Jita G Hoogerduijn*

Prof Dr Marieke J Schuurmans**

*Dr Jita Hoogerduijn, senior onderzoeker, Lectoraat Verpleegkundige en Paramedische Zorg voor Mensen met Chronische Aandoeningen, Faculteit Gezondheidszorg, Hogeschool Utrecht, Utrecht

E mail Jita.Hoogerduijn@hu.nl

**Prof Dr Marieke Schuurmans, hoogleraar verplegingswetenschap, Universitair Medisch Centrum Utrecht, Departement Revalidatie, Verplegingswetenschap en Sport/lector ouderenzorg, Lectoraat Verpleegkundige en Paramedische Zorg voor Mensen met Chronische Aandoeningen, Faculteit Gezondheidszorg, Hogeschool Utrecht, Utrecht

E-mail M.J.Schuurmans@umcutrecht.nl

Achtergrond

De succesvolle vergrijzing van onze samenleving roept vragen op naar de wijze waarop we de zorg voor de groeiende groep ouderen kunnen realiseren en betaalbaar kunnen houden. Op dit moment is ongeveer 15% van de Nederlanders 65 jaar of ouder en daarvan is 26% ouder dan 80 jaar. Naar verwachting zal in 2050 ongeveer 25% van de bevolking 65 jaar of ouder zijn en zal het aantal 80 plussers daarvan stijgen naar 26% in 2060(1). Door de toename aan medische mogelijkheden blijven veel mensen langer leven. Niet zelden met behulp van complexe therapieën en levenslange behoefte aan zorg. Met de verwachte groei van het aantal ouderen stijgt tegelijkertijd de verwachte groei van het aantal mensen met chronische aandoeningen en daarmee de zorgvraag (2). Zo heeft de Nederlander gemiddeld zes keer per jaar contact met de huisartspraktijk, boven de 65 jaar is dat verdrievoudigd(1).
Veel ouderen krijgen te maken met twee of meer chronische ziekten (multimorbiditeit) en dat gaat vaak samen met beperkingen in het dagelijks functioneren, verlies van zelfredzaamheid en autonomie en een toenemende behoefte aan professionele zorg en ondersteuning (3,4). Daarnaast is de aard van de chronische ziekte zeer bepalend voor de mate waarin iemand zorgafhankelijk wordt.
De Nederlandse overheid voert al jaren een preventiebeleid uit vooral gericht op het voorkomen van ziekte en het bevorderen van een gezonde leefstijl. Het rapport van de Gezondheidsraad "Preventie bij ouderen, focus op zelfredzaamheid" bepleit een nieuw perspectief: een focus op zelfredzaamheid, preventie van beperkingen in het functioneren en voorkomen van functieverlies: functioneringsgerichte preventie. Het doel daarvan is de ingeschatte toename van zorgbehoefte te dempen, maar ook het bevorderen van een optimale kwaliteit van leven en behoud van zelfstandigheid en autonomie van de oudere mens (5).

Ouderen zelf willen over het algemeen ook actief blijven, kunnen participeren in de samenleving en zij willen niet afhankelijk zijn van hulpverleners bij het verrichten van de activiteiten van het dagelijks leven (ADL) (6,7). Uit de literatuur blijkt dat achteruitgang in het dagelijks functioneren een veelvoorkomend probleem is bij ouderen. Prevalentie cijfers variëren van 30% voor ouderen van 75 jaar en 40% voor mensen ouder dan 85 jaar (8). Ook de Nederlandse LASA studie laat zien dat met het ouder worden ook de lichamelijke en functionele beperkingen

toenemen en dat een aanzienlijk deel van de ouderen dat ook zo ervaren (9) en een recente studie in Rotterdam onder 55 plussers laat zien dat 18% van hen een milde vorm en 16% een ernstige vorm van functiebeperkingen heeft(10). Aandoeningen die een sterk negatieve invloed hebben op mobiliteit en op het zelfzorgend vermogen en op het onderhouden van contacten met anderen worden door ouderen als het meest negatief ervaren. Ook combinaties van somatische en psychische aandoeningen hebben vaak een sterke impact op de kwaliteit van leven(11). Onderzoek onder ouderen laat zien dat de impact van de beperkingen in het dagelijks functioneren op de kwaliteit van leven vier keer groter is dan de ziektesymptomen op zich(12).

Functieverlies kan worden omschreven als het niet in staat zijn de ADL zelf te kunnen verrichten. Veel onderzoek is gedaan naar ADL en de meeste recente onderzoeken gaan uit van zes activiteiten: kunnen douchen (of wassen), kunnen aankleden, naar het toilet gaan, zich in huis kunnen verplaatsen, kunnen eten en continentie (13). Deze activiteiten zijn allemaal gericht op het kunnen zorgen voor eigen lichaamshygiëne en de meest basale functies om zelfstandig te kunnen leven.
Naast de ADL zijn ook instrumentele ADL (IADL) van belang. Daaronder worden activiteiten verstaan die te maken hebben met de leefomgeving zoals het doen van boodschappen, het huis verzorgen, koken, telefoneren, reizen, financiële zaken regelen.
Functieverlies betekent een afname van de mogelijkheid om zelfstandig ADL te kunnen uitvoeren. Achteruitgang in zowel ADL als in IADL roept meteen een vraag om hulp op. Bij de IADL kan nog veel worden opgevangen door familie en mogelijk vrijwilligers, maar verlies van ADL vraagt op den duur altijd professionele ondersteuning. Functieverlies is niet alleen een probleem op zich, maar het leidt ook tot een verminderde functionele status en dat is vervolgens een risicofactor voor het ontwikkelen van verder functieverlies en kan uiteindelijk leiden tot invaliditeit (14). Functieverlies heeft een grote impact op het dagelijks leven van ouderen.
Het leidt tot een verminderde kwaliteit van leven, verlies van autonomie, en een toename van de hulpvraag. Resultaten van de Nederlandse LASA studie over de gevolgen van functieverlies zijn in meerdere publicaties beschreven. Functieverlies kan leiden tot verminderde ervaren gezondheid, verminderd welbevinden en eenzaamheid (9,15,16). Dit is niet alleen voor de oudere zelf een belasting, maar met name ook voor de mantelzorger en de familie (17,18). Bij echtparen verhoogt het functieverlies van de ene partner bovendien de gevoelens van

eenzaamheid bij de andere partner (19). Functieverlies beïnvloedt ook het sociaal functioneren, netwerken worden kleiner en de sociale participatie neemt af (20). Ook invaliditeit hangt nauw samen met functieverlies, ongeveer 50% komt voor rekening van functieverlies (21,22).
De impact van functieverlies op het leven van individuen en de impact op de maatschappij maken in een vergrijzende samenlevingmeer aandacht voor functionaliteit van mensen en het voorkomen van functieverlies noodzakelijk. Dit betekent een verschuiving in de focus van de zorg, van (het voorkomen van) ziekte naar het behoud van functionaliteit, zelfstandigheid, gezondheid en welzijn(23,24).

1 Het voorkomen van verlies van functionaliteit bij ouderen leidt tot meer autonomie en zelfstandigheid en tot minder zorggebruik. Dit vraagt echter om een verschuiving van de focus in de gezondheidszorg: van ziektegericht naar functiegericht.

Vraag is wat deze verschuiving betekent vanuit het perspectief van de verpleegkundige beroepsgroep: welke bijdrage kan de verpleegkundige geven aan voorkomen van functieverlies, aan functieherstel en aan functiebehoud? Wat is daarvoor nodig in termen van opleiding, organisatie en financiering?
In dit advies wordt een antwoord gezocht op deze vragen. Daarbij wordt primair gebruik gemaakt van wetenschappelijke publicaties.
Eerst wordt het ontstaan van functieverlies bij ouderen nader uitgewerkt naar oorzaken en beïnvloedende factoren. Vervolgens worden interventies zowel voor de eerste als voor de tweede lijn beschreven die kunnen dienen als uitgangspunt voor de zorg. Tenslotte wordt de bijdrage die de verpleegkundige beroepsgroep kan geven belicht alsmede de randvoorwaarden om dit te kunnen realiseren.

Functieverlies

Wanneer ontstaat nu dat functieverlies en wat is daarvan de oorzaak?
Ongeveer de helft van alle functieverlies bij ouderen ontwikkelt zich chronisch en in combinatie met onderliggende chronische aandoeningen, de andere helft ontwikkelt zich acuut als gevolg van een acute gebeurtenis zoals een heupfractuur of een CVA (21,25,26).
Niet alle ouderen hebben een zelfde risico voor het ontwikkelen van blijvend functieverlies. Dat hangt af van de gezondheidssituatie; de fysieke, psychologische en de cognitieve status van de oudere, maar ook externe factoren zoals leefstijl en sociale situatie zijn van invloed (27). De heterogeniteit onder onderen is aanzienlijk. Er is dan ook niet één weg die leidt tot functieverlies, maar er zijn meerdere wegen die hiertoe kunnen leiden (27-29). Een viertal factoren zijn van belang:

1 Normale veroudering

Ouder worden gaat gepaard met fysieke, psychische en sociale veranderingen (30). Fysieke veranderingen zoals verminderde botdichtheid, spierkrachtverlies, een verminderde hartfunctie en circulatie, een veranderende stofwisseling en vermindering van de werking van de zintuigen (verminderde visus, verminderd gehoor) zijn bekende verschijnselen van het ouder worden. Een psychische verandering is bijvoorbeeld het ontwikkelen van gevoelens van eenzaamheid. Sociale veranderingen die een rol spelen zijn; het niet meer deelnemen aan de maatschappij, te maken krijgen met verlies van een partner en alleen komen te staan, wat belangrijke negatieve consequenties kan hebben voor het dagelijks functioneren. Deze veranderingen kunnen langzaam leiden tot het ontstaan van problemen. Bijvoorbeeld: de mobiliteit vermindert (door spierkrachtverlies), waardoor een oudere minder snel geneigd is zich buitenshuis te verplaatsen, de wereld wordt kleiner en dit kan leiden tot gevoelens van eenzaamheid, tot zingeving vraagstukken en uiteindelijk tot depressie. Het verband tussen depressie en functieverlies is bekend (31-34). Ook cognitieve achteruitgang is een belangrijke oorzaak van functieverlies, ouderen die daaraan lijden hebben twee maal zoveel kans op lichamelijk functieverlies (35).
De veranderingen met het ouder worden zijn niet voor iedereen gelijk, ieder reageert op eigen wijze op dit verouderingsproces. De wijze waarop een individu veroudert wordt mede bepaald door de genetische aanleg.

2 (Multi)morbiditeit

Tijdens het leven van een mens veroorzaken allerlei externe factoren (zoals een ongezonde leefstijl en een ongezonde leefomgeving) schade aan de fysiologische processen in het lichaam. Als de (genetisch bepaalde) herstelmechanismen niet meer in staat zijn tot reparatie van die schade treden biologische dysfuncties op. Dit kan op termijn leiden tot het ontstaan van ziekten en aandoeningen zoals artrose, Alzheimer dementie, en osteoporose. Voor veel ziekten geldt dat het vóórkomen toeneemt met het stijgen van de leeftijd. Veel ouderen leiden bovendien aan verschillende ziekten en aandoeningen tegelijkertijd. In Nederland heeft ongeveer tweederde van alle 65-plussers twee of meer chronische aandoeningen en dat percentage stijgt naarmate men ouder wordt. Bij ouderen van 85 jaar en ouder heeft ten minste 85% meer dan twee chronische aandoeningen (2). Hoewel er verschillende theorieën zijn over veroudering is nog lang niet duidelijk hoe deze processen verlopen en hoe normale veroudering samenhangt met multimorbiditeit. Ouderen die chronische aandoeningen hebben lijden ook vaak aan geriatrische syndromen als functieverlies (36).

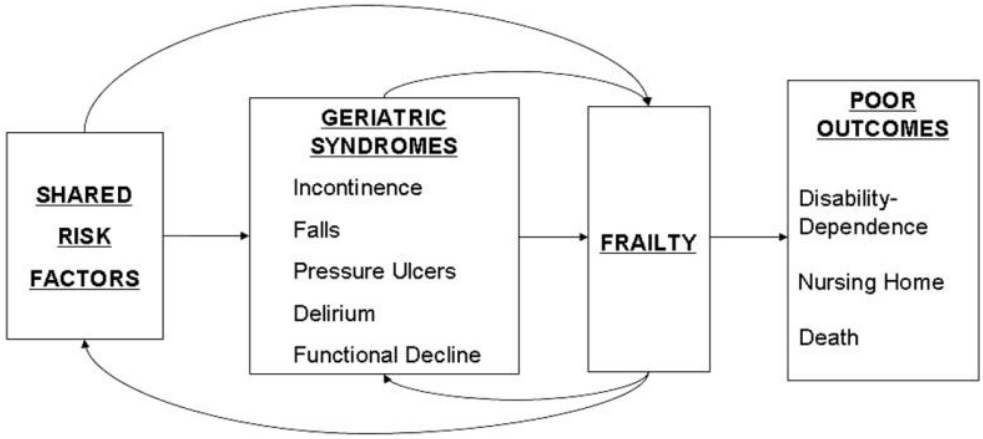
Hoe meer chronische ziekten iemand heeft, hoe groter ook het risico op ADL afhankelijkheid en verminderde mobiliteit (3,4,37-39). Ouderen met multimorbiditeit hebben meer kans op een ziekenhuisopname, en op het ontstaan van complicaties bijvoorbeeld ten gevolge van polifarmacie (3). Niet alleen het aantal aandoeningen beïnvloedt de impact van multimorbiditeit, uiteraard is ook de aard van de aandoening bepalend voor het ontwikkelen van functionele afhankelijkheid. Het verband tussen ziekten en beperkingen is niet lineair. Allerlei persoonlijke en psychosociale factoren spelen hierbij een rol, die mede te maken hebben met de draagkracht van de oudere en zijn of haar omgeving.

3 Geriatrische syndromen

Een geriatrisch syndroom duidt op een geriatrisch probleem dat bestaat uit een aantal klinische verschijnselen of symptomen die in samenhang voorkomen maar die verschillende oorzaken kennen. Bij geriatrische syndromen is er meestal sprake van een combinatie van oorzaken en risicofactoren die vooral bij kwetsbare ouderen voorkomen waardoor het syndroom opeens kan ontstaan door een acute verandering in de situatie. Geriatrische syndromen kunnen zich voordoen op het fysieke of psychische vlak, maar de oorzaken zijn vrijwel altijd een mix van achterliggend problemen (14). Problemen als incontinentie, delier, verminderde mobiliteit, vallen en ondervoeding worden als geriatrische syndromen beschreven (14,40). In verschillende

onderzoeken wordt het verband beschreven tussen geriatrische syndromen en een verminderde functionele status (14,40). Inouye beschrijft een model dat vier gezamenlijke risicofactoren laat zien (een hogere leeftijd, cognitieve en functionele beperkingen en mobiliteitsproblemen) die allemaal kunnen leiden tot geriatrische syndromen (Zie figuur 1).

Figuur 1 "A unifying conceptual model demonstrates that shared risk factors may lead to geriatric syndromes, which may in turn lead to frailty. Feedback mechanisms enhancing the presence of shared risk factors and geriatric syndromes. Such self-sustaining pathways may result in poor outcomes involving disability, dependence, nursing home placement, and ultimately death, thus holding important implications for elucidating pathophysiological mechanisms and designing effective intervention strategies". (Inouye 2007)



Die syndromen op hun beurt kunnen weer leiden tot "frailty". Daarbij ontstaat een terugkoppel mechanisme waarbij de kans op het ontwikkelen van deze de risicofactoren en daarmee ook op geriatrische syndromen wordt vergroot wat uiteindelijk zal leiden tot morbiditeit, afhankelijkheid en mortaliteit (14).

4 Sociale situatie en leefstijl

Niet alleen het verouderingproces, multimorbiditeit en geriatrische syndromen hebben invloed op het ontstaan van functiebeperkingen. In alle levensfasen spelen de sociaal economische status (SES), de sociale situatie en de leefstijl een belangrijke rol, en ook in de periode na het 65 jaar blijven dit belangrijke factoren. Het verouderingsproces, multimorbiditeit en het ontstaan van geriatrische syndromen worden beïnvloed door de SES, de sociale situatie en door de leefstijl. Ook uit de LASA studie blijkt de invloed van SES op gezondheid van ouderen (41-44). Uit

diverse studies blijkt dat zowel een laag opleidingsniveau als een laag inkomen de kans vergroten op het ontwikkelen van functieverlies (45-47). Kijkend naar de sociale situatie is het al dan niet hebben van een partner of sociaal netwerk mede van invloed op functionaliteit (48). Van de leefstijlfactoren zijn met name lichamelijke inactiviteit en obesitas belangrijke voorspellers van functieverlies(49).

2 Functieverlies is een complex probleem waarbij normale veroudering, multimorbiditeit en geriatrische syndromen een rol spelen. Dezen worden op hun beurt beïnvloed door sociale situatie en leefstijl. Deze complexiteit van factoren is bepalend voor het succes van interventies gericht op functionaliteit van ouderen.

Kwetsbare ouderen

De effecten van de normale veroudering, multimorbiditeit, de ontwikkeling van geriatrische syndromen worden beïnvloed door de SES de sociale situatie en door leefstijl factoren. Al deze factoren zijn onafhankelijk geassocieerd met functie verlies, in combinatie versterken zij elkaars negatieve effect. Iedere oudere heeft een individuele mix van deze elementen en dat verklaart deels de heterogeniteit van de oudere populatie en het verschil in risico dat iedere oudere heeft op het ontwikkelen van functieverlies.
In de literatuur wordt het laatste decennium vaak de term kwetsbaarheid ("frail") gebruikt wanneer het gaat over ouderen met een verhoogd risico op zorgproblemen. In sommige definities van frailty wordt de nadruk gelegd op de afnemende reservecapaciteit en de afnemende fysieke capaciteit, andere definities zijn meer gebaseerd op zowel fysieke als psychische als sociale aspecten van het functioneren (50). “Frail” zijn betekent dat die persoon kwetsbaar is en een verhoogd risico heeft op verslechtering zoals het ontwikkelen van afhankelijkheid en invaliditeit, een verhoogd risico op vallen, een verhoogde kans op opname in een verpleeghuis en een verhoogde kans op overlijden. Voor veel kwetsbare ouderen geldt dat een plotselinge verandering in het dagelijks leven, zoals een ziekte of een ziekenhuisopname of het overlijden van een partner, een verschuiving in de balans kan veroorzaken die er uiteindelijk toe leidt dat er functieverlies optreedt (51).

Een recente publicatie van het Sociaal Cultureel planbureau laat zien dat op dit moment naar schatting 600.000 kwetsbare ouderen in Nederland zijn. Daarvan verblijven 500.000 ouderen in de thuissituatie. Het aantal kwetsbare ouderen zal volgens het SCP bevolkingsmodel tussen 2010 en 2030 naar verwachting toenemen tot meer dan 1.000000 (52). De meeste ouderen wonen thuis, slechts 5% is opgenomen in een verpleeghuis(1). Van de zelfstandig wonende 65 plussers ongeveer een kwart kwetsbaar (52). Omdat lang niet alle ouderen kwetsbaar zijn en daarmee het risico lopen op het ontwikkelen van verder functieverlies is het van belang dat kwetsbare ouderen in een zo vroeg mogelijk stadium worden herkend. In Nederland zijn twee instrumenten ontwikkeld en onderzocht die de mate van kwetsbaarheid kunnen vaststellen: de Groninger Frailty Index (GFI) en de Tilburgse Frailty Index (TFI) (50,53). Deze instrumenten dienen om vast te stellen of iemand kwetsbaar is. Het is nog niet duidelijk in hoeverre deze instrumenten ook voorspellende waarde hebben daar wat het gaat over functieverlies.

3 Kwetsbaarheid, is het een geriatrische diagnose of is het een voorspeller van toekomstige zorgproblemen? Of beide? De bruikbaarheid van het concept kwetsbaarheid in relatie tot functionaliteit van ouderen vraagt nader onderzoek.

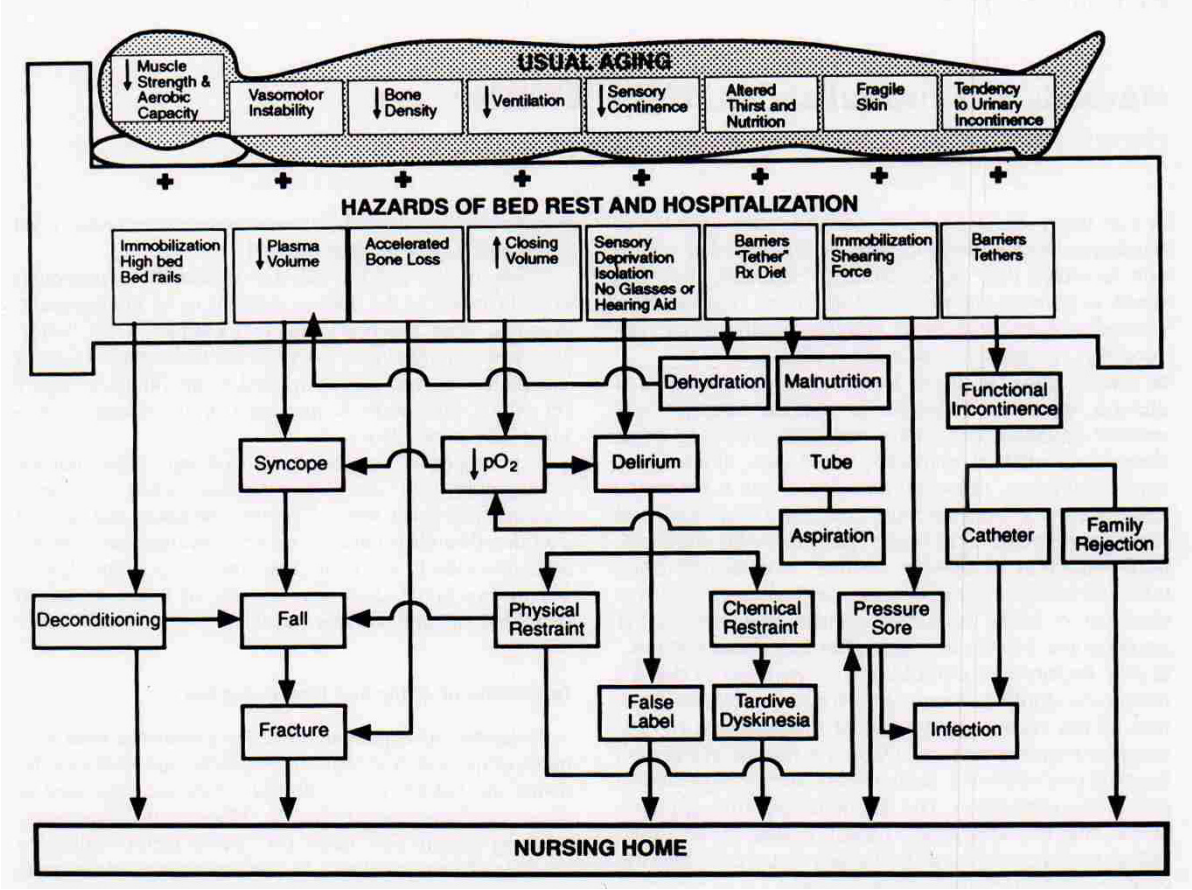
Ziekenhuisopname en functieverlies

Hoe ouder mensen worden hoe meer kans ze hebben om in het ziekenhuis te worden opgenomen. In 2005 werden in Nederland per 10.000 inwoners van alle leeftijden 1037.7 klinische opnames geregistreerd. Per 10.000 inwoners in de leeftijd tussen 65 en 80 jaar waren dit er 2327.1 en boven de 80 jaar waren dit er zelfs 3116.2 per 10.000.Ook de ligduur is gemiddeld aanzienlijk langer. Gemiddeld voor alle opnames is dit 6.8 dagen, voor mensen tussen de 65en 80 jaar is dat 8.7 dagen en voor mensen boven de 80 jaar 11 dage. Hoewel de afgelopen 20 jaar het aantal opnames voor mensen tot 60 jaar sterk is gedaald is het aantal opnames bij ouderen sterk gestegen (54).

Een ziekenhuisopname is een risicovolle gebeurtenis voor oudere patiënten: 30%-60% ontwikkelt een blijvend functieverlies (34,55-58). Dit functieverlies is meestal niet direct het gevolg van de medische reden van opname in het ziekenhuis (59,60), maar heeft te maken met

persoonlijke factoren (als leeftijd, een verminderde fysieke, cognitieve en functionele status, de aanwezigheid van geriatrische syndromen), met de sociaal economische status en met de iatrogene effecten van een ziekenhuisopname zoals bedrust, infecties en decubitus (32,61-67). In 1992 beschreef Creditor een model: de gevaren van een ziekenhuisopname voor oudere patiënten. Dit model laat het verband zien tussen de normale gevolgen van het ouder worden en een ziekenhuisopname en bedrust. Daarmee wordt duidelijk dat een opname in het ziekenhuis kan leiden tot het ontstaan van complicaties en een cascade van gebeurtenissen die kan resulteren in een toenemende afhankelijkheid en een afname in kwaliteit van leven (Figuur 2) (60).

Figure 2: The Cascade to Dependency (Creditor, 1992)



Functieverlies dat ontstaat als gevolg van een ziekenhuisopname is geassocieerd met een verlengde opnameduur en een verhoogde kans op heropname, plaatsing in een verpleeghuis,

meer behoefte aan zorg in de thuissituatie en een verhoogde kans op mortaliteit en alle andere negatieve gevolgen zoals in het voorgaande beschreven.

4 Een ziekenhuisopname voor ouderen is risicovol: 30-60% van de ouderen heeft blijvend functieverlies. Dit betekent dat waar mogelijk opnames voorkomen moeten worden en dat zowel in het ziekenhuis als in het nazorgtraject de focus moet liggen op herkenning van risicopatiënten in combinatie met gerichte preventieve maatregelen om functieverlies te voorkomen.

Preventie

De noodzaak om functieverlies te voorkomen wordt breed erkent en beschreven in zowel onderzoeksliteratuur als in beleidsnotities, nationaal en internationaal (5,68,69).
Voor succesvolle preventie is het van belang vast te stellen om welke doelgroep het gaat. De preventie kan zich dan richten op doelen die voor die (sub) groep haalbaar en wenselijk zijn. Preventie maatregelen moeten aansluiten bij de diversiteit binnen de groep ouderen en bij de wensen en vragen van de ouderen zelf. Ouderen zijn een heterogene groep. De ene oudere is met 80 jaar nog zeer actief en heeft geen hulp nodig, de ander is zeer zorgafhankelijk. De gezondheidsraad maakt een indeling in drie verschillende groepen met verschillende profielen en verschillende zorgbehoeften (5). Deze indeling kan leidend zijn voor het ontwikkelen van een efficiënt en effectief preventiebeleid.

1 Gezonde ouderen die zelfredzaam zijn, met beperkte chronische aandoeningen en goed functioneren en participeren. Veel ouderen tussen de 65 en 75 jaar vallen in deze groep. Voor hen zal preventie gericht moeten zijn behoud van zelfstandigheid en voorkomen van ziekte en wanneer toch een ziekte optreedt het bevorderen van functieherstel. Thema's zijn: leefstijlverandering (meer bewegen , gezonde voeding), omgaan met de gevolgen van het ouder worden, voorkomen van eenzaamheid en activeren eigen verantwoordelijkheid en participatie (primaire preventie of

ziektegerichte preventie). Voorlichting over het verouderingsproces en het voorkomen van geriatrische syndromen zijn bij deze groep van belang.

2 Ouderen met chronische ziekten en bedreigde zelfstandigheid, enige beperkingen in functioneren (vaak IADL) en in participatie. Hier zou de preventie zich moeten richten op behoud van functionele status en voorkomen van verder functieverlies. Goede voorlichting over het belang van functioneel zelfstandig zijn en signaleren en vroegtijdig behandelen van risicofactoren die de functionele zelfstandigheid beperken is hier belangrijk. Wanneer deze ouderen ziek worden moet de zorg zich vooral ook richten op behoud van functioneren (secondaire preventie of functiegerichte preventie). Met name in deze groep valt winst te behalen, vroegtijdige herkenning van deze groep als risicogroep, het diagnosticeren van dreigende problemen en het inzetten van preventieve maatregelen kunnen functieverlies voorkomen.

3 Kwetsbare ouderen met multimorbiditeit, beperkingen in zelfredzaamheid, functionaliteit en participatie. Het doel bij deze groep is behoud van kwaliteit van leven en het voorkomen van verder achteruitgang (zie ook het Gezondheidsraad rapport “Ouderdom komt met gebreken”(2)). Bij ziekte of een andere ingrijpende gebeurtenis bestaat groot risico op verder verlies van zelfstandigheid. Zorg moet zich richten op het voorkomen van complicaties, vroegtijdige herkenning en behandeling van geriatrische syndromen en optimaliseren van mobiliteit (tertiaire preventie of zorggerichte preventie).

Voor deze drie vormen van preventie, maar ook in het licht van de complexe problematiek en de heterogeniteit onder ouderen is een eerste stap het herkennen van die ouderen die kwetsbaar zijn en die een verhoogd risico hebben op het ontwikkelen van functieverlies, gevolgd door het vaststellen van de risicofactoren en van de bestaande en dreigende problemen van de oudere en tenslotte gevolgd door het inzetten van gerichte interventies.

5 Vitale jonge ouderen, ouderen met chronische aandoeningen en kwetsbare ouderen hebben verschillende risicofactoren voor functieverlies. Preventie van functieverlies vraagt om verschillende maatregelen en benaderingen voor deze verschillende groepen ouderen. Interventies in de thuissituatie

Voor ouderen die zelfstandig thuis wonen zijn meerdere programma´s beschreven. Deze zijn te onderscheiden in monodimensionele en multidimensionele programma's

Monodimensionele programma's: Benaderingen gericht op het voorkomen van problemen die kunnen ontstaan als gevolg van het verouderingsproces, bijvoorbeeld het geven van vitamine D supplementen om heupfracturen te voorkomen en van Memantine om het dementie proces te vertragen. Een ander voorbeeld is het inzetten van programma´s gericht op het versterken van de fysieke conditie van ouderen en het verhogen van de van de mobiliteit, al dan niet als voorbereiding op een ziekenhuisopname vallen hieronder. Deze programma's zijn voornamelijk gericht op het versterken van de fysieke krachten van de patiënt in de veronderstelling dat daarmee ook het functieverlies kan worden tegengegaan. Het nadeel van deze eenzijdig gerichte programma's is dat zij zich richten op slechts één aspect van de kwetsbaarheid, één risicofactor voor het ontwikkelen van blijvend functieverlies. Zo zijn er bijvoorbeeld trainingsprogramma´s gericht op het verbeteren van de loopfunctie en kracht van de onderste extremiteiten en deze hebben geen effect op (I)ADL vermogens. Alleen langer durende intensieve trainingsprogramma´s laten een licht effect zien op het voorkomen van functieverlies (70,70). Functieverlies is een complex probleem dat waarschijnlijk ook niet met een enkelvoudige interventie kan worden voorkomen.

Multidimensionele programma's: Verschillende vormen van dergelijke programma's zijn beschreven. Kenmerk is dat zij zich richten op verschillende dimensies van het ouder worden (fysieke, psychische en sociale dimensie); het signaleren van het risico op en het voorkomen en behandelen van negatieve gevolgen van het ouder worden en van geriatrische syndromen. Doel is ofwel het behoud en waar mogelijk het herstel van zelfstandig functioneren, het voorkomen van ziekenhuisopname, van opname in een verpleeghuis of van verhoogde kans op mortaliteit of een mix van deze elementen. De doelgroep is altijd de thuiswonende oudere, maar de leeftijdsgroep is niet steeds gelijk (vanaf 65 of 80 jaar bijvoorbeeld). In de literatuur zijn beschreven:

Huisbezoeken: Worden over het algemeen gedaan door verpleegkundigen (bijvoorbeeld praktijkondersteuners in de huisartsenpraktijk) en bestaan uit een uitgebreide inventarisatie van

problemen, advies en preventie. De resultaten zijn niet eenduidig positief. Een review en meta analyse van Elkan concludeert dat huisbezoeken een positief effect hebben op mortaliteit, maar niet op de gezondheidsstatus en ook niet op functionele status (71). Een review en meta analyse van Stuck concluderen dat die programma´s waarbij een multidimensionele geriatrische anamnese wordt afgenomen waarna ook follow up huisbezoeken worden georganiseerd effect hebben op de functionele status van ouderen in de thuissituatie. Dit betreft dan met name de jongere ouderen en ouderen die niet een verhoogd risico hebben op overlijden. Functieverlies kan worden voorkomen of uitgesteld door deze periodieke geriatrische evaluatie en door het inzetten van interventies om risicofactoren voor functieverlies te behandelen en om tijdig nieuwe risicofactoren te identificeren (72). In een review constateert Markle-Reid dat huisbezoeken door verpleegkundigen een positief effect hebben op verschillende uitkomstmaten maar dat de tegenstrijdige resultaten van verschillende studies en de methodologische beperkingen nog een onvoldoende basis vormen voor beleidsbeslissingen (73). Een review met meta analyse van Beswick laat zien dat complexe interventies ertoe kunnen leiden dat ouderen veilig en zelfstandig langer thuis kunnen blijven wonen. Daarbij is een teamgericht benadering waarbij wordt uitgegaan van de behoeften van de patiënt een belangrijk elementen in het voorkomen van functieverlies. Ook in deze studie blijkt dat programma's gericht op jongere ouderen (<75)meer effect hebben op verschillende uitkomstmaten, maar niet op het aantal ziekenhuisopnamen en opnamen in een verpleeghuis (74). Huss constateert in een review met meta analyse dat er wel een positief effect is met name op het verminderen van functionele beperkingen (75). De Nederlandse studie van Bouman daarentegen concludeert dat huisbezoeken geen effect hebben op negatieve uitkomsten bij ouderen (76).
De reviews includeren verschillende studies met verschillende uitkomstmaten en dat verklaart deels de verschillende resultaten van de studies. Conclusie is dan ook dat nog onvoldoende duidelijk is wat het effect is van huisbezoeken, er zijn aanwijzingen dat huisbezoeken een positief effect sorteren, met name voor de groep jongere ouderen, maar het bewijs is onvoldoende eenduidig.

Case of Care management: Bij dit model is het meestal een verpleegkundige die de zorg rond chronisch zieke ouderen coördineert. Dat kan zijn middels huisbezoeken of telefonische begeleiding of een combinatie van deze beide. Ook hier zijn de resultaten niet eenduidig. Het is

de vraag in hoeverre deze vorm van ondersteuning preventief gericht is en ook in hoeverre zelf management wordt gestimuleerd (77). Over het algemeen wordt wel de kwaliteit van de zorg positief ervaren, maar er is minder bewijs dat het functieverlies voorkomt dan wel de functionele status verbetert (78) .

Geriatric evaluation en management (GEM) en geriatrische anamnese (CGA) : Hier gaat het om een uitgebreide anamnese gericht op het identificeren van gezondheidsproblemen en geriatrische condities en syndromen. Daarbij zijn interdisciplinaire teams betrokken (arts, verpleegkundige, sociaal werker, fysiotherapeut). Het resultaat is een geïntegreerd zorgplan waarbinnen de verschillende disciplines zorg leveren. Deze teams kunnen opereren vanuit de ziekenhuizen of vanuit thuiszorg instellingen. Uit één oudere studie blijkt dat er wel effect is wanneer de interventie zich richt op ouderen met verhoogd risico op negatieve uitkomsten (79). Boult constateert in een studie naar succesvolle modellen van chronische zorg dat evenveel studies een positief dan wel een negatief effect laten zien ten aan zien van kwaliteit van leven en functionele zelfstandigheid (78). Eklund constateert dat geïntegreerde en gecoördineerde zorg een algemeen positief effect heeft en kosten besparend werkt (80).

Consultatiebureaus (CBO): In Nederland zijn op verschillende plaatsen de afgelopen jaren consultatiebureaus voor ouderen van start gegaan. Doel is het screenen van ouderen op ziekten en geriatrische aandoeningen en het bieden van een mogelijkheid om vragen over leefstijl en gezondheid te beantwoorden. Onderzoek naar de effecten van de CBO's is nauwelijks gedaan. Wel blijkt uit evaluaties dat ouderen zelf over het algemeen positief zijn en een verbetering van de gezondheidssituatie ervaren (81). Vraag is ook of het CBO de juiste groep bereikt. De meest kwetsbare ouderen zijn wellicht minder bereid gebruik te maken van het CBO en de vraag is of gezonde ouderen gemakkelijk de weg naar het CBO kunnen vinden. Deze hebben immers geen vraag om hulp. Onderzoek moet uitwijzen wat het effect is (82).

Hospital at home: Dit betreft programma´s om (tijdelijke) ziekenhuisopname te voorkomen waarbij de oudere (zo lang mogelijk) thuis behandeld wordt. Dat kan alleen wanneer de patiënt stabiel is en zelf instemt met deze vorm van zorg. De zorg wordt meestal gegeven door multidisciplinaire teams (verpleegkundige, arts, soms fysiotherapeut, maatschappelijk werker) en

omvat ook technische thuiszorg zoals een infuus. Een review met meta analyse over dit onderwerp laat zien dat patiënten meer tevreden zijn over dit type zorg en dat de mortaliteit na zes maanden significant lager was in de groep die thuis bleef. Vijf trials registreerden geen resultaat voor ADL en IADL, slechts één studie liet een verbetering van IADL (niet van ADL) zien. De kosten voor verpleging en behandeling thuis zijn lager en ook het aantal dagen in zorg. Deze onderzoeken zijn uitgevoerd bij patiënten met verschillende medische diagnoses, maar bij vrijwel alle studies gaat het om oudere patiënten (83).

Zorgtechnologie: Ontwikkelingen op het gebied van domotica zijn veelbelovend. Daarbij gaat het erom dat ouderen langer zelfstandig thuis kunnen wonen in woningen die aangepast zijn en voorzien van moderne hulpmiddelen waardoor ook ouderen met handicaps en functiebeperkingen zelfstandig thuis kunnen blijven wonen. Telecommunicatie wordt al ingezet bij de zorg thuis van chronisch zieken en ook het terrein van telenetwerken voor ouderen is sterk in ontwikkeling.

Interventies in het ziekenhuis

Een ziekenhuisopname is een risicovolle gebeurtenis voor oudere patiënten: 30%-60% ontwikkelt een blijvend functieverlies (34). Niet alle ouderen hebben een zelfde risico voor het ontwikkelen van blijvend functieverlies. Dat hangt af van de functionele, de fysieke en de cognitieve status van de oudere, maar ook externe factoren kunnen van invloed zijn. De heterogeniteit onder onderen is aanzienlijk (27). Om efficiënte zorg te kunnen bieden gericht op het voorkomen van blijvend functieverlies en gericht op de individuele situatie van iedere oudere patiënt is het van belang om die patiënten die een verhoogd risico lopen op het ontwikkelen van blijvend functieverlies, als gevolg van een ziekenhuis opname, te kunnen selecteren. Voor ouderen die moeten worden opgenomen in een ziekenhuis is recent in Nederland een screeningsinstrument ontwikkeld en gevalideerd, de Identification of Seniors At Risk Hospitalized Patients (ISAR HP) (84,85) (under review). Dit instrument voorspelt of een oudere een verhoogd risico loopt op het ontwikkelen van blijvend functieverlies.
Het vaststellen van kwetsbaarheid en van het risico op het ontwikkelen van functieverlies is een eerste stap. Het betekent dat voor een beperkt deel van de ouderen, namelijk degenen die het ook

daadwerkelijk nodig hebben, maatregelen getroffen moeten worden om functieverlies te voorkomen. Het betekent ook dat risicofactoren die aanwezig zijn maar nog niet tot problemen leiden op tijd gesignaleerd worden waardoor problemen of verergering van problemen voorkomen kan worden (84).
Verschillende interventies en modellen van zorg voor oudere patiënten in het ziekenhuis zijn beschreven. Een onderscheid kan worden gemaakt naar programma's die voor de opname worden aangeboden en programma's die tijdens de opname plaats vinden.

Pre opname: Voor geplande opnames zijn voorbereidende programma's beschreven gericht op het vergroten van de sturing op het herstel en het vooraf verbeteren van de conditie, zoals bijvoorbeeld ouderen die een gewrichtsvervangende operatie moeten ondergaan (86).

Geïntegreerde ziekenhuiszorg: Daarbinnen zijn verschillende modellen beschreven: consultatie teams van geriater en geriatrisch verpleegkundige, geriatrische units en geriatrische zorg op de gewone afdelingen als onderdeel van het veilig werken voor oudere patiënten (een ouderen zorgprogramma) en tenslotte revalidatieprogramma's die vanuit de ziekenhuissetting worden aangeboden. De resultaten van een literatuurstudie laten zien dat een multidisciplinaire benadering waarbij geriatrische kennis wordt ingezet een positief resultaat oplevert ten aanzien van functionele status, kwaliteit van zorg, verkorten van de opnameduur (87).

Consultatieteams: Deze kunnen bestaan uit een geriater, geriatrisch verpleegkundige al of niet met andere professionals zoals een sociaal werker. Vaak wordt eerst een uitgebreide geriatrische anamnese afgenomen door een verpleegkundige en vervolgens wordt waar nodig een geriatrische consult verleend. Verschillende vormen daarvan worden beschreven, van triage tot teams die op afdelingen te consulteren zijn. Het is daarom niet mogelijk een eenduidige conclusie te trekken (88).

Geriatrische units: Al in 1994 werden in de USA geriatrische afdelingen opgericht gericht op specifieke en geïntegreerde multidisciplinaire zorg aan ouderen., de ACE units (Acute Care of Elders model). De zorg is gericht op de oudere en ook de omgeving is aangepast. De

verpleegkundige coördineert de zorg en het zorgplan is ook multidisciplinair opgesteld. Dit programma heeft een positief resultaat ten aanzien van functionele status (89).

Zorgprogramma's:

*NICHE (*Nurses Improving Care for Health system Elders): is een succesvol programma ontwikkeld en verspreid in de USA dat is gericht op het verbeteren van de verpleegkundige zorg voor ouderen in het ziekenhuis. Het richt zich op het verbeteren van de kennis en de attitude van verpleegkundigen. NICHE bestaat onder meer uit een meetinstrument om de attitude van verpleegkundigen ten aanzien van ouderen vast te leggen, scholing, netwerk, benchmark strategieën, een on-line kenniscentrum waarin protocollen voor geriatrische syndromen, actieplannen voor implementatie en de mogelijkheid experts te raadplegen. Verschillende publicaties beschrijven de positieve effecten van dit programma met name met ten aanzien van de attitude van verpleegkundigen. Wat het effect is op het functioneren van de oudere patiënt is niet duidelijk (82).

HELP (Hospital Elder Life Program): eveneens een geïntegreerde wijze van werken met een interdisciplinair team gericht op ouderen ≥70 jaar. Na screening worden patienten met risico in het programma geplaatst. Het bestaat uit een multidisciplinaire benadering waarbij ook vrijwilligers worden ingezet en waarbij de coördinatie in handen ligt van de verpleegkundige. Het programma laat gunstige resultaten zien ten aanzien van herkennen en behandelen van delier en van cognitieve en functionele status (90-93).

Nurse-led programma's: Verschillende studies beschrijven een programma waarbij geïntegreerde zorg aan ouderen wordt gegeven. De verpleegkundige speelt daarin een cruciale rol en coördineert de interdisciplinaire zorg, De resultaten ten aanzien van functieverlies zijn wisselend, twee studies laten een positief resultaat zien (93,94), echter één studie laat zien dat de opnameduur toeneemt (95).

Revalidatie programma's: In de literatuur zijn verschillende programma's beschreven gericht op de revalidatie van oudere patiënten in het ziekenhuis. De conclusie van een recente review en meta analyse is dat er voldoende bewijs is dat deze programma's een positief effect hebben op functioneren , voorkomen van opname in verpleeghuis en mortaliteit (96).

Transitie-zorg: Hieronder vallen programma's gericht op het versnellen en verbeteren van de zorg bij verplaatsing van de ene vorm van (institutionele) zorg naar de andere, een vorm van verplegen thuis waarbij patiënten vanuit het ziekenhuis eerder met ontslag gaan met een speciaal ondersteunend programma (97). Parker beschrijft vier interventies bij ontslag uit het ziekenhuis: comprehensive discharge planning protocols (standaard acties met een anamnese, coordinatie en een ontslagplan), comprehensive geriatric assessment (geriatrische anemnese, multidisciplinair en multidimensioneel, gericht op revalidatie en gebruik makend van gestandaardiseerde meetinstrumenten met interventies voor de oudere in het ziekenhuis voor het ontslag en erna met verwijzing naar de huisarts of het eerste lijns team of andere voorzieningen buiten het ziekenhuis), discharge support arrangementen (support vanuit het ziekenhuis gedurende en na het ziekenhuisontslag, telefonisch contact na het ontslag of thuiszorg), en tenslotte scholing eventueel met andere voren van ondersteuning (98). In een meta review gebaseerd op 15 systematic reviews constateert Mistiaen dat alleen de scholingsinterventie en interventies die een combinatie zijn van zorg voor en na het ontslag enigszins positief effect hebben op het functioneren van de oudere na het ziekenhuis (99). Een recente review van Conroy concludeert dat er geen overtuigend bewijs is dat deze vorm van zorg (CGA en transitie zorg) effect heeft op mortaliteit, institutionalisering, fysiek functioneren, zorggebruik in de acte setting of kwaliteit van leven (100).

Multidimensionele programma´s, zowel in de thuissituatie als in het ziekenhuis, lijken een positief resultaat te geven met betrekking tot het voorkomen van functieverlies bij ouderen. De belangrijkste componenten van een dergelijk programma zijn het identificeren van risicopatiënten, een uitgebreide geriatrische anamnese gericht op het vaststellen van (het risico op) geriatrische condities en syndromen en het toepassen van interventies gericht op voorkomen dan wel behandelen daarvan.
De resultaten van alle onderzoeken zijn niet eenduidig. Deels is dat te verklaren uit het feit dat over het algemeen interventies zijn ingezet waarbij de doelgroep is geselecteerd op basis van leeftijd en niet op basis van de mate waarin de functionele status wordt bedreigt.
Bij vrijwel alle vormen van ondersteuning en preventie bij ouderen in de thuissituatie speelt de verpleegkundige professie een belangrijke rol. Vaak is de verpleegkundige de discipline die de

oudere in de thuissituatie bezoekt, die een eerste anamnese afneemt en die de coördinerende rol vervult.

6 Multidimensionele programma's, huisbezoeken met een multidimensionele assessment en op grond daarvan een persoonlijk interventie plan lijken het meest effect te sorteren. Inzet van deze programma's gekoppeld aan nader wetenschappelijk onderzoek is van belang.

7 Het gebruik van techniek in de zorg is volop in ontwikkeling. Nader onderzoek moet uitwijzen wat het effect daarvan is op functionaliteit van ouderen.

De verpleegkundige als spil in de zorg voor ouderen

De kern van het verpleegkundig beroep is het bevorderen van gezondheid, groei en ontwikkeling en het voorkomen van ziekte en beperkingen, het verminderen van het lijden bij ziekte en het bewaken van een optimale kwaliteit van leven. Daarbij zijn het versterken van de mogelijkheden van de patiënt en zijn omgeving (empowerment) en het ondersteunen bij het behoud en herstel van onafhankelijkheid belangrijke doelen. De verpleegkundige richt zich op de gevolgen van ziekte en behandeling, handicaps, kwetsbaarheid en op gezondheid gerelateerde gebeurtenissen (101). Verpleegkundigen zijn vanuit de aard van hun werk nauw betrokken op het dagelijks functioneren van mensen en dus ook op dat van ouderen.
Verpleegkundigen kunnen dan ook een cruciale rol spelen in het voorkomen en behandelen van (dreigend) functieverlies (102). Dat neemt niet weg dat gezien de complexiteit dit verpleegkundig handelen moet worden ingebed in een multidisciplinair samenwerken.
De vraag is of verpleegkundigen de juiste attitude hebben en de benodigde kennis en ervaring om deze spilfunctie te vervullen.

8 Vanuit de aard van het verpleegkundig beroep kan de verpleegkundige een spilfunctie bekleden in de zorg voor ouderen zowel wat betreft primaire als secondaire en tertiaire preventie.

Verpleegkundige attitude en kennis

Kennis en attitude: Vrijwel alle werkers in de zorg krijgen te maken met ouderen. Canadese onderzoekers hebben becijferd dat binnen nu en 20 jaar, 75% van alle beschikbare verpleegkundige zorg gegeven zal worden aan mensen ouder dan 65 jaar (103). Het is daarom belangrijk dat verpleegkundigen een positieve attitude hebben ten aanzien van ouderen en dat over zij voldoende actuele kennis beschikken.
Uit meerdere onderzoeken naar de kennis en attitude van verpleegkundigen ten aanzien van ouderen blijkt dat bij nogal wat verpleegkundigen de kennis ten aanzien van de problematiek van ouderen onvoldoende aanwezig is. Een groot deel van de professionals in de zorg heeft een negatieve kijk op ouderen en denkt in stereotiepe beelden (ageisme). Dit ondermijnt het gevoel van autonomie en waardigheid van ouderen (104). Een studie naar de attitude rondom ethische vragen bij ouderen constateert dat ageisme één van de belangrijkste ethische problemen is bij verpleegkundigen die voor ouderen zorgen (105). Een ander studie laat zien dat bachelor studenten verpleegkunde te weinig kennis hebben ten aanzien van ouderen en mede daardoor een negatieve attitude waardoor ze ook niet kiezen voor het volgen van een programma over ouderen (106) (107,107). Een literatuur review laat zien dat ouderen door verpleegkundigen in het ziekenhuis worden gestereotypeerd en dat dit de kwaliteit van de zorg beïnvloedt. Het leidt tot verminderde onafhankelijkheid, minder mogelijkheden zelf te besluiten, verhoogd risico op het ontwikkelen van complicaties en niet kunnen omgaan met de specifieke behoeften van ouderen (108).
Attitude en kennis hangen nauw samen en het is dan ook noodzakelijk dat verpleegkundigen maar ook andere werkers in de gezondheidszorg meer kennis ontwikkelen ten aanzien van het verouderingsproces en de problemen die daarmee gepaard kunnen gaan. Niet alleen in de basisopleidingen, maar ook voor professionals in de zorg zou scholing en het optimaal houden van kennis een voortdurend punt van aandacht moeten zijn.

9 Om de waardigheid, zelfstandigheid en autonomie van ouderen te handhaven en te bevorderen moeten verpleegkundigen (en andere werkers in de gezondheidszorg) een

positieve attitude en actuele kennis hebben over het verouderingsproces, het voorkomen, het signaleren en het behandelen van geriatrische problemen.

En ouderen zelf?

Ouderen zijn in veel opzichten verschillend: in gezondheid, in zelfredzaamheid, in participatie en maatschappelijke situatie. Wat zij delen is dezelfde levensfase, die vraagt om een specifieke aanpak.
De komende generatie ouderen verschilt in een aantal belangrijke opzichten van de huidige en ook van de vorige generatie ouderen. Die verschillen zijn van invloed op hun gezondheidsprognose maar ook op de verwachtingen rond hun eigen gezondheid en op de interactie met het gezondheidszorgsysteem. De toekomstige generatie ouderen is geboren tussen 1946 en 1955 en wordt de babyboom generatie genoemd. Zij zijn sterk beïnvloed door de maatschappelijke veranderingen in de zestiger jaren van de vorige eeuw. Zij behoren tot de eerste generatie die is opgegroeid vanuit het perspectief van het individu in plaats van uit het perspectief van de gemeenschap. Hun opleidingsniveau ligt gemiddeld aanzienlijk hoger dan dat van de voorgaande generaties ouderen (52). Naar verwachting zal de komende generatie ouderen andere wensen en behoeften hebben van de gezondheidszorg hebben dan de huidige generatie ouderen. Zij zijn beter geïnformeerd, meer betrokken bij hun gezondheid en kunnen zich financieel meer permitteren. Het is ook een generatie die gewend is keuzes te maken en vragen te stellen en die gewend is aan diversiteit en veel meer zorg op maat verlangt. Ouderen zelf kunnen en moeten een actieve rol hebben bij het vaststellen van de doelen en de vorm van de preventie. Naast deze meer geëmancipeerde oudere zal er toch ook steeds een meer kwetsbare groep blijven bestaan met een minder hoog opleidingsniveau. Des te belangrijker is het om de kwetsbare oudere en die oudere die een verhoogd risico loopt op het ontwikkelen van blijvend functieverlies te kunnen herkennen en die gerichte zorg en preventieve zorg aan te bieden.
De complexe problematiek van ouderen vraagt ook op een herbezinning van de gevestigde rollen en taken. De focus op één chronische aandoening, zoals bij het disease management is niet voldoende. Veel ouderen lijden immers aan multimorbiditeit. Ook het ontstaan van geriatrische problemen en het behoud van functionaliteit vragen om een andere benadering. De ouderen zelf

en de mantelzorgers kunnen veel meer een leidende rol nemen in het organiseren van de zorg. Begrippen als empowerment en zelmanagement horen hierbij. Het gaat daarbij om het stellen van eigen doelen en het nemen van de verantwoordelijkheid voor eigen gezondheid. Programma´s gericht op het versterken van het zelfmanagement van ouderen zowel in groepsverband als individueel. Uit bestaande literatuur zijn programma's bekend gericht op het omgaan met multimorbiditeit en deze zijn positief ten aanzien van het vermogen om te gaan met de ziekte (109,110). In Nederland is ervaring opgedaan met een programma voor het verminderen van valangst, begeleidt door een wijkverpleegkundige (111).
Ouderen zelf vinden het belangrijk om op alle domeinen gezond te blijven, fysiek, functioneel, psychologisch en sociaal, zo blijkt uit een onderzoek onder Amerikaanse ouderen (7). Dus ook voor ouderen zelf is het uitgangspunt van multidimensionele zorg gerechtvaardigd.

10 De oudere van de toekomst vraagt ondersteuning bij een zelfstandig en actief leven
De gezondheidszorg moet ouderen faciliteren om in deze fase het eigen leven zo optimaal mogelijk vorm te geven.

Organisatie en financiering

De complexe problematiek van ouderen vraagt om een multidisciplinaire benadering. De eerste lijn is bij uitstek de plaats waar de coördinatie van de zorg thuis hoort. Immers 95% van alle ouderen woont thuis.
De plaats waar alle Nederlanders in relatie tot gezondheid bekend zijn is de huisarts. Binnen de huisartsenpraktijk zou dan ook de coördinatie van de zorg rondom ouderen kunnen plaats vinden (2). Verpleegkundigen in de huisartsenpraktijk kunnen daarin een belangrijke spilfunctie vervullen. Nauwe samenwerking met het (ouderen) welzijnswerk is nodig. Immers niet alle problemen van ouderen zijn gezondheidsvragen en in de preventieve zin liggen ook aangrijpingspunten op de psychosociale as. Voor deze groep is preventie van belang waarbij verpleegkundigen samen met welzijnswerkers een preventief programma uitvoeren. Wellicht dat ook ziektekostenverzekeraars hierin een ondersteunende rol kunnen spelen. Zouden ouderen die

preventieve programma's volgen niet beloond kunnen worden door bijvoorbeeld premievermindering of een andere bonus vanuit de verzekeraar ter beschikking gesteld?
Voor de groep die mogelijk wel een risico loopt op het ontwikkelen van functieverlies kan de huisarts ook weer samen met de praktijkverpleegkundige een programma opzetten gericht op herkennen van kwetsbare ouderen en het nemen van maatregelen om functieverlies te voorkomen. Voor de meest kwetsbare groep zal in samenspraak met bestaande hulpverleners ook moeten worden gekeken naar optimale zorg en preventie van verder functieverlies.
Ook in de tweede lijn kan de verpleegkundige een spilfunctie vervullen. Selectie aan de poort van risicopatiënten, het afnemen van een geriatrische anamnese en het consulteren en verwijzen naar mogelijke specialisten (zoals geriater, diëtist en / of fysiotherapeut)
De huidige financiering van de zorg sluit niet aan bij wat er met name van de eerste lijn gevraagd gaat worden. Nadere bezinning daarop is noodzakelijk.

11 De zorg voor ouderen zal zich vooral in de eerste lijn afspelen, immers 95% van de ouderen woont zelfstandig thuis, waarbij multidisciplinaire samenwerking in de eerste lijn en tussen eerste en tweede lijn noodzakelijk is. De financiering en organisatie van de zorg zal zich daarop dienen aan te passen.

Stellingen

1 Het voorkomen van verlies van functionaliteit bij ouderen leidt tot meer autonomie en zelfstandigheid en tot minder zorggebruik. Dit vraagt echter om een verschuiving van de focus in de gezondheidszorg: van ziektegericht naar functiegericht.

2 Functieverlies is een complex probleem waarbij normale veroudering, multimorbiditeit en geriatrische syndromen een rol spelen. Dezen worden op hun beurt beïnvloed door sociale situatie en leefstijl. Deze complexiteit van factoren is bepalend voor het succes van interventies gericht op functionaliteit van ouderen.

3 Kwetsbaarheid, is het een geriatrische diagnose of is het een voorspeller van toekomstige zorgproblemen? Of beide? De bruikbaarheid van het concept kwetsbaarheid in relatie tot functionaliteit van ouderen vraagt nader onderzoek.

4 Een ziekenhuisopname voor ouderen is risicovol: 30-60% van de ouderen heeft blijvend functieverlies. Dit betekent dat waar mogelijk opnames voorkomen moeten worden en dat zowel in het ziekenhuis als in het nazorgtraject de focus moet liggen op herkenning van risicopatiënten in combinatie met gerichte preventieve maatregelen om functieverlies te voorkomen.

5 Vitale jonge ouderen, ouderen met chronische aandoeningen en kwetsbare ouderen hebben verschillende risicofactoren voor functieverlies. Preventie van functieverlies vraagt om verschillende maatregelen en benaderingen voor deze verschillende groepen ouderen.

6 Multidimensionele programma's, huisbezoeken met een multidimensionele assessment en op grond daarvan een persoonlijk interventie plan lijken het meest effect te sorteren. Inzet van deze programma’s gekoppeld aan nader wetenschappelijk onderzoek is van belang.

7 Het gebruik van techniek in de zorg is volop in ontwikkeling. Nader onderzoek moet uitwijzen wat het effect daarvan is op functionaliteit van ouderen.

8 Vanuit de aard van het verpleegkundig beroep kan de verpleegkundige een spilfunctie bekleden in de zorg voor ouderen zowel wat betreft primaire als secondaire en tertiaire preventie.

9 Om de waardigheid, zelfstandigheid en autonomie van ouderen te handhaven en te bevorderen moeten verpleegkundigen (en andere werkers in de gezondheidszorg) een positieve attitude en actuele kennis hebben over het verouderingsproces, het voorkomen, het signaleren en het behandelen van geriatrische problemen.

10 De oudere van de toekomst vraagt ondersteuning bij een zelfstandig en actief leven De gezondheidszorg moet ouderen faciliteren om in deze fase het eigen leven zo optimaal mogelijk vorm te geven.

11 De zorg voor ouderen zal zich vooral in de eerste lijn afspelen, immers 95% van de ouderen woont zelfstandig thuis, waarbij multidisciplinaire samenwerking in de eerste lijn en tussen eerste en tweede lijn noodzakelijk is. De financiering en organisatie van de zorg zal zich daarop dienen aan te passen.

Aanbevelingen

De literatuur biedt verschillende aanknopingspunten om de zorg voor ouderen in het ziekenhuis te verbeteren Dit betekent echter niet dat een eenduidig en simpel advies voorhanden is.
De volgende vier punten zijn van belang voor het verbeteren van de kwaliteit van zorg aan oudere patiënten in het ziekenhuis:

1 Het stimuleren van het verhogen van de eigen verantwoordelijkheid en het bewustzijn ten aanzien van gezondheid van ouderen, ook in relatie tot een ziekenhuisopname. Veel ouderen zijn zich niet bewust van de impact die een ziekenhuisopname kan hebben op het dagelijks functioneren en van de complicaties die gedurende een ziekenhuisopname kunnen ontstaan. Voorlichting over het voorkomen van problemen en het belang van zaken als optimale mobiliteit, voedingssituatie, visus enz. is belangrijk. Het ontwikkelen en uitvoeren van voorlichtingsprogramma's en onderzoek naar de effecten van daarvan (zoals bijvoorbeeld ook naar de effecten van consultatiebureaus) is van groot belang gezien de grote groep relatief gezonde 65 plussers van nu die binnen 10 jaar waarschijnlijk meer zorg nodig zullen hebben.

2 In het ziekenhuis zal meer aandacht moeten komen voor de specifieke zorgvragen van ouderen. De focus zal niet alleen moeten liggen bij de medische problemen, behoud van functionele zelfstandigheid zal meer centraal moeten komen staan. Het voorkomen van complicaties gedurende een ziekenhuisopname is daarbij van groot belang. Binnen het VMS beleid is al aandacht voor vallen, ondervoeding, delier en

mobiliteit. Het verdient aanbeveling om een breder totaal pakket in de ziekenhuizen toe te passen gericht op het signaleren van ouderen met een verhoogd risico op het ontwikkelen van blijvend functieverlies, het invoeren van een senior gerichte anamnese en toepassen van gerichte interventies. Voor het vaststellen van het risico op functieverlies kan de ISAR-HP gebruikt worden, een instrument met slechts vier vragen dat in Nederland is ontwikkeld en gevalideerd (85). Een voorbeeld van een dergelijk programma is "Sneller en Beter Thuis, ontwikkeld binnen het UMCUtrecht als een best practice(112). Belangrijk voor een optimale implementatie is dat een dergelijk programma zo moet worden ontwikkeld dat het gemakkelijk is toe te passen. Dat kan door zowel de risico screening als de geriatrische anamnese en de protocollen voor de interventies in te passen in het elektronisch dossier. Dat maakt het voor verpleegkundigen eenvoudig toe te passen(113,114).

3 Van belang is het verbeteren van de continuïteit van zorg, enerzijds gericht op een goede voorbereiding van een opname in het ziekenhuis (zie ook punt 1), anderzijds op het ontwikkelen van een optimale ontslagprocedure. De transfer van huis naar ziekenhuis maar met name ook die van ziekenhuis naar huis zal zich meer moeten richten op adequate inzet van zorg. Te vaak komt nog voor dat ouderen langer dan strikt noodzakelijk in het ziekenhuis verblijven omdat de zorg thuis, of een (tijdelijke) opname in het verpleeghuis niet op tijd is geregeld. Dat verhoogt de kans op complicaties en tast de functionele zelfstandigheid aan. Een voorbeeld van het verbeteren van de continuïteit van zorg is de transmurale zorgbrug die is ontwikkeld binnen het Nationaal Programma Ouderenzorg. Dit richt zich op geïntegreerde zorg van een wijkverpleegkundige tot ver over de muren van het ziekenhuis en nazorg vanuit het ziekenhuis na ontslag voor die ouderen die een verhoogd risico hebben op het ontwikkelen van blijvend functieverlies , vastgesteld met de ISAR-HP(115). Niet alleen het ontwikkelen van programma's om de continuïteit van zorg te bevorderen moet worden gestimuleerd. Het verdient ook aanbeveling om een adequate financieringsstructuur te ontwikkelen, zodat financiële belemmeringen worden weggenomen.

4 Het verbeteren van de kennis en de attitude ten aanzien van ouderen van verpleegkundigen en andere hulpverleners in de ziekenhuizen is een belangrijk

aandachtspunt. Verpleegkundigen spelen een belangrijke rol bij de zorg voor ouderen. Zij hebben een “overall view”, zijn continu beschikbaar en zijn in staat om waar nodig snel meer specialistische hulp in te roepen wanneer dat nodig is. Ziekenhuizen zouden verplicht maatregelen moeten nemen om de kennis van verpleegkundigen ten aanzien van specifieke zorg aan ouderen te monitoren en zouden programma’s aan moeten bieden om die kennis up to date te houden. Ook binnen de opleidingen moet meer aandacht komen voor de zorg aan ouderen. Het ontwikkelen van indicatoren met betrekking tot het opleiden op het terrein van de zorg voor ouderen van zorgprofessionals is een noodzakelijke randvoorwaarde om de kennis van professionals te vergroten.

Referenties

(1) Verweij,A., Sanderse,C. Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid. 2011; .

(2) Gezondheidsraad. Ouderdom komt met gebreken. 2008;2008-01.

(3) Wolff JL, Starfield B, Anderson G. Prevalence, expenditures, and complications of multiple chronic conditions in the elderly. Arch Intern Med 2002 11/11;162(20):2269-2276.

(4) Marengoni A, von SE, Rizzuto D, Winblad B, Fratiglioni L. The impact of chronic multimorbidity and disability on functional decline and survival in elderly persons. A community-based, longitudinal study. J Intern Med 2009 02;265(2):288-295.

(5) Gezondheidsraad. Preventie bij ouderen: focus op zelfredzaamheid. 2009;2009/7.

(6) Huckstadt AA. The experience of hospitalized elderly patients. J Gerontol Nurs 2002 09;28(9):25-29.

(7) Phelan EA, Anderson LA, LaCroix AZ, Larson EB. Older adults' views of "successful aging"--how do they compare with researchers' definitions? J Am Geriatr Soc 2004 Feb;52(2):211-216.

(8) Winblad I, Jaaskelainen M, Kivela SL, Hiltunen P, Laippala P. Prevalence of disability in three birth cohorts at old age over time spans of 10 and 20 years. J Clin Epidemiol 2001 Oct;54(10):1019-1024.

(9) Deeg DJ, Comijs HC, Thomese GC, Visser M. The Longitudinal Ageing Study Amsterdam: a survey of 17 years of research into changes in daily functioning. Tijdschr Gerontol Geriatr 2009 Dec;40(6):217-227.

(10) Tas U, Steyerberg EW, Bierma-Zeinstra SM, Hofman A, Koes BW, Verhagen AP. Age, gender and disability predict future disability in older people: the Rotterdam Study. BMC Geriatr 2011 May 10;11:22.

(11) Netuveli G, Wiggins RD, Hildon Z, Montgomery SM, Blane D. Functional limitation in long standing illness and quality of life: evidence from a national survey. BMJ 2005 Dec 10;331(7529):1382-1383.

(12) Netuveli G, Wiggins RD, Hildon Z, Montgomery SM, Blane D. Quality of life at older ages: evidence from the English longitudinal study of aging (wave 1). J Epidemiol Community Health 2006 Apr;60(4):357-363.

(13) Buurman B, van Munster BC, Korevaar JC, de Haan R, de Rooij SE. Measuring functional decline in hospitalized older medical patients: a systematic review. JAGS 2009.

(14) Inouye SK, Studenski S, Tinetti ME, Kuchel GA. Geriatric syndromes: clinical, research, and policy implications of a core geriatric concept. J Am Geriatr Soc 2007 05;55(5):780-791.

(15) Jonker AA, Comijs HC, Knipscheer KC, Deeg DJ. Persistent Deterioration of Functioning (PDF) and change in well-being in older persons. Aging Clin Exp Res 2008 Oct;20(5):461-468.

(16) Dykstra,P.A., Comijs, H.C., Knipscheer,K.C., Deeg,D.J. Changes in older adult lonelyness-results from a seven-year longitudinal study. Res Aging 2005(27):725-747.

(17) Bauer M, Fitzgerald L, Haesler E, Manfrin M. Hospital discharge planning for frail older people and their family. Are we delivering best practice? A review of the evidence. J Clin Nurs 2009 Sep;18(18):2539-2546.

(18) Shyu YI, Chen MC, Liang J, Tseng MY. Trends in health outcomes for family caregivers of hip-fractured elders during the first 12 months after discharge. J Adv Nurs 2011 Jul 7.

(19) Korporaal M, Broese van Groenou MI, van Tilburg TG. Effects of own and spousal disability on loneliness among older adults. J Aging Health 2008 Apr;20(3):306-325.

(20) Aartsen,M.J., Tilburg,T.G. van, Smits,C.M.H., Knipscheer,C.P.M.. A longitudinal study on the impact of physical and cognitive decline on the personal network in old age. J Soc Personal Relationships 2004(21):249-266.

(21) Fried LP, Guralnik JM. Disability in older adults: evidence regarding significance, etiology, and risk. J Am Geriatr Soc 1997 Jan;45(1):92-100.

(22) Abate M, Di Iorio A, Di Renzo D, Paganelli R, Saggini R, Abate G. Frailty in the elderly: the physical dimension. Eura Medicophys 2007 Sep;43(3):407-415.

(23) Heikkinen E. A paradigm shift: from disease to health orientation. Aging Male 2000 12;3(4):171-176.

(24) Tinetti ME, Fried T. The end of the disease era. Am J Med 2004 02/01;116(3):179-185.

(25) Ferrucci L, Guralnik JM, Simonsick E, Salive ME, Corti C, Langlois J. Progressive versus catastrophic disability: a longitudinal view of the disablement process. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 1996 05;51(3):M123-M130.

(26) Ferrucci L, Giallauria F, Guralnik JM. Epidemiology of aging. Radiol Clin North Am 2008 07;46(4):643-52, v.

(27) Rowe JW, Kahn RL. Human aging: usual and successful. Science 1987 07/10;237(4811):143-149.

(28) Fried LP, Ferrucci L, Darer J, Williamson JD, Anderson G. Untangling the concepts of disability, frailty, and comorbidity: implications for improved targeting and care. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2004 03;59(3):255-263.

(29) Sjolund BM, Nordberg G, Wimo A, von SE. Morbidity and physical functioning in old age: differences according to living area. J Am Geriatr Soc 2010 10;58(10):1855-1862.

(30) Eulderink F, Heeren TJ, Knook DL, Ligthart GJ. Inleiding gerontologie en geriatrie. 4th ed. Houten: Bohn Stafleu van Loghum; 2004.

(31) Covinsky KE, Fortinsky RH, Palmer RM, Kresevic DM, Landefeld CS. Relation between symptoms of depression and health status outcomes in acutely ill hospitalized older persons. Ann Intern Med 1997 03/15;126(6):417-425.

(32) Wu AW, Yasui Y, Alzola C, Galanos AN, Tsevat J, Phillips RS, et al. Predicting functional status outcomes in hospitalized patients aged 80 years and older. J Am Geriatr Soc 2000 05;48(5):S6-15.

(33) Geerlings,S.W., Beekman,A.F.T., Deeg,D.J.H., VanTilburg,W. Physical health and the onset and persistence of depression in older adults: An eight-wave prospective community based study. Psyvhol Med 2000;30:369-380.

(34) Hoogerduijn JG, Schuurmans MJ, Duijnstee MS, de Rooij SE, Grypdonck MF. A systematic review of predictors and screening instruments to identify older hospitalized patients at risk for functional decline. J Clin Nurs 2007 01;16(1):46-57.

(35) Comijs HC, Dik MG, Aartsen MJ, Deeg DJ, Jonker C. The impact of change in cognitive functioning and cognitive decline on disability, well-being, and the use of healthcare services in older persons. Results of Longitudinal Aging Study Amsterdam. Dement Geriatr Cogn Disord 2005;19(5-6):316-323.

(36) Lee PG, Cigolle C, Blaum C. The co-occurrence of chronic diseases and geriatric syndromes: the health and retirement study. J Am Geriatr Soc 2009 03;57(3):511-516.

(37) Wolff JL, Boult C, Boyd C, Anderson G. Newly reported chronic conditions and onset of functional dependency. J Am Geriatr Soc 2005 05;53(5):851-855.

(38) Fried LP, Bandeen-Roche K, Kasper JD, Guralnik JM. Association of comorbidity with disability in older women: the Women's Health and Aging Study. J Clin Epidemiol 1999 01;52(1):27-37.

(39) Verbrugge LM, Lepkowski JM, Imanaka Y. Comorbidity and its impact on disability. Milbank Q 1989;67(0887-378; 0887-378; 3-4):450-484.

(40) Cigolle CT, Langa KM, Kabeto MU, Tian Z, Blaum CS. Geriatric conditions and disability: the Health and Retirement Study. Ann Intern Med 2007 08/07;147(3):156-164.

(41) Broese van Groenou MI, Deeg DJ, Penninx BW. Income differentials in functional disability in old age: relative risks of onset, recovery, decline, attrition and mortality. Aging Clin Exp Res 2003 Apr;15(2):174-183.

(42) Broese van Groenou MI, Deeg DJ. Social-economic inequality in mortality among older mem amd women. Research on the role of health, life style, parental socio-economic status and psychosocial conditions. Tijdschr Gerontol Geriatr 2000 Oct;31(5):219-228.

(43) Broese vG. [Unequal chances for reaching 'a good old age'. Socio-economic health differences among older adults from a life course perspective]. Tijdschr Gerontol Geriatr 2003 10;34(5):196-207.

(44) Koster A, Bosma H, Broese van Groenou MI, Kempen GI, Penninx BW, van Eijk JT, et al. Explanations of socioeconomic differences in changes in physical function in older adults: results from the Longitudinal Aging Study Amsterdam. BMC Public Health 2006 Oct 5;6:244.

(45) Marengoni A, Rizzuto D, Wang HX, Winblad B, Fratiglioni L. Patterns of chronic multimorbidity in the elderly population. J Am Geriatr Soc 2009 02;57(2):225-230.

(46) Chaudhry SI, Friedkin RJ, Horwitz RI, Inouye SK. Educational disadvantage impairs functional recovery after hospitalization in older persons. Am J Med 2004 11/01;117(9):650-656.

(47) Huisman M, Kunst A, Deeg D, Grigoletto F, Nusselder W, Mackenbach J. Educational inequalities in the prevalence and incidence of disability in Italy and the Netherlands were observed. J Clin Epidemiol 2005 Oct;58(10):1058-1065.

(48) Bisschop MI, Kriegsman DM, van Tilburg TG, Penninx BW, van Eijk JT, Deeg DJ. The influence of differing social ties on decline in physical functioning among older people with and without chronic diseases: the Longitudinal Aging Study Amsterdam. Aging Clin Exp Res 2003 Apr;15(2):164-173.

(49) Visser M, Pluijm SM, Stel VS, Bosscher RJ, Deeg DJ, Longitudinal Aging Study Amsterdam. Physical activity as a determinant of change in mobility performance: the Longitudinal Aging Study Amsterdam. J Am Geriatr Soc 2002 Nov;50(11):1774-1781.

(50) R. Gobbens. Frail elderly. Towards an integral approach. Breda: ; 2010.

(51) Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2001 03;56(3):M146-M156.

(52) Campen Cv. Kwetsbare ouderen. Den Haag: Sociaal Cultureel Planbureau; 2011.

(53) Kempen GI, Miedema I, Ormel J, Molenaar W. The assessment of disability with the Groningen Activity Restriction Scale. Conceptual framework and psychometric properties. Soc Sci Med 1996 Dec;43(11):1601-1610.

(54) www.statline.cbs.nl. gezondheid en zorg in cijfers. 2009; .

(55) Covinsky KE, Palmer RM, Fortinsky RH, Counsell SR, Stewart AL, Kresevic D, et al. Loss of independence in activities of daily living in older adults hospitalized with medical illnesses: increased vulnerability with age. J Am Geriatr Soc 2003 04;51(4):451-458.

(56) Fortinsky RH, Covinsky KE, Palmer RM, Landefeld CS. Effects of functional status changes before and during hospitalization on nursing home admission of older adults. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 1999 10;54(10):M521-M526.

(57) Sager MA, Franke T, Inouye SK, Landefeld CS, Morgan TM, Rudberg MA, et al. Functional outcomes of acute medical illness and hospitalization in older persons. Arch Intern Med 1996 03/25;156(6):645-652.

(58) Sager MA, Rudberg MA. Functional decline associated with hospitalization for acute illness. Clin Geriatr Med 1998 11;14(4):669-679.

(59) Hirsch CH, Sommers L, Olsen A, Mullen L, Winograd CH. The natural history of functional morbidity in hospitalized older patients. J Am Geriatr Soc 1990 12;38(12):1296-1303.

(60) Creditor MC. Hazards of hospitalization of the elderly. Ann Intern Med 1993 02/01;118(3):219-223.

(61) Kortebein P, Symons TB, Ferrando A, Paddon-Jones D, Ronsen O, Protas E, et al. Functional impact of 10 days of bed rest in healthy older adults. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2008 10;63(10):1076-1081.

(62) Kortebein P, Ferrando A, Lombeida J, Wolfe R, Evans WJ. Effect of 10 days of bed rest on skeletal muscle in healthy older adults. JAMA 2007 04/25;297(16):1772-1774.

(63) Harper CM, Lyles YM. Physiology and complications of bed rest. J Am Geriatr Soc 1998 11;36(11):1047-1054.

(64) Brown CJ, Friedkin RJ, Inouye SK. Prevalence and outcomes of low mobility in hospitalized older patients. J Am Geriatr Soc 2004 08;52(8):1263-1270.

(65) Knight J, Nigam Y, Jones A. Effects of bedrest 2: gastrointestinal, endocrine, renal, reproductive and nervous systems. Nurs Times 2009 06/09;105(22):24-27.

(66) Knight J, Nigam Y, Jones A. Effects of bedrest 1: cardiovascular, respiratory and haematological systems. Nurs Times 2009 06/02;105(21):16-20.

(67) Nigam Y, Knight J, Jones A. Effects of bedrest 3: musculoskeletal and immune systems, skin and self-perception. Nurs Times 2009 06/16;105(23):18-22.

(68) The Swedish National Institute of Public Health. Healthy ageing: A challenge for Europe. 2006;R 2006:29.

(69) Infeld DL, Whitelaw N. Policy initiatives to promote healthy aging. Clin Geriatr Med 2002 08;18(3):627-642.

(70) R. Daniels. Frail elderly, identification and disability prevention in primary care. Heerlen: ; 2011.

(71) Elkan R, Kendrick D, Dewey M, Hewitt M, Robinson J, Blair M, et al. Effectiveness of home based support for older people: systematic review and meta-analysis. BMJ 2001 09/29;323(0959-535; 7315):719-725.

(72) Stuck AE, Siu AL, Wieland GD, Adams J, Rubenstein LZ. Comprehensive geriatric assessment: a meta-analysis of controlled trials. Lancet 1993 10/23;342(8878):1032-1036.

(73) Markle-Reid M, Browne G, Weir R, Gafni A, Roberts J, Henderson SR. The effectiveness and efficiency of home-based nursing health promotion for older people: a review of the literature. Med Care Res Rev 2006 10;63(5):531-569.

(74) Beswick AD, Rees K, Dieppe P, Ayis S, Gooberman-Hill R, Horwood J, et al. Complex interventions to improve physical function and maintain independent living in elderly people: a systematic review and meta-analysis. Lancet 2008 03/01;371(1474-547; 9614):725-735.

(75) Huss A, Stuck AE, Rubenstein LZ, Egger M, Clough-Gorr KM. Multidimensional preventive home visit programs for community-dwelling older adults: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2008 03;63(3):298-307.

(76) Bouman A, van RE, Nelemans P, Kempen GI, Knipschild P. Effects of intensive home visiting programs for older people with poor health status: a systematic review. BMC Health Serv Res 2008;8:74.

(77) Hallberg IR, Kristensson J. Preventive home care of frail older people: a review of recent case management studies. J Clin Nurs 2004 Sep;13(6B):112-120.

(78) Boult C, Green AF, Boult LB, Pacala JT, Snyder C, Leff B. Successful models of comprehensive care for older adults with chronic conditions: evidence for the Institute of Medicine's "retooling for an aging America" report. J Am Geriatr Soc 2009 12;57(12):2328-2337.

(79) Applegate W, Deyo R, Kramer A, Meehan S. Geriatric evaluation and management: current status and future research directions. J Am Geriatr Soc 1991 09;39(9):2S-7S.

(80) Eklund K, Wilhelmson K. Outcomes of coordinated and integrated interventions targeting frail elderly people: a systematic review of randomised controlled trials. Health Soc Care Community 2009 Sep;17(5):447-458.

(81) Rapportage Evaluatie Consultatiebureau voor Senioren. 2007.

(82) Hartford institute for geriatric nursing. www.nicheprogram.org/programs/niche. 2011; .

(83) Shepperd S, Doll H, Angus RM, Clarke MJ, Iliffe S, Kalra L, et al. Avoiding hospital admission through provision of hospital care at home: a systematic review and meta-analysis of individual patient data. CMAJ 2009 01/20;180(2):175-182.

(84) Hoogerduijn J.G. Identification of older hospitalized patients at risk for functional declineUtrecht University; 2011.

(85) Hoogerduijn J.G., Buurman BM, Korevaar JC, Grobbee DE, de Rooij SE, Schuurmans M.J. Prediction of functional decline in older hospitalized patients. Age & Ageing 2011 accepted.

(86) Van Herck P, Vanhaecht K, Deneckere S, Bellemans J, Panella M, Barbieri A, et al. Key interventions and outcomes in joint arthroplasty clinical pathways: a systematic review. J Eval Clin Pract 2010 Feb;16(1):39-49.

(87) Hickman L, Newton P, Halcomb EJ, Chang E, Davidson P. Best practice interventions to improve the management of older people in acute care settings: a literature review. J Adv Nurs 2007 Oct;60(2):113-126.

(88) Gray L. Geriatric consultation: is there a future? Age Ageing 2007 Jan;36(1):1-2.

(89) Counsell SR, Holder CM, Liebenauer LL, Palmer RM, Fortinsky RH, Kresevic DM, et al. Effects of a multicomponent intervention on functional outcomes and process of care in hospitalized older patients: a randomized controlled trial of Acute Care for Elders (ACE) in a community hospital. J Am Geriatr Soc 2000 12;48(12):1572-1581.

(90) Inouye SK, Baker DI, Fugal P, Bradley EH. Dissemination of the hospital elder life program: implementation, adaptation, and successes. J Am Geriatr Soc 2006 10;54(10):1492-1499.

(91) Bradley EH, Webster TR, Schlesinger M, Baker D, Inouye SK. Patterns of diffusion of evidence-based clinical programmes: a case study of the Hospital Elder Life Program. Qual Saf Health Care 2006 10;15(5):334-338.

(92) Inouye SK, Bogardus ST,Jr., Baker DI, Leo-Summers L, Cooney LM,Jr. The Hospital Elder Life Program: a model of care to prevent cognitive and functional decline in older hospitalized patients. Hospital Elder Life Program. J Am Geriatr Soc 1220 12;48(12):1697-1706.

(93) Inouye SK, Wagner DR, Acampora D, Horwitz RI, Cooney LM,Jr., Tinetii ME. A controlled trial of a nursing-centered intervention in hospitalized elderly medical patients: the Yale Geriatric Care Program. J Am Geriatr Soc 1993 12;41(12):1353-1360.

(94) Wanich CK, Sullivan-Marx EM, Gottlieb GL, Johnson JC. Functional status outcomes of a nursing intervention in hospitalized elderly. Image J Nurs Sch 1992;24(3):201-207.

(95) Griffiths P, Harris R, Richardson G, Hallett N, Heard S, Wilson-Barnett J. Substitution of a nursing-led inpatient unit for acute services: randomized controlled trial of outcomes and cost of nursing-led intermediate care. Age Ageing 2001 11;30(6):483-488.

(96) Bachmann S, Finger C, Huss A, Egger M, Stuck AE, Clough-Gorr KM. Inpatient rehabilitation specifically designed for geriatric patients: systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. BMJ 2010;340(0959-535):c1718.

(97) Buurman BM, Parlevliet JL, van Deelen BA, de Haan RJ, de Rooij SE. A randomised clinical trial on a comprehensive geriatric assessment and intensive home follow-up after hospital discharge: the Transitional Care Bridge. BMC Health Serv Res 2010 Oct 29;10:296.

(98) Parker SG, Peet SM, McPherson A, Cannaby AM, Abrams K, Baker R, et al. A systematic review of discharge arrangements for older people. Health Technol Assess 2002;6(4):1-183.

(99) Mistiaen P, Francke AL, Poot E. Interventions aimed at reducing problems in adult patients discharged from hospital to home: a systematic meta-review. BMC Health Serv Res 2007 Apr 4;7:47.

(100) Conroy SP, Stevens T, Parker SG, Gladman JR. A systematic review of comprehensive geriatric assessment to improve outcomes for frail older people being rapidly discharged from acute hospital: 'interface geriatrics'. Age Ageing 2011 Jul;40(4):436-443.

(101) Clark J. Defing nursing. 2003.

(102) Schuurmans MJ. Florence voorbij? Over verplegen, passie & wetenschappelijk onderzoek. Utrecht: Universiteit Utrecht; 2010.

(103) Holroyd A, Dahlke S, Fehr C, Jung P, Hunter A. Attitudes toward aging: implications for a caring profession. J Nurs Educ 2009 Jul;48(7):374-380.

(104) Lothian K, Philp I. Maintaining the dignity and autonomy of older people in the healthcare setting. BMJ 2001 Mar 17;322(7287):668-670.

(105) Rees J, King L, Schmitz K. Nurses' perceptions of ethical issues in the care of older people. Nurs Ethics 2009 Jul;16(4):436-452.

(106) Ryan M, McCauley D. We built it and they did not come: knowledge and attitudes of baccalaureate nursing students toward the elderly. J N Y State Nurses Assoc 2004 Fall-2005 Winter;35(2):5-9.

(107) Ryan MC. The relationship between loneliness, social support, and decline in cognitive function in the hospitalized elderly. J Gerontol Nurs 1104 03;24(3):19-27.

(108) Courtney M, Tong S, Walsh A. Acute-care nurses' attitudes towards older patients: a literature review. Int J Nurs Pract 2000 Apr;6(2):62-69.

(109) Holman H, Lorig K. Patient self-management: a key to effectiveness and efficiency in care of chronic disease. Public Health Rep 2004 May-Jun;119(3):239-243.

(110) Bodenheimer T, Lorig K, Holman H, Grumbach K. Patient self-management of chronic disease in primary care. JAMA 2002 Nov 20;288(19):2469-2475.

(111) Zijlstra GA, van Haastregt JC, Ambergen T, van Rossum E, van Eijk JT, Tennstedt SL, et al. Effects of a multicomponent cognitive behavioral group intervention on fear of falling and activity avoidance in community-dwelling older adults: results of a randomized controlled trial. J Am Geriatr Soc 2009 Nov;57(11):2020-2028.

(112) Hoogerduijn JG, Weldam S, Schuurmans MJ. Ontwikkeling van een senior gerichte anamnese. Tijdschrift Voor Verpleegkundigen 2008;118(5):46-49.

(113) Hoogerduijn JG, Schuurmans MJ. Veilige zorg in het ziekenhuis, selectie van de oudere patiënt met een verhoogd risico op het ontwikkelen van blijvend functieverlies. Nurse Academy 2012;1/2(in press).

(114) Bergsma A. Broosheid snel in beeld, kwetsbare ouderen beter screenen bij ziekenhuisopname. Nursing 2011;17(7/8):22-23.

(115) ZonMw. Nationaal Programma Ouderenzorg. 2011; .