

# Ergotherapierichtlijn Valpreventie

Evidence-based ergotherapie bij volwassenen met een verhoogd valrisico



Hogeschool  van Arnhem en Nijmegen

**Radboudumc**

  
ergotherapie nederland

Op de volgende wijze kunt u refereren aan de Ergotherapie richtlijn Valpreventie:

Sturkenboom, I.H.W.M, Steultjens, E.M.J. (2016) Ergotherapie richtlijn Valpreventie: evidence-based ergotherapie bij volwassenen met verhoogd valrisico. Nijmegen/Utrecht. Hogeschool van Arnhem en Nijmegen/Ergotherapie Nederland.

© 2016, Lectoraat Neurorevalidatie, Hogeschool van Arnhem en Nijmegen, postbus 6960, 6503 GL Nijmegen / Ergotherapie Nederland, Orteliuslaan 750, 3528 BB Utrecht.

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet van 1912 gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voor zover het maken van reprografische verveelvoudiging uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16h Auteurswet 1912, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht (Postbus 3051, 2130 KB Hoofddorp, [www.reprorecht.nl](http://www.reprorecht.nl)).

Voor het overnemen van (een) gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (art. 16 Auteurswet 1912) kan men zich wenden tot de Stichting PRO (Stichting Publicatie- en Reproductierechten Organisatie, Postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, [ww.cedar.nl/pro](http://ww.cedar.nl/pro)).

No part of this book may be reproduced in any form, by print, photo print, microfilm or any other means without written permission from the publisher.

## INHOUDSOPGAVE

LEESWIJZER .....	6
OVERZICHT AANBEVELINGEN .....	7
HOODSTUK 1 INLEIDING .....	14
1.1 Achtergrond en uitgangspunten .....	14
1.2 Doel, doelgroep en beoogde gebruikers.....	14
1.2.1 Doelen .....	14
1.2.2 Doelgroep .....	15
1.2.3 Beoogde gebruikers.....	15
1.3 Gevolgen van vallen .....	15
1.4 Risicofactoren voor vallen.....	16
1.5 Aandacht voor valproblematiek.....	19
1.6 Ergotherapie: het interactieperspectief bij valproblematiek .....	19
1.7 Multidisciplinaire samenwerking .....	21
1.8 Uitgangsvragen .....	21
1.9 Ontwikkelgroep en werkwijze.....	22
1.10 Wetenschappelijke onderbouwing en formulering van aanbevelingen .....	23
1.10.1 Meetinstrumenten .....	23
1.10.2 Interventies .....	23
1.10.3 Formulering van aanbevelingen .....	24
1.11 Implementatie en herziening .....	25
1.12 Woord van dank .....	25
1.13 Referenties .....	26
HOOFDSTUK 2 VRAAGINVENTARISATIE, ANALYSE EN EVALUATIE VAN VALRISICO .....	29
2.1 Inleiding.....	29
2.2 Ervaren participatie en prioriteiten .....	30

2.2.1	Canadian Occupational Performance Measure (COPM) .....	30
2.2.2	Activity Card Sort (ACS) .....	33
2.3	Uitvoering van activiteiten (handelen en vaardigheden) .....	36
2.3.1	Assessment of Motor and Process Skills (AMPS) .....	36
2.3.2	Het Perceive Recall Plan and Perform (PRPP)- assessment .....	40
2.2.3	De Falls Behavioural (FaB) scale .....	42
2.4	Screening van valrisicofactoren .....	44
2.5	Sociale omgeving.....	47
2.6	Fysieke omgeving (person-environment fit).....	49
2.6.1	De Home Assessment Profile (HAP) .....	49
2.6.2	De Home Falls Accident Screening Tool (HOME FAST).....	51
2.7	Referenties .....	53
HOOFDSTUK 3 DOELBEPALING EN PLAN VAN AANPAK IN RELATIE TOT VALRISICO.....		57
3.1	Inleiding.....	57
3.2	Het verkennen van doelen .....	58
3.3	Formuleren van concrete doelen.....	63
3.3	Plan van aanpak opstellen .....	66
3.5	Referenties .....	70
HOOFDSTUK 4 INTERVENTIES.....		72
4.1	Inleiding.....	72
DEEL I EFFECTIEVE INTERVENTIES VOOR VALPREVENTIE OF VERMINDEREN VAN VALANGST ...		73
4.2	Interventies voor thuiswonende ouderen .....	73
4.3	Interventies voor mensen (tijdelijk) opgenomen in instellingen .....	77
4.3	Interventies voor mensen met cognitieve problemen .....	79
4.5	Interventies voor mensen met specifieke aandoeningen.....	81
DEEL II WERKZAME ELEMENTEN VAN VALPREVENTIEPROGRAMMA'S .....		84
4.6	Kenmerken van de interventie.....	84

4.7 Kenmerken van de cliënt en context .....	87
4.8 Kenmerken van de zorgverlener en zorgcontext .....	89
4.9 Referenties .....	92
BIJLAGEN .....	96
Bijlage 1 Betrokkenen richtlijn ontwikkeling .....	96
Bijlage 2 Zoektermen .....	98
Bijlage 3 Overzicht meet/evaluatie instrumenten .....	99
Bijlage 4 The Falls Behavioural (FaB) scale for the Older Person.....	101
Bijlage 5 Home Assessment Profile.....	106
Bijlage 6 HOME Falls and Accidents Screening Tool (HOME FAST).....	109
Bijlage 7 Evidentietabellen.....	114

## LEESWIJZER

De Ergotherapierichtlijn Valpreventie beschrijft aanbevelingen voor de beste ergotherapeutische zorg aan volwassen cliënten met verhoogd valrisico (inclusief valangst).

Het document start met een overzicht van de aanbevelingen. Daarna volgt in hoofdstuk 1 een achtergrond en verantwoording voor het ontwikkelen van de richtlijn. In hoofdstuk 2 tot en met 4 komen achtereenvolgens aan bod: de vraaginventarisatie, analyse en evaluatie (hoofdstuk 2), doelbepaling en plan van aanpak (hoofdstuk 3) en interventies (hoofdstuk 4). In deze hoofdstukken worden de uitgangsvragen beschreven en per onderdeel wordt de wetenschappelijke evidentie met conclusies aangegeven, daarna de overwegingen vanuit de praktijk (werkgroep) en tot slot de aanbevelingen.

## OVERZICHT AANBEVELINGEN

### VRAAGINVENTARISATIE, ANALYSE EN EVALUATIE VAN VALRISICO

#### Aanbeveling 1

---

De Canadian Occupational Performance Measure (COPM) is sterk aan te bevelen om de prioriteiten in de problemen in het dagelijks handelen in kaart te brengen en het effect van interventies op persoonsniveau te meten. Voor de toepassing van de COPM bij valproblematiek dient men extra alert te zijn op:

- Mobiliteitsactiviteiten binnen- en buitenshuis.
- Nachtelijke activiteiten.
- Erkenning van en opvattingen over valrisico bij het handelen bij de cliënt en naastbetrokkenen.
- Mate van inzicht bij cognitieve problematiek.

De COPM heeft niet de voorkeur bij mensen met taal- of spraak problematiek. Aanpassing kan gezocht worden in het verkrijgen van het perspectief van naastbetrokkenen met de COPM of er kan gekozen worden voor een minder talig instrument (bijvoorbeeld de Activity Card Sort).

---

#### Aanbeveling 2

---

De Activity Card Sort (ACS) is aan te bevelen om het activiteitenpatroon en de mogelijke verandering in de tijd in kaart te brengen bij toename van inactiviteit door bijvoorbeeld valangst of bij afname van de mobiliteit.

- De ACS-NL is minder geschikt voor cliënten jonger dan 60 jaar of cliënten met een niet-Nederlandse culturele achtergrond.

Voor de toepassing bij valproblematiek dient men extra alert te zijn op de volgende punten:

- De keuze voor vergelijking met tijdstip van 'vroeger' functioneren dient te passen bij tempo van verandering in handelen van cliënt (bijvoorbeeld sluipende achteruitgang of recent valincident).
  - Een verminderd inzicht of erkenning en bagatelliseren van het valrisico bij de cliënt. Dan geeft cliënt mogelijk geen verandering aan in het activiteitenpatroon.
  - Een verminderde aandachtspanne bij de cliënt. In dit geval dient de ACS in delen afgenomen te worden of samen met naastbetrokkene(n).
  - De beperking dat de ACS geen zelfverzorgingsactiviteiten inventariseert terwijl hierbij ook verhoogd valrisico kan gelden.
-

### **Aanbeveling 3**

---

De Assessment of Motor and Process Skills (AMPS) wordt aanbevolen als valide maat om de zelfstandigheid, efficiëntie, inspanning en veiligheid van het handelen te onderzoeken aan de hand van 16 motorische en 20 procesvaardigheden in twee taken van voldoende complexiteit. De uitkomsten geven richting aan de keus van interventie-strategieën.

De AMPS wordt sterk aanbevolen als evaluatie-instrument voor effectiviteit van interventies.

Voor de toepassing bij valproblematiek dient de ergotherapeut extra alert te zijn op:

- Het laten uitvoeren van activiteiten die voor de cliënt uitdagende aspecten van mobiliteit binnen en/of buitenshuis in zich hebben.
  - Het laten uitvoeren van activiteiten in een context die reëel is, en overeenkomsten kent met de situatie waarin de cliënt dagelijks handelt.
  - De specifieke motorische en procesvaardigheden die gerelateerd zijn aan veilig functioneren bij verhoogd valrisico. (zie opsomming bij de overwegingen)
  - De consequenties van afname in een bekende of juist onbekende omgeving.
- 

### **Aanbeveling 4**

---

Het Perceive Recall Plan Perform (PRPP)-assessment wordt aanbevolen voor het in kaart brengen van de mate van beheersing van de betekenisvolle activiteiten, het veilig functioneren hierbij en de invloed van de 35 strategieën van informatieverwerking hierop. De bevindingen geven richting aan de keus van interventiestrategieën.

Voor het meten van effecten van interventies gericht op het versterken van informatieverwerkingsstrategieën kan het gebruik van het PRPP-assessment overwogen worden.

Voor de toepassing bij valproblematiek dient de ergotherapeut extra alert te zijn op:

- De keuze van de activiteit in de eigen dagelijkse context, passend bij de gewoontes en routines van de cliënt.
  - De keuze van een activiteit waarin mobiliteit binnen en/of buitenshuis vereist is.
  - De strategieën van informatieverwerking in fase 2 die gerelateerd zijn aan verhoogd valrisico. (zie opsomming bij de overwegingen)
- 

### **Aanbeveling 5**

---

Het uitvragen van items van de Falls Behavioral scale (FaB scale) is te overwegen om het inzicht en de toepassing van valrisico verlagend gedrag in kaart te brengen.

De ontwikkelgroep van deze richtlijn is van mening dat het ontwikkelen van een valide Nederlands instrument een waardevolle aanvulling is voor de Nederlandse ergotherapie praktijk.

---



---

### **Aanbeveling 6-7**

Het wordt aanbevolen dat de ergotherapeut (informatie uit) de Valanalyse gebruikt om een eerste inzicht te verkrijgen in risicofactoren. Het gebruik van de Valanalyse bevordert multidisciplinaire afstemming en doorverwijzing. Aanvullende testen of vragen kunnen nodig zijn om de voornaamste uit de literatuur bekende risicofactoren in kaart te brengen bij specifieke doelgroepen en settingen (zie hoofdstuk 1.4 richtlijn).

Bij het in kaart brengen van valrisicofactoren wordt het aanbevolen dat de ergotherapeut zich specifiek richt op het geïntegreerd in kaart brengen van risicofactoren t.a.v. functioneren in ADL, valangst, cognitief functioneren en de omgevingsfactoren. Hierbij maakt de ergotherapeut gebruik van de aanbevolen instrumenten uit deze richtlijn.

---

### **Aanbeveling 8-11**

Voor het in kaart brengen van het sociale netwerk is het te overwegen het Ecogram te gebruiken.

Voor het in kaart brengen van percepties van de direct naastbetrokkenen op valrisico en de consequenties hiervan wordt het aanbevolen in een apart vraaggesprek de thema's en methodieken te gebruiken zoals aanbevolen in het programma 'Ergotherapie bij Dementerende Ouderen en hun Mantelzorgers Aan Huis' (EDOMAH; etnografisch interview) of de richtlijn 'Ergotherapie bij de ziekte van Parkinson' (vraaggesprek belasting mantelzorger).

Voor het in kaart brengen van de vaardigheden en stijl van de naastbetrokkene(n) om supervisie en ondersteuning te bieden wordt aanbevolen een activiteit te observeren waarin dit naar voren komt.

Voor het meten van ervaren zorglast wordt aanbevolen gestandaardiseerde en valide instrumenten voor dit doeleinde te gebruiken zoals de Caregiver Strain Index (CSI) of Caregiver Reaction Assessment (CRA).

---

### **Aanbeveling 12**

Gebruik van items van de Home Assessment Profile (HAP) is te overwegen om de fysieke omgeving en hoe hierin gehandeld wordt methodisch in kaart te brengen bij thuiswonenden.

De ontwikkelgroep van deze richtlijn is van mening dat het ontwikkelen van een valide Nederlands instrument voor zowel thuiswonenden als mensen in een instelling/ beschermde woonvormen wenselijk en van toegevoegde waarde is voor de Nederlandse ergotherapie.

---

### **Aanbeveling 13**

Gebruik van items van de HOME Falls Accident Screening Tool (HOME FAST) is te overwegen voor het methodisch screenen van risicovolle situaties in/om de eigen woning die gekoppeld zijn aan dagelijks handelen.

De ontwikkelgroep van deze richtlijn is van mening dat het ontwikkelen van een valide Nederlands instrument voor zowel thuiswonenden als mensen in een instelling wenselijk en van toegevoegde waarde is voor de Nederlandse ergotherapie.

---

## DOELBEPALING EN PLAN VAN AANPAK

### Aanbeveling 14

---

Het is aan te bevelen om doelen ten aanzien van valproblematiek op een methodische manier samen met de cliënt, diens naastbetrokkene(n) en professionele zorgverleners te verkennen en bepalen. De systematische methode van doelbepaling van het EDOMAH programma kan hierbij gebruikt worden.

De volgende aandachtspunten spelen daarbij een rol:

- De wensen en behoeften van de cliënt zijn herkenbaar in de prioriteitstelling van doelen.
  - Er is rekening gehouden met de verschillende percepties van de betrokkenen over zowel het valrisico, de consequenties, de doelen (wensen) en verwachte haalbaarheid van doelen.
  - Wanneer er sprake is van cognitieve beperkingen bij de cliënt dan betreft de ergotherapeut desgewenst de naastbetrokkene(n) in het doelengesprek van de cliënt. Tevens houdt de ergotherapeut rekening met de mate waarin de cognitieve beperkingen bijdragen aan de mate van het valrisico.
- 

### Aanbevelingen 15-16

---

Het wordt aanbevolen om technieken en instrumenten uit de motiverende gespreksvoering te gebruiken bij de gezamenlijke doelbepaling, vaststellen van plan van aanpak en het begeleiden van gedragsverandering.

Het wordt aanbevolen om doelen concreet, haalbaar en positief (gericht op mogelijkheden) te formuleren bij voorkeur in de woorden van de cliënt en de naastbetrokkene(n) en gericht op betekenisvol (samen) handelen. De therapeut kan de cliënt/naastbetrokkene ondersteunen in het formuleren volgens de SMARTIE criteria voor doelformulering. Hierbij is in de doelformulering ook helder wie de doeigenaar is (cliënt, mantelzorger of beiden).

---

### Aanbevelingen 17-19

---

Het wordt aanbevolen om bij het algehele plan van aanpak de frequentie van sessies (passend bij oefenen van vaardigheden of bij gedragsverandering) zorgvuldig af te wegen. Hierbij wordt het aanbevolen ook momenten te plannen om de implementatie van interventies te evalueren.

Het wordt aanbevolen om na het gezamenlijk opstellen van het algehele plan van aanpak, de cliënt te activeren om eigen acties per (sub)doel zo concreet mogelijk te maken met behulp van actie- en coping plannen.

---

Voor de keuze van passende interventies geldt:

- Het wordt sterk aanbevolen om valrisico perceptie en ervaringen van de cliënt nadrukkelijk mee te wegen.
  - Het wordt aanbevolen aan te sluiten bij de voorkeur van de cliënt met betrekking tot bepaalde strategieën waarbij voor- en nadelen van interventies besproken zijn.
  - Het wordt aanbevolen aan te sluiten bij de voorkeur van de cliënt met betrekking tot het type programma (groep, individueel of combinatie).
-

## **INTERVENTIES- Thuiswonende ouderen**

### **Aanbevelingen 20-24**

---

Als onderdeel van multifactoriële valpreventie bij thuiswonende cliënten, wordt evaluatie, advies, coaching en oefening van veilig functioneren in de woon- en leefomgeving door een ergotherapeut sterk aanbevolen. De ergotherapeut dient hierbij factoren van de persoon, activiteit en omgeving en de dynamische interactie hiertussen in beschouwing te nemen.

---

Het wordt sterk aanbevolen dat ergotherapeuten voor evaluatie en advies van veilig functioneren in de woon- en leefomgeving, de cliënt thuis bezoeken (ongeacht de werksetting van de ergotherapeut).

---

Het gebruik van methoden en strategieën uit de cognitieve gedragstherapie (zoals in programma Zicht op Evenwicht) wordt aanbevolen binnen de ergotherapie-interventie om valangst en vermijdingsgedrag te verminderen en participatie te vergroten.

---

Het wordt aanbevolen dat ergotherapeuten met fysiotherapeuten samenwerken aan het integreren van balans en krachtoefeningen in dagelijkse activiteiten bij thuiswonende cliënten. (zoals bijvoorbeeld in het LiFE programma) Hierbij dient rekening gehouden te worden met de trainingsmogelijkheden passend bij het individu en de eventuele specifieke aandoening(en).

---

Het wordt aanbevolen om cliënten met matige of ernstige visuele beperkingen door te verwijzen naar een hierin gespecialiseerde ergotherapeut of hiermee nauw samen te werken.

---

## **INTERVENTIES- Cliënten (tijdelijk) opgenomen in instellingen**

### **Aanbevelingen 25-28**

---

Het wordt sterk aanbevolen om tijdens opname in het ziekenhuis of tijdelijke opname in het verpleeg- of verzorgingshuis een start te maken met valpreventie en te bespreken wat een passend vervolg is voor ergotherapeutische begeleiding: doorverwijzing naar een, poliklinische valpoli, revalidatie of een ergotherapeut werkzaam in de eerste lijn.

---

Het wordt aanbevolen om na tijdelijke opname in een zorginstelling waarbij adviezen zijn gegeven over valpreventie zorg te dragen voor een face-to-face vervolgspraak (na ongeveer vier maanden) ter evaluatie. Wie deze afspraak uitvoert is afhankelijk van afspraken in de keten.

---

Het wordt aanbevolen dat ergotherapeuten deel uitmaken van een multifactoriële interventie in zorginstellingen gericht op: educatie van professionele en informele zorgverleners over de begeleiding van een bewoner of patiënt bij het uitvoeren van dagelijkse activiteiten, inrichting van de functionele omgeving, advisering van cliënt over veilig handelen, advisering van hulpmiddelen en de implementatie hiervan binnen het dagelijks handelen. Tevens kunnen ergotherapeuten vanuit hun expertise betrokken worden bij de ontwikkeling van valpreventiebeleid in zorginstellingen.

---

Terughoudendheid is geboden bij het inzetten van ingrijpende fysieke vrijheid-beperkende maatregelen (zoals positioneringbanden, gekantelde stoel en bedhekken) ten behoeve van valpreventie omdat dit juist averechts werkt.

---

## **INTERVENTIES- Cliënten met cognitieve problemen**

### **Aanbevelingen 29-31**

---

Het wordt aanbevolen om valpreventie-interventies aan te passen aan het leervermogen van de cliënt. Voor cognitieve interventies gericht op beter functioneren maakt de ergotherapeut gebruik van principes van strategietraining in het oefenen van betekenisvolle activiteiten. Deze training is gericht op compensatie van cognitieve stoornissen. Voorbeelden zijn de PRPP interventie en het programma 'niet rennen maar plannen'.

---

Het wordt aanbevolen om bij mensen met verminderd leervermogen de persoon-omgeving fit te optimaliseren door vooral de omgeving aan te passen (externe compensatie) en het veilig handelen en het veilig gebruik van hulpmiddelen in te slijpen in die context.

---

Het wordt aanbevolen om bij cognitieve problemen de directe naastbetrokkene(n) intensief te betrekken bij de ergotherapie behandeling en interventies mede te richten op educatie, instructie en advies van de naastbetrokkene. Hierbij wordt het aanbevolen om de in het EDOMAH programma beschreven handvatten voor instructie, begeleiding en advisering toe te passen.

---

## **INTERVENTIES- Cliënten met specifieke aandoeningen**

### **Aanbevelingen 32-34**

---

Het wordt sterk aanbevolen om bij cliënten met aandoeningen waarbij verhoogd valrisico kan voorkomen aandacht te hebben voor een (in)directe hulpvraag gerelateerd aan valpreventie, ook als dit niet de directe verwijzing is.

---

Voor de keus van compensatie- en of trainingsstrategieën bij cliënten met een specifieke aandoening dient rekening gehouden te worden met de specifieke risicofactoren en veranderingsmogelijkheden die kunnen gelden bij de betreffende aandoening. Het wordt hierbij aanbevolen gebruik te maken van de relevante beschikbare ergotherapie richtlijnen.

---

Het kan overwogen worden om groepseducatie gericht op valpreventie in te zetten bij cliënten met een chronisch neurologische aandoeningen. Hierbij wordt gekeken wat praktisch haalbaar is en wordt rekening gehouden met eventuele cognitieve beperkingen en de mogelijkheden tot generalisatie naar het dagelijks functioneren in de woon-, werk- en leefsituatie. Om de vertaalslag naar de woon-, werk-, of leefomgeving te maken kan een groepsinterventie aangevuld worden met een bezoek in de context.

---

## **INTERVENTIES- kenmerken van de interventie**

### **Aanbevelingen 35-38**

---

Het wordt aanbevolen voldoende tijd te besteden aan het proces van gedragsverandering inclusief aandacht voor eventuele terugval in oude gewoontes en consolidatie van aangepast gedrag.

---

Indien hulpmiddelen, aanpassingen en voorzieningen worden geadviseerd, wordt het aanbevolen deze op korte termijn te (laten) realiseren en ervoor te zorgen dat de cliënt deze hulpmiddelen, aanpassingen en voorzieningen leert gebruiken in het dagelijks handelen.

---

Het wordt aanbevolen om het oefenen en onderhouden van veilig en doeltreffend bewegen te integreren in betekenisvol dagelijks handelen en het activiteitenpatroon.

---

Het wordt aanbevolen een vervolconsult te plannen waarin evaluatie, eventuele aanpassing, borging en bekrachtiging van gegeven adviezen en instructies aan de orde komt.

---

## **INTERVENTIES- kenmerken van de cliënt en context**

### **Aanbevelingen 39-41**

---

Het wordt aanbevolen voorkeur strategieën van de cliënt te versterken/te optimaliseren (zie ook aanbeveling 19)

---

Het wordt aanbevolen om in de interventies gericht op valpreventie de naastbetrokkenen te betrekken in de interventie en (via de cliënt) het brede sociale netwerk te activeren om benodigde praktische en mentale/emotionele ondersteuning te bieden aan de cliënt en naastbetrokkenen.

---

Het wordt aanbevolen om bij het adviseren over hulpmiddelen, aanpassingen en voorzieningen rekening te houden met draagvlak voor de voorziening en met vergoedingen of financiële mogelijkheden van de cliënt.

---

## **INTERVENTIES- kenmerken van de zorgverlener en zorgcontext**

### **Aanbevelingen 42-43**

---

Voor een goede uitvoering van valpreventieprogramma's dient de ergotherapeut over competenties te beschikken van cliëntgericht werken, coachen en interprofessioneel leren. Hierbij is de ergotherapeut verantwoordelijk voor het bijhouden van ontwikkelingen en innovaties relevant voor valpreventie, zoals bijvoorbeeld domotica en zelfmanagementondersteuning

---

Bij de implementatie van programma's of interventies gericht op valpreventie wordt het aanbevolen om voldoende aandacht te hebben voor: (1) draagvlak en adequate expertise bij ergotherapeuten in de specifieke programma's en interventies; (2) het realiseren van voldoende tijd en financiering voor de uitvoering en borging; (3) voldoende bekendheid bij verwijzers en cliënten.

---

## HOODSTUK 1 INLEIDING

### 1.1 Achtergrond en uitgangspunten

In 2005 verscheen de eerste evidence-based Ergotherapie richtlijn Valpreventie voor thuiswonende ouderen.<sup>1</sup> Rond dezelfde tijd verscheen ook de multidisciplinaire richtlijn valpreventie bij thuiswonende ouderen, die qua visie goed aansloot bij de ergotherapie richtlijn Valpreventie.<sup>2</sup>

Inmiddels, is het tijd voor een herziening van de ergotherapie richtlijn en aanpassing aan de huidige wetenschappelijke, professionele en maatschappelijke inzichten. Zo wordt in de huidige richtlijn nadruk gelegd op het perspectief van cliënten en naastbetrokkenen. Dit is gedaan door wetenschappelijk bewijs vanuit studies waarin ervaringen en perspectieven van cliënten en naastbetrokkenen centraal staan, in de richtlijn op te nemen. Daarnaast zijn een aantal cliënten uitgenodigd de conceptrichtlijn van feedback te voorzien. In de richtlijn nemen we cliëntgericht werken als uitgangspunt. Dit sluit aan bij het huidige beroepsprofiel van de ergotherapie<sup>3</sup> en bij veranderingen in de zorg waarin wordt gepleit voor een centrale rol van de cliënt, eventuele naastbetrokkenen en bevordering van zelfmanagementvaardigheden.<sup>4</sup> Tevens nemen we als uitgangspunt de herdefiniëring van gezondheid als “het vermogen zich aan te passen en een eigen regie te voeren, in het licht van de fysieke, emotionele en sociale uitdagingen van het leven”.<sup>5</sup> Hierbij is ergotherapie erop gericht het vermogen tot aanpassen en eigen regie in het handelen te bevorderen.<sup>3</sup> Een andere tendens waarbij aangesloten wordt is de verschuiving van tweedelijns behandeling en revalidatie naar de eerste en de nulde lijn. Meer en meer zal de woon-, werk- en leefsituatie van cliënten de context zijn waarin behandeling en advies gegeven wordt. Dit past bij het uitgangspunt van de ergotherapie dat het handelen van cliënt in zijn of haar eigen context versterkt wordt.<sup>3</sup>

Bij de ontwikkeling van de richtlijn is gelet op aansluiting bij en aanvulling op bestaande diagnose specifieke ergotherapie richtlijnen, zoals de ‘Ergotherapie richtlijn CVA’,<sup>6</sup> de richtlijn ‘Ergotherapie bij de ziekte van Parkinson’<sup>7</sup> en het EDOMAH behandelprogramma.<sup>8</sup> Daarnaast zijn internationale richtlijnen en Nederlandse producten m.b.t. gezondheidspreventie en vallen meegenomen bij de ontwikkeling van deze richtlijn.

### 1.2 Doel, doelgroep en beoogde gebruikers

#### 1.2.1 Doelen

Doelen van de Ergotherapie richtlijn Valpreventie zijn:

- Bevorderen van eenduidig en evidence-based handelen van alle ergotherapeuten om cliënten met een verhoogd valrisico te begeleiden.
- Bieden van concrete praktische aanbevelingen, gebaseerd op wetenschappelijke inzichten en opvattingen van experts en ervaringsdeskundigen.
- Inzichtelijk maken van het proces en de inhoud van de ergotherapie-interventie voor verwijzers en andere disciplines. Dit vormt een basis voor multidisciplinaire samenwerking.

- Richting geven aan de competentie-eisen voor ergotherapeuten werkzaam met cliënten met een verhoogd valrisico.
- Inzicht geven aan cliënten en naastbetrokkenen wat ergotherapie voor hen kan betekenen. (met een cliëntenversie van de richtlijn).

### 1.2.2 Doelgroep

Hoewel de meeste evidentie beschikbaar is voor *ouderen* met verhoogd valrisico, kan de Ergotherapie richtlijn Valpreventie met het juiste klinisch redeneren gebruikt worden bij alle volwassen cliënten met ervaren (dreigende) beperkingen in activiteiten of participatie door een verhoogd valrisico (inclusief valangst).

Verschillende cliëntkenmerken kunnen ten grondslag liggen aan verhoogd valrisico. In het proces van ouder worden en bij multi-morbiditeit kan onder andere op motorisch, cognitief als zintuiglijk vlak het risico op vallen toenemen. Bij specifieke chronische aandoeningen zoals de ziekte van Parkinson, Multiple Sclerose of CVA kunnen veranderingen in de mobiliteit, cognitie of gedrag de kans op vallen verhogen. In paragraaf 1.4 worden risicofactoren verder toegelicht.

Cliënten met een verhoogd valrisico kunnen zowel in de eerste als in de tweede lijn behandeld worden. Dit is afhankelijk van de wijze waarop de cliënt in contact komt met de ergotherapeut. Dit kan via verwijzing door de valpoli van een ziekenhuis, door de medicus in de 1e lijn, via directe toegankelijkheid van ergotherapie in de eerste lijn, of op aangeven van het behandelteam binnen instellingen voor specifieke zorg.

### 1.2.3 Beoogde gebruikers

De Ergotherapie richtlijn Valpreventie is in eerste instantie geschreven voor ergotherapeuten die werken met de beschreven doelgroep in alle mogelijke werkvelden. In de overwegingen en aanbevelingen wordt daar waar relevant specifiek ingegaan op cliëntkenmerken en contextaspecten, zoals veilig functioneren in de gemeenschap (thuis, op het werk of in de wijk) of veilig functioneren in een instelling.

Daarnaast geeft de Ergotherapie richtlijn Valpreventie een beeld van de werkwijze van de ergotherapeut voor alle zorgverleners waar de ergotherapeut mee samenwerkt en voor zorgmanagers. Voor cliënten en hun naastbetrokkenen wordt een speciale cliëntversie van de richtlijn samengesteld.

## 1.3 Gevolgen van vallen

Valincidenten hebben grote gevolgen. Iemand die gevallen is kan bang zijn voor een nieuwe val en hiermee zijn of haar activiteitenpatroon aanpassen om vermeende risicovolle situaties te vermijden.<sup>9</sup>

<sup>13</sup> Hoewel de meeste valincidenten binnen plaatsvinden, worden met name buitenactiviteiten en hiermee sociale interacties verminderd.<sup>14</sup>

Het besef van kwetsbaarheid heeft grote gevolgen voor gevoel van controle en identiteit van de persoon.<sup>14-16</sup> Hij of zij kan zich schamen voor de omgeving en niet als 'een valler' gezien willen worden.<sup>16</sup>

Er is een verband tussen valangst, gevoel van eenzaamheid en sociale integratie.<sup>11</sup> Vallen heeft een negatief effect op kwaliteit van leven.<sup>17-19</sup>

Valangst en hiermee samenhangende participatie restricties kunnen ook voorkomen zonder dat iemand gevallen is. Angst en bezorgdheid voor vallen speelt vaak in grote mate bij naastbetrokkenen.<sup>20</sup>

Een deel van de valincidenten leidt tot directe gezondheidsschade, met als mogelijk gevolg tijdelijke of blijvende opname in een instelling en verminderde mobiliteit. Dit brengt hoge zorgkosten met zich mee. Vanuit Nederlands onderzoek onder 65-plussers (2007-2009) zijn jaarlijkse val-gerelateerde zorgkosten voor de ouderen geschat op 675.4 miljoen euro, waarvan 54% werd toegeschreven aan langdurige thuiszorg en opname in verpleeghuizen.<sup>21</sup>

## 1.4 Risicofactoren voor vallen

### ***Thuiswonende ouderen:***

Ongeveer 30% van de thuiswonende ouderen valt ten minste 1 keer per jaar.<sup>22</sup> De prevalentie en ernst van valincidenten neemt toe de leeftijd. Er spelen veelal multiple factoren een rol. Veel studies hebben risicofactoren onderzocht. Hierbij is vooral gekeken naar intrinsieke (d.w.z. persoon gerelateerde) factoren. Een meta-analyse van studies naar voorspellende factoren voor vallen bij thuiswonende ouderen geeft als *belangrijkste* voorspellende risicofactoren aan<sup>23</sup>:

Risico tussen 2 en 3 keer verhoogd	Risico minder dan 2 keer verhoogd
eerdere val	hogere leeftijd
draaiduizeligheid (vertigo)	vrouwelijk geslacht
diagnose Parkinson	aanwezigheid co-morbiditeit
valangst	slechtere ervaren gezondheid
loopp Problemen	cognitieve problemen
gebruik van loophulpmiddelen	depressie
medicatie: gebruik van anti-epilepsie middelen	medicatie: gebruik sederende of bloeddrukverlagende middelen, polyfarmacie
	visusproblemen
	gehoorproblemen

Bij thuiswonende ouderen zijn verschillen aangetoond tussen mannen en vrouwen in de context waarin een val plaatsvindt: mannen vallen vaker buitenshuis dan vrouwen en vrouwen vallen beduidend vaker bij huishoudelijke activiteiten dan mannen.<sup>24</sup>

Ouderen hebben hun eigen beleving en verhaal over oorzaken en risico's voor vallen en deze sluiten niet altijd aan bij het biomedische risicomodel.<sup>15</sup> Veel ouderen leggen de oorzaak buiten zichzelf.<sup>15</sup>

### ***Verpleeghuizen:***

In verpleeghuizen valt 40% van de bewoners meer dan eens per jaar.<sup>25</sup> Een meta-analyse van studies naar valrisicofactoren in verpleeghuizen laat zien dat de *belangrijkste* risicofactoren zijn:<sup>25</sup>



Risico tussen 2 en 3 keer verhoogd	Risico minder dan 2 keer verhoogd
eerdere val matige tot ernstige 'disability' (beperkingen bij activiteiten) gebruik van loophulpmiddelen	gedrag: rond dwalen cognitieve problemen diagnose Parkinson duizeligheid medicatie: anti-psychotica, anti-depressiva, sederende middelen visusproblemen incontinentie depressie

Uit een studie waarin aan de hand van video-opnames valincidenten geanalyseerd zijn in openbare gebruiksruidten van *verpleeghuizen*, bleek dat een verkeerde gewichtsverplaatsing en struikelen veelvoorkomende aanleidingen waren voor het valincident.<sup>26</sup> Uit het rapport 'Landelijke Prevalentiemeting Zorgproblemen' blijkt dat in de verpleeg- en verzorgingshuizen de meeste mensen vallen bij in de slaapkamer, gevolgd door de woonkamer en het meest in de namiddag/ vroege avond.<sup>27</sup> Uit een grote studie naar factoren van ernstig letsel door vallen in Duitse verpleeghuizen bleek dat juist de ochtendperiode een hoger risico vormde.<sup>28</sup>

### **Ziekenhuizen en revalidatiecentra**

Uit een meta-analyse van studies naar valrisicofactoren van ouderen in ziekenhuizen komen de volgende risicofactoren naar voren die het best een toekomstige val voorspellen:<sup>25</sup>

Risico tussen 2 en 3 keer verhoogd	Risico minder dan 2 keer verhoogd
eerdere val	cognitieve problemen medicatie: anti-depressiva, sederende middelen

Er zijn geen aparte onderzoeken uitgevoerd naar valrisicofactoren van revalidanten in revalidatiecentra. Internationaal vindt revalidatie veelal plaats in een 'subacute hospital'. Studies hiervan zijn meegenomen bij ziekenhuizen. Voor deze groep zijn ook gegevens te halen uit de revalidatiefase van mensen met een specifieke diagnose, zoals mensen na een CVA.

### **Diagnose specifieke risicofactoren**

Bij mensen met een specifieke diagnose kan een andere nuancering van factoren gelden of extra bijdragende factoren dan bij (kwetsbare) ouderen. Hieronder volgt een samenvatting voor een aantal diagnosegroepen waarbij een duidelijk verhoogd valrisico geldt.

Bij *dementie* volgt uit een systematische review dat het type bijdragende factoren vergelijkbaar is als voor de groep ouderen in het algemeen.<sup>29</sup> De incidentie van vallen bij mensen met dementie wordt echter twee keer zo hoog geschat dan in een populatie zonder dementie. Door cognitieve problemen (met name executieve functiestoornissen) is de inschatting en herkenning van valgevaarlijke situaties minder goed. Tevens gebruiken mensen met dementie vaak anti-psychotica en sederende middelen die het valrisico verhogen. Rompfixatie was een factor dat geassocieerd was met vaker vallen.<sup>29</sup> De vraag is wat hierbij oorzaak en gevolg is.

Mensen met een *verstandelijke beperking* hebben een groter valrisico dan de reguliere ouderen en lopen hierbij vaker letsel op.<sup>30,31</sup> Mensen met een verstandelijke beperking hebben eerder last van ouderdomsverschijnselen, en hierdoor komen een aantal valrisico's al op jonge leeftijd voor.<sup>30</sup> Denk aan verminderde visus, polyfarmacie, gebruik van anti-epileptica en anti-psychotica.

Uit een Nederlandse cohort studie van Smulders (2013)<sup>31</sup> gericht op *ouderen* met een verstandelijke beperking bleek dat 46 % was gevallen in een jaar.<sup>31</sup> Gevonden risicofactoren waren mildere beperkingen, hogere fysieke activiteit, betere aandacht en meer hyperactiviteit/ impulsiviteit.<sup>31,32</sup> De auteurs geven aan dat de bevinding dat beter functioneren samenhangt met verhoogd valrisico wellicht samenhangt met het feit dat deze mensen actiever zijn en dat er minder begeleiding aanwezig is.<sup>31</sup>

Met een kwalitatief onderzoek is onderzocht wat mensen met een verstandelijke beperking en verzorgers/mantelzorgers ervaren als meespelende factoren voor verhoogd valrisico.<sup>33</sup> Zij benoemden de volgende factoren: ernstiger fysieke en cognitieve beperkingen, epilepsie, risico nemend gedrag (bijvoorbeeld door wisselende of verminderde alertheid of beperkt inzicht in eigen beperkingen) en de interactie van de persoon met fysieke en sociale omgeving.

Bij *multiple sclerose (MS)* komt uit onderzoek naar voren dat het type MS van belang is, waarbij mensen met primair progressieve MS het meest vallen.<sup>34,35</sup> Een langzamere loopsnelheid, verstoorde balans en het gebruik van een loophulpmiddel komen mede als bepalende factoren naar voren.<sup>35</sup> Tevens blijkt dat mannen vaker vallen dan vrouwen en dat jongere mensen met MS vaker vallen dan oudere mensen met MS.<sup>34</sup> In een onderzoek waar valincidentie en valrisicofactoren zijn geïnventariseerd en vergeleken tussen de diagnosegroepen: *MS, postpolio syndroom, dwarslaesie en musculaire dystrofie* kwam naar voren dat het aantal vallen bij de 4 diagnosegroepen het hoogst was op middelbare leeftijd (van 45 tot 64 jaar).<sup>36</sup> Bij musculaire dystrofie komen valincidenten ook op jongere leeftijd al veelvuldig voor. Het model van factoren die een rol speelde varieerde tussen de diagnosegroepen.<sup>36</sup>

Bij mensen met de *ziekte van Parkinson* is de kans op vallen twee keer zo groot dan bij ouderen zonder neurologische aandoening.<sup>23</sup> De incidentie van vallen neemt toe met ziekte-ernst. Bevriezen (freezing of gait), balansproblemen en cognitieve problemen (m.n. oriëntatie) komen als onafhankelijke voorspellers van vallen naar voren.<sup>37-39</sup> Bij mensen met de ziekte van Parkinson die herhaaldelijk vallen (meer dan 1 keer per jaar) zijn valangst, gebruik van dopamine-agonisten en verminderde mobiliteit en cognitieve belangrijke risicofactoren.<sup>40</sup> Vooral activiteiten waarbij een verticale verplaatsing nodig is (bijvoorbeeld uit de auto stappen, hoog reiken of iets oppakken) zijn geassocieerd met verhoogd valrisico.<sup>41</sup>

Tijdens de klinische revalidatiefase van mensen na een CVA blijkt dat de belangrijkste voorspellende factoren balansproblemen zijn, een visuo-spatieel neglect en meer beperkingen in zelfverzorgingsactiviteiten.<sup>42</sup> Op de langere termijn blijkt uit een langdurige cohort studie juist dat de kans op vallen in de loop van de jaren groter wordt voor mensen met een CVA wiens balans en lopen direct na het CVA minder gestoord waren.<sup>43</sup> Bij mensen met verstoorde mobiliteit nam de kans op vallen in de loop der jaren juist af.<sup>43</sup>

Tot slot geeft een review voor studies over rolstoel gebruikers (vooral mensen met dwarslaesie) aan dat de voornaamste risico's gecategoriseerd kunnen worden onder 1) de instelling of de staat van de rolstoel zelf en 2) de uitvoering van de transfer.<sup>44</sup>

### **Omgevingsfactoren**

Intrinsieke factoren zijn meer onderzocht in relatie tot valrisico en komen meer naar voren als risicofactor dan extrinsieke (omgeving gerelateerde) factoren.<sup>45</sup> Toch worden in de literatuur specifieke omgevingskenmerken zoals trappen, slechte verlichting, ongeschikt schoeisel en loophulpmiddelen wel in verband gebracht met valrisico. Bij de ziekte van Parkinson kan het bevriezen (en hiermee samenhangend verhoogd valrisico) ook uitgelokt worden door de omgeving.

Uit een review blijkt dat er bij 60-80% van de woningen van ouderen een valgevaarlijke situatie is.<sup>46</sup> Dit percentage bleek echter vergelijkbaar in woningen van mensen die vallen en die niet vallen. Tevens blijkt dat hoewel er meer valincidenten zijn in verpleeghuizen daar veelal minder valgevaarlijke omgevingsfactoren zijn dan thuis. Iwarsson e.a. (2009) concluderen uit een cohort studie dat niet de aanwezigheid van het aantal obstakels de kans op vallen bepaalt, maar de mate waarin de capaciteiten van de persoon passen bij de eisen van de omgeving (persoon-omgeving fit).<sup>47</sup>

## **1.5 Aandacht voor valproblematiek**

Gezien de grote gevolgen van vallen voor het individu, naastbetrokkenen en de maatschappij, is er zowel vanuit de politiek als zorgprofessionals behoefte aan evidence-based interventies om vallen te verminderen. Omdat een groot deel van de doelpopulatie niet bereikt wordt, is er volop aandacht voor het optimaliseren van casefinding, screening en de communicatie met mensen met verhoogd valrisico. Valpreventieprogramma's, interventies en gerelateerde onderzoeken richten zich vooral op de doelgroep ouderen.

Ouderen zelf denken weinig invloed te hebben op valincidenten en het voorkomen hiervan.<sup>15,20,48</sup> Men verwacht weinig van valpreventieprogramma's. Dit beïnvloedt de motivatie om eigen gedrag te veranderen of om deel te nemen aan valpreventieprogramma's.

Het blijkt dat mensen die reflecteren op de oorzaak van een val meer geneigd zijn 'positieve' maatregelen te treffen, terwijl mensen die niet reflecteren op de oorzaak van de val geneigd zijn activiteiten te vermijden vanuit een angst voor vallen.<sup>14</sup> Verder komt uit onderzoek naar voren dat een deel van de mensen bereid is een hoger valrisico te accepteren ten gunste van meer autonomie en plezier in activiteiten.<sup>15</sup>

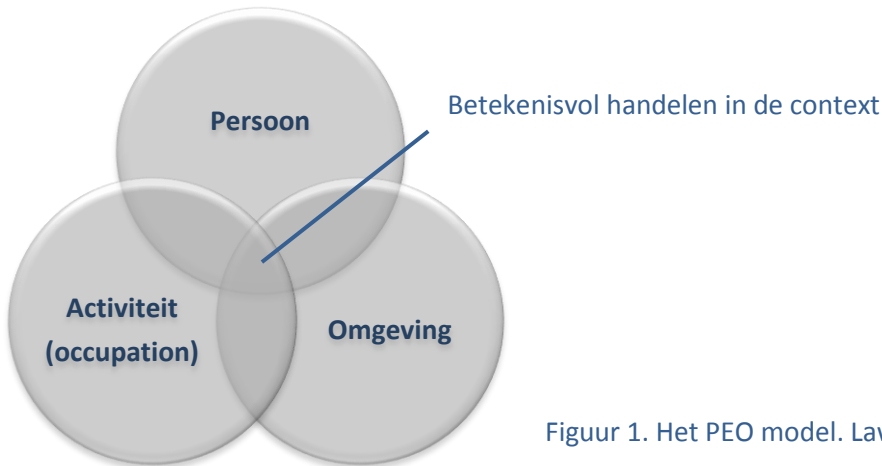
## **1.6 Ergotherapie: het interactieperspectief bij valproblematiek**

Ergotherapie is gericht op het versterken van de cliënt in het optimaliseren van zijn of haar betekenisvol handelen in de eigen woon-, werk- en leefomgeving.<sup>3</sup> Veilig handelen binnen de eigen mogelijkheden (verlagen van valrisico en valincidentie) kan hierbij een focus zijn.

De bijdrage van ergotherapie aan valpreventie kenmerkt zich door vanuit een interactieperspectief te kijken naar de complexe en dynamische wisselwerking tussen de kenmerken van de cliënt, de kenmerken van de activiteiten en de omgeving.<sup>49,50</sup>

De prioriteiten, motivatie en vaardigheden van de cliënt worden in kaart gebracht en deze worden vanuit de activiteitenanalyse gerelateerd aan de eisen en/of verwachtingen van zowel de fysieke als de sociaal-culturele context (mantelzorgers, het sociale netwerk).

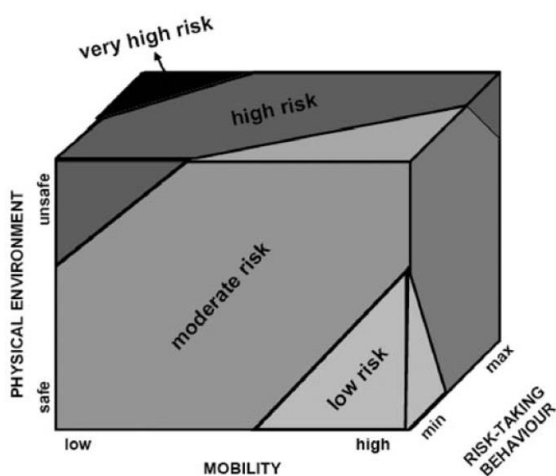
Het ergotherapeutische PEO (person-environment-occupation) model geeft dit interactieperspectief weer (zie figuur 1).<sup>51</sup>



Figuur 1. Het PEO model. Law 1996<sup>51</sup>

In de interventiefase worden de doelen van de cliënt en diens naastbetrokkenen bereikt, door veranderingen in het handelen en het aanpassen van de fysieke en sociale omgeving geïntegreerd aan te pakken. De indeling van valpreventie-interventies kan zijn:

- Persoon: interventies gericht op het vergroten van inzicht, motivatie, verandering gewoontes.
- Activiteit (occupation): interventies gericht op het vereenvoudigen van de activiteit of verandering in duur, tijdstip of volgorde van activiteiten.
- Persoon-activiteit: interventies gericht op het veiliger leren handelen (strategietraining, verandering routines).
- Omgeving: creëren veiligere handelingscontext, verminderen van risicovolle context, inzetten / betrekken (sociaal) netwerk van de cliënt.
- Persoon-omgeving: veilig gebruik van de reële en betekenisvolle handelingscontext, inzet van extra begeleiding en zorg.



Figuur 2. Multifactorieel conceptueel model voor valrisico (Feldman 2008)<sup>46</sup>

Feldman e.a. (2008) hebben vanuit het interactieperspectief een driedimensionaal conceptueel model ontwikkeld specifiek gericht op valproblematiek. Hierin komt de interactie tussen de mate van mobiliteit (capaciteit), risico nemend gedrag en veiligheid van de (fysieke) omgeving naar voren (zie figuur 2).<sup>46</sup> Voor een specifieke activiteit kan met dit model ingeschat worden wat de mate van risico op vallen is. Dit biedt vervolgens inzicht op welke as(sen) aanpassing nodig of mogelijk is om de mate van risico te verlagen.

## 1.7 Multidisciplinaire samenwerking

Bij een multifactoriële en multidisciplinaire aanpak is het belangrijk dat de rol van ergotherapie helder is voor zowel cliënten, naastbetrokkenen, verwijzers als het multidisciplinaire team. Zoals beschreven in paragraaf 1.6 is de specifieke expertise van de ergotherapeut om de interactie tussen de persoon met zijn mogelijkheden en wensen, en de kenmerken van de omgeving en de activiteiten te ontrafelen en te versterken. Multidisciplinaire samenwerking is hierin essentieel. Symptomen of basisvaardigheden zoals balans en lopen worden in kaart gebracht en aangepakt door bijvoorbeeld een medicus, verpleegkundige of fysiotherapeut. De vertaalslag naar betekenisvol handelen in de context is de expertise van de ergotherapeut. De richtlijn geeft aanbevelingen die passen bij deze rol. Voor het totale beeld van multidisciplinaire zorg bij valpreventie wordt verwezen naar de multidisciplinaire richtlijn.<sup>2</sup> Deze multidisciplinaire richtlijn uit 2004 is echter specifiek gericht op ouderen en wordt herzien (verwacht 2017). Hoe multidisciplinaire samenwerking rondom valpreventie concreet wordt vormgegeven verschilt per regio, per werkveld en per doelgroep cliënten. Het advies is om in de eigen regio te zoeken naar initiatieven vanuit bijvoorbeeld ouderenbonden, wijken, GGD, zorgpraktijken/instellingen en hier vervolgens de samenwerking in op te bouwen of nieuwe initiatieven te ontwikkelen.

## 1.8 Uitgangsvragen

De richtlijn volgt het methodisch handelen van de ergotherapeut en geeft antwoord op de volgende centrale vragen:

1. Welke methoden en instrumenten zijn geschikt voor de vraaginventarisatie en analyse van participatie en het uitvoeren van betekenisvolle activiteiten in relatie tot valproblematiek? (hoofdstuk 2)
2. Welke methode en principes van doelbepaling en interventieplanning zijn passend voor een ergotherapeutische behandeling bij mensen met een verhoogd valrisico? (hoofdstuk 3)
3. Welke evidence-based interventies gericht op valpreventie en passend bij de rol van de ergotherapie, versterken het veilig functioneren? (hoofdstuk 4)
4. Welke kenmerken van de interventie en factoren van de cliënt en zorgcontext zijn van belang voor een succesvolle toepassing van valpreventie-interventies? (hoofdstuk 4)

## 1.9 Ontwikkelgroep en werkwijze

De herziening van de Ergotherapie richtlijn Valpreventie is geïnitieerd door het lectoraat Neurorevalidatie van de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen en uitgevoerd (2014-2016) in samenwerking met de afdeling revalidatie, sectie ergotherapie van het Radboud universitair medisch centrum te Nijmegen en Ergotherapie Nederland.

Voor de werkwijze is de methodiek voor evidence-based richtlijnontwikkeling (EBRO, versie 2007) gebruikt, beschreven door het voormalig Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg.<sup>52,53</sup> Er is een ontwikkelgroep samengesteld met daarin negen ergotherapeuten uit verschillende werkvelden met als expertisegebied valpreventie, en drie onderzoekers/procesbegeleiders (zie bijlage 1). Daarnaast is een referentengroep gevormd waarin in Nederland werkzame ergotherapeuten deelnamen, en ergotherapie docenten van opleidingen (zie bijlage 1).

De ontwikkelgroep heeft op basis van een inventarisatie van de inhoud van de richtlijn uit 2005, de nieuwe ontwikkelingen in de zorg en kennis van huidig wetenschappelijk onderzoek een lijst met relevante praktijkvragen samengesteld. Deze is voorgelegd aan de referentengroep. Op basis van hun commentaar zijn de uitgangspunten voor de huidige richtlijn vastgesteld en de uitgangsvragen geformuleerd.

Voor het zoeken naar literatuur is gebruik gemaakt van een aantal kerndocumenten:

1. Adviesrapport voor de herziening van de Nederlandse ergotherapie richtlijn valpreventie (juni 2012).<sup>54</sup>
2. De meest recente systematische reviews of meta-analyses over valpreventie-interventies en valrisicofactoren. De laatste methodische zoekactie is gedaan in dec 2015 via Pubmed. Voor de zoektermen zie bijlage 2 .
3. De recente Engelse ergotherapie richtlijn valpreventie(2015).<sup>55</sup>

Via een sneeuwbal methode is vanuit deze kerndocumenten per uitgangsvraag gezocht naar relevante literatuur in PubMed en CINAHL.

De samenvattingen van de wetenschappelijke evidentie is in een zestal bijeenkomsten en schriftelijk voorgelegd aan de ontwikkelgroep die gezamenlijk de overwegingen en uiteindelijke aanbevelingen geformuleerd hebben. Deze conceptteksten zijn met vragen over duidelijkheid, volledigheid en toepasbaarheid in de praktijk voorgelegd aan de referentengroep uitgebreid met vertegenwoordigers van cliënten, naastbetrokkenen, en het multidisciplinaire team.

De ontwikkelgroep heeft uiteindelijk de definitieve richtlijntekst bepaald. De ontwikkelgroep wordt daarnaast betrokken bij het formuleren van prestatie indicatoren waarmee het gebruik van de richtlijn in de praktijk te toetsen is.

## 1.10 Wetenschappelijke onderbouwing en formulering van aanbevelingen

### 1.10.1 Meetinstrumenten

De wetenschappelijke onderbouwing van methoden en meetinstrumenten voor de vraaginventarisatie en analyse in relatie tot valrisico wordt in hoofdstuk 2 beschreven. Hierbij is gebruik gemaakt van onderzoek dat de instrumenten heeft getoetst op de volgende klinimetrische eigenschappen:

- *Validiteit*: meet het instrument wat het beoogt te meten?
- *Betrouwbaarheid*: meet het instrument precies en bij herhaling hetzelfde?
- *Responsiviteit*: is het instrument in staat om een daadwerkelijk verschil in functioneren te meten?
- *Toepasbaarheid*: is het instrument toepasbaar in de praktijk vanuit aspecten van belasting, benodigde tijd, kosten en expertise. Dit kan zijn beschreven vanuit cliënt- en/of professioneel perspectief.

Nadat voor een instrument de literatuur over bovenstaande eigenschappen is samengevat volgt per eigenschap een conclusie en een globaal oordeel met plusjes en/of minnen zoals toegelicht in tabel 1.1.

Tabel 1.1 Indeling klinimetrische eigenschappen diagnostische instrumenten

++	De klinimetrische eigenschap is op verschillende manieren onderzocht en bevestigd.
+	De klinimetrische eigenschap is in één onderzoek onderzocht en bevestigd; of de klinimetrische eigenschap is onderzocht en bevestigd maar niet specifiek voor de doelgroep volwassenen met verhoogd valrisico of valangst.
+/-	Uit onderzoek blijkt dat de klinimetrische eigenschap matig of twijfelachtig is; of er zijn tegenstrijdige bevindingen over de klinimetrische eigenschap in verschillende studies van vergelijkbare kwaliteit.
-	Uit onderzoek blijkt dat de klinimetrische eigenschap onvoldoende is.
?	De klinimetrische eigenschap is niet onderzocht.

Er is voor de ergotherapeutische meetinstrumenten geen gebruik gemaakt van de tabellen voor mate van bewijskracht van de EBRO of GRADE ( Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation) methodiek.<sup>56</sup> Deze zijn namelijk gericht op medisch diagnostische testen en de beschikbaarheid van een gouden standaard. De criteria hiervoor zijn over het algemeen niet toepasbaar op de ergotherapeutische diagnostische instrumenten.

### 1.10.2 Interventies

Voor het wegen van de bewijskracht van interventieonderzoek zijn de volgende criteria uit de EBRO Handleiding gebruikt:

Tabel 1.2 Mate van bewijskracht van kwantitatief onderzoek

<b>A1</b>	Systematische review van ten minste twee onafhankelijk van elkaar uitgevoerde onderzoeken van A2-niveau
<b>A2</b>	Gerandomiseerd geblindeerd* vergelijkend klinisch onderzoek van goede kwaliteit en van voldoende omvang. *De formele EBRO eis van dubbel geblindeerd is losgelaten omdat paramedische interventie studies nooit dubbel geblindeerd kunnen zijn.
<b>B</b>	Vergelijkend onderzoek, maar niet met alle kenmerken als genoemd onder A2. Hieronder valt ook patiënt-controle onderzoek, cohort onderzoek.
<b>C</b>	Niet-vergelijkend onderzoek
<b>D</b>	Mening van deskundigen

Tabel 1.3. Mate van bewijskracht van kwalitatieve studies

++	Geloofwaardige meta-synthese (synoniemen: meta-etnografie, kwalitatieve meta-analyse, meta-studie) van kwalitatieve studies
+	Geloofwaardige studie
+/-	Studie waarvan geloofwaardigheid twijfelachtig is
-	Weinig geloofwaardige studie

De conclusie op basis van de wetenschappelijke onderbouwing wordt conform de bewijskracht als volgt geformuleerd:

Tabel 1.4 Bewijskracht en formulering conclusie

Niveau 1	Onderzoek van niveau A1 (kwalitatief ++) of ten minste twee onafhankelijk van elkaar uitgevoerde onderzoeken van niveau A2 (kwalitatief +)	Het is aangetoond dat...
Niveau 2	Eén onderzoek van niveau A2 (kwalitatief +) of ten minste twee onafhankelijk van elkaar uitgevoerde onderzoeken van niveau B	Het is aannemelijk dat....
Niveau 3	Eén onderzoek van niveau B of C	Er zijn aanwijzingen dat...
Niveau 4	Mening van deskundigen	Experts zijn van mening dat...

### 1.10.3 Formulering van aanbevelingen

Naast de wetenschappelijke onderbouwing en conclusie wordt een aanbeveling gebaseerd op overwegingen vanuit het perspectief van cliënten, hun naastbetrokkenen, therapeuten en organisatorische aspecten. Deze overwegingen zijn door de ontwikkelgroep geformuleerd en benoemd na de conclusies uit de literatuur. In de formulering van de uiteindelijke aanbeveling wordt de kracht van het wetenschappelijke bewijs geïntegreerd met het belang van de beschreven overwegingen.



Tabel 1.4. Formulering aanbevelingen

<b>Sterkte van de aanbeveling</b>	<b>Voorkeursformulering</b>
<b>Sterk</b>	<b>Positieve aanbeveling:</b> Sterk aan te bevelen <b>Negatieve aanbeveling:</b> Sterk te ontraden
<b>Matig sterk</b>	<b>Positieve aanbeveling:</b> Aan te bevelen <b>Negatieve aanbeveling:</b> Niet aan te bevelen
<b>Zwak</b>	<b>Positieve aanbeveling:</b> Te overwegen <b>Negatieve aanbeveling:</b> Is terughoudendheid geboden
<b>Geen</b>	Kan geen advies of aanbeveling worden gegeven

### 1.11 Implementatie en herziening

Het implementatieproces is tegelijkertijd gestart met het ontwikkelproces van deze herziene richtlijn Valpreventie. Via publicaties in het Ergotherapie Magazine zijn ergotherapeuten op de hoogte gebracht van de verwachte revisie. Deze herziene richtlijn wordt in een congres in 2016 aan het werkveld gepresenteerd waarbij er gelegenheid is om te oefenen met het toepassen van de richtlijn in de aangeboden workshops. De richtlijn wordt openbaar toegankelijk op de website van Ergotherapie Nederland en voorzien van een zelftest waarmee ergotherapeuten kunnen evalueren in welke mate zij de aanbevelingen al dan niet toepassen.

Stakeholders bij de implementatie zijn docenten van bachelor, master en post-hbo opleidingen. Velen van hen hebben deelgenomen in de ontwikkel- of referentengroep en kunnen de inhoud van hun onderwijsaanbod aanpassen aan de nieuwe richtlijn.

Het lectoraat Neurorevalidatie van de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen houdt via haar onderzoekers de nieuwe wetenschappelijke inzichten in de gaten en zal het initiatief nemen de richtlijn te actualiseren. In ieder geval wordt over 5 jaar (2021) geïnventariseerd welke nieuwe evidentie beschikbaar is en wordt gestart met een nieuwe herziening.

### 1.12 Woord van dank

De ontwikkelgroep dankt alle studenten, onderzoekers, en deelnemers uit de referentengroep die hebben bijgedragen aan de inhoud van deze richtlijn. In bijlage 1 staat een overzicht van alle betrokkenen.

## 1.13 Referenties

1. Theune C, Steultjens EMJ. *Ergotherapierichtlijn Valpreventie*. Utrecht: Nederlandse Vereniging voor Ergotherapie; 2005.
2. Nederlandse Vereniging voor Klinische Geriatrie. *Richtlijn Preventie van valincidenten bij ouderen*. Alphen aan den Rijn: Van Zuiden Communications B.V; 2004.
3. van Hartingsveldt MJ, Logister-Proost I, Kinebanean A. Beroepsprofiel Ergotherapeut. Den Haag: Boom Lemma Uitgevers; 2010.
4. Raad van Volksgezondheid en Zorg. *Gezondheid 2.0, U bent aan zet*. Den Haag; 2010.
5. Huber M, Knottnerus JA, Green L, e.a. How should we define health? *BMJ*. 2011;**343**:d4163.
6. Steultjens EMJ, Cup EHC, Zajec J, e.a. *Ergotherapierichtlijn CVA*. Nijmegen/Utrecht: Hogeschool van Arnhem en Nijmegen/Ergotherapie Nederland; 2013.
7. Sturkenboom IHWM, Thijssen MCE, Gons-van Elsacker JJ, e.a. *Ergotherapie bij de ziekte van Parkinson, een richtlijn van Ergotherapie Nederland*. Utrecht/Den Haag: Ergotherapie Nederland/Uitgeverij Lemma; 2008.
8. Graff M, van Melick M, Thijssen M, e.a. *Ergotherapie bij ouderen met dementie en hun mantelzorgers. Het EDOMAH-programma*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum; 2010.
9. Schepens S, Sen A, Painter JA, e.a. Relationship between fall-related efficacy and activity engagement in community-dwelling older adults: a meta-analytic review. *Am J Occup Ther*. 2012;**66**:137-48.
10. Painter JA, Allison L, Dhingra P, e.a. Fear of falling and its relationship with anxiety, depression, and activity engagement among community-dwelling older adults. *Am J Occup Ther*. 2012;**66**:169-76.
11. Liu TW, Ng SS, Kwong PW, e.a. Fear Avoidance Behavior, Not Walking Endurance, Predicts the Community Reintegration of Community-Dwelling Stroke Survivors. *Arch Phys Med Rehabil*. 2015;**96**:1684-90.
12. Boltz M, Resnick B, Capezuti E, e.a. Activity restriction vs. self-direction: hospitalised older adults' response to fear of falling. *Int J Older People Nurs*. 2014;**9**:44-53.
13. Wijlhuizen GJ, de Jong R, Hopman-Rock M. Older persons afraid of falling reduce physical activity to prevent outdoor falls. *Prev Med*. 2007;**44**:260-4.
14. Roe B, Howell F, Riniotis K, e.a. Older people's experience of falls: understanding, interpretation and autonomy. *J Adv Nurs*. 2008;**63**:586-96.
15. McInnes E, Seers K, Tutton L. Older people's views in relation to risk of falling and need for intervention: a meta-ethnography. *J Adv Nurs*. 2011;**67**:2525-36.
16. Bailey C, Jones D, Goodall D. What is the evidence of the experience of having a fall across the life course? A qualitative synthesis. *Disabil Health J*. 2014;**7**:273-84.
17. Hartholt KA, van Beeck EF, Polinder S, e.a. Societal consequences of falls in the older population: injuries, healthcare costs, and long-term reduced quality of life. *J Trauma*. 2011;**71**:748-53.
18. Boye ND, Mattace-Raso FU, Van Lieshout EM, e.a. Physical performance and quality of life in single and recurrent fallers: data from the Improving Medication Prescribing to Reduce Risk of Falls study. *Geriatr Gerontol Int*. 2015;**15**:350-5.
19. Scheffer AC, Schuurmans MJ, van Dijk N, e.a. Fear of falling: measurement strategy, prevalence, risk factors and consequences among older persons. *Age Ageing*. 2008;**37**:19-24.
20. Faes MC, Reelick MF, Joosten-Weyn Banningh LW, e.a. Qualitative study on the impact of falling in frail older persons and family caregivers: foundations for an intervention to prevent falls. *Aging Ment Health*. 2010;**14**:834-42.
21. Hartholt KA, Polinder S, Van der Cammen TJ, e.a. Costs of falls in an ageing population: a nationwide study from the Netherlands (2007-2009). *Injury*. 2012;**43**:1199-203.
22. Gillespie LD, Robertson MC, Gillespie WJ, e.a. Interventions for preventing falls in older people living in the community. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012;**9**:Cd007146.
23. Deandrea S, Lucenteforte E, Bravi F, e.a. Risk factors for falls in community-dwelling older people: a systematic review and meta-analysis. *Epidemiology*. 2010;**21**:658-68.
24. Duckham RL, Procter-Gray E, Hannan MT, e.a. Sex differences in circumstances and consequences of outdoor and indoor falls in older adults in the MOBILIZE Boston cohort study. *BMC Geriatr*. 2013;**13**:133.
25. Deandrea S, Bravi F, Turati F, e.a. Risk factors for falls in older people in nursing homes and hospitals. A systematic review and meta-analysis. *Arch Gerontol Geriatr*. 2013;**56**:407-15.
26. Robinovitch SN, Feldman F, Yang Y, e.a. Video capture of the circumstances of falls in elderly people residing in long-term care: an observational study. *Lancet*. 2013;**381**:47-54.

27. Halfens RJG, Meijers JMM, Meesterberends E, e.a. *Landelijke Prevalentiemeting Zorgproblemen*. Maastricht: Universiteit Maastricht, CAPHRI, Department of Health Services Research;2014.
28. Buchele G, Becker C, Cameron ID, e.a. Predictors of serious consequences of falls in residential aged care: analysis of more than 70,000 falls from residents of Bavarian nursing homes. *J Am Med Dir Assoc*. 2014;**15**:559-63.
29. Kropelin TF, Neyens JC, Halfens RJ, e.a. Fall determinants in older long-term care residents with dementia: a systematic review. *Int Psychogeriatr*. 2013;**25**:549-63.
30. Cox CR, Clemson L, Stancliffe RJ, e.a. Incidence of and risk factors for falls among adults with an intellectual disability. *J Intellect Disabil Res*. 2010;**54**:1045-57.
31. Smulders E, Enkelaar L, Weerdesteyn V, e.a. Falls in older persons with intellectual disabilities: fall rate, circumstances and consequences. *J Intellect Disabil Res*. 2013;**57**:1173-82.
32. Enkelaar L, Smulders E, van Schrojenstein Lantman-de Valk H, e.a. Prospective study on risk factors for falling in elderly persons with mild to moderate intellectual disabilities. *Res Dev Disabil*. 2013;**34**:3754-65.
33. Cahill S, Stancliffe RJ, Clemson L, e.a. Reconstructing the fall: individual, behavioural and contextual factors associated with falls in individuals with intellectual disability. *J Intellect Disabil Res*. 2014;**58**:321-32.
34. Nilsagard Y, Gunn H, Freeman J, e.a. Falls in people with MS--an individual data meta-analysis from studies from Australia, Sweden, United Kingdom and the United States. *Mult Scler*. 2015;**21**:92-100.
35. Gianni C, Prosperini L, Jonsdottir J, e.a. A systematic review of factors associated with accidental falls in people with multiple sclerosis: a meta-analytic approach. *Clin Rehabil*. 2014;**28**:704-16.
36. Matsuda PN, Verrall AM, Finlayson ML, e.a. Falls Among Adults Aging With Disability. *Arch Phys Med Rehabil*. 2015;**96**:464-71.
37. Paul SS, Sherrington C, Canning CG, e.a. The relative contribution of physical and cognitive fall risk factors in people with Parkinson's disease: a large prospective cohort study. *Neurorehabil Neural Repair*. 2014;**28**:282-90.
38. van der Marck MA, Klok MP, Okun MS, e.a. Consensus-based clinical practice recommendations for the examination and management of falls in patients with Parkinson's disease. *Parkinsonism Relat Disord*. 2014;**20**:360-9.
39. Parashos SA, Wielinski CL, Giladi N, e.a. Falls in Parkinson disease: analysis of a large cross-sectional cohort. *J Parkinsons Dis*. 2013;**3**:515-22.
40. Allen NE, Schwarzel AK, Canning CG. Recurrent falls in Parkinson's disease: a systematic review. *Parkinsons Dis*. 2013;**2013**:906274.
41. Foongsathaporn C, Panyakaew P, Jitkrisadukul O, e.a. What daily activities increase the risk of falling in Parkinson patients? An analysis of the utility of the ABC-16 scale. *J Neurol Sci*. 2016;**364**:183-7.
42. Campbell GB, Matthews JT. An integrative review of factors associated with falls during post-stroke rehabilitation. *J Nurs Scholarsh*. 2010;**42**:395-404.
43. Minet LR, Peterson E, von Koch L, e.a. Occurrence and Predictors of Falls in People With Stroke: Six-Year Prospective Study. *Stroke*. 2015;**46**:2688-90.
44. Rice LA, Ousley C, Sosnoff JJ. A systematic review of risk factors associated with accidental falls, outcome measures and interventions to manage fall risk in non-ambulatory adults. *Disabil Rehabil*. 2015;**37**:1697-705.
45. Saverino A, Moriarty A, Playford D. The risk of falling in young adults with neurological conditions: a systematic review. *Disabil Rehabil*. 2014;**36**:963-77.
46. Feldman F, Chaudhury H. Falls and the physical environment: a review and a new multifactorial falls-risk conceptual framework. *Can J Occup Ther*. 2008;**75**:82-95.
47. Iwarsson S, Horstmann V, Carlsson G, e.a. Person--environment fit predicts falls in older adults better than the consideration of environmental hazards only. *Clin Rehabil*. 2009;**23**:558-67.
48. Yardley L, Bishop FL, Beyer N, e.a. Older people's views of falls-prevention interventions in six European countries. *Gerontologist*. 2006;**46**:650-60.
49. Peterson EW, Peterson EW, Clemson L. Understanding the role of occupational therapy in fall prevention for community-dwelling older adults. *OT Practice*. 2008;**13**.
50. Leland NE, Elliott SJ, O'Malley L, e.a. Occupational therapy in fall prevention: current evidence and future directions. *Am J Occup Ther*. 2012;**66**:149-60.
51. Law M, Cooper B, Strong S, e.a. The Person-Environment-Occupation model: a transactive approach to occupational performance. *Can J Occup Ther*. 1996;**63**:9-23.
52. Regieraad Kwaliteit van Zorg. *Richtlijn voor Richtlijnen: 20 criteria voor het ontwikkelen en implementeren van een klinische richtlijn*. Den Haag: Regieraad Kwaliteit van Zorg; 2012.
53. *Evidence-based Richtlijnontwikkeling - Handleiding voor Werkgroepleden*. Utrecht: Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg (CBO);2007.

54. Engelmeier R, Brauers C, Eigelshoven S. *Adviesrapport voor de herziening van de Nederlandse ergotherapierichtlijn valpreventie*. Heerlen: Zuyd Hogeschool;2012.
55. College of Occupational Therapists. *Occupational Therapy in the prevention and management of falls in adults: a practice guideline*. London: College of Occupational Therapists;2015.
56. Guyatt GH, Oxman AD, Kunz R, e.a. Going from evidence to recommendations. *BMJ*. 2008;**336**:1049-51.

## HOOFDSTUK 2 VRAAGINVENTARISATIE, ANALYSE EN EVALUATIE VAN VALRISICO

### 2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de ergotherapeutische vraaginventarisatie, analyse en evaluatie in relatie tot het risico op vallen uitgewerkt. Naast de vraaginventarisatie en analyse komt ook de algemene screening van factoren die bijdragen aan een valrisico aan bod.

De ergotherapeutische vraaginventarisatie- en analysefase volgt een top-down benadering.<sup>1</sup> De vragen over het handelen (participatie restricties) worden geïnventariseerd in samenhang met de betekenis die het handelen voor de cliënt heeft. Bij mensen met verhoogd valrisico kunnen participatierestricties zowel oorzaak als gevolg zijn van het verhoogde valrisico.

Vervolgens worden de geïnventariseerde vragen *in de context* nader geanalyseerd op activiteiten, taak- en vaardigheidsniveau (ICF: activiteiten). Hierbij is aandacht voor sterke kanten en (veranderings-) mogelijkheden van de cliënt en omgeving.<sup>1</sup> Bij valproblematiek wordt specifiek de veiligheid van het betekenisvol handelen in de omgeving geëvalueerd. Indien nodig worden ook functies geïnventariseerd die samenhangen met verhoogd valrisico.

Hoewel de ICF de domeinen functies, activiteiten, participatie, persoonlijke factoren en omgevingsfactoren apart beschrijft, ligt de kracht van de ergotherapeutische inventarisatie, analyse en evaluatie op het in kaart brengen van de interactie tussen deze domeinen zoals ook beschreven in het PEO model en het model van Feldman (2008)<sup>2</sup> (zie hoofdstuk 1, paragraaf 1.6). Instrumenten die gebruikt worden voor de vraaginventarisatie, analyse en evaluatie moeten persoonlijke en omgevingscomponenten op een geïntegreerde manier evalueren.<sup>3</sup>

Deze richtlijn zal niet de gehele ergotherapeutische vraaginventarisatie, analyse en evaluatie fase uitwerken, maar richt zich specifiek op het veilig functioneren (vanuit valrisico oogpunt) met de volgende centrale vragen:

Welke instrumenten zijn geschikt voor de inventarisatie, analyse en evaluatie van:

1. De ervaren verandering in participatie, ervaren restricties in participatie/activiteiten en de prioritering hiervan? (paragraaf 2.1)
2. De kwaliteit van handelingsvaardigheden of strategieën die bijdragen aan de veiligheid bij het uitvoeren van activiteiten? (paragraaf 2.2)
3. De screening van valrisicofactoren? (paragraaf 2.3)
4. De sociale en fysieke context met betrekking tot veilig functioneren? (paragraaf 2.4)

Uitgangspunt is een selectie te geven van instrumenten met de beste klinimetrische eigenschappen, die toepasbaar zijn in de Nederlandse praktijk van ergotherapeuten en aansluiten bij de bestaande multidisciplinaire evidence-based werkwijzen in Nederland.

## 2.2 Ervaren participatie en prioriteiten

Bij het in kaart brengen van de participatie dient er aandacht te zijn voor veranderingen in de (sociale) participatie en de mogelijke wensen ten aanzien van verbetering hierin.

In deze paragraaf worden de volgende instrumenten beschreven die beschikbaar zijn voor Nederlandse ergotherapeuten:

2.1.1. Canadian Occupational Performance Measure

2.1.b. Activity Card Sort

### 2.2.1 Canadian Occupational Performance Measure (COPM)

#### *Doel /achtergrond*

De Canadian Occupational Performance Measure (COPM) is een geïndividualiseerd meetinstrument waarmee problemen in het dagelijks handelen worden geïnventariseerd, geprioriteerd en gescoord op ervaren uitvoering en tevredenheid<sup>4</sup>. De COPM is geschikt voor alle diagnosegroepen en kan gebruikt worden om: 1) richting te geven aan de doelen en 2) verandering in de ervaring uitvoering en tevredenheid te meten in de tijd (evaluatie).

#### *Afname*

De COPM wordt door een ergotherapeut afgenomen door middel van een semigestructureerd interview over het dagelijks handelen. De problemen die de cliënt ervaart op het gebied van wonen en zorgen, leren en werken en spel en vrije tijd worden geïnventariseerd. Na het vaststellen van de problemen, geeft de cliënt een score voor de belangrijkheid van de activiteit. Uit de lijst met activiteiten kiest de cliënt maximaal vijf problemen waar hij of zij aandacht aan wil besteden. Voor ieder van deze problemen geeft de cliënt twee scores op een schaal van 1-10: één score voor uitvoering en één score voor tevredenheid. Gemiddelde scores voor uitvoering en voor tevredenheid worden berekend door de scores op te tellen en deze te delen door het aantal problemen.<sup>4</sup>

Na een afgesproken behandelperiode scoren cliënten opnieuw de uitvoering en tevredenheid voor dezelfde activiteiten. Hiervan wordt opnieuw het gemiddelde berekend. Het verschil tussen de eerste score en de tweede score op uitvoering en tevredenheid geeft de verandering weer. Een gemiddelde verandering van twee punten of meer wordt in de handleiding aangegeven als een klinisch relevant verschil.<sup>4</sup>

#### *Afnameduur:*

Het afnemen van de COPM kost gemiddeld 30-45 minuten en het herhalingsonderzoek gemiddeld 10-15 minuten.

## Wetenschappelijke onderbouwing en conclusies

	Score	Bevindingen/Conclusies	Studies
Validiteit	++	<p>De construct en divergente validiteit zijn vastgesteld: De COPM meet andere (unieke of meer specifieke) problemen in het dagelijks handelen dan standaard ADL lijsten. De COPM geeft inzicht in voor de cliënt belangrijke en relevante problemen in betekenisvol handelen. De COPM heeft hiermee een meerwaarde ten opzichte van standaard ADL evaluatielijsten voor evaluatie van het betekenisvol handelen</p> <p>De score van ervaren uitvoering en ervaren tevredenheid hebben sterke correlatie. Hierbij rijst de vraag of het als aparte constructen gemeten moet worden.</p> <p>Er zijn geen studies die de validiteit van COPM ten aanzien van verhoogd valrisico specifiek hebben onderzocht.</p>	<p>Cup 2003 (CVA)<sup>5</sup> Dedding (diverse diagnoses) 2004<sup>6</sup></p> <p>Eyssen (diverse diagnoses) 2011<sup>7</sup></p> <p>n.v.t.</p>
Betrouwbaarheid	+/-	<p>De overeenkomst van prioritering van problemen bij test-hertest is matig.</p> <p>De test-hertestbetrouwbaarheid van de gemiddelde score op dezelfde problemen is matig tot goed.</p> <p>Inter-beoordelaarsbetrouwbaarheid is matig.</p>	<p>Cup 2003 (CVA)<sup>5</sup></p> <p>Cup 2003(CVA)<sup>5</sup>; Eyssen (diverse diagnoses) 2005<sup>8</sup> Eyssen (diverse diagnoses) 2005<sup>8</sup></p>
Responsiviteit	+	<p>Verskil in ervaren uitvoering en tevredenheid van handelingsproblemen kan worden gemeten met COPM.</p> <p>Volgens de COPM handleiding geldt een gemiddelde van 2 punten als klinisch relevant verschil. In een gemengde populatie van cliënten in een Nederlandse polikliniek werd een verschil in ervaren uitvoering van 1.4 als klinisch relevant gevonden. Voor ervaren tevredenheid was dit 1.9.</p> <p>Hoewel de COPM is toegepast in effectiviteitsstudies bij doelgroepen met verhoogd valrisico zoals dementie, Parkinson en MS, is de responsiviteit niet specifiek onderzocht t.a.v. prioriteiten die samenhangen met valproblematiek of t.a.v. effectiviteit valpreventie-interventies.</p>	<p>Cup 2003 (CVA)<sup>5</sup>; Eyssen (diverse diagnoses) 2005<sup>8</sup> Eyssen (diverse diagnoses) 2011<sup>7</sup></p>

Toepasbaarheid	+	<p>Er zijn wisselende bevindingen over de bruikbaarheid van de COPM in de klinische praktijk. Het ondersteunt het cliëntgericht en interdisciplinair werken, maar kost ook tijd en vereist expertise. Het belang van goede training van de ergotherapeuten en ondersteuning van de organisatie wordt aangegeven.</p> <p>De COPM vergroot participatie van cliënt in het revalidatieproces.</p> <p>De COPM kan gebruikt worden bij verschillende culturen maar dan moet de therapeut creatief zijn in de vorm van scoreschaal, bijvoorbeeld door het gebruik van pictogrammen.</p>	<p>Colquhoun 2010A<sup>9</sup>; Colquhoun 2010B<sup>10</sup>; Colquhoun 2012<sup>11</sup>; Larsen (geriatrie) 2012<sup>12</sup>; Parker (review) 2010<sup>13</sup></p> <p>Wressle (reuma) 2002<sup>14</sup>, 2003<sup>14,15</sup></p> <p>Fisher 2005<sup>16</sup></p>
----------------	---	---	---

### Overwegingen

- Het gebruik van de COPM wordt aanbevolen in actuele ergotherapie richtlijnen<sup>17-19</sup> en de meeste Nederlandse ergotherapeuten zijn bekend met de COPM methode.
- De uitkomsten van de COPM kunnen bijdragen aan een gezamenlijke multidisciplinaire aanpak vanuit een cliëntgerichte aanpak.
- Het scoren van ervaren uitvoering en tevredenheid heeft een duidelijk toegevoegde waarde voor zowel de inventarisatie als de evaluatie. Wanneer het scoren met cijfers lastig is door cognitieve problemen of culturele verschillen kunnen pictogrammen (emoticons) gebruikt worden.
- Bij mensen met taal- en of spraakproblemen kan het interview lastig af te nemen zijn. Aanpassing kan gezocht worden in het verkrijgen van informatie van naastbetrokkenen of er kan gekozen worden voor een minder talig instrument (zie Activity Card Sort; paragraaf 2.1.b).
- Bij cliënten met Parkinson dient rekening gehouden te worden met eventuele *on/off* fluctuaties in het functioneren (specificeer indien nodig in welke fase (*on/off*) de COPM-prioriteit van toepassing is)
- Formulering van de COPM prioriteiten dient te gebeuren op het niveau van activiteiten/participatie. Om de prioriteiten te kunnen scoren moeten deze positief geformuleerd worden (richting de gewenste situatie). Het meenemen van de oplossingsrichting of werkwijze moet zoveel mogelijk vermeden worden. Mocht de cliënt tijdens de interventie kiezen voor een andere oplossingsrichting of werkwijze, dan kan er nog steeds vooruitgang op de prioriteit gemeten worden. Een voorbeeld hiervan is: niet 'staand aardappels schillen', maar 'aardappels schillen'.

### Aandachtspunten t.a.v. valproblematiek

- De COPM is niet specifiek onderzocht voor het in kaart brengen van ervaren problemen in betekenisvol handelen (mede) door verhoogd valrisico.. De ervaring is dat val gerelateerde problemen alleen naar voren komen in de COPM als de cliënt het vallen of valrisico zelf erkent.
- Het in kaart brengen van het perspectief van naastbetrokkene(n) (met behulp van de COPM) kan zinvol zijn om enerzijds te inventariseren hoe zij het handelen van de cliënt ervaren en om anderzijds te inventariseren wat dit betekent voor hun eigen handelen en welbevinden. Dit kan onderdeel van het plan van aanpak worden.



- Bij cliënten die het valrisico lager inschatten dan de mensen in hun omgeving (hun naastbetrokkenen) is het van belang dat de ergotherapeut zich realiseert dat deze cliënten hun eigen visie hebben op wat de belangrijkste problemen zijn en hoe deze worden ervaren. Deze visie is bepalend voor de plan van aanpak.
- Belangrijk is om in het COPM gesprek het handelen tijdens de nacht te inventariseren. Met name de nachtelijk toiletgang en de transfers in- en uit bed.
- Formulering van de COPM prioriteiten dient te gebeuren op het niveau van activiteiten/participatie. Bij valproblematiek kan het bijv. gaan om veilig uitvoeren van ...[een specifieke activiteit], of geen valangst bij .... [vertrouwen bij een specifieke activiteit].

### Aanbeveling 1

De Canadian Occupational Performance Measure (COPM) is sterk aan te bevelen om de prioriteiten in de problemen in het dagelijks handelen in kaart te brengen en het effect van interventies op persoonsniveau te meten. Voor de toepassing van de COPM bij valproblematiek dient men extra alert te zijn op:

- Mobiliteitsactiviteiten binnen- en buitenshuis.
- Nachtelijke activiteiten.
- Erkenning van en opvattingen over valrisico bij het handelen bij de cliënt en naastbetrokkenen.
- Mate van inzicht bij cognitieve problematiek.

De COPM heeft niet de voorkeur bij mensen met taal- of spraak problematiek. Aanpassing kan gezocht worden in het verkrijgen van het perspectief van naastbetrokkenen met de COPM of er kan gekozen worden voor een minder talig instrument (bijvoorbeeld de Activity Card Sort)

### 2.2.2 Activity Card Sort (ACS)

#### *Doel/achtergrond*

De Activity Card Sort (ACS) is een meetinstrument gericht op het meten van een verandering in participatie. De focus ligt op frequentie en niet op kwaliteit van participatie. Doel is:

1. Het inventariseren van huidige participatie in activiteiten ten opzicht van een eerder referentiepunt (in %). Als dit meerdere keren gemeten wordt kan geëvalueerd worden of de mate van participatie ten opzichte van het referentiepunt verandert.
2. Het identificeren van 5 activiteiten die de cliënt het meest belangrijk vindt. De ACS is hiermee een bron van informatie voor het stellen van behandel- en begeleidingsdoelen (zie ook hoofdstuk 3).

De originele ACS is ontwikkeld in 1995 in Amerika. Inmiddels, is de ACS aangepast voor gebruik in andere landen waaronder Nederland met als doelgroep autochtone ouderen vanaf 60 jaar.(ACS-NL)<sup>20</sup>

#### *Afname*

De ACS gebruikt een methode waarbij de cliënt foto's sorteert waarop betekenisvolle activiteiten staan afgebeeld van dagelijkse handelingen met uitzondering van persoonlijke verzorging. De Nederlandse versie van de ACS bestaat uit 79 foto's van ouderen die een activiteit uitvoeren. De ACS kent drie versies voor wat betreft het scoren: een klinische versie voor mensen die tijdelijk in het ziekenhuis,

revalidatiecentrum of verpleeghuis verblijven; een hersterversie voor mensen die herstellend zijn van een ziekte of letsel, maar thuis wonen; en een versie voor thuiswonende ouderen in de maatschappij. De cliënt sorteert de foto's naar labels: 'gedaan voorafgaand aan ziekte/beperking' en 'niet gedaan voorafgaand aan ziekte/beperking'. Naast het sorteren worden de cliënt ook gevraagd om vijf activiteiten te kiezen die het meest belangrijk zijn. Hiermee kan de ACS richting geven aan de doelen.

#### Afnameduur

De afnameduur van de ACS is hangt af van de versie die gebruikt wordt, de communicatie van de cliënt (breedsprakig of kort van stof), en het denktempo van de cliënt.

#### Wetenschappelijke onderbouwing en conclusies

	Score	Bevindingen/Conclusies	Studies
Validiteit	++	<p>De construct validiteit is als goed beoordeeld; de ACS score hangt samen met kwaliteit van leven en de mate van zelfstandigheid.</p> <p>De ACS onderscheidt mate van participatie bij verschillende doelgroepen en hun mate van problemen in het dagelijks handelen (discriminerend vermogen)</p> <p>Er zijn geen studies die de validiteit van ACS ten aanzien van valproblematiek hebben onderzocht.</p>	<p>Chan 2006 (CVA)<sup>21</sup>            Doney 2008 (ouderen)<sup>22</sup>;            Duncan 2011 (Parkinson)<sup>23</sup>;            Hamed 2013 (ouderen en MS)<sup>24</sup>;            Hildebrand 2012 (CVA)<sup>25</sup>; Orellano 2012 (ouderen en MS)<sup>26</sup>;            Poerbodipoero 2015 (Parkinson)<sup>27</sup>;</p>
Betrouwbaarheid	+	<p>Inter- en intra-beoordelaarbetrouwbaarheid van ACS-NL institutionele versie is goed bevonden voor totaalscore.</p> <p>Internationaal is test-hertest betrouwbaarheid onderzocht en kwam als goed naar voren.</p>	<p>Jong 2012 (ouderen)<sup>28</sup>            Chan 2006 (CVA)<sup>21</sup>;            Katz 2003 (CVA)<sup>29</sup></p>
Responsiviteit	+/-	<p>Hoewel de ACS is toegepast in effectiviteitsstudies bij doelgroepen met verhoogd valrisico zoals Parkinson, CVA en ouderen met visusproblemen, is de responsiviteit niet specifiek onderzocht t.a.v. valproblematiek of effectiviteit van valpreventie-interventies</p>	<p>Hartman-Maier (CVA) 2007<sup>30</sup>;            Girdler 2010 (slechtzienden)<sup>31</sup>;            Sabari 2015 (Parkinson)<sup>32</sup>;            Foster 2013 (Parkinson)<sup>33</sup></p>
Toepasbaarheid	+	<p>Kan bij alle ouderen gebruikt worden ongeacht diagnosegroep. De activiteiten van ACS-NL zijn gericht op autochtone ouderen.</p>	<p>Jong 2012 (ouderen)<sup>28</sup></p>

	<p>Door gebruik van foto's kan de ACS ook gebruikt worden bij cliënten met bijvoorbeeld taalproblemen of cognitieve problemen.</p> <p>Voor betrouwbaar gebruik van de ACS is deelname aan een studiedag gewenst.</p>	<p>Tucker 2012 (CVA afasie)<sup>34</sup>; Jong 2012 (ouderen)<sup>28</sup></p>
--	--	--

### Overwegingen

- De ACS is een waardevolle aanvulling op bestaande instrumenten om de participatie in betekenisvolle activiteiten in kaart te brengen en te meten. De ACS lijkt vooral erg bruikbaar wanneer mensen moeite hebben om aan te geven hoe hun activiteitenpatroon is veranderd, bijvoorbeeld door afasie, cognitieve problemen of depressie.
- De ACS-NL is ontwikkeld voor de doelgroep ouderen vanaf 60 jaar. Aanpassingen voor een jongere doelgroep en voor mensen met een niet-Nederlandse culturele achtergrond zijn wenselijk. In Australië is een specifieke ACS voor een jongere doelgroep (18-64 jaar) ontwikkeld.<sup>35</sup> Hier zijn ze in Nederland nu ook mee bezig.
- Het sorteren is een cognitief uitdagende taak. Het vraagt een lange aandachtspanne, reflectievermogen en inzicht in het eigen activiteitenpatroon. Bij cognitieve beperkingen kan de afname in delen uitgevoerd worden of in samenspraak met een naastbetrokkene. De therapeut kan hierbij dan meer structuur en begeleiding geven.

### Aandachtspunten t.a.v. valproblematiek

- Met name door valangst kan de participatie in (bepaalde) activiteiten verminderen. Het is belangrijk de toename van inactiviteit te signaleren. De ACS is geschikt om een verandering in het activiteitenpatroon in kaart te brengen.
- Wanneer mensen een verhoogd valrisico niet erkennen of hun activiteitenpatroon hier niet op aan hebben gepast zal de ACS dus ook geen verandering laten zien.
- Wanneer het uiteindelijke behandeldoel gericht is op het *vergroten of behouden* van participatie (voorkomen van verdere inactiviteit) kan de ACS als een evaluatie instrument gebruikt worden.
- Het is belangrijk om een passend referentiepunt te kiezen. Voor mensen met een reeds lang bestaande chronische of degeneratieve aandoening kan het wellicht meer zinvol zijn dat de participatie vergeleken wordt met bijvoorbeeld een jaar geleden, of met een moment voordat de val gerelateerde problemen speelden.
- De ACS inventariseert niet alle activiteitengebieden waar verhoogd valrisico ervaren kan worden en waarin mensen dus mogelijk hun deelname in verminderen:
  - De ACS inventariseert geen zelfverzorgingsactiviteiten, terwijl valincidenten ook juist hierbij kunnen plaatsvinden (bijvoorbeeld in de badkamer).
  - De ACS inventariseert in beperkte mate huishoudelijke taken. Bij vrouwen vinden valincidenten vaker plaats tijdens het uitvoeren van dit type taken.<sup>36</sup>
  - De ACS inventariseert veel buitenshuis activiteiten. Bij mannen vinden valincidenten vaker buitenshuis plaats dan binnenshuis.<sup>36</sup>

## Aanbeveling 2

De Activity Card Sort (ACS) is aan te bevelen om het activiteitenpatroon en de mogelijke verandering in de tijd in kaart te brengen bij toename van inactiviteit door bijvoorbeeld valangst of bij afname van de mobiliteit.

- De ACS-NL is minder geschikt voor cliënten jonger dan 60 jaar of cliënten met een niet-Nederlandse culturele achtergrond.

Voor de toepassing bij valproblematiek dient men extra alert te zijn op de volgende punten:

- De keuze voor vergelijking met tijdstip van 'vroeger' functioneren dient te passen bij tempo van verandering in handelen van cliënt (bijvoorbeeld sluipende achteruitgang of recent valincident).
- Een verminderd inzicht of erkenning en bagatelliseren van het valrisico bij de cliënt. Dan geeft cliënt mogelijk geen verandering aan in het activiteitenpatroon.
- Een verminderde aandachtspanne bij de cliënt. In dit geval dient de ACS in delen afgenomen te worden of samen met naastbetrokkene(n).
- De beperking dat de ACS geen zelfverzorgingsactiviteiten inventariseert terwijl hierbij ook verhoogd valrisico kan gelden.

## 2.3 Uitvoering van activiteiten (handelen en vaardigheden)

In deze paragraaf worden instrumenten beschreven voor de beoordeling, analyse en evaluatie van de veiligheid en de kwaliteit van handelingsvaardigheden of strategieën die bijdragen aan de veiligheid bij het uitvoeren van activiteiten. De beoordeling vindt plaats in een context die relevant is voor het functioneren van de cliënt. Observatie en vragenlijsten vullen elkaar aan om een volledig beeld te krijgen van ervaren en geobserveerde mogelijkheden/problemen in het handelen.

De volgende drie instrumenten worden beschreven:

- 2.2.1 Assessment of Motor and Process Skills (AMPS)-observatie
- 2.2.2 Perceive Recall Plan and Perform (PRPP) assessment-observatie
- 2.2.3 The Falls Behavioural (FaB) scale -vragenlijst

### 2.3.1 Assessment of Motor and Process Skills (AMPS)

#### *Doel/achtergrond*

De Assessment of Motor and Process Skills (AMPS)<sup>37</sup> is een gestandaardiseerd en gevalideerd observatie-instrument waarmee de ergotherapeut de kwaliteit van het functioneren van een cliënt in alledaagse huishoudelijke en zelfzorgtaken kan beoordelen. Het meet geen onderliggende stoornissen, maar de gevolgen van een stoornis voor het dagelijks functioneren.

De doelen van de AMPS zijn:

1. Het beoordelen van de mate van fysieke inspanning, efficiëntie, veiligheid en zelfstandigheid van uitvoering van een taak.
2. Inzicht krijgen in de motorische en procesvaardigheden die het handelen belemmeren of juist ondersteunen. Dit biedt aanknopingspunten voor interventie.

3. Een uitspraak doen over mate van begeleiding en hulp die nodig is om in de maatschappij te functioneren (met de AMPS totaalscores)
4. Een indicatie krijgen of training van vaardigheden of compensatie meest passend lijkt.
5. Een verandering in functioneren evalueren tussen twee meetmomenten (bijvoorbeeld effect van interventie evalueren)

#### Afname

De AMPS is een geschikt instrument wanneer de cliënt problemen ondervindt met het handelen in alledaagse situaties en bereid is 2 huishoudelijke en/of zelfzorgtaken uit te voeren ter observatie. De AMPS bevat 125 huishoudelijke en zelfzorgtaken die gerangschikt zijn naar moeilijkheid en in diverse culturen uitgevoerd worden. De ergotherapeut beperkt de keuze in activiteiten op basis van informatie uit het interview en een inschatting van de complexiteit van de taken, waarna de cliënt zelf kiest welke betekenisvolle taak hij of zij wil uitvoeren. Het is belangrijk dat er gekozen wordt voor taken die uitdagend genoeg zijn om mogelijke beperkingen in het handelen te identificeren en dat de cliënt bekend is met de taken/handelingen en/of de omgeving waarin deze uitgevoerd worden. Voor cliënten die niet bekend zijn met de taken of de taak uitvoeren in een onbekende omgeving (bijvoorbeeld: keuken, afdeling ergotherapie) bestaat de mogelijkheid om de taken vooraf te oefenen. Taken dienen wel altijd uitgevoerd te worden in een bij de taak passende omgeving (keuken, slaapkamer, tuinkamer).

De therapeut scoort de kwaliteit van 16 motorische en 20 procesvaardigheden op een vierpunt schaal. Dit wordt ingevoerd en geanalyseerd in het AMPS computerprogramma en kan worden aangevuld met eigen rapportage.

#### Afnameduur

De afnameduur van de AMPS kan sterk variëren, is afhankelijk van het tempo van de cliënt, complexiteit van de twee taken en de ervaring van de ergotherapeut in het scoren. Gemiddelde duur inclusief scoren en rapporteren is een tot anderhalf uur met gebruik de nieuwe OTAP software.

#### Wetenschappelijke onderbouwingen conclusies

	Score	Bevindingen/Conclusies	Studies (na 2000)
Validiteit	++	<p>Het is aangetoond dat de AMPS in verschillende landen en culturen een valide instrument is om het uitvoeren van dagelijkse activiteiten met behulp van motorische en procesvaardigheden in kaart te brengen.</p> <p>De AMPS discrimineert tussen mensen die wel en geen hulp nodig hebben.</p> <p>De AMPS kan ook subtiele problemen in het handelen detecteren.</p>	<p>Albert (mobiliteit ouderen) 2015<sup>38</sup>                      Fisher 2010<sup>37</sup>; Kottorp (verstandelijke beperking) 2003<sup>39</sup>, 2008<sup>40</sup>                      Merrit (diverse groep) 2010<sup>41</sup>; Merrit (diverse groep) 2011<sup>42</sup>;                      Verbraak (TIA) 2012<sup>43</sup></p>

		Diverse onderzoeken hebben gekeken naar verschillen in scores op zowel de motorische als procesvaardigheden bij afname thuis of in de kliniek. Voor het voorspellen van het veilig functioneren thuis van kwetsbare ouderen en cliënten met verminderde executieve functies, blijkt afname in de thuissituatie beter inzicht te geven dan afname in de kliniek.	Provencher (kwetsbare ouderen) 2012 <sup>44</sup> ; Provencher (kwetsbare ouderen) 2013 <sup>45</sup> ; Toneman (hersensletsel) 2010 <sup>46</sup>
Betrouwbaarheid	+	Het is aangetoond dat de AMPS een goede inter- en intra-beoordelaarsbetrouwbaarheid heeft.	Fisher 2010 <sup>37</sup>
Responsiviteit	+	De AMPS bleek responsief in effectiviteitsstudies bij doelgroepen met verhoogd valrisico zoals dementie, CVA, verstandelijke beperking, klinische en poliklinische revalidatiepopulatie.	Graff 2008 (dementie) <sup>47</sup> ; Lam (dementie) 2010 <sup>48</sup> ; Crotty (orthopedie en neurologie) 2008 <sup>49</sup> ; Fioravanti (klinische revalidatie) 2012 <sup>50</sup>
	?	De responsiviteit van de AMPS is niet specifiek onderzocht t.a.v. effect van valpreventie-interventies.	Kottorp (verstandelijke beperking) 2003 <sup>51</sup>
Toepasbaarheid	+	Voor een betrouwbare afname van de AMPS is een vijfdaagse scholing vereist en moet men blijvend voldoen aan de eisen van kalibratie. De AMPS is toepasbaar voor alle diagnosegroepen. De uitgebreide standaardisatie van activiteiten zorgt dat met de AMPS niet altijd volledig kan worden aangesloten bij de gewoonten van cliënten. Cliënten met beperkingen in de executieve functies scoren bij afname van de AMPS in een onbekende context tot 30% slechter dan wanneer zij de taak in een bekende omgeving uitvoeren.	Fisher 2010 <sup>37</sup>  Buikema 2009 <sup>52</sup>  Provencher 2013 <sup>45</sup>

### Overwegingen

- De AMPS is in Nederland een bekende gevalideerde maat.
- De AMPS geeft aan in hoeverre iemand zelfstandig, efficiënt en veilig kan handelen in de context waarin geobserveerd is. Bij afname van de AMPS in een onbekende omgeving dient de therapeut rekening te houden met een lagere score, dan bij afname in een bekende omgeving.
- Bij de interpretatie van de resultaten neemt de ergotherapeut de complexiteit van de context waarin de cliënt moet functioneren in ogenschouw. Sommige cliënten leiden een leven dat een hoge mate van zelfstandigheid/efficiëntie/aandacht voor veiligheid vraagt en bij anderen is dat minder het geval.

- Bij de ziekte van Parkinson dient bij observatie rekening gehouden te worden met eventueel fluctuerend functioneren (*on/off* fase). Observeer wanneer het probleem speelt. Houdt er tevens rekening mee dat de kwaliteit van uitvoering bij de ziekte van Parkinson sterk bepaald wordt door de bekendheid/onbekendheid van de context.<sup>18</sup>
- Binnen de maximaal 10 uur ergotherapie in de 1<sup>e</sup> lijn die per jaar vergoed wordt kan de afname duur van de AMPS als tijdrovend ervaren worden in relatie tot de gehele interventie die gegeven gaat worden.

#### *Aandachtspunten t.a.v. valproblematiek*

- Voor het doen van uitspraken met betrekking tot het veilig functioneren en verhoogd risico op vallen is het belangrijk activiteiten te kiezen die motorisch van voldoende complexiteit zijn en gekoppeld zijn aan activiteiten die passen bij de mobiliteit binnen- en buitenshuis zoals bijvoorbeeld: vloer vegen, afwasmachine uitruimen (staand), stofzuigen (meerdere verdiepingen, auto), spullen verplaatsen, bed verschonen, buiten vegen, bij elkaar harken gemaaid gras of bladeren, onkruid wieden, fietsband plakken. Daarnaast moet de activiteit ook op de procesvaardigheden uitdagend zijn. Zie hiervoor de taakbeschrijvingen in de AMPS Handleiding deel 2.<sup>53</sup>
- De motorische vaardigheden met betrekking tot “stabiliseren”, “oprichten”, “positioneren”, “reiken”, “buigen”, “bewegen van voorwerpen”, “lopen” en “transporteren” zijn het meest direct gekoppeld aan veilig functioneren bij een verminderde mobiliteit.
- De procesvaardigheden “organiseren”, “navigeren”, “opmerken/reageren”, “continueren”, “accommoderen”, “adjusteren” en “baat hebben” zijn het meest direct gekoppeld aan veilig functioneren in algemene zin.

### **Aanbeveling 3**

---

De Assessment of Motor and Process Skills (AMPS) wordt aanbevolen als valide maat om de zelfstandigheid, efficiëntie, inspanning en veiligheid van het handelen te onderzoeken aan de hand van 16 motorische en 20 procesvaardigheden in twee taken van voldoende complexiteit. De uitkomsten geven richting aan de keus van interventie-strategieën.

De AMPS wordt sterk aanbevolen als evaluatie-instrument voor effectiviteit van interventies.

Voor de toepassing bij valproblematiek dient de ergotherapeut extra alert te zijn op:

- Het laten uitvoeren van activiteiten die voor de cliënt uitdagende aspecten van mobiliteit binnen en/of buitenshuis in zich hebben.
  - Het laten uitvoeren van activiteiten in een context die reëel is, en overeenkomsten kent met de situatie waarin de cliënt dagelijks handelt.
  - De specifieke motorische en procesvaardigheden die gerelateerd zijn aan veilig functioneren bij verhoogd valrisico.
  - De consequenties van afname in een bekende of juist onbekende omgeving.
-

### 2.3.2 Het Perceive Recall Plan and Perform (PRPP)- assessment

#### Doel/achtergrond

Het PRPP-assessment is een systeem van taakanalyse waarbij iedere betekenisvolle taak geobserveerd en gestandaardiseerd gescoord kan worden.<sup>54</sup> De doelen van het PRPP-assessment zijn:

1. Het vastleggen van de mate van beheersing van de geobserveerde activiteiten (fase 1). Dit geeft informatie over de richting van de behandeldoelen.
2. Het beschrijven van de gemaakte fouten en het verklaren welke strategieën van informatie verwerking hieraan ten grondslag liggen (fase 2). Dit geeft informatie over de richting van passende interventies.
3. Meten van een verandering in de mate van beheersing en kwaliteit van strategiegebruik tussen twee meetmomenten (bij herhaalde afname bij dezelfde activiteit).

#### Afname

De cliënt wordt geobserveerd tijdens het uitvoeren van een of meerdere betekenisvolle (deel)activiteiten uit zijn dagelijks leven. De ergotherapeut scoort de uitvoering in twee fases:

Fase 1: een taakanalyse waarin vastgelegd wordt in hoeverre de persoon de activiteit beheerst en welke fouten deze persoon maakt tijdens de uitvoering. Er wordt onderscheid gemaakt tussen fouten in accuratesse, herhalen, overslaan en in tijd.

Fase 2: De tweede fase van evaluatie betreft analyse van de observeerbare problemen in informatieverwerking binnen vier domeinen: waarnemen (perceive), herinneren (recall), plannen (plan) en uitvoeren (perform). Deze domeinen zijn opgesplitst in 35 strategieën van informatieverwerking (descriptor) die specifiek gescoord worden op een 3 puntsschaal.<sup>54</sup>

#### Afnameduur

Het afnemen van het PRPP-assessment is variabel. Het is afhankelijk van de duur van de gekozen activiteit(en) en het tempo van de cliënt. De gemiddelde score- en rapportageduur is een half uur en neemt af afhankelijk van de kennis/ervaring van de therapeut.

#### Wetenschappelijke onderbouwing en conclusies

	Score	Conclusies	Studies (na 2000)
Validiteit	+	<p>Het is aannemelijk dat het PRPP-assessment een valide instrument is om de mate van beheersing en het hierbij behorende profiel van informatieverwerking tijdens het uitvoeren van zelfgekozen betekenisvolle activiteiten vast te leggen bij mensen met cognitieve problemen.</p> <p>De interne consistentie van het instrument is goed. Dit wijst op een valide gebruik van het instrument door getrainde ergotherapeuten.</p> <p>De validiteit van het PRPP-assessment voor valproblematiek is niet onderzocht.</p>	<p>Aubin (schizofrenie) 2009a<sup>55</sup> /2009b<sup>56</sup>;            Chaparra (manual) 2005<sup>54</sup>;            Nott (hersensletsel) 2008<sup>57</sup>;            Nott (hersensletsel) 2012<sup>58</sup>;            Ranka (HIV) 2010<sup>59</sup></p>





buitenshuis in relatie tot vallen. Dit is afhankelijk van het niveau van functioneren van de cliënt. Voor de een is fietsen in de stad uitdagend genoeg, voor de ander is het spullen verplaatsen in huis met bijvoorbeeld een loophulpmiddel voldoende. Ook de basisactiviteiten die te maken hebben met mobiliteit binnenshuis zijn geschikte activiteiten om te observeren.

- Specifieke activiteiten die door de cliënt of diens sociale omgeving als onveilig aangemerkt zijn kunnen zonder voorbereiding geobserveerd worden, passend bij de routine en de context van de cliënt.
- Sociale interacties die zich voordoen binnen de te observeren activiteit zijn direct in te passen bij het scoren. Zo kan het zijn dat iemand met balansproblemen zich gaat verplaatsen en het risico op vallen toeneemt op het moment dat er met die persoon een gesprek gevoerd wordt.
- Items in fase 2 (analyse strategieën) die sterk gerelateerd zijn aan veiligheid vanuit executieve vaardigheden en flexibel problemen oplossen zijn: “belemmeringen identificeren”, “afvragen”, “analyseren”, “beoordelen” en “kiezen”. De items die sterk samenhangen met fysiek functioneren zijn: “doseren”, “voortgaan” en “tempo houden”, “coördineren” en “aanpassen”.
- Ergotherapeuten scoren alle 35 descriptoren van het PRPP-assessment. Ze vinden naast coördineren en aanpassen vooral ook de descriptoren die gekoppeld zijn aan aandacht zeer relevant met betrekking tot het inschatten van het valrisico. Dit is met name moduleren.<sup>63</sup>

#### Aanbeveling 4

Het Perceive Recall Plan Perform (PRPP)-assessment wordt aanbevolen voor het in kaart brengen van de mate van beheersing van de betekenisvolle activiteiten, het veilig functioneren hierbij en de invloed van de 35 strategieën van informatieverwerking hierop. De bevindingen geven richting aan de keus van interventiestrategieën.

Voor het meten van effecten van interventies gericht op het versterken van informatieverwerkingsstrategieën kan het gebruik van het PRPP-assessment overwogen worden.

Voor de toepassing bij valproblematiek dient de ergotherapeut extra alert te zijn op:

- De keuze van de activiteit in de eigen dagelijkse context, passend bij de gewoontes en routines van de cliënt.
- De keuze van een activiteit waarin mobiliteit binnen en/of buitenshuis vereist is.
- De strategieën van informatieverwerking in fase 2 die gerelateerd zijn aan verhoogd valrisico. (zie opsomming bij de overwegingen)

### 2.2.3 De Falls Behavioural (FaB) scale

#### *Doel/achtergrond*

De Falls Behavioural (FaB) scale voor ouderen is een Engelstalige vragenlijst, die door de cliënt zelf ingevuld kan worden.<sup>64</sup> De lijst is ontwikkeld om zowel het inzicht in veilig gedrag en de toepassing van valrisico verlagend gedrag in kaart te brengen. Het doel is duidelijk te krijgen in welke mate de cliënt valrisico verlagende strategieën inzet. Het instrument is bruikbaar om verandering van gedrag te evalueren en is een aanleiding om in gesprek te gaan met de cliënt en naastbetrokkenen over veilig functioneren. Het instrument biedt informatie voor het plannen van de interventie. Hoe hoger de score hoe meer risico verlagende strategieën ingezet worden door de cliënt.

*Afname*

De FaB scale bevat een lijst met stellingen over dagelijks gedrag en acties, die zowel uit gewoonte als bewust ingezet worden, om valrisico te voorkomen. De stellingen omvatten 10 aspecten die te maken hebben met veilig gedrag waaronder: “cognitieve aanpassing” “beschermende mobiliteit”, “vermijden van complexe situaties c.q. bijzondere omstandigheden”, “snelheid van handelen”, “inzicht”, “praktische strategieën”, en “naar de telefoon gaan” (zie bijlage 4).

Bij iedere stelling is aan te geven of iemand dat gedrag nooit, soms, meestal of altijd toepast. Bij sommige gedragingen kan het zijn dat iemand dit nooit hoeft te doen. Dan is de antwoordoptie “niet van toepassing” toegevoegd.

Een totaal gemiddelde score over alle items kan worden berekend met behulp van de handleiding (zie bijlage 4).<sup>64</sup> Een vergelijking van de uitkomst met normscores van Australische ouderen is mogelijk.

*Afnameduur*

Het zelf invullen van de vragenlijst kost de cliënt 10 tot 20 minuten.

**Wetenschappelijke onderbouwing en conclusies**

	Score	Conclusies	Studies
Validiteit	++	De inhoudsvaliditeit is aangetoond door literatuur- en expertonderzoek (Australië) (content validity index 0.93) De interne consistentie is goed (0.84, 0.85 en 0.91). Een factoranalyse toont 10 aspecten aan. De Rasch-analyse laat zien dat een 29-item versie valide is voor interventieplanning. De 24-item versie is geschikt als uitkomstmaat in onderzoek. De FaB scale scores correleren met de toename van leeftijd (minder veilig gedrag) als met grotere mate van mobiliteit binnen en buitenshuis (veiliger gedrag).	Clemson (ouderen;) 2003a <sup>65</sup> ; Clemson (ouderen) 2003b <sup>64</sup> Clemson (ouderen,) 2008 <sup>66</sup> Filiatrault (Canada) 2014 <sup>67</sup> Guruprasad (India) 2012 <sup>68</sup>
Betrouwbaarheid	+	De test-hertest betrouwbaarheid is hoog (0.94) net als de interne betrouwbaarheid (0.85).	Clemson (ouderen) 2003a <sup>65</sup> ; Clemson (ouderen) 2003b <sup>64</sup> ; Clemson (ouderen) 2008 <sup>66</sup> Filiatrault (Canada) 2014 <sup>67</sup>
Responsiviteit	+	In studies naar de effectiviteit van een groepsinterventie (“Stepping on”) werd met de FaB scale een toename in beschermende strategieën aangetoond.	Clemson (ouderen) 2004 <sup>69</sup>
Toepasbaarheid	+/-	De FaB scale is niet in het Nederlands beschikbaar. De 29 item FaB is met name geschikt voor het plannen van interventies. De 24-item FaB is geschikt om gedragsverandering te evalueren als uitkomstmaat voor de interventies.	Clemson (ouderen, Australië) 2008 <sup>66</sup> Filiatrault (Canada) 2014 <sup>67</sup>

### Overwegingen

- De FaB scale is het enige instrument dat specifiek gericht is op het inventariseren van valrisico vermijdend gedrag.
- De Engelstalige lijst is niet direct inzetbaar in de Nederlandse praktijk. Ergotherapeuten kunnen wel de stellingen gebruiken om ze in het Nederlands uit te vragen en te bespreken met de cliënt.
- Het gebruik van vragen zoals in de FaB scale draagt bij aan het zelf nadenken over eigen gedrag en het zelf oplossingen bedenken voor het verlagen van het valrisico. Dit sluit aan bij de huidige ontwikkelingen in de Nederlandse gezondheidszorg, waar zelfregie bij cliënten nagestreefd wordt.
- De FaB scale geeft de therapeut inzicht in hoe de cliënt zijn eigen valrisico beoordeelt en het probleemoplossend vermogen van de cliënt in relatie tot het verminderen van valrisico.
- Bij cliënten die het valrisico lager inschatten dan de naastbetrokkenen geeft het gebruik van de lijst mogelijk gespreksstof over hoe de perceptie / ervaring van beide is t.a.v. dit onderwerp.
- De FaB scale is mogelijk niet volledig in het analyseren van mogelijk risicovol gedrag. Uitbreiding van items moet overwogen worden voor gebruik in Nederland.

### Aanbeveling 5

Het uitvragen van de stellingen van de Falls Behavioural scale (FaB scale) is te overwegen om het inzicht en de toepassing van valrisico verlagend gedrag in kaart te brengen.

De ontwikkelgroep van deze richtlijn is van mening dat het ontwikkelen van een valide Nederlands instrument een waardevolle aanvulling is voor de Nederlandse ergotherapie praktijk.

## 2.4 Screening van valrisicofactoren

Inzicht in onderliggende valrisicofactoren bij een cliënt is belangrijk voor interventiekeuze of eventuele doorverwijzing. Het screenen van risicofactoren kan door verschillende leden van het multidisciplinaire team gedaan worden. Wanneer een screening op valrisicofactoren al (deels) is uitgevoerd door andere zorgverleners vraagt de ergotherapeut deze informatie op. De ergotherapeut richt zich dan niet zozeer op het screenen, maar op een aanvullende observatie en analyse van valrisico tijdens betekenisvol handelen in de context (paragraaf 2.2). Wanneer de screening nog niet uitgevoerd is, kan de ergotherapeut (delen) op zich nemen.

We concentreren ons voor de screening op de “Valanalyse” omdat dit een multidisciplinair screening-instrument is die in Nederland op basis van consensus gebruikt wordt.<sup>70</sup> Zoals aangegeven in hoofdstuk 1.4 verschillen de risico's per doelgroep en setting. De ‘Valanalyse’ kan aangevuld worden met items voor de tweede lijn of voor specifieke doelgroepen.

### De Valanalyse

De Valanalyse is een set instrumenten voor screening, opgesteld door experts, om thuiswonende ouderen met verhoogd valrisico op te sporen en valrisicofactoren (globaal) in kaart te brengen. Er worden opties voor acties en doorverwijzing gegeven.

Met de Valanalyse kan tevens de bewustwording bij ouderen over een eventueel valrisico vergroot worden.

*Afname*

De Valanalyse is bedoeld voor afname door eerstelijns zorgverleners: praktijkondersteuners van medici in de 1e lijn en medewerkers van een consultatiebureau voor ouderen. Ook thuiszorg-medewerkers, fysiotherapeuten, ergotherapeuten en andere paramedici kunnen (onderdelen van) de Valanalyse gebruiken. Een boek met afname instructies en het scoreformulier zijn digitaal vrij te downloaden. In eerste instantie wordt de *Valrisico-test* gedaan. Door middel van een drietal vragen (val in afgelopen jaar, moeite met lopen/bewegen, angst om te vallen) wordt er bij ouderen achterhaald of er sprake is van een verhoogd risico. Wanneer daar een verhoogd valrisico uitkomt, wordt het valanalyse onderdeel afgenomen.

**Tabel 2.1 Samenvatting van de Valanalyse en suggesties voor alternatief of aanvullende tests**

Onderdeel in Valanalyse	Wijze van screenen in Valanalyse	Aanvullende test of alternatief <sup>1</sup>	Discipline voor aanvullende test of alternatief <sup>2</sup>
Anamnese	Uitvragen van valgeschiedenis/omstandigheden	Bij Parkinson*: Valgeschiedenis vragenlijst <sup>71</sup>	Allen
Duizeligheid	Uitvragen	Laten vaststellen van orthostatische hypotensie	Medicus, verpleegkundige*
Mobiliteit: Problemen met balans, lopen, spierkracht	Observatie van een transfer en balans (volhouden schredestand)	Elderly Mobility Scale, Get Up and Go Test, Berg Balance Scale*, Bij Parkinson*: zie European Guideline <sup>71</sup> , o.a. New freezing of gait questionnaire (NFOG-Q), Mini Best, 10 meter looptest.	Fysiotherapeut, evt. ergotherapeut*
Mobiliteit: voetproblemen	Navragen, bekijken blote voet en beoordelen schoeisel	Nader onderzoek	Medicus, pedicure podotherapeut
Mobiliteit: Gewrichtsproblemen	Navragen pijn/mobiliteit van armen/benen,	Nader onderzoek	Medicus, fysiotherapeut*
Osteoporose	Vragen met betrekking tot osteoporose	Laten vaststellen osteoporose en Vit D spiegel	Medicus (medicus in de 1e lijn)
Cognitie	Kloctest	Mini Mental State Examination (MMSE); Montreal Cognitive Assessment (MoCA)*; resultaten A-ONE*	Medicus Neuropsycholoog* Ergotherapeut*,

Valangst	Vragen over valangst	(Short )Fall Efficacy Scale- international (Short-FES-i) FES-i* ABC schaal * (voor hoog ambulante mensen)	Ergotherapeut* Fysiotherapeut*
Gezichtsvermogen	Navragen en testen van lezen stukje krant, testen Snellen kaart	Nader onderzoek ogen	Opticien/optometrist/ oogarts
Medicijngebruik	Vragen over medicijngebruik	Volledige medicijnscreening	Medicus, apotheker
ADL	Vraag over hulp bij zelfverzorging	Barthel index Zelfstandigheid-schaal A-ONE*, PRPP* of AMPS*	Verpleegkundige* Ergotherapeut*
Omgevingsfactoren	Vragen over gewoontes en de woonomgeving	Items uit de Falls Behavioural (FaB) Scale *, Huisbezoek: Home Assessment Profile (HAP)*, Home Fast*	Ergotherapeut*
<p><sup>1</sup> Dit zijn aanvullende testen die worden aanbevolen in de Valanalyse, maar ook meetinstrumenten die in richtlijnen worden aanbevolen voor bepaalde doelgroepen of gebruikt door ergotherapeuten. Deze extra, niet in Valanalyse genoemde testen zijn aangegeven met *</p> <p><sup>2</sup> Iedere zorgverlener kan getraind zijn om alle onderdelen van de Valanalyse af te nemen. In deze kolom wordt aangegeven welke discipline op welk onderdeel specifieke expertise heeft en ook aanvullende testen kan afnemen. In de Valanalyse worden hier aanbevelingen voor gegeven. De ontwikkelgroep heeft op basis van klinische ervaringen soms extra disciplines genoemd. Deze zijn aangegeven met een *</p>			

#### Afnameduur

De valrisico-test duurt 1 minuut. Het afnemen van de gehele Valanalyse duurt ongeveer een uur.

#### Wetenschappelijke onderbouwing en conclusies

De Valanalyse is als set niet wetenschappelijk onderzocht. Wel is de set als goed onderbouwd beoordeeld door het RIVM. De risicofactoren voor vallen die geïnventariseerd worden bij de Valanalyse zijn wetenschappelijke aangetoond, net als de effectiviteit van een multifactoriële probleeminventarisatie en analyse.<sup>72</sup> De specifiek genoemde aanvullende testen zijn voldoende valide en betrouwbaar voor het in kaart brengen van de betreffende factor.

#### Overwegingen

- Aangezien verschillende disciplines valrisicofactoren in kaart brengen vanuit hun expertise is het van belang om na te gaan wat al bekend is en af te spreken wie welk onderdeel onderzoekt. De ergotherapeut kan ten aanzien van een analyse specifieke expertise inbrengen over de interactie tussen het uitvoeren van dagelijkse activiteiten, cognitie, valangst en omgevingsfactoren in relatie tot de dagelijkse gewoontes en participatie van de cliënt.
- Voor informatie over zelfstandigheid (breder dan zelfverzorging) kan de ergotherapeut gebruik maken van de in deze richtlijn beschreven instrumenten: de AMPS of de PRPP.

- Voor informatie over het cognitief functioneren kan de ergotherapeut naast het afnemen van de Montreal Cognitive Assessment (MoCA) ook gebruik maken van de in deze richtlijn aanbevolen observatie-instrumenten: de AMPS of de PRPP.
- Indien de Arnadottir OT Neurobehavioral Evaluation (A-ONE) recent afgenomen is kunnen de resultaten van de zelfstandigheidschaal voor de domeinen aankleden, persoonlijke hygiëne, transfers en mobiliteit gebruikt worden om de ADL zelfstandigheid in kaart te brengen. De resultaten van de gedragsneurologische schalen (met name de stoornissen die samenhangen met aandacht voor en gebruik van het lichaam, de ruimte en het beoordelingsvermogen) zijn van belang voor het bepalen van de mate van veilig functioneren.
- Voor informatie over de omgevingsfactoren en gewoonten kan de ergotherapeut gebruik maken van de in deze richtlijn aanbevolen instrumenten.
- De belangrijkste uit de literatuur bekende risicofactoren voor thuiswonende ouderen (zie hoofdstuk 1.4) komen in de Valanalyse aan bod, behalve gebruik loophulpmiddel (wel indirect), gebruik van anti-epilepsie medicatie, gehoorproblemen en depressie (wel: gebruik anti-depressiva).
- De belangrijkste, uit de literatuur bekende risicofactoren voor mensen in verpleeghuizen (zie hoofdstuk 1.4) komen in de Valanalyse aan bod, behalve gebruik van loophulpmiddelen (wel indirect), gebruik antipsychotica, gedrag, incontinentie en depressie (wel: gebruik anti-depressiva). De antipsychotica en continentie zijn eenvoudig uit te vragen met behulp van ja/nee vragen. Voor het in kaart brengen van psychisch welbevinden of de aanwezigheid van depressie wordt verwezen naar de aanbevolen screening-instrumenten uit multidisciplinaire richtlijnen van de GGZ (zie [www.ggzrichtlijnen.nl](http://www.ggzrichtlijnen.nl)). Voor het screenen van depressie bij ouderen wordt hierin de geriatric depression scale (GDS) aanbevolen.

#### Aanbeveling 6-7

---

Het wordt aanbevolen dat de ergotherapeut (informatie uit) de Valanalyse gebruikt om een eerste inzicht te verkrijgen in risicofactoren. Het gebruik van de Valanalyse bevordert multidisciplinaire afstemming en doorverwijzing. Aanvullende testen of vragen kunnen nodig zijn om de voornaamste uit de literatuur bekende risicofactoren in kaart te brengen bij specifieke doelgroepen en settings (zie hoofdstuk 1.4 richtlijn).

---

Bij het in kaart brengen van valrisicofactoren wordt het aanbevolen dat de ergotherapeut zich specifiek richt op het geïntegreerd in kaart brengen van risicofactoren t.a.v. functioneren in ADL, valangst, cognitief functioneren en de omgevingsfactoren. Hierbij maakt de ergotherapeut gebruik van de aanbevolen instrumenten uit deze richtlijn.

---

## 2.5 Sociale omgeving

Isolatie en gebrek aan sociale steun beïnvloedt het welbevinden en vermindert de mate van het uitvoeren van activiteiten, wat indirect weer leidt tot een verhoogd valrisico.<sup>73</sup>

Een naastbetrokkene kan nodig zijn om het veilig functioneren van een cliënt te ondersteunen. Het is daarom belangrijk aandacht te hebben voor de kwaliteit van het sociale netwerk, het welbevinden en de vragen en zorgen die naastbetrokkene(n) hebben met betrekking tot het ondersteunen van de cliënt in betekenisvolle activiteiten en rollen. Mensen met een verhoogd valrisico kunnen dit zowel over- als onderschatten.<sup>74</sup> Het perspectief van de cliënt en naastbetrokkenen op vallen en het risico daarop kan verschillen. Cliënten kunnen vallen en de consequenties hiervan als inbreuk op hun autonomie en zelfstandigheid ervaren.<sup>75</sup> Naastbetrokkenen zijn vooral meer bezorgd na een val of

bijna val.<sup>76</sup> Het bespreken van de impact van vallen en een angst voor vallen vanuit beide perspectieven is dan ook relevant. Voor de vraaginventarisatie en -analyse met betrekking tot de sociale omgeving is het belangrijk:

1. het sociale netwerk van een cliënt te inventariseren voor zowel informele als formele zorgverlening
2. bij de directe naastbetrokkene(n) te inventariseren:
  - a) Welke bezorgdheid er bestaat over veilig functioneren en risicovolle situaties?
  - b) In welke mate en op welke wijze supervisie/ondersteuning mogelijk is?
  - c) Hoe de mogelijke zorglast wordt ervaren? (belasting / belastbaarheid naastbetrokkenen)

Voor een inventarisatie van kenmerken van het gehele sociale netwerk zijn er geen ergotherapie-specifieke instrumenten. Op de website van het Expertise centrum Mantelzorg (<http://www.expertisecentrummantelzorg.nl/em/producten-instrumenten-en-methoden.html>), zijn instrumenten te vinden waarmee het sociale netwerk geïnventariseerd kan worden. De ontwikkelgroep vindt vooral het Ecogram bruikbaar voor de ergotherapeut.

Indien er een sociaal netwerk is, kan in een individueel vraaggesprek met de directe naastbetrokkene inzicht gekregen worden in haar of zijn perspectief over veilig functioneren en risicovolle situaties, bezorgdheid hierover en de consequenties voor het functioneren en welzijn van de direct naastbetrokkene. Dit vraaggesprek kan vormgegeven worden conform de werkwijzen uit het EDOMAH programma (ethnografisch interview)<sup>19</sup> of de Parkinson richtlijn (vraaggesprek belasting mantelzorger)<sup>18</sup>. Het in kaart brengen van de vaardigheden en stijl van de naastbetrokkenen om supervisie en ondersteuning te bieden kan ook plaatsvinden door observatie. Bijvoorbeeld met behulp van de PRPP<sup>54</sup> of het instrument 'observatie vaardigheden oudere met dementie en mantelzorger' uit EDOMAH.<sup>19</sup> Voor het meten van de ervaren zorglast wordt verwezen naar de Caregiver Strain Index (CSI) of Caregiver Reaction Assessment (CRA). De CSI meet vooral de ervaren zorglast, de CRA meet zowel de positieve als negatieve aspecten van zorgen voor. Deze instrumenten zijn niet specifiek ergotherapeutisch, maar worden wel aanbevolen in de ergotherapie richtlijn CVA.<sup>17</sup> De instrumenten zijn te vinden op de website van het Expertisecentrum Mantelzorger <http://www.expertisecentrummantelzorg.nl/em/producten-instrumenten-en-methoden.html>

### Aanbeveling 8-11

---

Voor het in kaart brengen van het sociale netwerk is het te overwegen het Ecogram te gebruiken.

---

Voor het in kaart brengen van percepties van de direct naastbetrokkenen op valrisico en de consequenties hiervan wordt het aanbevolen in een apart vraaggesprek de thema's en methodieken te gebruiken zoals aanbevolen in het programma 'Ergotherapie bij Demeterende Ouderen en hun Mantelzorgers Aan Huis' (EDOMAH; ethnografisch interview) of de richtlijn 'Ergotherapie bij de ziekte van Parkinson' (vraaggesprek belasting mantelzorger).

---

Voor het in kaart brengen van de vaardigheden en stijl van de naastbetrokkene(n) om supervisie en ondersteuning te bieden wordt aanbevolen een activiteit te observeren waarin dit naar voren komt.

---

Voor het meten van ervaren zorglast wordt aanbevolen gestandaardiseerde en valide instrumenten voor dit doeleinde te gebruiken zoals de Caregiver Strain Index (CSI) of Caregiver Reaction Assessment (CRA).

---



## 2.6 Fysieke omgeving (person-environment fit)

Een slechte persoon-omgeving 'fit' is een sterkere voorspeller voor valincidenten dan het aantal belemmerende kenmerken van de omgeving.<sup>3</sup> Bij de inventarisatie van de fysieke omgeving is het daarom van belang te kijken in hoeverre kenmerken van de omgeving het handelen van de persoon ondersteunen of belemmeren (interactie perspectief). In de paragraaf activiteiten (zie 2.2) zijn instrumenten benoemd om het handelen in de context te observeren en te beoordelen.

In deze paragraaf staat de uitgangsvraag centraal:

- Welke instrumenten zijn geschikt om de invloed van de woonomgeving op het handelen van de cliënt in kaart te brengen?

In het Nederlands zijn alleen niet nader onderzochte lijsten beschikbaar voor het inventariseren van belemmerende factoren in de omgeving zoals bijvoorbeeld de VOTO-score, ontwikkeld door studenten in België.<sup>77</sup> Er zijn geen gestandaardiseerde en gevalideerde instrumenten voor de observatie van de persoon-omgeving 'fit' voor mensen met verhoogd valrisico. Ergotherapeuten gebruiken vrije observatie vanuit hun expertise. Er is wel behoefte aan een meer gestandaardiseerd instrument. Vandaar dat gekeken is naar geschikte gestandaardiseerde instrumenten in de internationale literatuur die mogelijk aansluiten bij de praktische mogelijkheden van een ergotherapeut in de Nederlandse context.

De geselecteerde instrumenten die besproken worden zijn:

1. Home Assessment Profile (HAP)
2. Home Falls Accident Screening Tool (HOME FAST)

### 2.6.1 De Home Assessment Profile (HAP)

#### *Doel/achtergrond*

De HAP is in Amerika ontwikkeld voor ouderen met mobiliteitsproblemen. Het doel is te inventariseren in welke mate de fysieke omgeving bijdraagt aan het valrisico van een individuele cliënt. De nadruk ligt op de persoon-omgeving 'fit'. Gescoord wordt *in welke mate* er een risico of probleem is (3 punt schaal) en *hoe vaak* dit probleem voorkomt (6 punt-schaal). Wanneer een risicovolle activiteit/situatie maar een keer per maand voorkomt vormt die een kleiner totaal risico, dan wanneer de risicovolle activiteit/situatie meer dan twee keer per dag voorkomt.

#### *Afname*

De ergotherapeut gaat met de cliënt door de woning en vraagt de cliënt te laten zien welke activiteiten in de ruimtes uitgevoerd worden. De HAP bestrijkt items van toegang tot de woning en de activiteiten in de woning. De score is per leefruimte voor kenmerken (vloer, licht, obstakels) en handelingen (gebruik licht, toegang, spullen pakken/dragen, transfers, manoeuvreren rond meubels). De therapeut scoort per item de mate van het probleem en de frequentie van voorkomen en berekent vervolgens mate x frequentie. De HAP totaal score is de som van alle items.

*Afnameduur*

De afnameduur is afhankelijk van de grootte van de woning, het activiteitenpatroon van de cliënt en het tempo van de cliënt.

**Wetenschappelijke onderbouwing en conclusies**

	Score	Conclusies	Studies
Validiteit	+	De HAP discrimineert tussen vallers en niet vallers. Mensen die vallen hadden een hogere HAP score en de HAP was een onafhankelijke voorspeller voor valrisico. Door gebrek aan gouden standaard is criterium validiteit niet onderzocht.	Chandler (thuiswonende ouderen) 2001 <sup>78</sup>
Betrouwbaarheid	+	Inter-beoordelaar betrouwbaarheid en test-hertest betrouwbaarheid voor de totale HAP is hoog.	Chandler (thuiswonende ouderen) 2001 <sup>78</sup>
Responsiviteit	?	Niet onderzocht	
Toepasbaarheid	+	Ervaring in het evalueren van ouderen en de woonomgeving lijkt noodzakelijk voor betrouwbare afname.	Chandler (thuiswonende ouderen) 2001 <sup>78</sup>

**Overwegingen**

- Het meenemen van frequentie, namelijk hoe vaak vindt het uitvoeren van deze activiteit plaats, is een zinvolle toevoeging in het beoordelen van risico.
- De Engelstalige lijst is vrij beschikbaar, maar niet voor de toepassing in Nederland gevalideerd. Ergotherapeuten kunnen wel de items gebruiken om ze in het Nederlands uit te vragen. De Engelstalige lijst is opgenomen als bijlage 5.
- De HAP is ontwikkeld in de VS. Voor gebruik in Nederland missen items zoals de trap binnenshuis en de ruimte direct om het huis. Met betrekking tot de handelingen in huis mist de ontwikkelgroep ook de zorg voor of aanwezigheid van huisdieren.
- De HAP is ontwikkeld voor thuiswonenden en niet voor mensen in een instelling of woongroep. Relevante items van de HAP (toegang/slaapkamer/woonkamer/badkamer) kunnen wellicht wel gebruikt worden in een instelling/beschermde woonvorm. Een specifieke HAP-instelling zou ontwikkeld kunnen worden.
- Er kunnen specifieke aandachtspunten gelden voor de omgeving bij bepaalde ziektebeelden. Zo kan bij de ziekte van Parkinson de inrichting van de ruimte grote invloed hebben op het optreden van bevriezen/loopstoornissen. Voor specifieke aandachtspunten wordt in dit geval verwezen naar de richtlijn Ergotherapie bij Parkinson.<sup>18</sup>

**Aanbeveling 12**

Gebruik van items van de Home Assessment Profile (HAP) is te overwegen om de fysieke omgeving en hoe hierin gehandeld wordt methodisch in kaart te brengen bij thuiswonenden.

De ontwikkelgroep van deze richtlijn is van mening dat het ontwikkelen van een valide Nederlands instrument voor zowel thuiswonenden als mensen in een instelling/beschermde woonvormen wenselijk en van toegevoegde waarde is voor de Nederlandse ergotherapie.

## 2.6.2 De Home Falls Accident Screening Tool (HOME FAST)

### Doel/achtergrond

De HOME FAST is ontwikkeld in Australië voor thuiswonende ouderen. Het doel is ouderen met een verhoogd valrisico op te sporen, te verwijzen voor nadere analyse en het bepalen van mogelijke interventies. Het is dus vooral een screening instrument, maar is wel gebaseerd op een combinatie van observatie van de persoon in zijn woonomgeving en kenmerken van de woonomgeving. Het bestaat uit 25 items/situaties.

### Afname

De HOME FAST evalueert paden om het huis en situaties in de woning. De therapeut gaat met de cliënt door de woning en vraagt de cliënt relevante handelingen uit te voeren. Er wordt niet gescoord per leefruimte maar voor de gehele woning. Aspecten die geobserveerd worden zijn: vloeren, obstakels, verlichting, afstand toilet slaapkamer, aanwezigheid beugels/reling. Handelingen die geobserveerd worden zijn hanteren deuren, transfers, traplopen, reiken in keuken, transporteren maaltijd, aandoen licht, zorg voor huisdier.

De therapeut scoort het (niet) voorkomen van een probleem op een scoreschaal: ja (= goed)/nee (= risico) of niet van toepassing. Bij ieder item is ruimte voor opmerkingen.

### Afnameduur

De afnameduur is afhankelijk van de grootte van de woning, het activiteitenpatroon en het tempo van de cliënt.

### Wetenschappelijke onderbouwing en conclusies

	Score	Conclusies	Studies
Validiteit	+	De construct validiteit van de HOME FAST is vastgesteld. Een hogere HOME FAST score is geassocieerd met meer vallen.	Mackenzie (ouderen) 2002a <sup>79</sup> Mackenzie (ouderen) 2009 <sup>80</sup>
Betrouwbaarheid	+	De inter-beoordelaar betrouwbaarheid voor de totale score is goed (studie 1 Schotland: 0.67; studie 2 Australië: 0.82) De inter-beoordelaar betrouwbaarheid voor individuele items was onvoldoende voor 'outdoor paths' in studie 1 en 'undefined stair edges' in studie 2. Test-hertest betrouwbaarheid was voldoende voor alle items behalve 'loose mats'.	MacKenzie (ouderen) 2002b <sup>81</sup> Vu (ouderen) 2012 <sup>82</sup>  Vu (ouderen) 2012 <sup>82</sup>
Responsiviteit	+	De HOME FAST kan veranderingen in valrisico in de tijd meten.	Mackenzie (ouderen) 2009 <sup>80</sup>
Toepasbaarheid	+	Bij de opzet van de HOME FAST is rekening gehouden met eis van makkelijke afname als screening tool.	Mackenzie (ouderen) 2000 <sup>83</sup>

### Overwegingen

- De Engelstalige screeningslijst is niet voor toepassing in Nederland gevalideerd. Ergotherapeuten kunnen wel de items gebruiken om ze in het Nederlands uit te vragen. De lijst is vrij beschikbaar. (bijlage 6)
- De HOME FAST in zijn totaliteit is alleen geschikt voor thuiswonenden en niet voor mensen in een instelling of beschermde woonvorm. Relevante items van de HOME FAST (toegang/ slaapkamer/ woonkamer/ badkamer) kunnen wellicht ook gebruikt worden in een instelling.
- Er kunnen specifieke aandachtspunten gelden voor de omgeving bij bepaalde ziektebeelden.

### Aanbeveling 13

---

Gebruik van items van de HOME Falls Accident Screening Tool (HOME FAST) is te overwegen voor het methodisch screenen van risicovolle situaties in/om de eigen woning die gekoppeld zijn aan dagelijks handelen.

De ontwikkelgroep van deze richtlijn is van mening dat het ontwikkelen van een valide Nederlands instrument voor zowel thuiswonenden als mensen in een instelling wenselijk en van toegevoegde waarde is voor de Nederlandse ergotherapie.

---

## 2.7 Referenties

1. van Hartingsveldt MJ, Logister-Proost I, Kinebanean A. *Beroepsprofiel Ergotherapeut*. Den Haag: Boom Lemma Uitgevers; 2010.
2. Feldman F, Chaudhury H. Falls and the physical environment: a review and a new multifactorial falls-risk conceptual framework. *Can J Occup Ther*. 2008;**75**:82-95.
3. Iwarsson S, Horstmann V, Carlsson G, e.a. Person--environment fit predicts falls in older adults better than the consideration of environmental hazards only. *Clin Rehabil*. 2009;**23**:558-67.
4. Law M, Baptiste S, Carswell A, e.a. *Canadian Occupational Performance Measure*. Vol 5e. Toronto: CAOT Publications; 2005.
5. Cup EH, Scholte op Reimer WJ, Thijssen MC, e.a. Reliability and validity of the Canadian Occupational Performance Measure in stroke patients. *Clin Rehabil*. 2003;**17**:402-09.
6. Dedding C, Cardol M, Eyssen IC, e.a. Validity of the Canadian Occupational Performance Measure: a client-centred outcome measurement. *Clin Rehabil*. 2004;**18**:660-7.
7. Eyssen IC, Steultjens MP, Oud TA, e.a. Responsiveness of the Canadian occupational performance measure. *J Rehabil Res Dev*. 2011;**48**:517-28.
8. Eyssen IC, Beelen A, Dedding C, e.a. The reproducibility of the Canadian Occupational Performance Measure. *Clin Rehabil*. 2005;**19**:888-94.
9. Colquhoun H, Letts L, Law M, e.a. Feasibility of the Canadian Occupational Performance Measure for routine use. *Br J Occup Ther*. 2010;**73**:48-54.
10. Colquhoun H, Letts L, Law M, e.a. Routine administration of the Canadian Occupational Performance Measure: effect on functional outcome. *Aust Occup Ther J*. 2010;**57**:111-7.
11. Colquhoun HL, Letts LJ, Law MC, e.a. Administration of the Canadian Occupational Performance Measure: effect on practice. *Can J Occup Ther*. 2012;**79**:120-8.
12. Larsen AE, Carlsson G. Utility of the Canadian Occupational Performance Measure as an admission and outcome measure in interdisciplinary community-based geriatric rehabilitation. *Scand J Occup Ther*. 2012;**19**:204-13.
13. Parker DM, Sykes CH. A systematic review of the Canadian Occupational Performance Measure: a clinical practice perspective. *Br J Occup Ther*. 2006;**68**:150-160.
14. Wressle E, Eeg-Olofsson AM, Marcusson J, e.a. Improved client participation in the rehabilitation process using a client-centred goal formulation structure. *J Rehabil Med*. 2002;**34**:5-11.
15. Wressle E, Lindstrand J, Neher M, e.a. The Canadian Occupational Performance Measure as an outcome measure and team tool in a day treatment programme. *Disabil Rehabil*. 2003;**25**:497-506.
16. Fisher S. The Canadian Occupational Performance Measure: Does it Address the Cultural Occupations of Ethnic Minorities? *Br J Occup Ther*. 2005;**68**: 224-234.
17. Steultjens EMJ, Cup EHC, Zajec J, e.a. *Ergotherapie-richtlijn CVA*. Nijmegen/Utrecht: Hogeschool van Arnhem en Nijmegen/Ergotherapie Nederland; 2013.
18. Sturkenboom IHW, Thijssen MCE, Gons-van Elsacker JJ, e.a. *Ergotherapie bij de ziekte van Parkinson, een richtlijn van Ergotherapie Nederland*. Utrecht/Den Haag: Ergotherapie Nederland/Uitgeverij Lemma; 2008.
19. Graff M, van Melick M, Thijssen M, e.a. *Ergotherapie bij ouderen met dementie en hun mantelzorgers. Het EDOMAH-programma*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum; 2010.
20. Derriks D, Groot B. *ACS-NL, Activity Card Sort Nederland, Handleiding*. Amsterdam: HvA; 2008.
21. Chan VWK, Chung JCC, Packer TL. Validity and reliability of the Activity Card Sort-Hong Kong Version. *OTJR: Occupation, Participation & Health*. 2006;**26**:152-58.
22. Doney RM, Packer TL. Measuring changes in activity participation of older Australians: validation of the Activity Card Sort-Australia. *Australas J Ageing*. 2008;**27**:33-7.
23. Duncan RP, Earhart GM. Measuring participation in individuals with Parkinson disease: relationships with disease severity, quality of life, and mobility. *Disabil Rehabil*. 2011;**33**:1440-6.
24. Hamed R, Holm MB. Psychometric properties of the Arab Heritage Activity Card Sort. *Occup Ther Int*. 2013;**20**:23-34.
25. Hildebrand M, Brewer M, Wolf T. The impact of mild stroke on participation in physical fitness activities. *Stroke Res Treat*. 2012;**2012**:548682.
26. Orellano EM, Ito M, Dorne R, e.a. Occupational participation of older adults: reliability and validity of the activity card sort-Puerto Rican version. *OTJR: Occupation, Participation & Health*. 2012;**32**:266-72..
27. Poerbodipoero SJ, Sturkenboom IH, van Hartingsveldt MJ, e.a. The construct validity of the Dutch version of the activity card sort. *Disabil Rehabil*. 2015:1-9.

28. Jong AM, van Nes FA, Lindeboom R. The Dutch Activity Card Sort institutional version was reproducible, but biased against women. *Disabil Rehabil.* 2012;**34**:1550-5.
29. Katz N, Karpin H, Lak A, e.a. Participation in occupational performance: reliability and validity of the Activity Card Sort. *OTJR: Occupation, Participation & Health.* 2003;**23**:10-17.
30. Hartman-Maeir A, Eliad Y, Kizoni R, e.a. Evaluation of a long-term community based rehabilitation program for adult stroke survivors. *NeuroRehabil.* 2007;**22**:295-301.
31. Girdler SJ, Boldy DP, Dhaliwal SS, e.a. Vision self-management for older adults: a randomised controlled trial. *Br J Ophthalmol.* 2010;**94**:223-8.
32. Sabari JS, Ortiz D, Pallatto K, e.a. Activity engagement and health quality of life in people with Parkinson's disease. *Disabil Rehabil.* 2015;**37**:1411-5.
33. Foster ER, Golden L, Duncan RP, e.a. Community-based Argentine tango dance program is associated with increased activity participation among individuals with Parkinson's disease. *Arch Phys Med Rehabil.* 2013;**94**:240-9.
34. Tucker FM, Edwards DF, Mathews LK, e.a. Modifying Health Outcome Measures for People With Aphasia. *Am J Occup Ther.* 2012;**66**:42-50.
35. Gustafsson L, de Jonge D, Lai Y, e.a. Development of an Activity Card Sort for Australian adults aged 18-64 years. *Aust Occup Ther J.* 2014;**61**:403-14.
36. Duckham RL, Procter-Gray E, Hannan MT, e.a. Sex differences in circumstances and consequences of outdoor and indoor falls in older adults in the MOBILIZE Boston cohort study. *BMC Geriatr.* 2013;**13**:133.
37. Fisher AG, Bray Jones K. *Assessment of Motor and Process Skills. Vol. 2: Development, standardization, and administration manual* 8th ed. Fort Collins, CO: Three Star Press; 2014.
38. Albert SM, Bear-Lehman J, Anderson SJ. Declines in mobility and changes in performance in the instrumental activities of daily living among mildly disabled community-dwelling older adults. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2015;**70**:71-7.
39. Kottorp A, Bernspang B, Fisher AG. Validity of a performance assessment of activities of daily living for people with developmental disabilities. *J Intellect Disabil Res.* 2003;**47**:597-605.
40. Kottorp A. The Use of the Assessment of Motor and Process Skills (AMPS) in predicting need of assistance for adults with mental retardation. *OTJR: Occupation, Participation & Health.* 2008;**28**:72-80 9p.
41. Merritt BK. Utilizing AMPS ability measures to predict level of community dependence. *Scand J Occup Ther.* 2010;**17**:70-6.
42. Merritt BK. Validity of using the Assessment of Motor and Process Skills to determine the need for assistance. *Am J Occup Ther.* 2011;**65**:643-50.
43. Verbraak ME, Hoeksma AF, Lindeboom R, e.a. Subtle problems in activities of daily living after a transient ischemic attack or an apparently fully recovered non-disabling stroke. *J Stroke Cerebrovasc Dis.* 2012;**21**:124-30.
44. Provencher V, Demers L, Gagnon L, e.a. Impact of familiar and unfamiliar settings on cooking task assessments in frail older adults with poor and preserved executive functions. *Int Psychogeriatr.* 2012;**24**:775-83.
45. Provencher V, Demers L, Gelinas I, e.a. Cooking task assessment in frail older adults: who performed better at home and in the clinic? *Scand J Occup Ther.* 2013;**20**:374-83.
46. Toneman M, Brayshaw J, Lange B, e.a. Examination of the change in Assessment of Motor and Process Skills performance in patients with acquired brain injury between the hospital and home environment. *Aust Occup Ther J.* 2010;**57**:246-52.
47. Graff MJ, Vernooij-Dassen MJ, Thijssen M, e.a. Community based occupational therapy for patients with dementia and their care givers: randomised controlled trial. *BMJ.* 2006;**333**:1196.
48. Lam LC, Lui VW, Luk DN, e.a. Effectiveness of an individualized functional training program on affective disturbances and functional skills in mild and moderate dementia--a randomized control trial. *Int J Geriatr Psychiatry.* 2010;**25**:133-41.
49. Crotty M, Giles LC, Halbert J, e.a. Home versus day rehabilitation: a randomised controlled trial. *Age & Ageing.* 2008;**37**:628-33.
50. Fioravanti AM, Bordignon CM, Pettit SM, e.a. Comparing the responsiveness of the assessment of motor and process skills and the functional independence measure. *Can J Occup Ther.* 2012;**79**:167-74.
51. Kottorp A, Hällgren M, Bernspång B, e.a. Client-centred occupational therapy for persons with mental retardation: implementation of an intervention programme in activities of daily living tasks. *Scand J Occup Ther.* 2003;**10**:51-60.
52. Buikema A, van Norel A, Tigchelaar E, e.a. Cliëntgerichte diagnostiek: een pilotonderzoek naar cliënten- en therapeutenperspectief van AMPS, A-ONE en PRPP. *Wetensch tijdschr Ergotherapie.* 2009:19-24.
53. Hensgens J. *Assessment of Motor and Process Skills: Vol. 2 Nederlandse Handleiding.* Landgraaf: Scholing en Advies ergotherapie; 2014.

54. Chapparo C, Ranka JL. *PRPP system of Task Analysis: User's Training Manual-Research edition*. Sydney;2005.
55. Aubin G, Chapparo C, Gelinas I, e.a. Use of the Perceive, Recall, Plan and Perform System of Task Analysis for persons with schizophrenia: a preliminary study. *Aust Occup Ther J*. 2009;**56**:189-99.
56. Aubin G, Stip E, Gelinas I, e.a. Daily functioning and information-processing skills among persons with schizophrenia. *Psychiatr Serv*. 2009;**60**:817-22.
57. Nott MT, Chapparo C. Measuring information processing in a client with extreme agitation following traumatic brain injury using the Perceive, Recall, Plan and Perform System of Task Analysis. *Aust Occup Ther J*. 2008;**55**:188-98 11p.
58. Nott MT, Chapparo C. Exploring the validity of the Perceive, Recall, Plan and Perform System of Task Analysis: cognitive strategy use in adults with brain injury. *Br J Occup Ther*. 2012;**75**:256-63.
59. Ranka JL, Chapparo CJ. Assessment of productivity performance in men with HIV Associated Neurocognitive Disorder (HAND). *Work*. 2010;**36**:193-206.
60. Nott MT, Chapparo C, Heard R. Reliability of the Perceive, Recall, Plan and Perform System of Task Analysis: a criterion-referenced assessment. *Aust Occup Ther J*. 2009;**56**:307-14..
61. Steultjens EMJ, Voigt-Radloff S, Leonhart R, e.a. Reliability of the Perceive, Recall, Plan, and Perform (PRPP) assessment in community-dwelling dementia patients: test consistency and inter-rater agreement. *Internat Psychogeriatrics*. 2012;**24**:659-65..
62. Van Keulen-Rouweler BJ, Sturkenboom IHWM, Kottorp A, e.a. The Perceive, Recall, Plan & Perform (PRPP) System of task analyses: a psychometric study. *Scand J Occup Ther.Sept*. 2016. DOI: 10.1080/11038128.2016.1233291
63. Berends L, Karssies L, Pepers E, e.a. *Is de PRPP inzetbaar bij valrisico? Onderzoeksrapport over de inzetbaarheid van de PRPP bij het in kaart brengen van het valrisico*. Nijmegen: Hogeschool van Arnhem en Nijmegen;2016.
64. Clemson L, Cumming RG, Heard R. *The Falls Behavioural (FaB) Scale for the Older Person: an instruction manual*. Sydney: The University of Sydney;2003.
65. Clemson L, Cumming RG, Heard R. The development of an assessment to evaluate behavioral factors associated with falling. *Am J OccupTher*. 2003;**57**:380-88 9p.
66. Clemson L, Bundy AC, Cumming RG, e.a. Validating the Falls Behavioural (FaB) scale for older people: a Rasch analysis. *Disabil Rehabil*. 2008;**30**:498-06.
67. Filiatraut J, Demers L, Parisien M, e.a. Development and validation of a French Canadian version of the falls Behavioral (FaB) Scale. *Disabil Rehabil*. 2014;**36**:1798-803.
68. Guruprasad V, D'Souza SA, Banumathe KR. Modified Falls Behavioral Scale for Indian Community Dwelling Older Adults. *Internat J Sci Res*. 2012;**1**:152-54.
69. Clemson L, Cumming RG, Kendig H, e.a. The effectiveness of a community-based program for reducing the incidence of falls in the elderly: a randomized trial. *J Am Geriatr Soc*. 2004;**52**:1487-94.
70. VeiligheidNL. Valanalyse 65+ voor de eerstelijnszorg. <https://www.veiligheid.nl/valpreventie/interventies/screening/valanalyse>, 2016.
71. Keus SHJ, Munneke M, Graziano M, e.a. *KNGF-richtlijn Parkinson: Nederlandse uitgave van European Physiotherapy Guideline for Parkinson's Disease uit 2014*. KNGF/ParkinsonNet; 2016[in progress].
72. Nederlandse Vereniging voor Klinische Geriatrie. *Richtlijn Preventie van valincidenten bij ouderen*. Alphen aan den Rijn: Van Zuiden Communications B.V; 2004.
73. Organization WH. *WHO global report on falls prevention in older age*. Geneva: World health Organization;2007.
74. Delbaere K, Close JC, Brodaty H, e.a. Determinants of disparities between perceived and physiological risk of falling among elderly people: cohort study. *BMJ*. 2010;**341**:c4165.
75. McMahon S, Talley KM, Wyman JF. Older people's perspectives on fall risk and fall prevention programs: a literature review. *Int J Older People Nurs*. 2011;**6**:289-98.
76. Dow B, Meyer C, Moore KJ, e.a. The impact of care recipient falls on caregivers. *Aust Health Rev*. 2013;**37**:152-7.
77. Verstraete C, Braeckman G, De Coninck L. *VOTO-score: Valrisico's Opsporen in de Thuisomgeving van Ouderen*. Gent: Arteveldehogeschool;2009.
78. Chandler JM, Duncan PW, Weiner DK, e.a. Special feature: the Home Assessment Profile -- a reliable and valid assessment tool. *Topics in Ger Rehabil*. 2001;**16**:77-88.
79. Mackenzie L, Byles J, Higginbotham N. Professional perceptions about home safety: cross-national validation of the Home Falls and Accidents Screening Tool (HOME FAST). *J Allied Health*. 2002;**31**:22-8.
80. Mackenzie L, Byles J, D'Este C. Longitudinal study of the Home Falls and Accidents Screening Tool in identifying older people at increased risk of falls. *Australas J Ageing*. 2009;**28**:64-9.
81. Mackenzie L, Byles J, Higginbotham N. Reliability of the Home Falls and Accidents Screening Tool (HOME FAST) for identifying older people at increased risk of falls. *Disabil Rehabil*. 2002;**24**:266-74.

82. Vu T-V, Mackenzie L. The inter-rater and test-retest reliability of the Home Falls and Accidents Screening Tool. *Austral Occup Ther J.* 2012;**59**:235-42.
83. Mackenzie L, Byles J, Higginbotham N. Designing the Home Falls and Accidents Screening Tool (HOME FAST): Selecting the Items. *Br J Occup Ther.* 2000;**63**:260-69.



## HOOFDSTUK 3 DOELBEPALING EN PLAN VAN AANPAK IN RELATIE TOT VALRISICO

### 3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de doelbepaling en het opstellen van het plan van aanpak in relatie tot valpreventie uitgewerkt.

De volgende centrale vragen komen in dit hoofdstuk aan bod:

- Welke aspecten van doelbepaling dragen bij aan een succesvolle ergotherapie interventie om vallen of valangst te voorkomen?
- Hoe worden specifieke doelen met cliënt en naastbetrokkenen opgesteld?
- Welke aspecten van het maken van een plan van aanpak dragen bij aan een succesvolle ergotherapie interventie om vallen of valangst te voorkomen?

Een systematische review van de theoretische achtergronden van het stellen en bereiken van doelen benadrukt het belang van een systematische aanpak tijdens de doelbepaling.<sup>1</sup> In de literatuur zijn diverse raamwerken en stappenplannen beschreven om samen met de cliënt (en zijn naastbetrokkenen) doelen op te stellen.<sup>2-6</sup>

In dit hoofdstuk is het Goal setting and Action planning (G-AP) Framework als leidraad gebruikt.<sup>3,6,7</sup> Hoewel dit raamwerk ontwikkeld is voor de revalidatiesetting biedt het handvatten en aandachtspunten voor gebruik door ergotherapeuten in alle werkvelden. Het proces wordt weergegeven in figuur 3.1.

Eerst worden lange termijn doelen en globale interventiekeuzes bepaald (onderhandelen, doelbepaling en plan van aanpak). Onderdeel van het plan van aanpak is dat de cliënt eigen actie- en coping-plannen opstelt om aan een korte termijn doel gericht op gedragsverandering te werken.



Figuur 1. Vereenvoudigd proces voor doelbepaling en plan van aanpak (Scobbie 2011)<sup>3</sup>

Onderhandelen over doelen en de doelbepaling kan worden opgesplitst in twee stappen: 1) het verkennen van doelen en 2) het formuleren van specifieke doelen.

In paragraaf 3.2 wordt bij de stap van verkennen van doelen nader ingegaan op samenwerking met cliënt en naastbetrokkenen, zelfmanagement en onderhandelen over prioritering van mogelijke doelen. Ondersteunen van zelfmanagement is in de gehele ergotherapeutische interventie belangrijk, maar komt nadrukkelijk tot recht bij het vaststellen van doelen en plan van aanpak. Daarom wordt ondersteunen van zelfmanagement in dit hoofdstuk besproken.

In paragraaf 3.3 wordt ingegaan op belangrijke punten bij de formulering van interventiedoelen. Daarnaast wordt in deze paragraaf gedragsverandering en motivational interviewing besproken. Ook dit zijn aspecten die gedurende de gehele begeleiding van toepassing kunnen zijn, maar worden in dit hoofdstuk besproken. In paragraaf 3.4 wordt ingegaan op het gebruik van een actie- en coping-plan.

### 3.2 Het verkennen van doelen

De basis voor het verkennen van doelen is de oriëntatie op voor de cliënt betekenisvol handelen en vragen, barrières en mogelijkheden hierbinnen. Dit heeft plaatsgevonden in de fase van vraaginventarisatie en analyse (zie hoofdstuk 2). Deze fase wordt afgesloten met een samenvatting van de analyse vanuit perspectief van de cliënt, eventuele naastbetrokkene(n) en de ergotherapeut.<sup>2</sup>

#### *Doelbepaling in samenwerking met cliënt en naastbetrokkenen*

De gezamenlijke besluitvorming en overeenstemming over doelen en plan van aanpak kenmerken het cliëntgericht werken van de ergotherapeut. Het onderstreept de gelijkwaardige relatie met respect voor ieders (ervarings)deskundigheid.<sup>2</sup> Het kan voor de cliënt wenselijk zijn een naastbetrokkene uit het informele sociale netwerk in de besluitvorming te betrekken of een professionele hulpverlener (bv. de woonbegeleider). Bijvoorbeeld als de doelen en het plan van aanpak ook hen betreffen of als de cliënt het zelf moeilijk vindt om zijn/haar eigen mogelijkheden in de huidige en toekomstige omstandigheden te beoordelen, te overzien of te verwoorden.

Doelen en verwachtingen van cliënten, naastbetrokkenen en zorgverleners kunnen verschillen en een zorgvuldig proces van doelbepaling helpt om deze discrepanties te verminderen.<sup>8,9</sup> De ergotherapeut ondersteunt de cliënt in het nemen van zijn eigen regie en de keuze van doelen (prioriteiten) en plan van aanpak.<sup>2,3,10,11</sup>

Het is van belang dat de onderwerpen waarover de cliënt en zijn of haar naastbetrokkene(n) zich zorgen maken zijn besproken, evenals persoonlijke voorkeuren.<sup>12</sup> Het perspectief van cliënt en de naastbetrokkene(n) moet worden erkend en herkend in het opstellen van doelen.<sup>13,14</sup>

De ergotherapeut zorgt dat de cliënt en de naastbetrokkene(n) beschikken over relevante en objectieve informatie over zijn aandoening, de behandelopties en de voor- en nadelen hiervan. De ergotherapeut geeft informatie over valpreventie en mogelijke interventiestrategieën om het risico op een val te verkleinen of participatie te vergroten. De ergotherapeut gebruikt haar eigen kennis en ervaring om verbanden te leggen tussen de problemen en mogelijke redenen hiervoor. Hierbij houdt de ergotherapeut rekening met de individuele risicofactoren van de cliënt, zijn of haar levensstijl en voorkeuren.<sup>15</sup>

Bij het verkennen van de doelen kan de ergotherapeut mogelijke doelen benoemen die de cliënt of de naastbetrokkenen zelf nog niet hadden gezien. Sommige cliënten en naastbetrokkenen vinden het juist prettig als de therapeut een leidende rol neemt in de besluitvorming over een passende interventie.<sup>16</sup> Wanneer dit een bewuste keus of wens is past dit eveneens in een cliëntgerichte benadering.

#### *Ondersteunen van zelfmanagement*

'Zelfmanagement is de mate waarin iemand met een of meerdere ziekten en/of beperkingen in staat is om de regie over het leven te behouden tot zover hij dat wil en kan, door goed om te gaan met de symptomen, behandeling, lichamelijke, sociale en psychologische gevolge van de ziekte(en) en/of beperkingen en daarbij horende leefstijlaanpassingen in samenhang met de sociale omgeving'.<sup>17</sup> Zelfmanagement (als vaardigheid of competentie) wordt tegenwoordig gezien als een belangrijk aspect van gezondheid.

Zelfmanagement kan onderscheiden worden in medisch management, sociaal of rolmanagement en emotioneel management. Bij beperkingen in betekenisvol handelen door verhoogd valrisico zijn alle drie vormen van zelfmanagement relevant. De ergotherapeut zet hierbij het ondersteunen en versterken van rolmanagement (betekenisvolle activiteiten, participatie, leefstijl) centraal. Dit om vervolgens ook aandacht te besteden aan medisch- en emotioneel management.<sup>11</sup> Anders gezegd: de ergotherapeut vraagt eerst wat iemand graag (weer) zou willen gaan doen (bijvoorbeeld met de hond wandelen; perspectief rolmanagement), en gaat dan het gesprek aan hoe bijvoorbeeld het valrisico verkleind kan worden bij die activiteit (ook aspecten van medisch en emotioneel management).

#### *Het prioriteren van doelen*

De prioriteiten in ervaren beperkingen in het handelen geven richting aan de doelen. Het is belangrijk te luisteren (en door te vragen) naar de argumenten van de cliënt voor zijn of haar prioriteiten.<sup>5</sup> De prioriteitstelling bij valpreventie kan te maken hebben met de mogelijkheden en het vertrouwen (terug) krijgen om betekenisvolle dagelijkse activiteiten en rollen (weer) uit te kunnen voeren.<sup>15</sup> Door valangst durft iemand bijvoorbeeld niet meer zelfstandig naar buiten te gaan waardoor een bezoek aan de kleinkinderen niet meer zelfstandig mogelijk is en/of eenzaamheid en rol speelt. De prioriteitstelling kan ook te maken hebben met klachten. Bijvoorbeeld: door pijnklachten bij het opstaan gaat iemand minder vaak lopen, waardoor mobiliteit verslechtert en valrisico verhoogt. Mensen verschillen in hun opvatting over het aangaan van risicovol gedrag. De ergotherapeut heeft de taak om samen met cliënten en naastbetrokkenen een balans te vinden in een uitdaging aangaan in het uitvoeren van betekenisvolle activiteiten en het vermijden van risico's op vallen.<sup>13</sup>

In de gesprekken over doelen hanteert de ergotherapeut motiverende gesprekstechnieken (zie paragraaf 3.2.3) om zo veel mogelijk (zonder oordeel) in te gaan op de motieven van de cliënt.

Het EDOMAH programma biedt een werkwijze voor het prioriteren van doelen aan de hand van losse doelenkaartjes. De perspectieven van de cliënt en de naastbetrokkene(n) worden hierbij beiden meegenomen.

## Wetenschappelijke onderbouwing

### *Doelbepaling in samenwerking met cliënt en naastbetrokkenen*

Er is weinig onderzoek uitgevoerd naar de meest effectieve wijze waarop doelbepaling kan plaatsvinden binnen de gehele interventie.<sup>9</sup> Op het gebied van valpreventie komt in een kwalitatief onderzoek van Clemson e.a. (2014<sup>18</sup>) naar voren dat het actief betrekken van cliënten in de analyse van valrisico's en probleemoplossing belangrijk is voor succesvolle persoon-omgevingsinterventies. Echter een systematische review van kwantitatieve studies over het effect van gestructureerde doelbepaling (niet specifiek gerelateerd aan vallen) op uitkomsten van revalidatie, concludeert dat door een gebrek aan studies een positief effect nog niet eenduidig is aangetoond.<sup>19</sup> Wel lijken psychosociale uitkomsten (eigen effectiviteit en kwaliteit van leven) beter bij interventies met gestructureerde doelbepaling.<sup>19</sup> Een raamwerk zoals het G-AP model (zie figuur 1) ondersteunt het methodisch werken bij het gezamenlijk formuleren van doelen en plan van aanpak.<sup>1</sup>

Bevindingen vanuit kwalitatieve en 'mixed methods' studies geven aan dat een gebrek aan samenwerking met professionals leidt tot passiviteit en minder betrokkenheid van cliënten bij hun revalidatie.<sup>9,16</sup> Voldoende ruimte geven aan de cliënt en de naastbetrokkenen om de onderwerpen te bespreken waarover zij zich zorgen maken en waar zij wat aan willen veranderen is van belang,<sup>12, 20</sup> evenals voldoende tijd en expertise hebben als therapeut om dit proces goed te doorlopen.<sup>9</sup>

Mensen met een verhoogd valrisico kunnen dit risico zowel overschatten als onderschatten.<sup>21</sup> Ook het perspectief van de cliënt en de naastbetrokkenen op vallen en het risico daarop kan verschillen. Cliënten ervaren vallen en de consequenties hiervan als inbreuk op hun autonomie en zelfstandigheid.<sup>22</sup> Naastbetrokkenen zijn vooral bezorgd na een (bijna-)val en ervaren hierdoor een hogere zorglast.<sup>23</sup> Daarnaast kan er een verschil zijn in perceptie van valrisico tussen zorgverleners en cliënten. Dit blijkt uit een studie van Mihaljcic e.a. (2015<sup>24</sup>), waarin het merendeel van de mensen in een revalidatiesetting hun valrisico onderschatten vergeleken met zorgverleners. Hierbij waren bepalende factoren voor onderschatting: mannelijk geslacht, een hogere opleiding en een neurologisch ziektebeeld. Ook uit studies op het gebied van CVA en MS (niet specifiek vallen) blijkt dat cliënten en zorgverleners niet altijd op één lijn zitten wat betreft de doelen en plan van aanpak.<sup>25,26</sup> Zorgverleners hebben veelal de biomedische focus op herstel van functiestoornissen, terwijl de zorg van cliënten gericht is op het weer kunnen hervatten van voormalige sociale rollen of aanpassing hiervan. In plaats van de cliënt als 'gesprekspartner' te zien zitten zorgverleners nog geregeld in hun traditionele expert rol. Informatie over de bevindingen van de observaties en onderzoeken wordt niet altijd gedeeld en dit geldt ook voor de mogelijke interventies. Doelen worden niet altijd opgesteld, noch geëxpliciteerd of vastgelegd.<sup>16,25,27,28</sup>

### *Ondersteunen van zelfmanagement*

Er zijn geen onderzoeken bekend met betrekking tot het effect van ondersteunen van zelfmanagement specifiek bij valpreventie. Robinson (2014) concludeert vanuit een kwalitatieve studie waarin het perspectief van ouderen die deelnamen aan een oefenprogramma voor valpreventie is onderzocht, dat het essentieel is dat zorgverleners mensen aanspreken vanuit hun autonomie en zelfmanagement ondersteunen in plaats van oefeningen voorschrijven vanuit een expert-rol.<sup>29</sup>

Uit reviews van leefstijl interventies blijkt dat programma's gericht op zelfmanagement ondersteuning een positief effect hebben op eigen effectiviteit en kwaliteit van leven.<sup>30</sup> Vaak ontbreekt echter de exacte beschrijving van de mechanismen in het programma dat het effectief maakte. Uit de beschrijving van het proces en benodigde vaardigheden voor zelfmanagement komt het stellen van prioriteiten en doelen naar voren als een benodigde vaardigheid van de client.<sup>31</sup>

De cliënt kan er voor kiezen dat de naastbetrokkene(n) of de therapeut de leidende rol nemen in het proces. Dit past eveneens in een cliënt gecentreerde benadering.<sup>16</sup>

### Conclusies

Het is aannemelijk dat het gebruik van een raamwerk of andere werkvorm een methodische aanpak in de fase van doelbepaling en plan van aanpak ondersteunt. Het effect van gestructureerde doelbepaling op uitkomsten is niet onderzocht bij valpreventie-interventies.	<b>Niveau 2</b> Scobbie 2011 <sup>3</sup> , + Levack 2015 <sup>19</sup> , A1
Het is aannemelijk dat een persoon-omgevingsinterventie meer succes heeft wanneer cliënten actief betrokken zijn in de analyse van valrisico's en bij het formuleren van de probleemoplossing.	<b>Niveau 2</b> Clemson 2014 <sup>18</sup> , +;
Het is aannemelijk dat er verschillen zijn in percepties over valrisico en de noodzaak voor verandering tussen cliënten, naastbetrokkenen en zorgverleners.	<b>Niveau 2</b> Mihaljcic 2015 <sup>24</sup> , +
Het is aannemelijk dat ouderen het belangrijk vinden dat zorgverleners hun autonomie en zelfmanagement versterken ten aanzien van valpreventie.	<b>Niveau 2</b> Robinson 2014 <sup>29</sup> , +
Het is aangetoond dat tijd nemen voor de fase van doelbepaling en plan van aanpak en het bespreken van wederzijdse verwachtingen belangrijke voorwaarden zijn voor succesvolle interventies.	<b>Niveau 1</b> Playford 2009 <sup>9</sup> , ++; Tang Yan 2014 <sup>12</sup> , ++
Binnen kwalitatieve studies (niet gericht op valpreventie) is aangetoond dat het gezamenlijk opstellen van doelen leidt tot een grotere betrokkenheid van de cliënt bij de interventie. Van belang is dat de wensen en behoeften van de cliënt herkenbaar zijn in de doelbepaling en dat rekening gehouden wordt met doelen van naastbetrokkenen.	<b>Niveau 1</b> Bendz 2003 <sup>25</sup> , +; Jones 2006 <sup>27</sup> , +; Peoples 2011 <sup>16</sup> , ++; Satink 2013 <sup>28</sup> , ++
Het is aangetoond dat het ondersteunen van zelfmanagement en samenwerking met de cliënt, waarbij specifieke aandacht en ruimte is voor zijn situatie en prioriteiten, een positieve uitwerking heeft op het bereiken van voor de cliënt betekenisvolle doelen. De cliënt bepaalt hierin zijn mogelijkheden tot zelfmanagement.	<b>Niveau 1</b> Tang Yan 2014 <sup>12</sup> , ++ De Silva 2011 <sup>30</sup> , ++ Robinson 2014 <sup>29</sup> , +

### Overwegingen

- Voor een goede uitvoering van zelfmanagement is het noodzakelijk dat cliënten zelf regie houden over de belangrijkste keuzes in hun leven en betrokken zijn/worden bij de besluitvorming rondom de vraaginventarisatie, interventie, zorg en preventie. Dus ook in het proces van doelbepaling.<sup>17</sup>

- In het kader van zelfmanagement wordt er gesproken over de regie van de cliënt *'tot zover hij dat wil en kan'*. Dit betekent dus dat niet automatisch verwacht wordt van de cliënt dat hij of zij zichzelf 'alleen managet' maar dat dit afhankelijk is van de vaardigheden en wensen van de cliënt en de sociale omgeving.<sup>17</sup>
- De ontwikkelgroep herkent dat cliënten vaak een andere perceptie op valrisico hebben dan de omgeving of de zorgverlener. De ontwikkelgroep vindt het daarom belangrijk dat ergotherapeuten zich van dit verschil bewust zijn en inzicht te hebben in de factoren die voor cliënt meespelen in de risicocalculatie, zoals bijvoorbeeld het behoud van identiteit en zelfstandigheid. Dit zal invloed hebben op de doelen en het plan van aanpak.
- Coachende gespreksvaardigheden zoals motivational interviewing zijn essentieel om cliënten aan te spreken vanuit hun autonomie en zelfmanagement. Er zijn veel scholingen beschikbaar om competentie in deze vaardigheden te vergroten.
- Motivatie, doelen en iemands emotionele status zijn direct met elkaar verbonden. Dit betekent dat de ergotherapeut voor het opstellen van doelen altijd eerst een indruk moet hebben van de emotionele belastbaarheid van de cliënt en de motivatie voor eventuele doelen. Emotionele aspecten zoals verliesverwerking en depressie zijn een barrière in het opstellen van doelen. Het is van belang hier rekening mee te houden.
- Wanneer de ergotherapeut en de cliënt niet op één lijn zitten in verwachtingen van haalbaarheid van doelen is het belangrijk dit bespreekbaar te maken en te bekijken waar mogelijkheden en grenzen liggen.
- Wanneer er sprake is van verminderd inzicht in het valrisico door cognitieve beperkingen is het een taak van de ergotherapeut om met behulp van de naastbetrokkene(n) prioriteiten voor doelen te bepalen waarin de verwachte wensen en behoeften van de cliënt herkenbaar zijn. Tevens dienen de cognitieve capaciteiten meegenomen te worden in de beoordeling van het valrisico.
- Wanneer doelbepaling wordt bemoeilijkt door communicatieproblemen wordt het gebruik van 'Talking Mats <sup>®</sup>' voorgesteld ([www.talkingmats.com](http://www.talkingmats.com)). Dit is een evidence-based communicatie raamwerk met symbolen die de doelbepaling faciliteren.<sup>32</sup>

#### **Aanbeveling 14**

---

Het is aan te bevelen om doelen ten aanzien van valproblematiek op een methodische manier samen met de cliënt, diens naastbetrokkene(n) en professionele zorgverleners te verkennen en te bepalen. De systematische methode van doelbepaling van het EDOMAH programma kan hierbij gebruikt worden.

De volgende aandachtspunten spelen daarbij een rol:

- De wensen en behoeften van de cliënt zijn herkenbaar in de prioriteitstelling van doelen.
  - Er is rekening gehouden met de verschillende percepties van de betrokkenen over zowel het valrisico, de consequenties, de doelen (wensen) en verwachte haalbaarheid van doelen.
  - Wanneer er sprake is van cognitieve beperkingen bij de cliënt dan betreft de ergotherapeut desgewenst de naastbetrokkene(n) in het doelengesprek van de cliënt. Tevens houdt de ergotherapeut rekening met de mate waarin de cognitieve beperkingen bijdragen aan de mate van het valrisico.
-

### 3.3 Formuleren van concrete doelen

Als bekend is welke doelen voor de cliënt en naastbetrokkenen belangrijk zijn, kan worden overgegaan naar het formuleren van specifieke concrete doelen. Hierbij worden de SMART criteria (Specifiek, Meetbaar, Acceptabel, Realistisch en Tijdgebonden) gebruikt.<sup>5,6</sup> Aanvullend worden aan SMART de I en E toegevoegd (SMARTIE). De I staat voor *inspirerend*. Hiermee wordt bedoeld of het een doel is dat de cliënt ook echt zelf wil bereiken. Als het door anderen is opgedragen is de kans groot dat de cliënt afhaakt voordat het doel bereikt is. De E staat voor *eigen vermogen*. Hiermee wordt bedoeld op gedrag dat zoveel mogelijk door eigen invloed bepaald kan worden. Heeft de cliënt zelf in de hand dat dit doel bereikt wordt?

Bij het formuleren van doelen staan de potentiële voordelen van het doel voor het dagelijks leven van de cliënt centraal. Dus in plaats van te kiezen voor doelen als "verkleinen van het risico op vallen bij ..." of "geen valangst bij ..." worden de doelen in positieve termen beschreven. Denk hierbij aan behoud zelfstandigheid, bevorderen welzijn/ betekenisvolle activiteiten kunnen uitvoeren, actievere participatie.<sup>20,33-35</sup> Daarnaast wordt de relatie gelegd met een betekenisvolle activiteit die iemand weer zou willen uitvoeren; bijvoorbeeld: "met vertrouwen met de rollator naar de winkel gaan".

Voor de herkenbaarheid van doelen wordt bij de formulering ook zoveel mogelijk gebruik gemaakt van woorden die de cliënt zelf gebruikt. Binnen een coachende relatie ligt de verantwoordelijkheid voor het prioriteren en formuleren van doelen zoveel mogelijk bij de cliënt. Om dit te benadrukken kan de cliënt gestimuleerd worden doelen te formuleren in de ik-vorm, zodat voor hem duidelijk is dat de gewenste uitkomsten van hem- of haarzelf zijn.<sup>5</sup> De therapeut ondersteunt in het formuleren volgens SMARTIE criteria.

#### *Gedragsverandering en motiverende gespreksvoering*

Het werken aan doelen en plan van aanpak gericht op activiteiten en participatie betekent een verandering in manieren en routines van handelen van de cliënt. Dit veranderingsproces heeft zorgvuldige ondersteuning, waarbij de ergotherapeut de bereidheid tot veranderen van de cliënt uitlokt en versterkt.

Bij het formuleren van de doelen en plan van aanpak wordt rekening gehouden met de fase van veranderen waarin de cliënt zich bevindt. In het 'stages of change model' ontwikkeld voor lifestyle changes<sup>36</sup>, worden vijf stadia van gedragsverandering onderscheiden:

- Pre-contemplatiefase: men is zich niet bewust van een probleem en overweegt geen verandering.
- Contemplatiefase: de voor- en nadelen van gedragsverandering worden afgewogen en men overweegt het gedrag te veranderen.
- Voorbereidingsfase: men neemt zich voor het gedrag te veranderen.
- Actiefase: het nieuwe gedrag wordt uitgevoerd.
- Fase van gedragsbehoud: het nieuwe gedrag wordt volgehouden.

Mensen kunnen in iedere fase zitten en terugval naar een eerder fase is altijd mogelijk. De bereidheid tot verandering is geen vaststaand standpunt van de cliënt, maar kan veranderen. Het is niet mogelijk een tijd te koppelen aan gedragsverandering. Bij de één gaat gedragsverandering snel, bij de ander is

het lastig om te veranderen en treedt soms een terugval op naar een eerdere fase. Er is voldoende tijd en ruimte nodig om de cliënt de mogelijkheid te geven te groeien naar een volgende fase.

Belangrijk is dat je als ergotherapeut herkent in welke fase van gedragsverandering een cliënt zich bevindt ten aanzien van het erkennen en werken aan valproblematiek en wat overeenkomstig de stappen zijn die je moet ondernemen om de cliënt te bewegen tot verandering van gedrag.

Hierbij kan de methode van motiverende gespreksvoering (MI) gebruikt worden. MI reikt strategieën en gesprekstechnieken aan om de motivatie van cliënten om te veranderen te onderzoeken, te versterken en hun ambivalentie te verminderen<sup>37,38</sup>

De grondhouding van MI gaat uit van:

1. Gelijkwaardige samenwerking en gezamenlijke besluitvorming;
2. Activeren van de eigen motivatie en mogelijkheden van de cliënt. De cliënt wordt uitgenodigd om aan te geven wat hij zelf wenst en belangrijk vindt. Dit vraagt om een empathische, respectvolle houding met interesse in het verhaal en de beweegredenen van de cliënt;
3. Respect voor de autonomie van de cliënt. De therapeut accepteert hierbij onvoorwaardelijk dat de cliënt zelf in staat is om keuzes te maken in het leven. De therapeut informeert (na toestemming), maar de cliënt beslist uiteindelijk zelf. De ergotherapeut onderdrukt hierbij de eigen neiging om direct een oplossing aan te dragen/advies te geven (reparatiereflectie).

Basistechnieken binnen MI zijn:

- Open vragen stellen: dit stimuleert de cliënt tot het exploreren en reageren terwijl je als therapeut luistert en observeert.
- Ondersteunen en bevestigen (positief bekrachtigen): dit kan door uitingen van begrip en waardering, ondersteunende uitspraken en complimenten. Hiermee ondersteun en versterk je het vertrouwen dat cliënten in zichzelf hebben dat ze in staat zijn datgene te doen wat nodig is om doelen te bereiken; de eigen effectiviteit.
- Samenvatten; dit geeft de mogelijkheid om de cliënt te laten ervaren dat je goed hebt geluisterd. Tevens kun je hiermee checken of je alles goed hebt begrepen en geeft het ordening en rust in een gesprek. Bij een samenvatting betrek je doorgaans zowel de voordelen als de nadelen als de uitnodiging verder te exploreren.
- Reflectief luisteren: je gaat in op wat de cliënt vertelt. Je herhaalt of brengt onder woorden wat jij denkt dat de cliënt bedoelt te zeggen of non-verbaal uitdrukt.

De bereidheid van cliënten om te veranderen hangt samen met het belang dat de cliënt hecht aan het veranderen en het vertrouwen dat het zal lukken om te veranderen. Binnen MI worden twee instrumenten gebruikt om dit te verhelderen; de voor- en nadelen matrix en de schaal voor belangrijkheid en vertrouwen. Bij de voor- en nadelen matrix worden mensen uitgenodigd om te vertellen wat de voordelen zijn van niet veranderen en vervolgens de nadelen van niet veranderen. Vervolgens is de vraag wat de nadelen zijn van het veranderen en bij voorkeur eindigt de cliënt met het aangeven wat de voordelen zijn van veranderen; wat levert de verandering hem op? Bij de schalen van belangrijkheid en vertrouwen geeft de cliënt een score van 0-10 hoeveel vertrouwen hij heeft dat het gaat lukken en hoe belangrijk de verandering voor hem is. Deze informatie is bruikbaar bij het coachen bij alle vormen van gedragsverandering.



## Wetenschappelijke onderbouwing

### Formuleren van concrete doelen

Onderzoek geeft aan dat de intentie om te participeren in valpreventie-interventies wordt bevorderd wanneer positieve doelen/uitkomsten geformuleerd worden.<sup>33-35</sup>

### Gedragsverandering en motiverende gespreksvoering

Meta-analyses gericht op MI als gedragsverandering interventie tonen aan dat MI effectief is voor het realiseren van gedragsverandering.<sup>39-43</sup> MI blijkt effectiever dan de traditionele aanpak waarbij advies wordt gegeven. Ook blijkt MI effectief te zijn in korte contacten van slechts 15 minuten, al is de kans op een effect groter bij meerdere afspraken. Een meta-analyse gericht op MI bij CVA geeft aan dat dagelijkse activiteiten niet verbeteren met MI, maar er waren onvoldoende goede studies.<sup>44</sup> Bij mensen met chronische aandoeningen kan MI leiden tot een toename van fysieke activiteit.<sup>41</sup> Een studie bij thuiswonende ouderen na een heupfractuur toont aan dat met extra sessies MI mensen actiever zijn en meer zelfvertrouwen en een betere kwaliteit van leven ervaren.<sup>45</sup> Er is geen aanwijzing dat de achtergrond van de professional van invloed is op de effecten.<sup>43</sup> Er zijn geen studies die het gebruik van MI door ergotherapeuten onderzocht hebben.

## Conclusies

Experts zijn van mening dat de SMARTIE-criteria binnen de ergotherapie bruikbaar zijn bij het opstellen van concrete doelen.	<b>Niveau 4</b> Logister-Proost 2012 <sup>5</sup> , D; Van Hees 2015 <sup>6</sup> , D
Het is aannemelijk dat het positief formuleren van doelen passend bij de eigen identiteit en gevoel van eigen effectiviteit van de cliënt bijdraagt aan actieve participatie in valpreventie-interventies.	<b>Niveau 2</b> Ballinger 2006 <sup>33</sup> +; Yardley 2006a <sup>35</sup> +; Yardley 2006b <sup>34</sup> +
Het is aangetoond dat het toepassen van gesprekstechnieken uit de motiverende gespreksvoering leidt tot een grotere tevredenheid bij cliënten en gedragsverandering bevordert. MI is effectiever dan een traditionele benadering waarbij leefstijl advies wordt gegeven.	<b>Niveau 1</b> Burke 2003 <sup>42</sup> , A1; Rubak 2005 <sup>43</sup> , A1; Lundahl 2013 <sup>40</sup> , A1; O'Halloran 2014 <sup>41</sup> , A1
Er zijn aanwijzingen dat MI zorgt voor hogere fysieke activiteit en meer vertrouwen in veilige mobiliteit bij fysiotherapie van mensen na heupfractuur.	<b>Niveau 3</b> O'Halloran 2015 <sup>45</sup> , B

## Overwegingen

- Hoewel gesprekstechnieken uit de motiverende gespreksvoering niet specifiek geëvalueerd zijn t.b.v. persoon-omgeving gerichte valpreventie-interventies, is de ontwikkelgroep van mening dat deze gesprekstechnieken zelfreflectie en bereidheid tot veranderen kunnen bevorderen bij cliënten met verhoogd valrisico.

- Specifieke scholing wordt aangeraden om competenties te ontwikkelen in motiverende gespreksvoering. Er is momenteel een ruim aanbod aan trainingen over motiverende gespreksvoering voor paramedici.

### **Aanbevelingen 15-16**

---

Het wordt aanbevolen om technieken en instrumenten uit de motiverende gespreksvoering te gebruiken bij de gezamenlijke doelbepaling, vaststellen van plan van aanpak en het begeleiden van gedragsverandering.

---

Het wordt aanbevolen om doelen concreet, haalbaar en positief (gericht op mogelijkheden) te formuleren bij voorkeur in de woorden van de cliënt en de naastbetrokkene(n) en gericht op betekenisvol (samen) handelen. De therapeut kan de cliënt/naastbetrokkene ondersteunen in het formuleren volgens de SMARTIE criteria voor doelformulering. Hierbij is in de doelformulering ook helder wie de doeleigenaar is (cliënt, mantelzorger of beiden).

---

### **3.3 Plan van aanpak opstellen**

Als de doelen geformuleerd zijn wordt een globale interventierichting met de cliënt bepaald. De ergotherapeut informeert over mogelijke interventierichtingen passend bij de doelen en situatie van de cliënt, en beschikbaar wetenschappelijk bewijs. Na het bespreken van de voor- en nadelen maakt de cliënt een geïnformeerde keus voor het globale plan van aanpak. In hoofdstuk 4 komen de interventies aan bod. Hierin komt naar voren dat de meest effectieve persoon-omgeving interventies bestaan uit een combinatie van geïndividualiseerde gedragsadviezen en aanpassingen in de omgeving. Zoals blijkt uit de literatuur is het lastig om routines en gedrag te veranderen. Het enkel hebben van een intentie om te veranderen, is niet voldoende om daadwerkelijk ander gedrag te vertonen.<sup>1</sup> Dit betekent dat er vaak een 'gat' is tussen intenties en acties en het geven van alleen advies aansluitend op een intentie zal dan onvoldoende zijn. Bij een plan van aanpak kan daarom bewust gekozen worden om de cliënt per (sub)doel een eigen actie- en coping-plan te laten formuleren en gebruiken.<sup>1,3,6</sup> Dit ondersteunt de eigen regie van de cliënt en helpt de ergotherapeut de cliënt te begeleiden in dit proces.

#### *Opstellen van eigen actie- en coping-plannen*

Het gebruik van een eigen actieplan door de cliënt geeft houvast en structuur voor het vervolg van de begeleiding en betekent een concrete invulling van de te nemen acties (gedrag specifiek) voor de korte termijn gekoppeld aan de gekozen (sub)doelen en interventies. Het opstellen van een eigen actieplan heeft twee doelen; het eerste doel is om iemands vertrouwen in eigen effectiviteit toe te laten nemen. Het tweede doel van actieplannen is het bieden van ondersteuning bij het uitvoeren van gedragsverandering.

Een actieplan bevat actiepunten om een korte termijn doel te bereiken in termen van wat, wanneer en hoe vaak. De ergotherapeut vraagt de cliënt; wat gaat u de komende week doen om uw (sub)doel te bereiken? Hoe kunt u de kans op succes zo groot mogelijk maken? Hierbij kan een bij de cliënt passend format voor het opstellen van een actieplan gebruikt worden met kopjes of vragen.<sup>6</sup>

Volgens de sociaal-cognitieve theorie van Bandura (1997) is het belangrijk dat mensen vertrouwen hebben dat een actieplan ook succesvol kan zijn.<sup>1,46</sup> De ergotherapeut vraagt de cliënt een cijfer van 1-10 te geven voor de hoeveelheid vertrouwen dat hij erin heeft dat het actieplan gaat lukken. Wanneer de cliënt een 7 of hoger scoort, geeft dit voldoende vertrouwen.<sup>6</sup> Wanneer er lager dan een 7 wordt gescoord zal men samen met de cliënt op zoek gaan naar de redenen van het lage vertrouwen. Mogelijk dat extra informatie en bijstellen van doelen helpt om het vertrouwen in de plannen te vergroten.<sup>6</sup>

**Voorbeeld van een actie- en coping-plan t.a.v. valpreventie:**

(sub) doel: ik wil me na het douchen op veilige wijze kunnen afdrogen

Acties: (wat ga ik komende week doen/wanneer/hoe vaak/waar)

- Ik vraag mijn dochter een stoel in de slaapkamer te zetten (vrijdag)
- Na het douchen trek ik een badjas aan (dagelijks)
- Voor het afdrogen van mijn voeten ga ik op de stoel zitten in de slaapkamer (dagelijks)

Vertrouwen in mijn plan? 8

Hoe weet ik dat het gelukt is? ik heb het ook echt op deze wijze gedaan.

Wat is beloning?

Na het afdrogen op deze manier mag ik 5 minuten lekker blijven zitten op mijn stoel.

Wat kan mijn actieplan in de weg staan?

- mijn dochter komt niet langs om de stoel neer te zetten
- ik vergeet mijn badjas mee te nemen naar de douche
- ik verval toch in mijn oude routine

Coping-plan:

- ik bel mijn dochter tijdig en geef het belang aan.
- ik hang een briefje op de deur en benoem de stappen zodat ik me ervan bewust ben

Het is moeilijk om routines te veranderen en de kans op een terugval in het oude gedragspatroon is groot bij moeilijke situaties zoals stress, vermoeidheid of sociale druk. Een aanvullend coping-plan helpt de cliënt om strategieën te bedenken om obstakels te overbruggen en om te gaan met moeilijke situaties.<sup>3,6</sup>

Omdat de cliënt door 'doen' rijker wordt aan ervaringen kunnen coping-plannen soms beter opgesteld worden na een bepaalde positieve of negatieve ervaring.

**Wetenschappelijke onderbouwing**

Persoonlijke voorkeuren voor valpreventie-interventies zijn belangrijk,<sup>22,47,48</sup> evenals verwachte effectiviteit bij het vaststellen van een plan van aanpak.<sup>22,49,50</sup> Yardley e.a. (2006<sup>34</sup>) vonden verder dat de motivatie van mensen om deel te nemen aan beweeginterventies gericht op kracht en balans, vooral kan liggen in het fit en zelfstandig willen blijven en/of de sociale aspecten van het bewegen in een groep en niet primair of alleen op het voorkomen van vallen. De voorkeur voor alleen een thuisprogramma of oefenen in een groep is bijvoorbeeld divers.<sup>51</sup>

### Opstellen van eigen actie- en coping-plannen

Lorig e.a. (2014) hebben onderzocht wat de effecten zijn van ‘action-planning’ binnen het zelfmanagement programma voor chronisch zieken.<sup>52</sup> Het blijkt dat het opstellen van actieplannen bijdraagt aan het verbeteren van de eigen effectiviteit. Actieplannen die gericht zijn op rolmanagement worden beter uitgevoerd dan actieplannen rondom (beweeg)oefeningen. Er is een positieve relatie tussen het uitvoeren van actieplannen en betere uitkomsten. Het aantal actieplannen per persoon lijkt ook belangrijk voor succes. Wanneer meerdere actieplannen worden opgesteld zijn er betere uitkomsten. Er zijn geen studies die het effect van action-planning hebben onderzocht t.a.v. valpreventie.

Bewijs voor coping-plannen is nog onduidelijk.<sup>53</sup> In een systematische literatuurstudie komt wel naar voren dat coping-plannen de grootste kans van slagen hebben wanneer cliënten begeleiding hebben gehad bij het opstellen van deze plannen. Ook komt naar voren dat het toevoegen van een coping-plan bij een actieplan effectiever is dan alleen een actieplan.<sup>53</sup>

### Conclusies

<p>Het is aannemelijk dat persoonlijke voorkeuren en motivaties voor type en vorm van valpreventie-interventies (groep of individueel) verschillen per persoon. Hier dient rekening mee gehouden te worden.</p>	<p><b>Niveau 2</b> Child 2012<sup>47</sup>, ++; McMahon 2011<sup>22</sup>, ++; Yardely 2006b<sup>34</sup>, +; Yardley 2008<sup>51</sup>, B</p>
<p>Er zijn aanwijzingen dat de therapeut met behulp van doelbepaling, actieplannen en coping-plannen de cliënt kan ondersteunen in gedragsverandering. Cliënten vergroten hiermee hun eigen effectiviteit, het omgaan met hun situatie en uiteindelijk het bereiken van betekenisvolle doelen in het leven.</p> <p>Er zijn geen studies die het effect van actie- en coping-plannen hebben onderzocht t.a.v. valpreventie.</p>	<p><b>Niveau 3</b> Kwasnicka 2013<sup>53</sup>, ++; Lorig 2014<sup>52</sup>, B</p>

### Overwegingen

- De ontwikkelgroep vindt het samen vaststellen van een plan van aanpak en gebruik van actie- en coping-plannen heel relevant bij het werken aan doelen gerelateerd aan valpreventie. Met name omdat percepties van cliënt, naastbetrokkenen en zorgverleners over veiligheid uiteen kunnen liggen.
- In het algemeen worden binnen een plan van aanpak eigen actie- en coping-plannen gebruikt wanneer de cliënt beschikt over enige vorm van zelfreflectie. Wanneer cognitieve vaardigheden zoals plannen en overzicht houden en zelfreflectie beperkt zijn, worden de cliënt en de naastbetrokkene(n) wel zoveel mogelijk actief betrokken bij het vaststellen van doelen en interventies.
- Het inventariseren en evalueren van de eigen probleemoplossende strategieën (coping) van de cliënt komt al aan bod tijdens de vraaginventarisatie en analyse (hoofdstuk 2). Hier kan dan bij de doel- en interventiekeus rekening mee gehouden worden.

- Voor het eigen maken van andere gewoontes of methodes (gedragsverandering) is tijd nodig en voor het verbeteren van handelingsvaardigheden is een bepaalde intensiteit nodig. Een zorgvuldige afweging hiervan voor de timing van sessies en follow-up, c.q. evaluatiemoment is nodig.

### **Aanbevelingen 17-19**

---

Het wordt aanbevolen om bij het algehele plan van aanpak de frequentie van sessies (passend bij oefenen van vaardigheden of bij gedragsverandering) zorgvuldig af te wegen. Hierbij wordt het aanbevolen ook momenten te plannen om de implementatie van interventies te evalueren.

---

Het wordt aanbevolen om na het gezamenlijk opstellen van het algehele plan van aanpak, de cliënt te activeren om eigen acties per (sub)doel zo concreet mogelijk te maken met behulp van actie- en coping-plannen.

---

Voor de keuze van passende interventies geldt:

- Het wordt sterk aanbevolen om valrisico perceptie en ervaringen van de cliënt nadrukkelijk mee te wegen.
  - Het wordt aanbevolen aan te sluiten bij de voorkeur van de cliënt met betrekking tot bepaalde strategieën waarbij voor- en nadelen van interventies besproken zijn.
  - Het wordt aanbevolen aan te sluiten bij de voorkeur van de cliënt met betrekking tot het type programma (groep, individueel of combinatie).
-

### 3.5 Referenties

1. Scobbie L, Wyke S, Dixon D. Identifying and applying psychological theory to setting and achieving rehabilitation goals. *Clin Rehabil.* 2009;**23**:321-33.
2. Graff M, van Melick M, Thijssen M, e.a. *Ergotherapie bij ouderen met dementie en hun mantelzorgers. Het EDOMAH-programma.* Houten: Bohn Stafleu van Loghum; 2010.
3. Scobbie L, Dixon D, Wyke S. Goal setting and action planning in the rehabilitation setting: development of a theoretically informed practice framework. *Clin Rehabil.* 2011;**25**:468-82.
4. Lorig K, Holman H, Sobel D, e.a. *Living a Healthy Life with Chronic Conditions. Selfmanagement of heart disease, arthritis, diabetes, asthma, bronchitis, emphysema and others.* derde editie ed. Boulder, CO: Bull Publishing Company; 2006.
5. Logister-Proost I, Steensel M. Methodisch handelen. In: Le Granse M, Van Hartingsveldt M, e.a., eds. *Grondslagen van de Ergotherapie.* derde ed. Amsterdam: Reed Business; 2012.
6. Van Hees S, Satink T, Cup EH. Werken aan doelen in het kader van zelfmanagement. *Ergotherapie Magazine.* 2015;**43**:21-30.
7. Scobbie L, McLean D, Dixon D, e.a. Implementing a framework for goal setting in community based stroke rehabilitation: a process evaluation. *BMC Health Serv Res.* 2013;**13**:190.
8. Wade DT. Goal setting in rehabilitation: an overview of what, why and how. *Clin Rehabil.* 2009;**23**:291-95 5p.
9. Playford ED, Siegert R, Levack W, e.a. Areas of consensus and controversy about goal setting in rehabilitation: a conference report. *Clin Rehabil.* 2009;**23**:334-44.
10. Satink T, Cup E. Zelfmanagement deel 3: Wisselwerking: client/zorgverlener. *Ergotherapie Magazine.* 2014;**42**:14-21.
11. Satink T, Cup E. Zelfmanagement deel 2: De kracht van de client. *Ergotherapie Magazine.* 2014;**42**:14-20.
12. Tang Yan HS, Clemson LM, Jarvis F, e.a. Goal setting with caregivers of adults in the community: a mixed methods systematic review. *Disabil Rehabil.* 2014;**36**:1943-63.
13. Schepens S, Sen A, Painter JA, e.a. Relationship between fall-related efficacy and activity engagement in community-dwelling older adults: a meta-analytic review. *Am J Occup Ther.* 2012;**66**:137-48.
14. Wijlhuizen GJ, de Jong R, Hopman-Rock M. Older persons afraid of falling reduce physical activity to prevent outdoor falls. *Prev Med.* 2007;**44**:260-4.
15. College of Occupational Therapists. *Occupational Therapy in the prevention and management of falls in adults: a practice guideline.* London: College of Occupational Therapists;2015.
16. Peoples H, Satink T, Steultjens E. Stroke survivors' experiences of rehabilitation: a systematic review of qualitative studies. *Scand J Occup Ther.* 2011;**18**:163-71.
17. Satink T, Cup E. Zelfmanagement deel 1: De aspecten van zelfmanagement. *Ergotherapie Magazine.* 2014;**42**:14-18.
18. Clemson L, Donaldson A, Hill K, e.a. Implementing person-environment approaches to prevent falls: a qualitative inquiry in applying the Westmead approach to occupational therapy home visits. *Aust Occup Ther J.* 2014;**61**:325-34.
19. Levack WM, Weatherall M, Hay-Smith EJ, e.a. Goal setting and strategies to enhance goal pursuit for adults with acquired disability participating in rehabilitation. *Cochrane Database Syst Rev.* 2015.
20. Nyman SR. Psychosocial issues in engaging older people with physical activity interventions for the prevention of falls. *Can J Aging.* 2011;**30**:45-55.
21. Delbaere K, Close JC, Brodaty H, e.a. Determinants of disparities between perceived and physiological risk of falling among elderly people: cohort study. *BMJ.* 2010;**341**:c4165.
22. McMahon S, Talley KM, Wyman JF. Older people's perspectives on fall risk and fall prevention programs: a literature review. *Int J Older People Nurs.* 2011;**6**:289-98.
23. Dow B, Meyer C, Moore KJ, e.a. The impact of care recipient falls on caregivers. *Aust Health Rev.* 2013;**37**:152-7.
24. Mihaljcic T, Haines TP, Ponsford JL, e.a. Self-Awareness of Falls Risk Among Elderly Patients: Characterizing Awareness Deficits and Exploring Associated Factors. *Arch Phys Med Rehabil.* 2015;**96**:2145-52.
25. Bendz M. The first year of rehabilitation after a stroke - from two perspectives. *Scand J Caring Sci.* 2003;**17**:215-22.
26. Bloom LF, Lapierre NM, Wilson KG, e.a. Concordance in goal setting between patients with multiple sclerosis and their rehabilitation team. *Am J Occup Ther.* 2006;**85**:807-13.
27. Jones F. Strategies to enhance chronic disease self-management: how can we apply this to stroke? *Disabil Rehabil.* 2006;**28**:841-7.

28. Satink T, Cup EH, Ilott I, e.a. Patients' views on the impact of stroke on their roles and self: a thematic synthesis of qualitative studies. *Arch Phys Med Rehabil.* 2013;**94**:1171-83.
29. Robinson L, Newton JL, Jones D, e.a. Promoting self-management and adherence with strength and balance training for older people with long-term conditions: a mixed-methods study. *J Eval Clin Pract.* 2014;**20**:318-26.
30. de Silva D. *Evidence: Helping people help themselves.* London: Health Foundation; 2011.
31. Schulman-Green D, Jaser S, Martin F, e.a. Processes of self-management in chronic illness. *J Nurs Scholarsh.* 2012;**44**:136-44.
32. Steultjens EMJ, Cup EHC, Zajec J, e.a. *Ergotherapie-richtlijn CVA.* Nijmegen/Utrecht: Hogeschool van Arnhem en Nijmegen/Ergotherapie Nederland; 2013.
33. Ballinger C, Clemson L. Older people's views about community falls prevention: an Australian perspective. *Br J Occup Ther.* 2006;**69**:263-70.
34. Yardley L, Bishop FL, Beyer N, e.a. Older people's views of falls-prevention interventions in six European countries. *Gerontologist.* 2006;**46**:650-60.
35. Yardley L, Donovan-Hall M, Francis K, e.a. Older people's views of advice about falls prevention: a qualitative study. *Health Educ Res.* 2006;**21**:508-17.
36. Prochaska JO, Redding CA, Evers KE. The transtheoretical model and stages of change. In: Glanz K, Lewis FM, e.a., eds. *Health behavior and health education: theory, research and practice.* 4th ed. San Francisco, CA: Jossey-Bass Publications, Inc; 2009.
37. Miller WR, Rollnick S. *Motivational Interviewing: preparing people for change.* 2nd ed. New York: Guilford Press; 2002.
38. Miller WR, Rollnick S. Ten things that motivational interviewing is not. *Behav Cogn Psychother.* 2009;**37**:129-40.
39. Lundahl B, Burke BL. The effectiveness and applicability of motivational interviewing: a practice-friendly review of four meta-analyses. *J Clin Psychol.* 2009;**65**:1232-45.
40. Lundahl B, Moleni T, Burke BL, e.a. Motivational interviewing in medical care settings: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Patient Educ Couns.* 2013;**93**:157-68.
41. O'Halloran PD, Blackstock F, Shields N, e.a. Motivational interviewing to increase physical activity in people with chronic health conditions: a systematic review and meta-analysis. *Clin Rehabil.* 2014;**28**:1159-71.
42. Burke BL, Arkowitz H, Menchola M. The efficacy of motivational interviewing: a meta-analysis of controlled clinical trials. *J Consult Clin Psychol.* 2003;**71**:843-61.
43. Rubak S, Sandbaek A, Lauritzen T, e.a. Motivational interviewing: a systematic review and meta-analysis. *Br J Gen Pract.* 2005;**55**:305-12.
44. Cheng D, Qu Z, Huang J, e.a. Motivational interviewing for improving recovery after stroke. *Cochrane Database Syst Rev.* 2015;**6**:CD011398.
45. O'Halloran PD, Shields N, Blackstock F, e.a. Motivational interviewing increases physical activity and self-efficacy in people living in the community after hip fracture: A randomized controlled trial. *Clin Rehabil.* 2015.
46. Bandura A. *Self-efficacy: the exercise of control.* New York, NY: W.H. Freeman; 1997.
47. Child S, Goodwin V, Garside R, e.a. Factors influencing the implementation of fall-prevention programmes: a systematic review and synthesis of qualitative studies. *Implement Sci.* 2012;**7**:91.
48. Stewart LSP, McKinstry B. Fear of falling and the use of telecare by older people. *Br J Occup Ther.* 2012;**75**:304-12.
49. Hill AM, McPhail SM, Waldron N, e.a. Fall rates in hospital rehabilitation units after individualised patient and staff education programmes: a pragmatic, stepped-wedge, cluster-randomised controlled trial. *Lancet.* 2015;**385**:2592-9.
50. McInnes E, Seers K, Tutton L. Older people's views in relation to risk of falling and need for intervention: a meta-ethnography. *J Adv Nurs.* 2011;**67**:2525-36.
51. Yardley L, Kirby S, Ben-Shlomo Y, e.a. How likely are older people to take up different falls prevention activities? *Preventive Med.* 2008;**47**:554-58.
52. Lorig K, Laurent DD, Plant K, e.a. The components of action planning and their associations with behavior and health outcomes. *Chronic Illn.* 2014;**10**:50-9.
53. Kwasnicka D, Pesseau J, White M, e.a. Does planning how to cope with anticipated barriers facilitate health-related behaviour change? A systematic review. *Health Psychol Rev.* 2013;**7**:129-45.

## HOOFDSTUK 4 INTERVENTIES

### 4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden ergotherapeutische interventies uitgewerkt gericht op valpreventie en/of het verminderen van valangst binnen het betekenisvol handelen. Deel I geeft een overzicht van beschikbaar bewijs van relevante interventies voor diverse doelgroepen. De centrale vraag die hierbij aan bod komt is:

- 1) Welke interventies die toepasbaar zijn binnen de ergotherapie, zijn effectief voor valpreventie of het verminderen van valangst binnen het dagelijks handelen voor:
  - a. thuiswonende ouderen? (4.2)
  - b. cliënten (tijdelijk) opgenomen in instellingen? (4.3)
  - c. (thuiswondende) cliënten met primair cognitieve problemen? (4.4)
  - d. (thuiswonende) cliënten met specifieke diagnoses: CVA, MS, Parkinson, verstandelijke beperking? (4.5)

Relevante uitkomstmaten hierbij zijn: a) vermindering aantal vallen; b) vermindering valangst; c) behoud of verbetering participatie; d) ervaren zorglast mantelzorgers en; e) kosteneffectiviteit.

Het tweede deel van dit hoofdstuk gaat in op bewijs voor werkzame elementen van de inhoud en factoren die van belang zijn voor een succesvolle implementatie. Dit is veelal overstijgend voor de diverse doelgroepen. De volgende centrale vraag komt hierbij aan bod:

- 2) Wat zijn kenmerken en werkzame elementen voor succesvolle valpreventieprogramma's relevant voor ergotherapie?

De kenmerken zijn gegroepeerd naar: kenmerken van de interventie, kenmerken van de cliënt en context, kenmerken van de zorgverleners en zorgcontext.

#### **Indeling van interventies**

In de wetenschappelijke literatuur worden interventies meestal geclassificeerd als enkelvoudige interventies, multi-componenten interventies (vaste combinatie van interventies voor gehele groep) of multifactoriële interventies (verschillende combinaties van interventies afhankelijk van individuele assessment).<sup>1</sup> Vervolgens worden type interventies ingedeeld in de volgende domeinen: kennis, oefeningen (kracht, balans, mobiliteit), medicatie review, incontinentie management, voeding, visus verbetering, schoeisel, heupprotectoren, vitamine D, (fysieke) omgeving, hulpmiddelen, sociale omgeving. Hierbij worden ergotherapeutische valpreventie-interventies meestal geschaard onder het domein 'omgeving'. Echter, zoals beschreven in hoofdstuk 1, wordt bij de meeste ergotherapeutische omgevingsgerichte interventies uitgegaan van het interactieperspectief. Als we het PEO-model combineren met het conceptuele model voor valrisico van Feldman<sup>2</sup>, gaat het om interventies gericht op de persoon, activiteit en omgeving die bij het dagelijks handelen de mobiliteit optimaliseren evenals , bewust overwogen gedrag in relatie tot valrisico en veiligheid in de omgeving. Vanuit dit perspectief zijn relevante interventies gezocht in de literatuur.



## DEEL I EFFECTIEVE INTERVENTIES VOOR VALPREVENTIE OF VERMINDEREN VAN VALANGST

### 4.2 Interventies voor thuiswonende ouderen

#### Wetenschappelijke onderbouwing

De meeste valpreventie studies hebben zich gericht op thuiswonende ouderen zonder specifieke neurologische aandoeningen en hiermee zijn voor deze doelgroep systematische reviews beschikbaar. De meest recente Cochrane review over de effectiviteit van interventies in het verminderen van valincidenten, fracturen en verlagen van valrisico bij thuiswonende ouderen dateert van 2012.<sup>3</sup> Hierin zijn ook studies opgenomen met een ergotherapie component. In bijlage 7 staat nadere informatie over de individuele studies die opgenomen waren in de review.

Vanuit de review wordt geconcludeerd dat een geïndividualiseerde evaluatie en advies van het handelen in de woonomgeving effectief is om het aantal vallen te verminderen en valrisico te verlagen. Aanpassingen van de omgeving blijken het meest effectief te zijn voor de ouderen met een verhoogd valrisico (eerdere val, opname vanwege een val en een ernstig visuele beperking). Tevens is in een studie aangetoond dat de expertise van een ergotherapeut bij huisbezoeken meerwaarde heeft ten opzichte van een andere getrainde persoon.<sup>4</sup> Uit de review komt naar voren dat alleen educatie niet effectief is bevonden. Daarentegen was een interventie van groepseducatie (gegeven door ergotherapeuten) aangevuld met een individueel huisbezoek en advies wel effectief. ('Stepping on programma')<sup>5</sup> Ook bleken beweeginterventies effectief om het aantal vallen en de kans op fracturen te verminderen, en valrisico te verlagen. Specifieke beweeginterventies liggen niet binnen het primaire domein van de ergotherapie. Echter, in het onderzochte 'LiFE programma' worden balans en krachtoefeningen geïntegreerd in dagelijkse activiteiten en hierbij werken ergo- en fysiotherapeuten nadrukkelijk samen.<sup>6,7</sup> Voor balans en kracht worden specifieke strategieën/principes gebruikt die gegradueerd worden ingepast binnen de dagelijkse activiteiten. Bijvoorbeeld voor balanstherapie is een strategie verminderen van 'base of support'. In een activiteit zoals afwassen wordt dit gegradueerd toegepast door eerst af te wassen met beide voeten op heupbreedte, daarna met voeten in schrede stand en daarna op een been. Omdat de oefeningen geïntegreerd zijn in dagelijkse activiteiten komen ze meerdere keren per dag terug. Het onderzoek toonde aan dat het LiFE programma effectief was in het verminderen van het aantal valincidenten en het verbeteren van de balans, activiteiten en participatie. In het Nederlands groepsprogramma 'Vallen Verleden Tijd voor ouderen met een valgeschiedenis en osteoporose' was de ergotherapeut betrokken in het begeleiden van 2 sessies met simulatie van dagelijkse situaties.<sup>8</sup> De rest van het programma (fysiotherapie) richtte zich vooral op het oefenen van het lopen op obstakelbanen en het leren van valtechnieken. Dit programma was effectief in het verminderen van het aantal vallen.<sup>9</sup>

Zoals beschreven in hoofdstuk 1, heeft valangst een negatieve invloed op valrisico en op participatie. De mate van valangst is daarom een relevante uitkomstmaat voor ergotherapeuten. Interventies die zijn onderzocht bij thuiswonende ouderen na 2007 met een uitkomstmaat 'valangst', betreffen vooral beweeginterventies. Uit drie reviews (2007<sup>10</sup>, 2010<sup>11</sup> en 2014<sup>12</sup>) gericht op de uitkomst valangst komt naar voren dat er te weinig vergelijkbare studies zijn om een gedegen uitspraak te doen over welke interventies het meest effectief zijn voor het verlagen van valangst.<sup>12</sup> Wel lijkt valangst te beïnvloeden door zowel het verbeteren van het bewegen/de balans als het veranderen van gedachten en emoties over vallen.

Een groepsinterventie gebaseerd op principes van cognitieve gedragstherapie is onderzocht in Nederland en specifiek gericht op het verminderen van valangst bij thuiswonende ouderen.<sup>13</sup> Deze cursus heette oorspronkelijk 'A matter of balance (beter in balans)', en nu 'Zicht op evenwicht'. In de studie werd de groepscursus gegeven door getrainde verpleegkundigen. De componenten van de interventie zijn: het stellen van persoonlijke doelen, het verhelderen en vervolgens herstructureren van opvattingen over vallen en valrisico's (niet helpende gedachten omzetten naar helpende gedachten), het bevorderen van fysieke activiteit en het veiliger maken van de omgeving. De resultaten lieten een verbetering zien ten aanzien van valangst en het vermijden van activiteiten. Deze interventie is daarna ook onderzocht in individuele vorm.<sup>14</sup> Dit omvatte drie keer een huisbezoek en vier keer een telefonisch consult. Deze interventie bleek effectief in het verminderen van valangst en gerelateerd vermijdingsgedrag, het verhogen van zelfstandigheid in activiteiten en het verlagen van aantal vallen in huis (niet het totaal aantal vallen).<sup>14</sup>

Een paar studies met (mede) gericht op verminderen van valangst hadden directe betrokkenheid van ergotherapeuten. De eerder beschreven studie naar het 'Stepping on' programma liet geen verandering in valangst zien.<sup>5</sup> De persoon-omgeving interventie onderzocht door Pighills e.a. (2011)<sup>4</sup> verminderde ook valangst niet. Een cliëntgerichte interventie aan huis met educatie, omgevingsaanpassing en aanpassing van werkwijze/strategie van Gitlin e.a. (2006) was wel effectief in het verminderen van valangst en het verbeteren van strategiegebruik.<sup>15</sup> De groepsinterventie 'Vallen Verleden Tijd' voor mensen met osteoporose liet ook een positief effect zien op valangst.<sup>9</sup>

De uitkomst 'participatie' is slechts in enkele studies meegenomen en wordt steeds anders gemeten. De meest recente review van Pritchard e.a. (2013) evalueerde de effectiviteit van valpreventie-interventies op participatie na ontslag uit een ziekenhuis.<sup>16</sup> Er was geen duidelijke conclusie mogelijk. In de eerdergenoemde studie naar het LiFE programma werd verbetering van participatie bij thuiswonende ouderen gevonden.<sup>7</sup> Een pilot studie in Zweden naar een multidisciplinaire en cliëntgerichte interventie die qua inhoud en uitkomsten primair gericht was op het vergroten van participatie liet geen effect zien.<sup>17</sup>

We hebben geen onderzoeken gevonden die effecten van interventies op de belasting van de informele mantelzorg hebben getoetst.

Evaluatie van kosteneffectiviteit was meegenomen in de Cochrane review van 2012.<sup>3</sup> Hieruit komt naar voren dat vergelijking tussen studies moeilijk is vanwege heterogeniteit in gebruikte methodes. Bovendien hebben slechts enkele studies kosteneffectiviteit meegenomen. Een tweetal ergotherapeutische valpreventieprogramma's waren kosteneffectief. Dit betroffen interventies aan huis met adviezen voor aanpassingen en gedragsverandering: één voor ouderen met een eerdere val<sup>18</sup> en één voor ouderen met ernstige visusproblemen.<sup>19</sup>

## Conclusies

Het is aangetoond dat geïndividualiseerde evaluatie en advies m.b.t. aanpassing van de woonomgeving (gericht op veilig functioneren) het aantal valincidenten en het valrisico verlaagt bij thuiswonende ouderen. Hierbij zijn deze interventies het meest effectief bij ouderen die al eens gevallen zijn.	<b>Niveau 1</b> Gillespie 2012 <sup>3</sup> , A1
Het is aangetoond dat evaluatie en advies van veilig functioneren in de woonomgeving het meest effectief is voor valpreventie als dit gedaan wordt door <i>ergotherapeut</i> .	<b>Niveau 1</b> Gillespie 2012 <sup>3</sup> , A1

Het is aangetoond dat het alleen geven van educatie over valpreventie niet effectief is om valincidenten te verminderen.	<b>Niveau 1</b> Gillespie 2012 <sup>3</sup> , A1
Het is aannemelijk dat groepseducatie door de ergotherapeut in combinatie met een individueel huisbezoek het aantal valincidenten kan verlagen.	<b>Niveau 2</b> Clemson 2004 <sup>5</sup> , A2
Er zijn wisselende resultaten over verbetering van valangst in studies met een ergotherapie component.	<b>Niveau 1</b> Clemson 2004 <sup>5</sup> , A2 Gitlin 2006 <sup>15</sup> , A2 Pighills 2011 <sup>4</sup> , A2 Smulders 2008 <sup>9</sup> , A2
Het is aangetoond dat een interventie met sterke cognitief gedragstherapeutische componenten (Zicht op Evenwicht) valangst en het vermijden van activiteiten kan verminderen.	<b>Niveau 1</b> Dorresteyn 2016 <sup>14</sup> , A2 Zijlstra 2009 <sup>13</sup> , A2;
Het is aannemelijk dat het inbedden van balans en krachttraining in dagelijkse activiteiten (het LiFE programma) effectiever is voor valpreventie bij thuiswonende ouderen dan traditionele balans en krachtoefeningen.	<b>Niveau 2</b> Clemson 2012 <sup>7</sup> , A2
Door gebrek aan studies specifiek gericht op participatie en de wisselende uitkomsten is er geen eenduidige conclusie mogelijk over het effect van valpreventie-interventies op participatie.	<b>Niveau 2</b> Clemson 2012 <sup>7</sup> , A2; Johansson 2015 <sup>17</sup> , B; Pritchard 2013 <sup>16</sup> , B
Het is aannemelijk dat omgevingsgerichte interventies kosteneffectief zijn bij (oudere) ouderen met een eerdere val of bij ernstige visusproblemen.	<b>Niveau 2</b> Campbell 2005 <sup>19</sup> , A2; Salkeld 2000 <sup>18</sup> (over Cumming 1999, A2)

### Overwegingen

- Omgevingsgerichte interventies zoals die in de literatuur naar voren komen, namelijk advies in de woning en gedrag, sluiten aan bij de Nederlandse beroepspraktijk van ergotherapie. Veel ergotherapeuten werken in de eerste lijn bij de cliënt aan huis en bieden geïndividualiseerd advies op basis van evaluatie van het handelen in de woonomgeving. Ergotherapeuten die in een instelling werken worden wisselend in staat gesteld om een huisbezoek uit te voeren.
- Door veranderingen en beperkingen in regels rondom vergoedingen is de realisatie van voorzieningen niet altijd vanzelfsprekend. De financiële mogelijkheden van de individuele cliënt spelen in grote mate mee.
- De ontwikkelgroep ervaart in de praktijk dat ergotherapeuten niet gericht, niet altijd of te laat ingeschakeld worden bij mensen met verhoogd valrisico.
- Hoewel het beste bewijs voorhanden is voor mensen met een verhoogd valrisico (eerdere val), is de ontwikkelgroep van mening dat ergotherapie ook effect heeft als de cliënt nog niet gevallen is,

maar er sprake is van valangst die een negatieve invloed heeft op participatie. Hierbij is het wel belangrijk dat mensen open staan voor een interventie.

- Methoden en strategieën vanuit cognitieve gedragstherapie, zoals toegepast binnen het programma 'Zicht op evenwicht', passen goed binnen een ergotherapeutische aanpak van coachen en gedragsverandering. De cursus Zicht op Evenwicht wordt gegeven in Nederland en is toegankelijk voor ergotherapeuten.
- Aangezien er speciale instanties en gespecialiseerde therapeuten in Nederland zijn voor mensen met matige/ernstige visusproblemen, vindt de ontwikkelgroep dat ergotherapeuten bij betreffende cliënten dienen te verwijzen naar, of samen te werken met deze instanties.
- Ergotherapeuten en fysiotherapeuten in Nederland zijn vaak beiden betrokken bij mensen met valproblematiek. De kwaliteit van samenwerking rondom mobiliteitsgerichte doelen varieert. Een programma zoals het LiFE programma (integratie van balans/krachtoefeningen in activiteiten), waarbij ergotherapeuten en fysiotherapeuten samen een interventie aanbieden wordt nog niet toegepast in Nederland. De ontwikkelgroep ziet hier wel kansen. De rol van de ergotherapeut zou kunnen zijn het exploreren van passende activiteiten met de cliënt en het samen scheppen van voorwaarden om de oefeningen op te nemen in de dagelijkse routines. Een gerichte training van ergotherapeuten en fysiotherapeuten om dit programma aan te bieden is dan wel noodzakelijk.
- Een aspect dat niet specifiek in studies naar voren komt maar wel een onderdeel is van valpreventie door ergotherapeuten is voorlichting en training van naastbetrokkenen. Dit kan gaan over veiligheid en hoe de cliënt te begeleiden bij risicovolle activiteiten. Tevens wordt in de studies veelal niet duidelijk beschreven wat de inhoud was van de interventies rondom veilig handelen. Vanuit de praktijk van de ontwikkelgroep betreft dit zowel educatie en coaching rondom keuzes en (tijds)indeling van activiteiten, advies en oefenen van een andere uitvoeringswijze en het oefenen van het veilig en efficiënt leren gebruiken van hulpmiddelen of voorzieningen.

#### **Aanbevelingen 20-24**

---

Als onderdeel van multifactoriële valpreventie bij thuiswonende cliënten, wordt evaluatie, advies, coaching en oefening van veilig functioneren in de woon- en leefomgeving door een ergotherapeut sterk aanbevolen. De ergotherapeut dient hierbij factoren van de persoon, activiteit en omgeving en de dynamische interactie hiertussen in beschouwing te nemen.

---

Het wordt sterk aanbevolen dat ergotherapeuten voor evaluatie en advies van veilig functioneren in de woon- en leefomgeving, de cliënt thuis bezoeken (ongeacht de werksetting van de ergotherapeut).

---

Het gebruik van methoden en strategieën uit de cognitieve gedragstherapie (zoals in programma Zicht op Evenwicht) wordt aanbevolen binnen de ergotherapie-interventie om valangst en vermijdingsgedrag te verminderen en participatie te vergroten.

---

Het wordt aanbevolen dat ergotherapeuten met fysiotherapeuten samenwerken aan het integreren van balans en krachtoefeningen in dagelijkse activiteiten bij thuiswonende cliënten. (zoals bijvoorbeeld in het LiFE programma) Hierbij dient rekening gehouden te worden met de trainingsmogelijkheden passend bij het individu en de eventuele specifieke aandoening(en).

---

Het wordt aanbevolen om cliënten met matige of ernstige visuele beperkingen door te verwijzen naar een hierin gespecialiseerde ergotherapeut of hiermee nauw samen te werken.

---

### 4.3 Interventies voor mensen (tijdelijk) opgenomen in instellingen

#### Wetenschappelijke onderbouwing

Een systematische review van Cameron (2012)<sup>20</sup> evalueert het effect van valpreventie bij mensen in een instelling (verzorgingshuizen, verpleeghuizen en ziekenhuizen) op het verminderen van het aantal vallen en valincidentie. In deze Cochrane review zijn zeven studies opgenomen met een ergotherapeutische component: drie in ziekenhuizen/revalidatieafdelingen, drie in een verpleeghuis en één in een verzorgingshuis.

De drie studies in het ziekenhuis betroffen multidisciplinaire en multifactoriële interventiestudies en de deelnemers waren patiënten die opgenomen waren in het ziekenhuis ('acute hospital') of een herstelafdeling ('subacute hospital'). De ergotherapie componenten waren: (1) individuele educatie en het stellen van doelen (Haines 2004, gemengde populatie<sup>21</sup>); (2) evaluatie en advies van de woonomgeving (Shaw 2003<sup>22</sup>, ouderen met dementie opgenomen na een val) en (3) training in functionele activiteiten met huisbezoek, gevolgd door een follow up bezoek 4 maanden na ontslag (Stenvall 2007<sup>23</sup>, mensen opgenomen na een heupfractuur). De studies van Haines en Stenvall lieten positieve resultaten zien in vermindering van het aantal vallen.

Voor interventies in *verpleeg- en verzorgingshuizen* komt in de review van Cameron nog geen duidelijk bewijs naar voren. In een tweetal studies was de rol van de ergotherapie evaluatie en advies van de omgeving (Dyer 2004<sup>24</sup>, Neyens 2009<sup>25</sup>). In de andere twee studies (Kerse 2004<sup>26</sup>, Kerse 2008<sup>27</sup>) werd ergotherapie zo nodig ingezet en is de precieze rol niet duidelijk omschreven.

Een recentere meta-analyse van Vlaeyen e.a. (2015)<sup>28</sup> specifiek gericht op valpreventie in het verpleeghuis concludeert, aan de hand van dezelfde studies, dat er nog geen eenduidig bewijs is dat een multifactoriële interventie positieve invloed heeft op het aantal mensen dat valt, maar wel op het aantal mensen dat herhaaldelijk valt.

Een recent onderzoek van Hill e.a. (2015)<sup>29</sup> op revalidatieafdelingen van ziekenhuizen laat zien dat een multifactoriële interventie met een combinatie van: a) patiënteducatie aan de hand van een werkboek met een DVD, b) het bespreken van persoonlijke doelen en strategieën, c) stafeducatie op de afdeling met wekelijkse informatie over strategieën van individuele patiënten, effectief was om het aantal valincidenten te verminderen. In de betreffende studie werd dit door een fysiotherapeut gedaan.

Vrijheidsbeperkende maatregelen zoals een positioneringband of beddekken blijken niet effectief om het aantal valincidenten te verminderen.<sup>30,31</sup> Minder gebruik van beddekken leidt juist tot vermindering van het aantal vallen uit bed.<sup>30</sup>

#### Conclusies

<p>Het is aangetoond dat multifactoriële valpreventie-interventies in een ziekenhuis/herstelafdeling het aantal valincidenten verminderen. De rol van ergotherapie hierin was educatie en doelen stellen (1 studie) of evaluatie en advies van handelen in de woonomgeving (2 studies)</p>	<p><b>Niveau 1</b> Cameron 2012<sup>20</sup>, A1; Stenvall 2007<sup>23</sup>, A2; Haines 2004<sup>21</sup>, A2, Shaw 2003<sup>22</sup>, A2; Hill 2015<sup>29</sup>, A2</p>
--	--

<p>Er is voor <i>verpleeg- en verzorgingshuizen</i> nog geen duidelijk bewijs dat valpreventie-interventies een positieve invloed hebben op het aantal mensen dat valt.</p> <p>Het is wel aannemelijk dat het aantal mensen dat herhaaldelijk valt vermindert met multifactoriële interventies.</p>	<p><b>Niveau 1</b></p> <p>Cameron 2012<sup>20</sup>, A1; Vlaeyen 2015<sup>28</sup> A1; Dyer 2004<sup>24</sup> B; Neyens 2009<sup>25</sup> B.</p>
<p>Het is aannemelijk dat vrijheidsbeperkende maatregelen zoals een positioneringband of bedhekken het aantal valincidenten niet vermindert.</p>	<p><b>Niveau 2</b></p> <p>Capezuti 2007<sup>30</sup>, B; Evans 2003<sup>31</sup>, SR van B studies</p>

## Overwegingen

### Ziekenhuizen

- Het belang van het regelen van een vervolgspraak aan huis na een tijdelijke opname in een ziekenhuis of revalidatiesetting wordt onderstreept door de ontwikkelgroep. De ergotherapeut kan tijdens opname een start maken met de evaluatie van veilig functioneren en wensen ten aanzien van valpreventie en bevindingen terugkoppelen aan het multidisciplinaire team. De cliënt kan dan voorgelicht worden over passende vervolgopties bijvoorbeeld bij een valpoli, in de eerste lijn of in een revalidatiesetting.
- Daarnaast vindt de ontwikkelgroep dat de ergotherapie in ziekenhuizen een rol heeft bij het adviseren over de inrichting van de verschillende ruimtes in het ziekenhuis en het voorkomen van valincidenten.

### Verpleeg- en verzorgingshuizen

- Hoewel de specifieke bijdrage van de ergotherapie in de onderzoeken soms onduidelijk is, is de ervaring van de ontwikkelgroep dat ergotherapeuten in verpleeg- en verzorgingshuizen geïndividualiseerd advies kunnen geven over de inrichting van de kamers en het veilig handelen in de eigen woon- en leefomgeving. Indien relevant kan advies gegeven worden over domotica (zoals sensormonitoring en beeldzorg) en kan bijgedragen worden aan valpreventiebeleid.
- Bij geriatrische revalidatiezorg geldt een tijdelijke opname en wordt toegewerkt naar veilig functioneren in de eigen woon- en leefomgeving.
- Afhankelijk van afspraken in de instelling kan de ergotherapeut een rol spelen bij educatie van verzorgend personeel ten aanzien van het begeleiden van de bewoner in het veilig uitvoeren van ADL activiteiten. Tevens kan de ergotherapeut algemeen advies geven bij nieuwbouw of inrichting van de gemeenschappelijke leefruimten.
- Het gebruik van (fysieke) vrijheidsbeperkende maatregelen kan alleen indien er geen alternatief is en indien goedgekeurd door de cliënt of wettelijk vertegenwoordiger. Een zorgvuldig besluit over een vrijheidsbeperkende maatregel is de verantwoordelijkheid van de behandelend arts. Voor psychogeriatrische en verstandelijk gehandicapte cliënten binnen instellingen wordt het vereiste stappenplan beschreven in het wetsvoorstel 'Wet zorg en Dwang'. Dit wetsvoorstel gaat uit van "Nee, tenzij...". Valgevaar wordt niet gezien als ernstig nadeel en is dus geen reden meer om vrijheidsbeperkende maatregelen toe te passen. Op de website van Vilans ([www.vilans.nl](http://www.vilans.nl)) wordt een overzicht gegeven van initiatieven, tips ('alternatievenbundel') en trainingen om vrijheidsbeperkende maatregelen af te bouwen in zorginstellingen.

### Aanbevelingen 25-28

---

Het wordt sterk aanbevolen om tijdens opname in het ziekenhuis of tijdelijke opname in het verpleeg- of verzorgingshuis een start te maken met valpreventie en te bespreken wat een passend vervolg is voor ergotherapeutische begeleiding: doorverwijzing naar een poliklinische valpoli, revalidatie of een ergotherapeut werkzaam in de eerste lijn.

---

Het wordt aanbevolen om na tijdelijke opname in een zorginstelling waarbij adviezen zijn gegeven over valpreventie zorg te dragen voor een face-to-face vervolgspraak (na ongeveer vier maanden) ter evaluatie. Wie deze afspraak uitvoert is afhankelijk van afspraken in de keten.

---

Het wordt aanbevolen dat ergotherapeuten deel uitmaken van een multifactoriële interventie in zorginstellingen gericht op: educatie van professionele en informele zorgverleners over de begeleiding van een bewoner of patiënt bij het uitvoeren van dagelijkse activiteiten, inrichting van de functionele omgeving, advisering van cliënt over veilig handelen, advisering van hulpmiddelen en de implementatie hiervan binnen het dagelijks handelen. Tevens kunnen ergotherapeuten vanuit hun expertise betrokken worden bij de ontwikkeling van valpreventiebeleid in zorginstellingen.

---

Terughoudendheid is geboden bij het inzetten van ingrijpende fysieke vrijheidsbeperkende maatregelen (zoals positioneringbanden, gekantelde stoel en beddekken) ten behoeve van valpreventie omdat dit juist averechts werkt.

---

## 4.3 Interventies voor mensen met cognitieve problemen

### Wetenschappelijke onderbouwing

Veel studies sluiten mensen met cognitieve problemen (MMSE<23) uit voor deelname. Slechts enkele studies hadden wel deelnemers met cognitieve problemen, of waren specifiek gericht op mensen met cognitieve problemen.

Twee recente reviews van Winter e.a. (2013<sup>32</sup>) en Bunn e.a.(2014<sup>33</sup>), specifiek gericht op ouderen met cognitieve of mentale problemen concluderen dat er nog geen duidelijke uitspraak gedaan kan worden over de effectiviteit van valpreventie-interventies bij deze doelgroep. In studies waarin een ergotherapiecomponent was opgenomen was de rol van de ergotherapeut 'evaluatie en advies van de woonomgeving'.

Experts geven het belang aan van de ontwikkeling van specifieke valpreventie-interventies of aanpak voor mensen met matig tot ernstige cognitieve problemen (MMSE<20).<sup>34</sup>

Uit een pilot studie bij thuiswonende ouderen met milde dementie in Australië volgde de aanbeveling om meer nadruk te leggen op omgevingsaanpassing en advisering van mantelzorgers en minder op gedragsverandering van de cliënt.<sup>35</sup> Het belang van een geïntegreerde aanpak van ergotherapie en fysiotherapie werd aangegeven. Ten tijde van ontwikkeling van deze richtlijn is een grootschalige vervolgstudie gestart (i-FOCIS) waar specifiek gekeken wordt naar het effect van een gecombineerde fysio- en ergotherapie interventie bij thuiswonende ouderen met dementie.<sup>36</sup> De interventie wordt afgestemd op het cognitieve niveau van de cliënt (volgens het Cognitive Disabilities Model<sup>37</sup>) en omvat fysieke oefeningen, omgevingsgerichte interventies en advies aan mantelzorgers.

## Conclusies

Er is nog geen eenduidig bewijs voor een effectieve valpreventie interventie bij mensen met matig/ernstige cognitieve problemen.	<b>Niveau: 1</b> Bunn 2014 <sup>33</sup> , A1; Neyens 2009 <sup>25</sup> A2; Shaw 2003 <sup>22</sup> A2; Stenvall 2007 <sup>23</sup> A2; Winter 2013 A1 <sup>32</sup>
Experts zijn van mening dat het type valpreventie strategieën bij mensen met matige of ernstige cognitieve problemen aangepast moet worden ten opzichte van valpreventie-interventies bij cognitief intacte ouderen.	<b>Niveau 4</b> Close 2014 <sup>36</sup> (aanbeveling D); Shaw 2007 <sup>34</sup> , D
Experts verwachten dat een geïntegreerde multidisciplinaire interventie het meest effectief is bij mensen met cognitieve problemen.	<b>Niveau 4</b> Close 2014 <sup>36</sup> (discussie D)

## Overwegingen

- Zoals beschreven in hoofdstuk 2, hebben ergotherapeuten specifieke expertise in de analyse van het effect van cognitieve problemen op het handelen. Ergotherapeutische interventies zijn er vervolgens op gericht hoe mensen beter kunnen omgaan met hun cognitieve problemen in de planning en uitvoering van dagelijkse activiteiten. In het kader van valpreventie gaat het om het inschatten en reageren op risico's (mate van risiconemend gedrag). Een recente review van Gillen e.a. (2015)<sup>38</sup> beschrijft de effectieve kenmerken van cognitieve revalidatie interventies door ergotherapeuten voor mensen na een CVA. Dit betreft: gericht zijn op het uitvoeren van betekenisvolle activiteiten, het gebruik van de principes van strategietraining en gericht zijn op compensatie van cognitieve stoornissen tijdens het handelen. De ontwikkelgroep is van mening dat deze aspecten ook relevant zijn voor de ergotherapie interventie gericht op het voorkomen van vallen bij mensen met cognitieve problemen. In de ergotherapierichtlijn CVA<sup>39</sup> worden verschillende cognitieve benaderingswijzen genoemd die gebruikt worden bij strategietraining: bijvoorbeeld het Dynamic Interaction Model<sup>40,41</sup>, de PRPP Interventie<sup>42</sup> en het Cognitive Disabilities Model.<sup>37</sup> Daarnaast zijn er voor specifieke cognitieve stoornissen behandelinterventies genoemd die mogelijk ook bruikbaar zijn om veilig functioneren mogelijk te maken zoals bijvoorbeeld "niet rennen maar plannen", interventies uit "de apraxierichtlijn" en "visuele scanning training".<sup>39</sup>
- Bij de analyse van mensen met cognitieve problemen worden afwegingen gemaakt op basis van het verwachte leervermogen of er wordt ingezet op het herleren van activiteiten of op het aanpassen van de omgeving. Het Dynamic Interaction Model<sup>40,41</sup> is vooral bruikbaar bij mensen die lichte cognitieve problemen hebben en in staat zijn te leren van fouten, De PRPP interventie<sup>42</sup> is bruikbaar bij mensen die in staat zijn aanwezige cognitieve strategieën beter in te zetten. Het Cognitive Disabilities Model<sup>37</sup> is vooral bruikbaar bij mensen met ernstigere cognitieve problemen waarbij vooral de fysieke en sociale omgeving aangepakt worden. Dit betekent ook advisering van naastbetrokkenen. Bij verminderd leervermogen is het nodig om activiteiten en nieuwe werkwijzen intensief te oefenen in de eigen omgeving. Dit omdat generalisatie naar de thuissituatie niet tot nauwelijks plaatsvindt.



- Uit de praktijk blijkt ook dat het bij deze doelgroep extra van belang is om de naastbetrokke(n) intensief te betrekken bij de interventie. Daarnaast biedt het aanpassen van de fysieke omgeving mogelijkheden. Denk hierbij ook aan het gebruik van domotica en andere e-health toepassingen.
- Veel ergotherapeuten in Nederland zijn getraind in het toepassen van het effectieve behandelprogramma (EDOMAH) voor mensen met dementie en hun mantelzorgers.<sup>43</sup> Dit cliëntgerichte programma richt zich niet specifiek op valproblematiek, maar geeft ergotherapeuten wel veel handvatten voor de analyse van drijfveren van de persoon, het handelen, de begeleiding van de naastbetrokkene(n), en het aanpassen van de omgeving om het handelen beter mogelijk te maken. De ontwikkelgroep verwacht dat deze handvatten ook toe te passen zijn bij doelen die gekoppeld zijn aan valpreventie.

### **Aanbevelingen 29-31**

---

Het wordt aanbevolen om valpreventie-interventies aan te passen aan het leervermogen van de cliënt. Voor cognitieve interventies gericht op beter functioneren maakt de ergotherapeut gebruik van principes van strategietraining in het oefenen van betekenisvolle activiteiten. Deze training is gericht op compensatie van cognitieve stoornissen. Voorbeelden zijn de PRPP interventie en het programma 'niet rennen maar plannen'.

---

Het wordt aanbevolen om bij mensen met verminderd leervermogen de persoon-omgeving fit te optimaliseren door vooral de omgeving aan te passen (externe compensatie) en het veilig handelen en het veilig gebruik van hulpmiddelen in te slijpen in die context.

---

Het wordt aanbevolen om bij cognitieve problemen de directe naastbetrokkene(n) intensief te betrekken bij de ergotherapie behandeling en interventies mede te richten op educatie, instructie en advies van de naastbetrokkene. Hierbij wordt het aanbevolen om de in het EDOMAH programma beschreven handvatten voor instructie, begeleiding en advisering toe te passen.

---

## **4.5 Interventies voor mensen met specifieke aandoeningen**

### **Wetenschappelijke onderbouwing**

Vanwege de specifieke valrisico's bij neurologische aandoeningen zoals CVA, Parkinson, en MS worden mensen met dergelijke diagnoses veelal uitgesloten uit 'algemene' valpreventie studies en reviews.<sup>3</sup> In hoofdstuk 1 hebben we een samenvatting van risicofactoren gegeven voor een aantal diagnosegroepen. Hieronder volgt een samenvatting van bewijs uit studies die gericht waren op deze specifieke groepen.

In een cohort studie vonden Johnston e.a. (2010)<sup>44</sup> dat het aantal valincidenten van mensen met neurologische aandoeningen niet veranderde met een ergotherapeutische evaluatie en advies thuis (huisbezoek) voor ontslag vanuit een revalidatiesetting. Daarentegen was het aantal valincidenten voor mensen met orthopedische aandoeningen significant minder in de groep die het huisbezoek hadden gehad. Een belangrijke kanttekening is dat de groep mensen met neurologische aandoeningen in de studie erg klein was.

Een review (2013) naar de effectiviteit van valpreventie-interventies bij *mensen met CVA* concludeert dat er onvoldoende studies geweest zijn om een uitspraak te kunnen doen.<sup>45</sup> In een studie in de review was gebruikelijk ergotherapie revalidatie post-CVA onderdeel van het controle programma.<sup>46</sup> Sindsdien zijn er een paar studies geweest naar de effectiviteit van beweeginterventies gericht op valpreventie bij mensen met een CVA, maar hierin zaten geen specifieke ergotherapeutische componenten.<sup>47-49</sup>

Een review naar de effectiviteit van valpreventie-interventies bij *multiple sclerosis* laat zien dat beweeginterventies balans kunnen verbeteren, maar dat er nog geen eenduidig bewijs is voor het effect op vallen.<sup>50</sup> Finlayson e.a.(2009,<sup>51</sup>) hebben een pilot studie uitgevoerd naar een groepseducatie programma bij mensen met *Multiple Sclerosis (Safe at home BAASE)*. Dit zelfmanagement programma, ontwikkeld en uitgevoerd door ergotherapeuten, liet positieve resultaten zien in een toename van kennis, vaardigheden en gebruik van strategieën. Het programma is niet op grotere schaal geëvalueerd.

Van der Marck e.a.(2014,<sup>52</sup>) beschrijven aanbevelingen voor de multidisciplinaire evaluatie en interventies van valproblemen bij *mensen met de ziekte van Parkinson*. Deze aanbevelingen zijn tot stand gekomen in een internationale ontwikkelgroep op basis van evidentie over risicofactoren bij de ziekte van Parkinson en expert consensus. De voorkeur ging uit naar een beperkte multifactoriële evaluatie op basis van voornaamste oorzaak van vallen (bijvoorbeeld freezing of syncope) en effectieve interventies om bijvoorbeeld lopen en balans te verbeteren. De ergotherapie heeft binnen de aanbevelingen een specifieke rol bij de evaluatie van de woonomgeving en het toepassen van bewegingsstrategieën en strategieën voor het verminderen van dubbeltaken binnen activiteiten. Er wordt hierbij verwezen naar de richtlijn "Ergotherapie bij de ziekte Parkinson". De effectiviteit en implementatie van deze multidisciplinaire aanbevelingen zijn niet onderzocht. Interventieonderzoek met vallen als uitkomstmaat beperkt zich bij mensen met de ziekte van Parkinson vooral tot beweeginterventies (kracht, balans, beweegstrategieën). De meeste studies laten wel een verbetering in beweegparameters zien maar geen vermindering in vallen.<sup>53,54</sup> In een paar recente studies is wel een positief effect aangetoond op vallen.<sup>55,56</sup> Het lijkt dat vooral mensen met nog milde parkinsonklachten baat hebben bij de beweeginterventies en dat in een succesvolle interventie de oefeningen uitdagend genoeg moeten zijn.

Er zijn geen gerandomiseerde onderzoeken uitgevoerd naar de effectiviteit van valpreventie bij mensen met een *verstandelijke beperking*. Smulders e.a. (2013,<sup>57</sup>) beschrijven de opzet van een valpoli specifiek voor mensen met een verstandelijke beperking. Hierin is geen ergotherapeut betrokken. De valpoli betrof evaluatie en advies door een medisch specialist en een fysiotherapeut gespecialiseerd in de doelgroep. Hoewel er verbeterpunten waren wat betreft screening en logistiek, werd de valpoli positief ervaren door gebruikers en zorgverleners. De effectiviteit is niet getoetst, maar het aantal vallen per cliënt per jaar was na het bezoek aan de valkliniek wel 23% lager dan ervoor. Hale e.a. (2015,<sup>58</sup>) hebben ook een pilot uitgevoerd naar een fysiotherapeutische interventie bij mensen met een verstandelijke beperking. Ook zij achtten de interventie haalbaar en potentieel effectief. Het bleek belangrijk dat de cliënten keus hebben uit het soort oefeningen en dat er aandacht is voor succesvolle integratie van de oefeningen in hun dagelijkse routine. De cliënten hebben ondersteuning nodig bij de planning hiervan.

## Conclusies

Voor mensen met neurologische aandoeningen zoals CVA, Parkinson en MS en voor mensen met een verstandelijke beperking zijn er nog geen bewezen effectieve multifactoriële valpreventie-interventies om het aantal valincidenten te verminderen.	<b>Niveau:</b> nvt
Er zijn aanwijzingen dat het 'Safe at home BAASE' groepsprogramma kennis, vaardigheden en strategiegebruik ten aanzien van valpreventie kan verbeteren bij mensen met MS.	<b>Niveau 3</b> Finlayson 2009 <sup>51</sup> , B
Experts zijn van mening dat valpreventieprogramma's afgestemd moeten worden op de specifieke risicofactoren en veranderingsmogelijkheden bij de betreffende diagnosegroep.	<b>Niveau 4</b> Experts

## Overwegingen

- Bij van mensen met een chronische aandoening die naar de ergotherapie verwezen worden, is valpreventie veelal niet de hoofdvraag maar zelfstandiger of beter functioneren. Verhoogd valrisico kan een van de meespelende factoren zijn.
- Hoewel er geen bewijs voorhanden is, is de ontwikkelgroep van mening dat ergotherapeuten bij uitstek geschikt zijn om mensen met een verstandelijke beperking, in samenwerking met fysiotherapeuten, te begeleiden in het integreren van oefeningen binnen de dagelijkse routine. Tevens kunnen ergotherapeuten hun expertise inzetten in een multidisciplinaire valpoli voor deze doelgroep om vanuit het interactieperspectief het betekenisvol handelen van de cliënt in relatie tot valproblematiek te analyseren.
- De bestaande richtlijnen Ergotherapie bij de ziekte van Parkinson<sup>59</sup>, de richtlijn CVA<sup>39</sup> en de richtlijn MS (in ontwikkeling, verwacht in 2017) bieden aanbevelingen voor specifieke compensatiestrategieën om mobiliteit of omgaan met cognitieve problemen te verbeteren bij cliënten met de betreffende diagnose. De ontwikkelgroep verwacht dat deze het functioneren ook veiliger kunnen maken vanuit het oogpunt van valpreventie.
- Voor zover bekend bij de ontwikkelgroep zijn ergotherapeuten weinig betrokken bij groepsinterventies gericht op valpreventie bij mensen met specifieke neurologische aandoeningen. Gezien de positieve bevindingen bij de 'Safe at home BAASE' pilot (bij mensen met MS), is de ontwikkelgroep van mening dat ergotherapeuten valpreventie groepseducatie bij chronisch neurologische aandoeningen als optie kunnen overwegen. Hiertoe dient een passend programma ontwikkeld te worden, gebaseerd op het Safe at Home BAASE programma en risicofactoren en veranderingsmogelijkheden bij de betreffende diagnosegroep. De vraag is echter wat logistiek praktisch haalbaar is. Verder denkt de ontwikkelgroep dat deelnemers voldoende leerbaar dienen te zijn om geleerde kennis en vaardigheden te generaliseren van de groep naar de eigen woon- en leefomgeving. Zo is het wenselijk om een groepsinterventie aan te vullen met een huisbezoek.

### Aanbevelingen 32-34

Het wordt sterk aanbevolen om bij cliënten met aandoeningen waarbij verhoogd valrisico kan voorkomen aandacht te hebben voor een (in)directe hulpvraag gerelateerd aan valpreventie, ook als dit niet de directe verwijzing is.

Voor de keus van compensatie- en of trainingsstrategieën bij cliënten met een specifieke aandoening dient rekening gehouden te worden met de specifieke risicofactoren en veranderingsmogelijkheden die kunnen gelden bij de betreffende aandoening. Het wordt hierbij aanbevolen gebruik te maken van de relevante beschikbare ergotherapie richtlijnen.

Het kan overwogen worden om groepseducatie gericht op valpreventie in te zetten bij cliënten met een chronisch neurologische aandoeningen. Hierbij wordt gekeken wat praktisch haalbaar is en wordt rekening gehouden met eventuele cognitieve beperkingen en de mogelijkheden tot generalisatie naar het dagelijks functioneren in de woon-, werk- en leefsituatie. Om de vertaalslag naar de woon-, werk-, of leefomgeving te maken kan een groepsinterventie aangevuld worden met een bezoek in de context.

## DEEL II WERKZAME ELEMENTEN VAN VALPREVENTIEPROGRAMMA'S

Om specifiekere aanbevelingen te kunnen formuleren over de inhoud en kenmerken van ergotherapeutische interventies bij valproblematiek, is gezocht naar studies die uitspraak doen over determinanten en werkzame elementen van valpreventieprogramma's.

Als er een inhoudelijk goede interventie is kan het potentiële effect alleen gehaald worden als de interventie ook geïmplementeerd wordt door zorgverleners en cliënten. Zo komt in studies naar voren dat aanpassingen in de omgeving slechts 45 tot 55% geïmplementeerd worden.<sup>5,60-62</sup> Vandaar dat er ook is gekeken naar determinanten voor implementatie.

De resultaten zijn ingedeeld in: kenmerken van de interventie, kenmerken van de zorgverleners en zorgcontext, kenmerken van de cliënt en context.

### 4.6 Kenmerken van de interventie

#### Wetenschappelijk bewijs

Clemson e.a. (2008<sup>61</sup>) hebben een review gedaan van studies van omgevingsinterventies aan de hand van door hen geformuleerde kwaliteitskenmerken, namelijk:

1. een grondige evaluatie van risico's en prioriteiten waarbij persoonsgebonden (intrinsieke) factoren en omgevingsfactoren meegenomen worden (persoon-omgeving interactie)
2. gebruik van een gevalideerd instrument waarmee alle potentiële risico's die meespelen bij het handelen thuis geëvalueerd kunnen worden.
3. evaluatie van functionele capaciteit (fysiek, gewoonten, gedrag, visus) van de persoon in zijn omgeving
4. adequate follow-up en voldoende ondersteuning bij het realiseren van hulpmiddelen en voorzieningen.

Uit de review bleek dat de effectieve studies voldeden aan bovengenoemde kenmerken.

Zoals vermeld in hoofdstuk 3 blijkt ook het actief betrekken van cliënten in de analyse van valrisico's en probleemoplossing belangrijk voor een succesvolle persoon-omgevingsinterventie gericht op betekenisvol handelen.<sup>63</sup>

De procesevaluatie van een Nederlandse valpreventie studie waarin geen effect werd behaald met een ergotherapeutische interventie geeft inzicht in mogelijke verklaringen hiervoor<sup>64</sup>:

- Er was een te lange tijd tussen advies en implementatie van aanpassingen (ruim 6 maanden). Hierbij speelde afhankelijkheid van instanties/processen.
- Er was te weinig tijd om gedragsverandering te ondersteunen.

La Grow e.a. (2006,<sup>65</sup>) onderzochten bij een positieve valpreventie-interventie studie bij slechtziende ouderen<sup>19</sup> wat het succes van deze interventie verklaarde: het optimaliseren van de woonomgeving of gedragsadviezen voor het omgaan met valrisico in het handelen. Omdat zowel het aantal omgevingsgerelateerde als niet omgevingsgerelateerde valincidenten verminderde trokken de auteurs de conclusie dat waarschijnlijk het effect verklaart wordt door juist de combinatie van adviezen over hoe om te gaan met valrisico in het handelen en de aanpassing van de omgeving.

Di Monaco e.a. (2012,<sup>66</sup>) concluderen vanuit hun studie bij mensen met een heupfractuur, dat het opvolgen van omgevingsadviezen en strategieën voor valpreventie (gedrag), relatie heeft met valincidenten. Hoe beter de adherentie (opvolging), hoe minder valincidenten. In een vervolgstudie hebben Di Monaco e.a. (2015,<sup>67</sup>) gekeken of ter bekrachtiging van een multidisciplinair revalidatieprogramma in het ziekenhuis, het huisbezoek vervangen kon worden door een telefonisch consult door een ergotherapeut. Dit telefonische consult bleek niet effectief. Bij de interventie 'Zicht op Evenwicht' (gericht op valangst en vermijdingsgedrag) werden huisbezoeken opgevolgd met telefonische consulten en deze interventie was wel effectief.<sup>14</sup>

De noodzaak voor voldoende frequente monitoring/bekrachtiging van implementatie van adviezen of oefeningen komt ook als een advies naar voren in multidisciplinaire reviews gericht op de mate van adherentie gerapporteerd bij valpreventie studies in zowel instellingen als de eerste lijn.<sup>68,69</sup> Dit advies geldt vooral voor multifactoriële en individuele interventies.

De studie van Clemson e.a (2012<sup>7</sup>) laat zien dat het integreren van balans en krachtoefeningen in dagelijkse activiteiten zorgde voor een betere adherentie (als zijnde regelmatig oefenen) en goede resultaten.

Valpreventie studies met een ergotherapie element betreffen individuele interventies aan huis of een combinatie van een groepsinterventie met een individueel huisbezoek en advies. Er is geen vergelijkend onderzoek uitgevoerd naar het verschil in effectiviteit van deze twee vormen.

### Conclusies

Het is aannemelijk dat een grondige gestandaardiseerde evaluatie van risico's en prioriteiten bijdraagt aan het succes van de persoon-omgevingsinterventie. Hierbij worden persoonsgebonden factoren en omgevingsfactoren meegenomen.	<b>Niveau 2</b> Clemson 2008 <sup>61</sup> , A2
Het is aannemelijk dat juist een combinatie van geïndividualiseerde gedragsadviezen en aanpassingen in de omgeving het effect van persoon-omgeving gerichte interventies voor valpreventie bij betekenisvol handelen bepaalt.	<b>Niveau 2</b> La Grow 2006 <sup>65</sup> , A2

<p>Het is aangetoond dat voldoende frequente en tijdige ondersteuning en bekrachtiging van gedragsverandering en omgevingsaanpassingen essentieel is voor het slagen van de valpreventie interventie.</p>	<p><b>Niveau 1</b>                  Nyman 2011<sup>69</sup>, A1                  Nyman 2012<sup>68</sup>, A1                  Bleijlevens 2010<sup>70</sup>,                  +                  Clemson 2014<sup>63</sup> +                  Di Monaco 2015<sup>67</sup>,                  B</p>
<p>Het is aannemelijk dat integratie van balans en krachtoefeningen in betekenisvolle activiteiten het regelmatig oefenen bevordert.</p>	<p><b>Niveau 2</b>                  Clemson 2012<sup>7</sup>, A2</p>

### Overwegingen

- De grondige en cliëntgerichte evaluatie en doelbepaling komen in hoofdstuk 2 en 3 van deze richtlijn aan bod. Deze werkwijze past binnen de huidige visie van het beroep en de aanbevelingen in diagnose specifieke richtlijnen.
- De huidige beperking in vergoeding van aantal uren ergotherapie, noodzaakt ergotherapeuten om direct aandacht te hebben voor het waarborgen van voldoende ondersteuning van gedragsverandering. Hoe kan deze ondersteuning gerealiseerd worden en wie of wat is hierbij nodig? Hetzelfde geldt voor de realisatie van hulpmiddelen, aanpassingen en voorzieningen, training van juist gebruik van hulpmiddelen en evaluatie. Soms zijn procedures voor de aanvraag en realisatie van voorzieningen erg lang.
- Peterson en Clemson (2008,<sup>71</sup>) benoemen in een overzichtsartikel verschillende beschermende gedragsstrategieën die cliënten kunnen inzetten voor valpreventie zoals het anticiperen op risicovolle situaties, het mijden van risicovolle situaties, tempo aanpassen, kijkstrategie gebruiken (vooruitkijken, opletten op risico's in omgeving), gebruik maken van goede support in omgeving en alert zijn bij veranderingen in medicatie of gezondheid. De ontwikkelgroep vindt het belangrijk dat de gekozen strategieën voor interventie aansluiten bij de wensen, ervaringen en mogelijkheden van de cliënt.
- Om beschermende strategieën goed in te kunnen zetten moet de persoon beschikken over voldoende cognitieve vaardigheden en zich bewust zijn van de problematiek, hierop te anticiperen en reageren. Bij cognitieve problemen gelden principes van cognitieve revalidatie door ergotherapeuten.<sup>38</sup> Zie ook de overwegingen bij valpreventie bij mensen met cognitieve problemen. (paragraaf 4.4)
- Naast cognitieve vaardigheden en inzicht in problematiek, moet iemand ook gemotiveerd zijn om strategieën te gaan toepassen en aanpassingen te gebruiken. Dit is belangrijk om te achterhalen bij het gezamenlijk bespreken van doelen en interventies. (zie hoofdstuk 3)
- Het inventariseren van betekenisvolle activiteiten past volledig bij de expertise van de ergotherapeut. Samen met de fysiotherapie kan dan geadviseerd worden hoe beweeginterventies geïntegreerd kunnen worden in betekenisvolle activiteiten. Voorbeelden van activiteiten zijn dans, tai chi, yoga, jeu de boules, tuinieren, fietsen en huishouden.

### Aanbevelingen 35-38

---

Het wordt aanbevolen voldoende tijd te besteden aan het proces van gedragsverandering inclusief aandacht voor eventuele terugval in oude gewoontes en consolidatie van aangepast gedrag.

---

Indien hulpmiddelen, aanpassingen en voorzieningen worden geadviseerd, wordt het aanbevolen deze op korte termijn te (laten) realiseren en ervoor te zorgen dat de cliënt deze hulpmiddelen, aanpassingen en voorzieningen leert gebruiken in het dagelijks handelen.

---

Het wordt aanbevolen om het oefenen en onderhouden van veilig en doeltreffend bewegen te integreren in betekenisvol dagelijks handelen en het activiteitenpatroon.

---

Het wordt aanbevolen een vervolgsessie te plannen waarin evaluatie, eventuele aanpassing, borging en bekrachtiging van gegeven adviezen en instructies aan de orde komt.

---

## 4.7 Kenmerken van de cliënt en context

### Wetenschappelijk bewijs

Onderzoek naar percepties over valpreventie-interventies is het meest gedaan bij de populatie ouderen. In een kwalitatief onderzoek van Clemson e.a. (2014,<sup>61</sup>) naar factoren die de implementatie en het succes van persoon-omgevingsinterventies (ergotherapie) bij ouderen bepalen, kwam naar voren dat de persoon enig inzicht dient te hebben in valrisico en hier ook prioriteit aan wil verlenen.

Het belang van de opvatting van de persoon op het valrisico (inclusief valangst) komt in veel andere studies ook naar voren.<sup>29,72-76</sup> Mensen kunnen vallen ervaren als onderdeel van het ouder worden. Hiermee kan het geaccepteerd worden als iets dat er bij hoort of het kan geassocieerd worden met afhankelijkheid, aftakeling, verlies, mindere kwaliteit van leven.

De inschatting of verwachting van negatieve gevolgen speelt een rol bij het inzetten van eigen valpreventie maatregelen of strategieën en in bereidheid om deel te nemen aan valpreventie-interventies van zorgverleners.<sup>29,75,76</sup>

De kwalitatieve studie van Pohl e.a. (2015,<sup>77</sup>) geeft inzicht in strategieën die ouderen zelf kiezen. Sommigen negeren een eventueel valrisico en blijven de activiteiten uitvoeren die ze graag willen doen. Wanneer wel strategieën gekozen worden zijn dit het veelal: (1) aanpassen van tempo of het kiezen van andere positie bij het uitvoeren van activiteiten, (2) aanpassen van de omgeving, (3) gebruik van (loop) hulpmiddelen en (4) bepaalde activiteiten niet meer doen. Bij de keuze spelen zowel emotionele als rationele afwegingen een rol.

Diverse onderzoeken bij ouderen geven aan dat de wens om een eigen gecalculeerd risico te nemen om zelfstandigheid en identiteit belangrijk is.<sup>74,75</sup> Hierbij is ook gevonden dat ouderen ervaren dat zorgverleners hen vaak niet serieus nemen in deze risicocalculatie.<sup>74</sup>

Persoonlijke voorkeuren van cliënten voor interventies zijn belangrijk,<sup>72,74,78</sup> evenals verwachte effectiviteit.<sup>29,72,73,76</sup> Dit is beschreven in hoofdstuk 3.

Currin e.a. (2012,<sup>60</sup>) hebben met een cohort studie gekeken naar intrinsieke en extrinsieke factoren die de realisatie van aanpassingen bepalen. De conclusie was dat er meer aanpassingen gerealiseerd waren als een instantie hiervoor verantwoordelijk was en als iemand meer comorbiditeiten had. Bij mensen met een depressie waren minder aanpassingen gerealiseerd. Vrouwen, oudere mensen en mensen in lagere sociaal economische klasse lijken meer bereid aanpassingen in de

woonomgeving te accepteren.<sup>79</sup> Tevens komt uit onderzoek naar voren dat cliënten veel belang hechten aan ondersteuning van familie en zorgverleners bij het faciliteren van veilige mobiliteit.<sup>72,75,80,81</sup> Met betrekking tot omgevingsaanpassingen bleek de aanwezigheid van hulp belangrijk voor realisatie.<sup>62</sup>

Tot slot spelen voor ouderen (onderzochte populatie) tevens praktische factoren zoals bereikbaarheid en kosten een rol in de keuze om deel te nemen aan valpreventie-interventies.<sup>72,74,75</sup>

## Conclusies

<p>Het is aangetoond dat de opvattingen van de oudere cliënt over valrisico en interventies bepalend zijn voor deelname aan interventies gericht op valpreventie en voor bereidheid om gedrag of omgeving aan te passen.</p>	<p><b>Niveau 1</b>                  Clemson 2014<sup>63</sup>, +                  Child 2012<sup>74</sup>, ++                  Currin 2012<sup>60</sup>, B                  Hill 2014<sup>76</sup>, C                  Host 2011<sup>75</sup>, +                  McMahon 2011<sup>72</sup>, +                  Stewart (telecare) 2012<sup>78</sup>, +                  Yardley 2006a<sup>82</sup>, +;                  Yardley 2006b<sup>83</sup>,+</p>
<p>Het is aangetoond dat praktische factoren, zoals bekendheid, toegankelijkheid en de kosten/financiering van een interventie een rol spelen voor ouderen in de keus (en realisatie) van de betreffende interventie.</p>	<p><b>Niveau 1</b>                  Child 2012<sup>74</sup>, ++                  Host 2011<sup>75</sup>, +                  McMahon 2011<sup>72</sup>, +;                  Clemson 2014<sup>63</sup>, +                  Mackenzie 2009<sup>84</sup>, +</p>
<p>Het is aannemelijk dat sociale ondersteuning van familie en zorgverleners van belang is voor de implementatie van adviezen.</p>	<p><b>Niveau 2</b>                  Boltz 2013<sup>80</sup>, C                  Cumming 2001<sup>62</sup>, B                  Host 2011<sup>75</sup>, +                  Jang 2015<sup>81</sup>, +                  McMahon 2011<sup>72</sup>, +</p>
<p>Het is aannemelijk dat ouderen zelf strategieën overwegen en toepassen om valrisico te managen.</p>	<p><b>Niveau 2</b>                  Host 2011<sup>75</sup>, +                  Pohl 2015<sup>77</sup>, +</p>

## Overwegingen

- Het inventariseren en evalueren van de eigen strategiekeus van de cliënt dient aan bod te komen tijdens evaluatie en analyse van het handelen. (hoofdstuk 2) Hier kan dan bij de doel- en interventiekeus rekening mee gehouden worden. (hoofdstuk 3)



- Zowel uit onderzoek als uit de praktijk blijkt dat het betrekken van de sociale omgeving belangrijk is bij het implementeren van de adviezen. De ergotherapeut kan de cliënt stimuleren om het sociale netwerk te informeren en activeren over benodigde ondersteuning. Dit kan gaan om praktische ondersteuning zoals bijvoorbeeld de realisatie van voorzieningen of het bieden van supervisie/ fysieke hulp bij activiteiten, of om mentale/emotionele ondersteuning zoals motiveren of begrip tonen. Wanneer er bij de cliënt zelf geen informeel sociaal netwerk is, kan gekeken worden welke georganiseerde informele ondersteuning mogelijk is of wie vanuit de hulpverlening de ondersteuning kan bieden.
- Hoewel uit de literatuur blijkt dat mensen met een lagere sociale klasse en ouderen voorzieningen beter aanvaarden, spelen juist bij deze mensen de vergoedingsmogelijkheden een grote rol bij de realisatie.

### **Aanbevelingen 39-41**

---

Het wordt aanbevolen voorkeur strategieën van de cliënt te versterken/optimaliseren (zie ook aanbeveling 19)

---

Het wordt aanbevolen om in de interventies gericht op valpreventie de naastbetrokkenen te betrekken in de interventie en (via de cliënt) het bredere sociale netwerk te activeren om benodigde praktische en mentale/emotionele ondersteuning te bieden aan de cliënt en naastbetrokkenen.

---

Het wordt aanbevolen om bij het adviseren over hulpmiddelen, aanpassingen en voorzieningen rekening te houden met draagvlak voor de voorziening en met vergoedingen of financiële mogelijkheden van de cliënt.

---

## **4.8 Kenmerken van de zorgverlener en zorgcontext**

### **Wetenschappelijk bewijs**

Child e.a. (2012<sup>74</sup>) hebben een synthese uitgevoerd van kwalitatieve studies (tot 2012) naar factoren die een rol spelen bij de implementatie van valpreventie door zorgprofessionals en ouderen. (zie evidentietabel bijlage 7) In een studie van MackKenzie (2009<sup>84</sup>) is mede het perspectief van ergotherapeuten achterhaald. In deze studie geven zorgverleners belangrijke competenties van zorgverleners aan: goed het perspectief van cliënt kunnen achterhalen, goed kunnen observeren, en creatief zijn in het begeleiden van de cliënt in het vinden van een maatwerk oplossing. Wat betreft organisatorische voorwaarden benoemen de zorgverleners het belang van goede toegankelijkheid (bekendheid van de interventie en mogelijkheid om langdurig contact aan te gaan)

Vergelijkbaar heeft Shaw (2014<sup>85</sup>) in een kwalitatieve studie bij zorgverleners in een valpoli hun ervaringen en visie op goede zorg bij valpreventie geëxploreerd. Hieruit volgt het belang van het respecteren van het risico dat cliënten willen nemen, aandacht voor de persoon in de context, luisteren naar de voornaamste vraag van de cliënt, openheid en ervaring in interprofessioneel leren.

Zoals aangehaald in hoofdstuk 3, concluderen Robinson e.a.(2014<sup>86</sup>) vanuit een kwalitatieve studie bij ouderen die deelnamen aan een oefenprogramma voor valpreventie, dat het essentieel is dat zorgverleners autonomie en zelfmanagement van mensen ondersteunen en versterken in plaats van oefeningen voorschrijven of adviseren vanuit een expert rol.

Clemson e.a. (2014<sup>63</sup>) beschrijven na kwalitatief onderzoek bij zorgverleners wat vanuit hun perspectief bepalend is voor de implementatie van een ergotherapeutische interventie gericht op valpreventie. De volgende punten kwamen naar voren: (1) de voorgestelde interventie moet goed aansluiten bij de huidige praktijk wat betreft visie, vereiste competenties en vereiste tijd; (2) de ergotherapeut moet geïnformeerd en getraind zijn in de interventie; (3) de ergotherapeut moet vertrouwen hebben in de preventieve werking van het programma, aangezien resultaten niet direct of niet altijd meetbaar zullen zijn.

### Conclusies

Het is aangetoond dat zorgverleners cliëntgericht werken een essentiële competentie vinden bij valpreventie-interventies.	<b>Niveau 1</b> Shaw 2014 <sup>85</sup> , + Clemson 2014 <sup>63</sup> + Mackenzie 2009 <sup>84</sup> +
Het is aannemelijk dat zorgverleners creativiteit in het begeleiden van de cliënt in maatwerk oplossingen een belangrijke competentie vinden bij valpreventie-interventies.	<b>Niveau 2</b> Mackenzie 2009 <sup>84</sup> +
Het is aannemelijk dat openheid tot, en ervaring met interprofessioneel leren van belang is bij valpreventie-interventies georganiseerd vanuit een team.	<b>Niveau 2</b> Shaw 2014 <sup>85</sup> , +
Het is aannemelijk dat ouderen het belangrijk vinden dat zorgverleners competenties moeten hebben om de autonomie en zelfmanagement van cliënten te versterken binnen valpreventie-interventies.	<b>Niveau 2</b> Robinson 2014 <sup>86</sup> +
Het is aannemelijk dat een goede toegankelijkheid en voldoende tijd en financiering een belangrijke rol spelen bij de implementatie van valpreventieprogramma's.	<b>Niveau 2</b> Clemson 2014 <sup>63</sup> + Mackenzie 2009 <sup>84</sup> +

### Overwegingen

- Uit bovenstaand onderzoek blijkt dat cliëntgericht inventariseren, observeren en creatief en responsief zijn in het verkennen van oplossingen belangrijk zijn bij de implementatie van valpreventie-interventies of programma's. Dit zijn generieke competenties die aansluiten bij de expertise van de ergotherapeut.
- Het belang van interprofessioneel werken en leren komt in recente jaren bij veel complexe interventies naar voren.<sup>39,87,88</sup> In de praktijk (en vooral in de eerste lijn) is het soms lastig dit goed en efficiënt te realiseren. Er dient daarom meer aandacht te zijn voor het creëren van mogelijkheden voor cliëntgebonden samenwerking. Dit kan variëren van elkaar informeren, tot gezamenlijke analyse en reflectie, afstemmen of gezamenlijk opstellen van doelen en plan van aanpak en/of het uitvoeren gezamenlijke consulten.

### **Aanbevelingen 42-43**

---

Voor een goede uitvoering van valpreventieprogramma's dient de ergotherapeut over competenties te beschikken van cliëntgericht werken, coachen en interprofessioneel leren. Hierbij is de ergotherapeut verantwoordelijk voor het bijhouden van ontwikkelingen en innovaties relevant voor valpreventie, zoals bijvoorbeeld domotica en zelfmanagementondersteuning

---

Bij de implementatie van programma's of interventies gericht op valpreventie wordt het aanbevolen om voldoende aandacht te hebben voor: (1) draagvlak en adequate expertise bij ergotherapeuten in de specifieke programma's en interventies; (2) het realiseren van voldoende tijd en financiering voor de uitvoering en borging; (3) voldoende bekendheid bij verwijzers en cliënten.

---

## 4.9 Referenties

1. Lamb SE, Becker C, Gillespie LD, e.a. Reporting of complex interventions in clinical trials: development of a taxonomy to classify and describe fall-prevention interventions. *Trials*. 2011;**12**:125.
2. Feldman F, Chaudhury H. Falls and the physical environment: a review and a new multifactorial falls-risk conceptual framework. *Can J Occup Ther*. 2008;**75**:82-95.
3. Gillespie LD, Robertson MC, Gillespie WJ, e.a. Interventions for preventing falls in older people living in the community. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012;**9**:Cd007146.
4. Pighills AC, Torgerson DJ, Sheldon TA, e.a. Environmental assessment and modification to prevent falls in older people. *J Am Geriatr Soc*. 2011;**59**:26-33.
5. Clemson L, Cumming RG, Kendig H, e.a. The effectiveness of a community-based program for reducing the incidence of falls in the elderly: a randomized trial. *J Am Geriatr Soc*. 2004;**52**:1487-94.
6. Clemson L, Singh MF, Bundy A, e.a. LiFE Pilot Study: A randomised trial of balance and strength training embedded in daily life activity to reduce falls in older adults. *Aust Occup Ther J*. 2010;**57**:42-50.
7. Clemson L, Fiatarone Singh MA, Bundy A, e.a. Integration of balance and strength training into daily life activity to reduce rate of falls in older people (the LiFE study): randomised parallel trial. *BMJ*. 2012;**345**:e4547.
8. Smulders E, Weerdesteyn V, Groen BE, e.a. The development of a multi-modal fall prevention program for persons with osteoporosis. In: Vincent ML, Moreau TM, eds. *Accidental Falls: Causes, Preventions and Interventions*. first ed: Nova Science Publishers, Inc; 2008.
9. Smulders E, Weerdesteyn V, Groen BE, e.a. Efficacy of a short multidisciplinary falls prevention program for elderly persons with osteoporosis and a fall history: a randomized controlled trial. *Arch Phys Med Rehabil*. 2010;**91**:1705-11.
10. Zijlstra GA, van Haastregt JC, van Rossum E, e.a. Interventions to reduce fear of falling in community-living older people: a systematic review. *J Am Geriatr Soc*. 2007;**55**:603-15.
11. Bula CJ, Monod S, Hoskovec C, e.a. Interventions aiming at balance confidence improvement in older adults: an updated review. *Gerontology*. 2011;**57**:276-86.
12. Kendrick D, Kumar A, Carpenter H, e.a. Exercise for reducing fear of falling in older people living in the community. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014;**11**:Cd009848.
13. Zijlstra GA, van Haastregt JC, Ambergen T, e.a. 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;**57**:2020-8.
14. Dorresteijn TA, Zijlstra GA, Ambergen AW, e.a. Effectiveness of a home-based cognitive behavioral program to manage concerns about falls in community-dwelling, frail older people: results of a randomized controlled trial. *BMC Geriatr*. 2016;**16**:2.
15. Gitlin LN, Winter L, Dennis MP, e.a. A randomized trial of a multicomponent home intervention to reduce functional difficulties in older adults. *J Am Geriatr Soc*. 2006;**54**:809-16.
16. Pritchard E, Brown T, Lalor A, e.a. The impact of falls prevention on participation in daily occupations of older adults following discharge: a systematic review and meta-analysis. *Disabil Rehabil*. 2014;**36**:787-96.
17. Johansson E, Dahlberg R, Jonsson H, e.a. Does a Falls Prevention Program Impact Perceived Participation in Everyday Occupations? A Pilot Randomized Controlled Trial. *OTJR (Thorofare N J)*. 2015;**35**:204-12.
18. Salkeld G, Cumming RG, O'Neill E, e.a. The cost effectiveness of a home hazard reduction program to reduce falls among older persons. *Aust N Z J Public Health*. 2000;**24**:265-71.
19. Campbell AJ, Robertson MC, La Grow SJ, e.a. Randomised controlled trial of prevention of falls in people aged > or =75 with severe visual impairment: the VIP trial. *BMJ*. 2005;**331**:817.
20. Cameron ID, Gillespie LD, Robertson MC, e.a. Interventions for preventing falls in older people in care facilities and hospitals. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012;**12**:CD005465.
21. Haines TP, Bennell KL, Osborne RH, e.a. Effectiveness of targeted falls prevention programme in subacute hospital setting: randomised controlled trial. *BMJ*. 2004;**328**:676.
22. Shaw FE, Bond J, Richardson DA, e.a. Multifactorial intervention after a fall in older people with cognitive impairment and dementia presenting to the accident and emergency department: randomised controlled trial. *BMJ*. 2003;**326**:73.
23. Stenvall M, Olofsson B, Lundstrom M, e.a. A multidisciplinary, multifactorial intervention program reduces postoperative falls and injuries after femoral neck fracture. *Osteoporos Int*. 2007;**18**:167-75.

## Ergotherapie richtlijn Valpreventie 2016

24. Dyer CA, Taylor GJ, Reed M, e.a. Falls prevention in residential care homes: a randomised controlled trial. *Age Ageing*. 2004;**33**:596-602.
25. Neyens JC, Dijcks BP, Twisk J, e.a. A multifactorial intervention for the prevention of falls in psychogeriatric nursing home patients, a randomised controlled trial (RCT). *Age Ageing*. 2009;**38**:194-9.
26. Kerse N, Butler M, Robinson E, e.a. Fall prevention in residential care: a cluster, randomized, controlled trial. *J Am Geriatr Soc*. 2004;**52**:524-31.
27. Kerse N, Peri K, Robinson E, e.a. Does a functional activity programme improve function, quality of life, and falls for residents in long term care? Cluster randomised controlled trial. *BMJ*. 2008;**337**:a1445.
28. Vlaeyen E, Coussement J, Leysens G, e.a. Characteristics and effectiveness of fall prevention programs in nursing homes: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *J Am Geriatr Soc*. 2015;**63**:211-21.
29. Hill AM, McPhail SM, Waldron N, e.a. Fall rates in hospital rehabilitation units after individualised patient and staff education programmes: a pragmatic, stepped-wedge, cluster-randomised controlled trial. *Lancet*. 2015;**385**:2592-9.
30. Capezuti E, Wagner LM, Brush BL, e.a. Consequences of an intervention to reduce restrictive side rail use in nursing homes. *J Am Geriatr Soc*. 2007;**55**:334-41.
31. Evans D, Wood J, Lambert L. Patient injury and physical restraint devices: a systematic review. *J Adv Nurs*. 2003;**41**:274-82.
32. Winter H, Watt K, Peel NM. Falls prevention interventions for community-dwelling older persons with cognitive impairment: a systematic review. *Int Psychogeriatr*. 2013;**25**:215-27.
33. Bunn F, Dickinson A, Simpson C, e.a. Preventing falls among older people with mental health problems: a systematic review. *BMC Nurs*. 2014;**13**:4.
34. Shaw FE. Prevention of falls in older people with dementia. *J Neural Transm (Vienna)*. 2007;**114**:1259-64.
35. Wesson J, Clemson L, Brodaty H, e.a. A feasibility study and pilot randomised trial of a tailored prevention program to reduce falls in older people with mild dementia. *BMC Geriatr*. 2013;**13**:89.
36. Close JC, Wesson J, Sherrington C, e.a. Can a tailored exercise and home hazard reduction program reduce the rate of falls in community dwelling older people with cognitive impairment: protocol paper for the i-FOCIS randomised controlled trial. *BMC Geriatr*. 2014;**14**:89.
37. Allen CK, Blue T. *Cognitive Disabilities Model: How to Make Clinical Judgments*. Bethesda: American Occupational Therapy Association; 1998.
38. Gillen G, Nilsen DM, Attridge J, e.a. Effectiveness of interventions to improve occupational performance of people with cognitive impairments after stroke: an evidence-based review. *Am J Occup Ther*. 2015;**69**:6901180040p1-9.
39. Steultjens EMJ, Cup EHC, Zajec J, e.a. *Ergotherapie richtlijn CVA*. Nijmegen/Utrecht: Hogeschool van Arnhem en Nijmegen/Ergotherapie Nederland; 2013.
40. Abreu B, Toglia JP. Cognitive rehabilitation: a model for occupational therapy. *Am J Occup Ther*. 1987;**41**:439-48.
41. Toglia JP. Generalization of treatment: a multicontext approach to cognitive perceptual impairment in adults with brain injury. *Am J Occup Ther*. 1991; **45**:505-16.
42. Chapparo C, Ranka JL. *The PRPP system: Intervention*. Lidcombe, NSW: Discipline of Occupational Therapy, Faculty of Health Sciences, The University of Sydney; 2007.
43. Graff M, van Melick M, Thijssen M, e.a. *Ergotherapie bij ouderen met dementie en hun mantelzorgers. Het EDOMAH-programma*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum; 2010.
44. Johnston K, Barras S, Grimmer-Somers K. Relationship between pre-discharge occupational therapy home assessment and prevalence of post-discharge falls. *J Eval Clin Pract*. 2010;**16**:1333-9.
45. Verheyden GS, Weerdesteyn V, Pickering RM, e.a. Interventions for preventing falls in people after stroke. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013: Cd008728.
46. Batchelor FA, Hill KD, Mackintosh SF, e.a. Effects of a multifactorial falls prevention program for people with stroke returning home after rehabilitation: a randomized controlled trial. *Arch Phys Med Rehabil*. 2012;**93**:1648-55.
47. Jung Y, Lee K, Shin S, e.a. Effects of a multifactorial fall prevention program on balance, gait, and fear of falling in post-stroke inpatients. *J Phys Ther Sci*. 2015;**27**:1865-8.
48. Park Y, Chang M. Effects of the Otago exercise program on fall efficacy, activities of daily living and quality of life in elderly stroke patients. *J Phys Ther Sci*. 2016;**28**:190-3.
49. van Duijnhoven HJ, De Kam D, Hellebrand W, e.a. Development and Process Evaluation of a 5-Week Exercise Program to Prevent Falls in People after Stroke: The FALLS Program. *Stroke Res Treat*. 2012;**2012**:407693.

## Ergotherapie richtlijn Valpreventie 2016

50. Gunn H, Markevics S, Haas B, e.a. Systematic Review: The Effectiveness of Interventions to Reduce Falls and Improve Balance in Adults With Multiple Sclerosis. *Arch Phys Med Rehabil.* 2015;**96**:1898-912.
51. Finlayson M, Peterson EW, Cho C. Pilot study of a fall risk management program for middle aged and older adults with MS. *NeuroRehabilitation.* 2009;**25**:107-15.
52. van der Marck MA, Klok MP, Okun MS, e.a. Consensus-based clinical practice recommendations for the examination and management of falls in patients with Parkinson's disease. *Parkinsonism Relat Disord.* 2014;**20**:360-9.
53. Shen X, Wong-Yu IS, Mak MK. Effects of Exercise on Falls, Balance, and Gait Ability in Parkinson's Disease: A Meta-analysis. *Neurorehabil Neural Repair.* 2015.
54. Canning CG, Sherrington C, Lord SR, e.a. Exercise for falls prevention in Parkinson disease: a randomized controlled trial. *Neurology.* 2015;**84**:304-12.
55. Morris ME, Menz HB, McGinley JL, e.a. A Randomized Controlled Trial to Reduce Falls in People With Parkinson's Disease. *Neurorehabil Neural Repair.* 2015;**29**:777-85.
56. Mirelman A, Rochester L, Maidan I, e.a. Addition of a non-immersive virtual reality component to treadmill training to reduce fall risk in older adults (V-TIME): a randomised controlled trial. *Lancet.* 2016.
57. Smulders E, Enkelaar L, Schoon Y, e.a. Falls prevention in persons with intellectual disabilities: development, implementation, and process evaluation of a tailored multifactorial fall risk assessment and intervention strategy. *Res Dev Disabil.* 2013;**34**:2788-98.
58. Hale LA, Mirfin-Veitch BF, Treharne GJ. Prevention of falls for adults with intellectual disability (PROFAID): a feasibility study. *Disabil Rehabil.* 2016;**38**:36-44.
59. Sturkenboom IHWM, Thijssen MCE, Gons-van Elsacker JJ, e.a. *Ergotherapie bij de ziekte van Parkinson, een richtlijn van Ergotherapie Nederland.* Utrecht/Den Haag: Ergotherapie Nederland/Uitgeverij Lemma; 2008.
60. Currin ML, Comans TA, Heathcote K, e.a. Staying safe at home. Home environmental audit recommendations and uptake in an older population at high risk of falling. *Australas J Ageing.* 2012;**31**:90-5.
61. Clemson L, Mackenzie L, Ballinger C, e.a. Environmental interventions to prevent falls in community-dwelling older people: a meta-analysis of randomized trials. *J Aging Health.* 2008;**20**:954-71.
62. Cumming RG, Thomas M, Szonyi G, e.a. Adherence to occupational therapist recommendations for home modifications for falls prevention. *Am J Occup Ther.* 2001;**55**:641-8.
63. Clemson L, Donaldson A, Hill K, e.a. Implementing person-environment approaches to prevent falls: a qualitative inquiry in applying the Westmead approach to occupational therapy home visits. *Aust Occup Ther J.* 2014;**61**:325-34.
64. Bleijlevens MH, Hendriks MR, van Haastregt JC, e.a. Process factors explaining the ineffectiveness of a multidisciplinary fall prevention programme: a process evaluation. *BMC Public Health.* 2008;**8**:332.
65. La Grow SJ, Robertson MC, Campbell AJ, e.a. Reducing hazard related falls in people 75 years and older with significant visual impairment: how did a successful program work? *Inj Prev.* 2006;**12**:296-301.
66. Di Monaco M, Vallero F, De Toma E, e.a. Adherence to recommendations for fall prevention significantly affects the risk of falling after hip fracture: post-hoc analyses of a quasi-randomized controlled trial. *Eur J Phys Rehabil Med.* 2012;**48**:9-15.
67. Di Monaco M, De Toma E, Gardin L, e.a. A single postdischarge telephone call by an occupational therapist does not reduce the risk of falling in women after hip fracture: a randomized controlled trial. *Eur J Phys Rehabil Med.* 2015;**51**:15-22.
68. Nyman SR, Victor CR. Older people's participation in and engagement with falls prevention interventions in community settings: an augment to the Cochrane systematic review. *Age Ageing.* 2012;**41**:16-23.
69. Nyman SR, Victor CR. Older people's recruitment, sustained participation, and adherence to falls prevention interventions in institutional settings: a supplement to the Cochrane systematic review. *Age Ageing.* 2011;**40**:430-6.
70. Bleijlevens MH, Hendriks MR, Van Haastregt JC, e.a. Lessons learned from a multidisciplinary fall-prevention programme: The occupational-therapy element. *Scand J Occup Ther.* 2010;**17**:319-25.
71. Peterson EW, Clemson L. Understanding the role of occupational therapy in fall prevention for community-dwelling older adults. *OT Practice.* 2008;**13**.
72. McMahon S, Talley KM, Wyman JF. Older people's perspectives on fall risk and fall prevention programs: a literature review. *Int J Older People Nurs.* 2011;**6**:289-98.
73. McInnes E, Seers K, Tutton L. Older people's views in relation to risk of falling and need for intervention: a meta-ethnography. *J Adv Nurs.* 2011;**67**:2525-36.

74. Child S, Goodwin V, Garside R, e.a. Factors influencing the implementation of fall-prevention programmes: a systematic review and synthesis of qualitative studies. *Implement Sci.* 2012;**7**:91.
75. Host D, Hendriksen C, Borup I. Older people's perception of and coping with falling, and their motivation for fall-prevention programmes. *Scand J Public Health.* 2011;**39**:742-8.
76. Hill KD, Day L, Haines TP. What factors influence community-dwelling older people's intent to undertake multifactorial fall prevention programs? *Clin Interv Aging.* 2014;**9**:2045-53.
77. Pohl P, Sandlund M, Ahlgren C, e.a. Fall risk awareness and safety precautions taken by older community-dwelling women and men--a qualitative study using focus group discussions. *PLoS One.* 2015;**10**:e0119630.
78. Stewart LSP, McKinstry B. Fear of falling and the use of telecare by older people. *British Journal of Occupational Therapy.* 2012;**75**:304-12.
79. Yardley L, Kirby S, Ben-Shlomo Y, e.a. How likely are older people to take up different falls prevention activities? *Preventive Medicine.* 2008;**47**:554-58.
80. Boltz M, Resnick B, Capezuti E, e.a. Activity restriction vs. self-direction: hospitalised older adults' response to fear of falling. *Int J Older People Nurs.* 2014;**9**:44-53.
81. Jang H, Clemson L, Lovarini M, e.a. Cultural influences on exercise participation and fall prevention: a systematic review and narrative synthesis. *Disabil Rehabil.* 2015:1-9.
82. Yardley L, Bishop FL, Beyer N, e.a. Older people's views of falls-prevention interventions in six European countries. *Gerontologist.* 2006;**46**:650-60.
83. Yardley L, Donovan-Hall M, Francis K, e.a. Older people's views of advice about falls prevention: a qualitative study. *Health Educ Res.* 2006;**21**:508-17.
84. Mackenzie L. Perceptions of health professionals about effective practice in falls prevention. *Disability and Rehabilitation.* 2009;**31**:2005-12.
85. Shaw JA, Connelly DM, McWilliam CL. Enacting Fall Prevention in Community Outreach Care. *Qual Health Res.* 2014;**24**:901-12.
86. Robinson L, Newton JL, Jones D, e.a. Promoting self-management and adherence with strength and balance training for older people with long-term conditions: a mixed-methods study. *J Eval Clin Pract.* 2014;**20**:318-26.
87. Sturkenboom IH, Nijhuis-van der Sanden MW, Graff MJ. A process evaluation of a home-based occupational therapy intervention for Parkinson's patients and their caregivers performed alongside a randomized controlled trial. *Clin Rehabil.* 2015.
88. van Hartingsveldt MJ, Logister-Proost I, Kinebanean A. *Beroepsprofiel Ergotherapeut.* Den Haag: Boom Lemma Uitgevers; 2010.

## BIJLAGEN

### Bijlage 1 Betrokkenen richtlijn ontwikkeling

#### **Initiatiefnemer:**

Dr. Esther Steultjens, Lectoraat neurorevalidatie, Hogeschool Arnhem Nijmegen

#### **Projectleiders/uitvoering**

Dr. Esther Steultjens, Hogeschool Arnhem Nijmegen, Nijmegen

Dr. Ingrid Sturkenboom, Radboud universitair medisch centrum, Nijmegen

#### **Samenstelling ontwikkelgroep**

##### ***Onderzoekers en schrijvers***

- Dr. Ingrid Sturkenboom, ergotherapeut-onderzoeker, Afdeling revalidatie, Radboudumc, Nijmegen.
- Dr. Esther Steultjens, associate-lector, lectoraat neurorevalidatie, Hogeschool van Arnhem en Nijmegen, Nijmegen
- Anne van Esch, free lance ergotherapeut, Canada.

##### ***Inhoudelijke experts***

- Pim van den Brule, eerstelijnspraktijk De Ergotherapeut vanuit Medisch Centrum Nijmegen Oost / Medisch Centrum Onder de Linde, Nijmegen
- Birgit van Engelshoven, ouderenzorg bij Opella in de regio zuidelijk Veluwe, eerstelijnspraktijk Ergotherapie Veldhuizen te Ede. Tevens representatie voor gehandicaptenzorg vanuit voormalig werk bij 's Heeren Loo Zorggroep
- Nicole Frusch-Venhoek, Quarijn zorginstelling te Doorn (verpleeghuiszorg), eerstelijnspraktijk Praktijk voor Ergotherapie Dieren e.o., te Dieren, eerste lijns praktijk Venhoek Consultancy Ergotherapie in Wijchen
- Tim van de Geijn, Sevagram, geriatrisch revalidatiecentrum Plataan in Heerlen met verschillende zorgcentra in de regio Parkstad en het Heuvelland
- Adrie Kanis, eerstelijnspraktijk Ergotherapie Kanis in Ommen en Geriatrische Revalidatie IJsselheem te Zwolle
- Inge Kessels, Cordaan, locatie In Het Zomerpark, Nieuw Vennep.
- Anuschka Langelaar: ouderenzorg en eerste lijn bij Inovum te Loosdrecht en Medisch Centrum de Eedenburgh te Hilversum.
- Myrthe Pruijn, MC Slotervaart, Amsterdam, vertegenwoordiger namens Ergotherapie Nederland
- Chantal Uijtdehaag-Theune, eerstelijnspraktijk Ergotherapie Terneuzen, regio Zeeuws Vlaanderen



### **Samenstelling referentengroep**

Mensen van wie evaluatieformulieren zijn ontvangen op de finale versie van de richtlijn.

#### *Ergotherapeuten*

- Ergotherapie Nederland, Advies Raad Ouderen:
  - Netta van't Leven, Hogeschool Rotterdam, Rotterdam
  - Rianne van de Poll, S'Heeren Loo, Noordwijk
  - Lucelle van de Ven-Stevens, Ergotherapie Nederland, Utrecht
  - Patricia Verstraten, Radboudumc, Nijmegen
- Dr. Erica Baarends, Zuyd Hogeschool, Heerlen
- Anna Curvers, Ergotherapie Amsterdam-Noord, Amsterdam
- Eva Gosman, B-Well Ergotherapie, Amstelveen
- Anke Heijnsman MSc, Hogeschool van Amsterdam, Amsterdam
- Annemarie Hoogland, Ergotherapie Hoogland, Nijmegen
- Drs. Natasha van de Laak, Brabanzorg, Regio Noordoost Brabant
- Linda Mos, Sophia Revalidatie, Den Haag
- Drs. Margriet Pol, Hogeschool van Amsterdam, Amsterdam
- Silvia van Rijswijk, Zorgcentra de Betuwe, Culemborg
- Daphne Schieveen, Singapor
- Karlijn Smits, Expertise Dichterbij, Gennep
- Lieke Timmermans-Heinen, Brabanzorg, locatie WZC Noorderkroon, Den Bosch

#### *Multidisciplinair*

- Ester Bertholet, specialist ouderengeneeskunde, Praktijk Ouderengeneeskunde Bertholet, Velp
- Ilona Jacobs, Dienstverlening coördinator, Dichterbij (VG)
- Ingrid de Keizer- de Bruijn, Dienstverlening coördinator, Dichterbij (VG)
- Parkinson Vereniging, werkgroep Patiëntonderzoekers.
- Dr. Ellen Smulders, Onderzoeker Radboudumc en docent (Master Geriatric Physical Therapy, Nederlands Paramedisch Instituut).
- Dr. Nathalie van der Velde, internist-geriater, AMC. Voorzitter werkgroep multidisciplinaire richtlijn valpreventie.

## Bijlage 2 Zoektermen

### Zoekstrategie voor risicofactoren

"risk factors" [Title/Abstract] AND falls [Title/Abstract] AND "review"[Filter] AND "published last 5 years" [Filter]

Extra filters: engelstalig, abstract beschikbaar,

### Zoekstrategie voor perspectief cliënten (breed)

Geen eenduidige strategie mogelijk.

Breed gezocht op: Falls [Title/Abstract] AND (experience OR perspective)

Daarna geselecteerd op abstract als de studie vooral leek te gaan op onderzoeken van perspectief cliënten.

### Zoekstrategie voor interventies

Pubmed en Cinahl, literatuur tussen 01/01/2003 tot 1/12/2015

Fall\*[Title/Abstract] AND (intervention OR prevention OR management OR program) AND (activit\* OR participation OR environment OR home hazard OR daily liv\* OR confidence)

Extra filters: engelstalig, abstract beschikbaar, reviews

+ Search occupational therap\* (niet alleen reviews)

### Zoekstrategie voor werkzame elementen

(Implementation OR adherence) AND Falls AND (intervention\* OR strateg\* OR program\*)

Criteria bij selectie artikelen: Relevantie voor ergotherapie: gericht op persoon-omgeving interventies (niet alleen lichamelijke oefeningen), gericht op verminderen valangst, valincidentie, participatie.

**Bijlage 3**      **Overzicht meet/evaluatie instrumenten**

<b>Instrument</b>	<b>Domein</b>	<b>Training</b>	<b>Verkrijgbaar</b>
Canadian Occupational Performance Measure (COPM)	Prioriteiten ervaren problemen handelen	Wenselijk	NL versie via mail naar <a href="mailto:reva@vumc.nl">reva@vumc.nl</a> (revalidatiegeneeskunde VUmc) <a href="http://www.thecopm.ca/buy/">http://www.thecopm.ca/buy/</a>
Activity Card Sort (ACS)	Participatie	Wenselijk. 1 dag	Als materiaal bij de cursus. Hogeschool van Amsterdam. Kenniscentrum ACHIEVE.
Assessment of Motor and Process Skills (AMPS)	Observatie handelen	Verplicht; 6 dagen	<a href="http://ergo-amps.nl/">http://ergo-amps.nl/</a>
Perceive Recall Plan and Perform systeem van taakanalyse (PRPP)	Observatie handelen	Verplicht; 5 dagen	Informatie over de PRPP : <a href="http://www.prpp.nl/">http://www.prpp.nl/</a> <a href="http://occupationalperformance.com">http://occupationalperformance.com</a> Informatie over de PRPP cursussen: <a href="http://ergologie.nl">http://ergologie.nl</a>
The Falls Behavioural scale (FaB scale)	Gewoonten/ strategieën i.r.t. valrisico	Nee	Bijlage 4
De Valanalyse	Screening risicofactoren	Nee, wel mogelijk	<a href="https://www.veiligheid.nl/valpreventie/interventies/screening/valanalyse">https://www.veiligheid.nl/valpreventie/interventies/screening/valanalyse</a>
Valgeschiedenis vragenlijst Valagenda	Valgeschiedenis, omstandigheden		Deels ook in Valanalyse (anamnese)  Valagenda: <a href="http://www.meetinstrumente.nl/">http://www.meetinstrumente.nl/</a>
Elderly Mobility Scale	Mobiliteit		in Valanalyse <a href="http://www.meetinstrumente.nl/">http://www.meetinstrumente.nl/</a>
Get Up and Go Test	Mobiliteit		in Valanalyse
Berg Balance Scale	Mobiliteit/ balans		<a href="http://www.meetinstrumente.nl/">http://www.meetinstrumente.nl/</a>
Mini-Mental State Examination (MMSE)	Screening cognitie	Nee	in Valanalyse <a href="http://www.meetinstrumente.nl/">http://www.meetinstrumente.nl/</a>
Montreal Cognitive Assessment (MoCA)	Screening cognitie	Nee	<a href="http://www.mocatest.org/pdf_files/instructions/MoCA-Instructions-Dutch72.pdf">http://www.mocatest.org/pdf_files/instructions/MoCA-Instructions-Dutch72.pdf</a>

Ergotherapie richtlijn Valpreventie 2016

			<a href="http://www.meetinstrumente.nl/">http://www.meetinstrumente.nl/</a>
(Short) Fall Efficacy Scale-international (Short-FES-i, FES-i)	Valangst en vermijdingsgedrag	Nee	Short-FES-i in Valanalyse  <a href="http://www.meetinstrumente.nl/">http://www.meetinstrumente.nl/</a>
Activities-related Balance Confidence Scale (ABC-schaal )	Valangst en vermijdingsgedrag	Nee	<a href="http://www.meetinstrumente.nl/">http://www.meetinstrumente.nl/</a>
Visus screen	Visus		in Valanalyse
Home Assessment Profile (HAP)	Persoon-omgeving fit	Nee	Engelse versie bijlage 5
Home Falls and Accident Screening Tool (HOME FAST)	Persoon-omgeving fit	Nee	Engelse versie bijlage 6
Ecogram	Sociaal netwerk	Nee	<a href="http://www.expertisecentrummantelzorg.nl/em/producten-instrumenten-en-methoden.html">http://www.expertisecentrummantelzorg.nl/em/producten-instrumenten-en-methoden.html</a>
Etnografisch interview	Opvattingen mantelzorger	Wenselijk. Binnen EDOMAH training	EDOMAH boek
Vraaggesprek Belasting mantelzorger	Opvattingen mantelzorger	Wenselijk. Binnen ParkinsonNet training	Richtlijn Ergotherapie bij de ziekte van Parkinson
Caregiver Strain Index (CSI)	Ervaren zorglast mantelzorger	Nee	<a href="http://www.expertisecentrummantelzorg.nl/em/producten-instrumenten-en-methoden.html">http://www.expertisecentrummantelzorg.nl/em/producten-instrumenten-en-methoden.html</a>  <a href="http://www.meetinstrumente.nl/">http://www.meetinstrumente.nl/</a>
Caregiver Reaction Assessment (CRA)	Ervaren zorglast mantelzorger	Nee	<a href="http://www.expertisecentrummantelzorg.nl/em/producten-instrumenten-en-methoden.html">http://www.expertisecentrummantelzorg.nl/em/producten-instrumenten-en-methoden.html</a>

**Bijlage 4 The Falls Behavioural (FaB) scale for the Older Person**

Origineel: © Clemson, Cumming & Heard, 2003  
 Clemson L, Cumming RG, Heard R. *The Falls Behavioural (FaB) scale for the Older Person: an instruction manual*. Sydney: The University of Sydney; 2003.

**Administration:** self-administration, interview (5-10 min)

**Instruction**

The FaB scale lists statements that describes things we do in our everyday lives. Please read each statement carefully.

Circle how much each statement describes the things you do in your daily life. For example:

Never	Some- times	<input checked="" type="radio"/> Often	Always	Doesn't apply
-------	----------------	--	--------	------------------

Only circle 'Doesn't apply' if the situation is something to which you are not exposed (for example, if you do not have a phone).

Would this describe the things you do in your daily life?	Never	Some- times	Often	Always	Doesn't apply
1. When I stand up I pause to get my balance.	Never	Some- times	Often	Always	
2. I do things at a slower pace.	Never	Some- times	Often	Always	
3. I talk with someone I know about things I do that might help prevent a fall.	Never	Some- times	Often	Always	
4. I bend over to reach something only if I have a firm handhold.	Never	Some- times	Often	Always	Doesn't apply
5. I use a walking stick or walking aid when needed.	Never	Some- times	Often	Always	Doesn't apply
6. When I am feeling unwell I take particular care doing everyday things.	Never	Some- times	Often	Always	Doesn't apply
7. I hurry when I do things.	Never	Some- times	Often	Always	
8. I turn around quickly.	Never	Some- times	Often	Always	

<b>Would this describe the things you do in your daily life? Circle which one applies</b>						
<b>Now, these are things you do indoors</b>						
9.	To reach something up high I use the nearest chair, or whatever furniture is handy, to climb on.	Never	Some-times	Often	Always	Doesn't apply
10.	I hurry to answer the phone.	Never	Some-times	Often	Always	Doesn't apply
11.	I get help when I need to change a light bulb.	Never	Some-times	Often	Always	
12.	I get help when I need to reach something very high.	Never	Some-times	Often	Always	
13.	When I am feeling ill I take special care of how I get up from a chair and move around.	Never	Some-times	Often	Always	Doesn't apply
14.	When I am getting down from a ladder or step or stool I think about the bottom rung/ step.	Never	Some-times	Often	Always	Doesn't apply
<b>Now these are about lighting and eyesight</b>						
15.	I use a light if I get up during the night.	Never	Some-times	Often	Always	
16.	I make changes that make the light better.	Never	Some-times	Often	Always	
17.	I clean my spectacles.*	Never	Some-times	Often	Always	Doesn't apply
18.	When wearing bifocals or trifocals I misjudge a step or do not see a change in floor level.*	Never	Some-times	Often	Always	Doesn't apply
<b>Now these are about shoes</b>						
19.	When I buy shoes I check the soles to see if they are slippery.	Never	Some-times	Often	Always	

<b>Would this describe the things you do in your daily life?</b>		<b>Circle which one applies</b>				
<b>Now these are about things outdoors</b>						
20.	When I walk outdoors I look ahead for potential hazards.	Never	Some-times	Often	Always	
21.	I avoid ramps and other slopes.	Never	Some-times	Often	Always	
22.	I avoid going out on windy days.	Never	Some-times	Often	Always	
23.	When I go outdoors I think about how to move around carefully.	Never	Some-times	Often	Always	
24.	I cross at traffic lights or pedestrian crossing whenever possible.	Never	Some-times	Often	Always	Doesn't apply
25.	I hold onto a handrail when I climb stairs.	Never	Some-times	Often	Always	Doesn't apply
26.	I avoid walking about in crowded places.	Never	Some-times	Often	Always	
27.	I keep shrubbery and plants trimmed back on the pathways to my front/back doors.*	Never	Some-times	Often	Always	Doesn't apply
28.	I carry my groceries up the stairs only in small amounts.*	Never	Some-times	Often	Always	Doesn't apply
<b>And, finally, these are about medications</b>						
29.	I ask my pharmacist or doctor questions about side effects of my medication.*	Never	Some-times	Often	Always	Doesn't apply

Thank you for completing the Falls Behavioural scale for the Older Person.

### **Additional verbal information**

There might be a tendency to answer some questions in a particular way because this will appear to be more socially acceptable. Alternatively, there are often things we do habitually and, therefore, sub-consciously. So it may not be so easy to beware of how, or to what degree, we actually do some things. In order to pre-empt and, therefore, decrease the chance of social desirability effect or alternatively, to help the person reflect on what they actually do, suggest providing the following explanation:

This scale describes things you might do in your daily life. We don't expect that you do everything properly or perfectly because the reality is that we all have little habits that can make us individuals. For example, we all think it is better not to have clutter around the house. But, in reality, many of us (including me) often leave clutter around and we tend not to see it. So, if you could really think carefully about each of these everyday things and let me know which one is closest for you.

### **Coding guidelines**

The following FaB statements sometimes needs clarifying when coding

#### *2. I do things at a slower pace.*

This is about if they consciously take things more slowly. Have they consciously slowed their pace to what they were used to doing?

#### *6. When I am feeling unwell I take particular care doing everyday things.*

When unwell do they make a conscious effort to take things easier and do things with a bit more care or do they not feel there is a need to do so? If they say that they always take care doing everyday things and that being unwell makes no difference, rate as 'always.'

#### *13. When I am feeling ill I take special care of how I get up from a chair*

*and move around.* As above, if they say that they always take special care of how they get up from a chair and move around then rate as 'always.'

#### *16. I make changes that make the light better.*

Most people seem to answer- never "I have not really done anything to change the lighting at home" or "sometimes," for example, "I have reduced the glare by adjusting the curtains to get rid of the afternoon sun" or "done things that have made more natural light in the living area" or "improved the lighting by buying higher wattage globes." If people do not understand the question then these examples can also be given as prompts. However, first try and get the person to say if they have or have not made any changes to, such as, improving dimness or reducing glare.

#### *17. I clean my spectacles. '...when they need cleaning' is understood.*

Therefore, a rating of 'always' means "as soon as they need cleaning I immediately clean them."

#### *20. When I walk outdoors I look ahead for potential hazards.*

The safe practice here is to scan at least four paces ahead when walking to allow time to adjust their step to avoid a hazard. It is not acceptable if the person tends to look directly downwards rather than a little ahead. In this case the response is scored as 'never.' They are meant to look down when they get to the potential hazard to safely step over it or to negotiate steps or stairs.

#### *29. I carry groceries up the stairs only in small amounts.*

This tends to have an 'always,' 'never' or, if they don't ever climb steps, a 'does not apply' response. This is potentially a protective behavior for some people where they avoid carrying groceries that are



too heavy or difficult to manage. If they do not have stairs at home, prompt to see if they have steps or stairs at their shops.

30. *I ask my pharmacist or Dr. questions about side effects of my medications.*

Some people say that they don't ask but the doctor always explains. Before rating this answer as a 'never' response, use the following prompts to clarify. Does he always explain to your satisfaction? Would you ever ask your pharmacist or Dr. a question? How often might that be? If later you are a bit unsure, would you clarify anything with your pharmacist? How often might that be?

### Interpretation of scores

never= 1; sometimes= 2; often= 3; always= 4

Recode the following six items

1 (never)= 4; 2(sometimes) = 3, 3 (often)= 2, and 4 (always)= 1 prior to analysis to ensure high scores equal the safest behaviours and low scores the riskiest behaviours.

FaB item number	Item
7.	I hurry when I do things.
8.	I turn around quickly.
9.	To reach something up high I use the nearest chair, or whatever furniture is handy, to climb on.
10.	I hurry to answer the phone.
19.	When wearing bifocals I misjudge a step or do not see a change in floor level.

In comparing total FaB scores we recommend using the total FaB mean scores for items rather than a total FaB summed score.

De originele FaB had 30 stellingen. Een stelling is verwijderd o.b.v. validatiestudie.<sup>1</sup> Vanuit die studie wordt tevens aanbevolen om voor gebruik als uitkomstmaat de items met \* eruit te halen en de scoreopties never/sometimes te combineren.

**Bijlage 5 Home Assessment Profile**

Afgeleid van beschreven instrument in: Chandler JM, Duncan PW, Weiner DK, e.a. Special feature: the Home Assessment Profile -- a reliable and valid assessment tool. *Topics in Geriatric Rehabilitation*. 2001;**16**:77-88

---

**Home Assessment Profile (HAP)**

---

**HAZARD SCORE:**

0—No risk

1—Low to mild risk: Subject may demonstrate some difficulty maneuvering around this item; appears that he or she would have difficulty some of the time (10% to 40% of the time the item is encountered).

2—Moderate to high risk: Subject has difficulty maneuvering around item; appears that he or she would have difficulty frequently (41% to 100% of the time the hazard is encountered).

**FREQUENCY:**

Assign a frequency rating to each hazard that is encountered.

Frequency rating scale:

0 = never

1 = less than 1 time per month

2 = less than 1 time per week

3 = 2 to 3 times per week

4 = 1 to 2 times per day

5 = more than 2 times per day

**HAZARD SCORE × FREQUENCY:**

Multiply frequency and hazard score. Then total the column (cumulative score of all the hazards for that pathway) to obtain the total score for that pathway.

**TOTAL SCORE (for each pathway):**

S = Total score (sum of hazard score × frequency)

**HAP guidelines**

Hazard identification and score are based on subject's ability to maneuver around in his or her own environment. Guidelines for assessing potential hazards are listed below. Any hazardous items not listed below should be identified and scored as "other." Hazard score should reflect potential risk and is based on subject's mobility performance coupled with the condition of his or her environment.

<b>1. Into House</b>	Hazard score	Frequency
	0-1-2	0-5
Access—Check access to house (check condition of stairs, railing, porch) as subject goes into house. Absence of railing in the presence of stairs should be given a hazard score of at least 1 for all subjects.		
Door—Have subject open door and assess, for example, how he or she handles door knobs and opening and closing of doors.		

Threshold—Crossing over into the home, note any structural items such as obstacles, steps, or raised thresholds that are potentially hazardous.			
		Total into house	HxF
<b>2. Living Room</b>		Hazard score	Frequency
		0-1-2	0-5
Lighting—Ask subject to turn on lights; assess accessibility and illumination.			
Floor—Assess carpeting (including throw rugs), cracks, or uneven surfaces.			
Storage—Assess any cabinets and shelves that the subject typically uses.			
Furniture—Have subject sit down and get up from favorite seating. Have subject perform 1 to 2 habitual activities (eg, turn on TV or stereo/radio and/or get book off shelf).			
Other—Check for cords and clutter (other furniture may be considered clutter).			
		Total living room	HxF
<b>3. Kitchen</b>		Hazard score	Frequency
		0-1-2	0-5
Lighting—Ask subject to turn on lights. Assess accessibility and illumination.			
Floor—Assess thresholds, uneven surfaces, and carpeting (including throw rugs).			
Storage—Ask subject to open and close most commonly used cabinets (two to three, preferably one high and one low). Check to see if subject can reach items most commonly used. If stepping stool is needed, ask subject to demonstrate.			
Furniture—Assess accessibility and difficulty maneuvering around stove, kitchen table, chairs, and refrigerator.			
Other—Check for cords and clutter.			
		Total Kitchen	HxF
<b>4. Bedroom</b>		Hazard score	Frequency
		0-1-2	0-5
Lighting—Ask subject to turn on lights. Assess accessibility and illumination.			
Floor—Assess carpets (including throw rugs), uneven surfaces, and cracks.			

Storage—Ask subject to go to his or her closet and show how he or she reaches for items. Check lighting. Ask subject to go to the dresser, then open and close commonly used drawers.		
Furniture—Check the bed and nightstand. Have the subject lie down in bed. Assess performance getting up and down from bed, turning off light (if he or she usually does so), and going to bathroom as if it were night.		
Other—Check for cords and clutter.		
Total bedroom		HxF
<b>5. Bathroom</b>	Hazard score	Frequency
	0-1-2	0-5
Lighting—Ask subject to turn on lights. Assess accessibility and illumination.		
Floor—Check for any nonskid surface mats outside tub/shower, cracks, or carpeting (including throw rugs).		
Storage—Assess accessibility of medicine cabinets.		
Furniture—Assess accessibility into shower, on and off commode (toilet paper), to sink (towel racks nearby). Absence of nonskid surface in bath/shower should be given a hazard score of at least 1 for all subjects.		
Other—Check for cords and clutter.		
Total bathroom		HxF
<b>6. Other Relevant Pathways</b>	Hazard score	Frequency
	0-1-2	0-5
Lighting—Ask subject to turn on lights. Assess accessibility and illumination.		
Floor—Assess carpets (including throw rugs), uneven surfaces, and cracks.		
Total Relevant pathways		HxF
<b>7. Other Outside Access</b>	Hazard score	Frequency
	0-1-2	0-5
Access—Check access to house (check condition of stairs, railing, porch) as subject goes into house. Absence of railing in the presence of stairs should be given a hazard score of at least 1 for all subjects.		
Door—Have subject open door and assess, for example, how he or she handles door knobs and opening and closing of doors.		
Threshold—Crossing over into the home, note any structural items such as obstacles, steps, or raised thresholds that are potentially hazardous		
Total Outside access		HxF

## Bijlage 6 HOME Falls and Accidents Screening Tool (HOME FAST)

© Mackenzie L, Byles J and Higginbotham N (2000). Designing the Home Falls and Accidents Screening Tool (HOME FAST): Selecting the items. *British Journal of Occupational Therapy* 63 (6), 260-269.

The screening tool includes 25 questions and a definition for each question. A 'no' response indicates action is required. A comment section follows each question.

*Definition: Home refers to both the inside and outside of a person's residential property. As the checklist will be used for visits during the day, answers need to consider the same home environment at night.*

---

### FLOORS

#### 1. Are walkways free of cords and other clutter?

*Definition: no cords or clutter across or encroaching on walkways/doorways. Includes furniture and other items that obstruct doorways or hallways, items behind doors preventing doors opening fully, raised thresholds in doorways.*

Yes    No                      Comments

#### 2. Are floor coverings in good condition?

*Definition: carpets/mats lie flat/no tears/not threadbare/ no cracked or missing tiles – including stair coverings.*

Yes    No                      Comments

#### 3. Are floor surfaces non slip?

*Definition: score "no" if lino or tiles are in the kitchen, bathroom or laundry, in addition to any polished floors or tiled/lino surfaces elsewhere. Can only score "yes" if, in addition to other rooms, the kitchen, bathroom and laundry have non slip or slip resistant floor surfaces.*

Yes    No                      Comments

#### 4. Are loose mats securely fixed to the floor?

*Definition: mats have effective slip resistant backing/are taped or nailed to the floor.*

Yes    No                      Comments

---

### FURNITURE

#### 5. Can the person get in and out of bed easily and safely?

*Definition: bed is of adequate height and firmness. No need to pull self up on bedside furniture etc.*

Yes    No                      Comments

**6. Can the person get up from their lounge chair easily?**

*Definition: chair is of adequate height, chair arms are accessible to push up from, seat cushion is not too soft or deep.*

Yes    No    N/A    (uses wheelchair constantly)  
Comments

---

**LIGHTING**

**7. Are all the lights bright enough for the person to see clearly?**

*Definition: no globes to be less than 75w, no shadows thrown across rooms, no excess glare.*

Yes    No       Comments

**8. Can the person switch a light on easily from their bed?**

*Definition: person does not have to get out of bed to switch a light on – has a flashlight or bedside lamp.*

Yes    No       Comments

**9. Are the outside paths, steps, and entrances well lit at night?**

*Definition: lights exist over back and front doors, globes at least 75w, walkways used exposed to light –including communal lobbies.*

Yes    No    N/A    (no outside steps, path, or entrance - door opens straight onto foot path)  
Comments

---

**BATHROOM**

**10. Is the person able to get on and off the toilet easily and safely?**

*Definition: toilet is of adequate height, person does not need to hold onto sink/towel rail/toilet roll holder to get up, rail exists beside toilet if needed.*

Yes    No    N/A    (person uses commode constantly)  
Comments

**11. Is the person able to get in and out of the bath easily and safely?**

*Definition: person is able to step over the edge of the bath without risk, and can lower themselves into the bath and get up again without needing to grab onto furniture (or uses bath board or stands to use shower over bath without risk).*

Yes    No    N/A    (no bath in home, or bath never used)  
Comments

**12. Is the person able to walk in and out of the shower recess easily and safely?**

*Definition: person can step over shower hob, or screen tracks without risk and without having to hold onto anything for support.*

Yes    No    N/A    (no shower in the home)  
Comments

**13. Is there are accessible/sturdy grab rail(s) in the shower or beside the bath?**

*Definition: Rails that are fixed securely to the wall, that are not towel rails, and that can be reached without leaning enough to lose balance.*

Yes    No    Comments

**14. Are slip resistant mats/strips used in the bath/bathroom/shower recess?**

*Definition: Well maintained slip resistant rubber mats, or non-slip strips secured in the base of the bath or shower recess.*

Yes    No    Comments

**15. Is the toilet in close proximity to the bedroom?**

*Definition: no more than two doorways away (including the bedroom door) – does not involve going outside or unlocking doors to reach it.*

Yes    No    Comments

---

**STORAGE**

**16. Can the person easily reach items in the kitchen that are used regularly without climbing or bending or upsetting his or her balance?**

*Definition: cupboards are accessible between shoulder and knee height – no chairs or stepladders are required to reach things.*

Yes    No    Comments

**17. Can the person carry meals easily and safely from the kitchen to the dining area?**

*Definition: meals can be carried safely, or transported using a trolley to wherever the person usually eats.*

Yes    No    Comments

---

## STAIRWAYS/STEPS

### 18. Do the indoor steps/stairs have an accessible/sturdy grab rail extending along the full length of the steps/stairs?

*Definition: grab rail must be easily gripped, firmly fixed, sufficiently robust and available for the full length of the steps or stairs.*

Yes    No    N/A    (no steps/stairs inside house)  
Comments

### 19. Do the outdoor steps/stairs have an accessible/sturdy grab rail extending along the full length of the steps/stairs?

*Definition: Steps = more than two consecutive steps (changes in floor level). Grab rail must be easily gripped, firmly fixed, sufficiently robust and available for the full length of the steps or stairs.*

Yes    No    N/A    (no steps/stairs inside house)  
Comments

### 20. Can the person easily and safely go up and down the steps/stairs inside or outside the house?

*Definition: steps are not too high, too narrow or too uneven for feet to be firmly placed on the steps (indoors and outdoors), person is not likely to become tired or breathless using steps/stairs, and has no medical factors likely to impact on safety on stairs, e.g. foot drop, loss of sensation in feet, impaired control of movement etc.*

Yes    No    N/A    (no steps/stairs exist)  
Comments

### 21. Are the edges of the steps/stairs (both inside and outside the house) easily identified?

*Definition: no patterned floor coverings, tiles or painting which could obscure the edge of the step, adequate lighting of steps/stairs.*

Yes    No    N/A    (no steps/stairs exist)  
Comments

### 22. Can the person use the entrance/door(s) safely?

*Definition: locks and bolts can be used without bending or over-reaching, there is a landing so the person does not have to balance on steps to open the door and/or screen door.*

Yes    No       Comments



**MOBILITY**

**23. Are paths around the house in good repair, and free of clutter?**

*Definition: no cracked/loose pathways, overgrowing plants/weeds, overhanging trees, garden hoses encroaching on walkways.*

Yes    No    N/A    (no garden/path or yard exists)  
Comments

**24. Is the person currently wearing well fitting slippers or shoes?**

*Definition: supportive, firmly fitting shoes with low heels and non-slip soles. Slippers which are not worn and support the foot in a good position. No shoes scores "no".*

Yes    No                      Comments

**25. If there are pets- can the person care for them without bending or being at risk of falling over?**

*Definition: pets = any animals that the person has responsibility for. To score "yes" person does not have to feed pets when they are jumping up or getting under foot, person does not have to bend to the floor to refill bowls/dish or clean pets, pets do not require a lot of exercise.*

Yes    No    N/A    (there are no pets/animals)  
Comments

## Bijlage 7 Evidentietabellen

In deze bijlage zijn evidentietabellen opgenomen voor de studies opgenomen in hoofdstuk 4 (interventies).

### Toelichting tabellen

Mate van bewijskracht van kwantitatieve studies (criteria EBRO)

<b>A1</b>	Systematische review van ten minste twee onafhankelijk van elkaar uitgevoerde onderzoeken van A2-niveau
<b>A2</b>	Gerandomiseerd dubbelblind vergelijkend klinisch onderzoek van goede kwaliteit van voldoende omvang
<b>B</b>	Vergelijkend onderzoek, maar niet met alle kenmerken als genoemd onder A2 (hieronder valt ook patiënt-controle onderzoek, cohort-onderzoek)
<b>C</b>	Niet-vergelijkend onderzoek

Mate van bewijskracht van kwalitatieve studies (criteria EBRO)

++	Geloofwaardige meta-synthese (synoniemen: meta-etnografie, kwalitatieve meta-analyse, meta-studie) van kwalitatieve studies
+	Geloofwaardige studie
+/-	Studie waarvan geloofwaardigheid twijfelachtig is
-	Weinig geloofwaardige studie

Richting van effect

+	Significant <i>positief</i> effect op uitkomstmaat ten gunste van de interventie
0	Geen significant effect op uitkomstmaat
-	Significant <i>negatief</i> effect op uitkomstmaat ten nadele van de interventie

Bij ieder onderwerp worden studies in alfabetische volgorde genoemd. Bij systematische reviews worden alleen individuele studies apart genoemd *met* een ergotherapie element.

### Evidentietabellen Interventies voor thuiswonende ouderen

<b>Clemson 2012</b>	
Soort studie	RCT
Doel	Evaluatie van effectiviteit van een lifestyle geïntegreerde balans en krachttraining.
Doelgroep/ context	Ouderen (≥70 jaar) met ten minste twee keer een val in voorgaande 12 maanden. Exclusie: bijv. neurologische aandoeningen (zoals Parkinson), matige tot ernstige cognitieve problemen. N=317 Australië
Interventie	Interventies werden gegeven door ET en FT. Experimenteel (6 maanden) 1. LiFE programma; n=107: Gegradeerde balans en kracht oefeningen werden geïntegreerd in dagelijkse activiteiten die potentieel aantal keren per dag terugkomen. Bijv. activiteit aan aanrecht eerst in schredestand en daarna op 1 been. De context van de activiteit zorgde voor een reminder voor het uitvoeren van de oefening. Er was een assessment tool om de moeilijkheid van de strategie binnen de activiteit te bepalen. De oefeningen vereisen veel dubbeltaken. In 6 maanden 7 sessies aan huis, en twee telefonische follow-up gesprekken. 2. Gestructureerd valpreventie oefenprogramma om 3 keer per week uit te voeren; n=105. In 6 maanden 7 sessies aan huis, en twee telefonische follow-up gesprekken Controle: (n=105) 1. Rustige oefeningen. (vast programma)
Uitkomstmaat	Aantal valincidenten Logboek voor oefentrouw Secundair zowel balans/kracht als functionele maten gericht op activiteiten en participatie
Conclusie	LiFE programma was effectief in verminderen van aantal valincidenten t.o.v. de controle interventies. Het gestructureerde oefenprogramma liet alleen een positieve trend zien (niet significant). Therapietrouw t.a.v. oefenen was bij het LiFE programma beter dan bij het gestructureerde (traditionele) oefenprogramma. Tevens was het LiFE programma effectief in het verbeteren van balans en functionele uitkomsten, inclusief verbetering van participatie.
Niveau	A2

<b>Dorresteijn 2016</b>	
Soort studie	RCT
Doel	Effect evalueren van individuele cognitieve gedragstherapie interventie.
Doelgroep/ context	Thuiswonende ouderen (ouder dan 70 jaar; n=389) met enige valangst en gerelateerd vermijden van activiteiten.
Interventie	Programma Zicht op evenwicht-individueel. 3 keer bezoek aan huis en 4 keer telefonisch consult. Gebaseerd op cognitieve gedragstherapie: het stellen van persoonlijke doelen, het verhelderen en vervolgens herstructureren van opvattingen over vallen en valrisico's (niet helpende gedachten omzetten naar helpende gedachten), het bevorderen van fysieke activiteit en het veiliger maken van de omgeving. Controle groep: reguliere zorg.
Uitkomstmaat	Bezorgdheid om vallen bij activiteiten (FES-I); secundair: mate van vermijden activiteiten (Falls Efficacy Scale-International Avoidance Behavior); aantal vallen; ADL beperkingen.
Resultaten/ conclusie	Interventie was effectief in het verminderen van valangst en gerelateerd vermijdingsgedrag, het verhogen van zelfstandigheid in activiteiten en het verlagen van aantal vallen in huis (niet totaal aantal vallen). Wel hoge drop out in studie.
Niveau	A2

<b>Gillespie 2012</b>	
Soort studie	Cochrane systematische review.
Doel	Review van effectiviteit van valpreventie-interventies bij thuiswonende ouderen (ouder dan 60)
Inclusie studies	RCT tot 1 maart 2012. 159 studies. Exclusie: Parkinson, CVA.
Uitkomstmaat	Aantal vallen per persoon; aantal mensen die vallen. Aantal fractures. Kosten

Studies met ergotherapie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Campbell 2005.</b> Cliënten met ernstige visusproblemen. Een tot twee huisbezoeken door getrainde ET gericht op valpreventie. Adviezen over omgevingsaanpassingen en gedrag. (effect +)</li> <li>▪ <b>Ciaschini 2009.</b> Multifactoriële evaluatie door onderzoekersverpleegkundige met daarna gerichte verwijzing voor o.a. individuele ergotherapie (evaluatie in woning en cognitieve testen). (effect -)</li> <li>▪ <b>Clemson 2004.</b> Stepping on programma. ET geleide groepsessies (7) waarin valrisico's en oplossingen of strategieën werden besproken. Dit werd opgevolgd door individueel huisbezoek en advies. (effect +)</li> <li>▪ <b>Clemson 2010.</b> Pilot, lifestyle geïntegreerde balans en krachttraining. Gegeven door ET en FT. (effect +)</li> <li>▪ <b>Close 1999.</b> Medische evaluatie (arts) en huisbezoek met advies door ET aan ouderen die opgenomen waren op eerste hulp na val (effect +)</li> <li>▪ <b>Conroy 2010.</b> Multifactoriële evaluatie en interventies in dagbehandeling. (effect 0)</li> <li>▪ <b>Cumming 1999.</b> Een ET huisbezoek, adviezen over aanpassingen, gedragsverandering, schoeisel. Supervisie van aanpassingen en telefonische follow-up na 2 weken. (effect +)</li> <li>▪ <b>De Vries 2010.</b> Multidisciplinaire evaluatie en geïndividualiseerde interventies vanuit geriatrische polikliniek (effect 0)</li> <li>▪ <b>Di Monaco 2008.</b> Vrouwen opgenomen in ziekenhuis na heup fractuur. Multidisciplinair valpreventieprogramma in het ZH opgevolgd door ET huisbezoek 20 dagen na ontslag. (effect +)</li> <li>▪ <b>Hendriks 2008.</b> Multifactoriële evaluatie in geriatrische polikliniek. ET huisbezoek. (effect 0)</li> <li>▪ <b>Lannin 2007.</b> Pilot RCT; ET huisbezoek vanuit ziekenhuis. Vergeleken met assessment en educatie. (effect 0)</li> <li>▪ <b>Markle-Reid 2010.</b> Maandelijkse geïndividualiseerde consulten aan huis door case manager, ET, verpleegster, FT en diëtist. (effect 0)</li> <li>▪ <b>Nikolaus 2003.</b> Huisbezoek van ET samen met verpleging of FT voordat een oudere patiënt ontslagen wordt uit ziekenhuis, opgevolgd door tenminste 1 huisbezoek na ontslag. (effect +)</li> <li>▪ <b>Pardessus 2002.</b> Voor ontslag van ZH een huisbezoek door ET en revalidatiearts voor grondige evaluatie/ advies en verwijzingen voor sociale steun. (effect +)</li> <li>▪ <b>Pighills 2011.</b> Huisbezoek (evaluatie/advies) door ET, versus zelfde door getrainde maar thuishulp (geen ET), versus zorg door huisarts (effect aantal vallen ET groep +, effect valangst 0)</li> </ul>
Relevante conclusies review	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interventie van huisbezoek en aanpassingen vermindert aantal vallen en verlaagt valrisico. Meest voor mensen met verhoogd valrisico. Deze interventie is meest effectief wanneer uitgevoerd door een ergotherapeut.</li> <li>▪ Een beweeginterventie (oefeningen thuis of in groep) vermindert aantal vallen, verlaagt kans op fractuur bij val, en valrisico.</li> <li>▪ Geen bewezen effectiviteit van vitamine D supplement, behalve misschien voor mensen met te lage vitamine D gehalte.</li> <li>▪ Afbouwen van bepaalde risico verhogende medicatie verlaagt aantal vallen.</li> <li>▪ Interventies die visus zelf beïnvloeden hebben wisselend effect.</li> <li>▪ Geen overtuigend bewijs voor alleen educatie.</li> <li>▪ Gecombineerde interventies verminderen het aantal vallen, maar verlagen niet valrisico.</li> <li>▪ Valpreventieprogramma's lijken kosteneffectief, maar er is geen duidelijke vergelijking tussen studies mogelijk.</li> </ul>
Niveau	A1

Gitlin 2006	
Soort studie	RCT
Doel	Evalueren van multifactoriële interventie gericht op het verbeteren van dagelijks handelen.
Doelgroep/ context	Thuiswonende ouderen (≥70 jaar) die thuis wonen, geen thuiszorg ontvangen, maar wel functionele problemen in PADL of IADL rapporteren. (n=319) USA
Interventie	Cliëntgericht programma (problemen van cliënt zelf staan centraal) gericht op: het adviseren en oefenen van geïndividualiseerde strategieën die controle vergroten. Dit omvatte de volgende componenten: 1) educatie en probleemplossing; 2) aanpassing van de fysieke omgeving (bijv. beugels), 3) energiebesparende principes; 4) balans, kracht en valtechnieken. Duur 1 jaar. In eerste 6 maanden 4 huisbezoeken en 1 telefonisch consult door een ergotherapeut en 1 bezoek door een fysiotherapeut. De tweede 6 maanden 3 telefonische consulten en een laatste huisbezoek. Controle groep: geen actieve interventie.
Uitkomstmaat	(functioneren in activiteiten) Valangst (FES)

Resultaten/ conclusie Niveau	(Self efficacy in activiteiten) Barrières in de omgeving (Home Environment Assessment Protocol; HEAP). Gebruik strategieën: cognitief, gedrag, omgeving (eigen ontwikkelde maat). Ten aanzien van valrisico gerelateerde uitkomsten was de interventie effectief in het verminderen van valangst, het verminderen van het aantal barrières in de omgeving en het gebruik van strategieën. A2
------------------------------------	--

Johansson 2015	
Soort studie	RCT-pilot
Doel	Evaluatie van een valpreventie programma gericht op participatie.
Doelgroep/ context	Thuiswonende ouderen (≥65 jaar) in met een (bijna) van incident in afgelopen jaar of valangst. (n=131) Eerste lijn Zweden
Interventie	“Active Lifestyle All Your Life”, een 9 maanden (12 groepsessies van 2 uur, om de week ) cliëntgericht en multidisciplinair programma geleid door een fysio- en een ergotherapeut. Er waren genodigde sprekers (diëtist, verpleegkundige en maatschappelijk werker) voor 3 sessies) De focus lag op het versterken van zelf management en vergoten van participatie. Per sessie kwam een thema aan bod, gevolgd door discussie en oefeningen, huiswerkopdrachten.
Uitkomstmaat Resultaten/ conclusie	Participatie (Occupational Gaps Questionnaire en Impact on Autonomy and Participation). Er is geen effect aangetoond van het programma op beide uitkomstmaten, terwijl de deelnemers in de interventiegroep wel veranderingen aangeven in hun strategiekeus en uitvoering van activiteiten. De noodzaak voor een maat die cliëntgericht is in combinatie met een objectieve maat voor participatie wordt geopperd in de discussie.
Niveau	B

Pighills 2011	
Soort studie	RCT
Doel	Evalueren van omgevingsinterventie t.b.v. valpreventie uitgevoerd door ergotherapeut of getrainde assessor.
Doelgroep/ context	Thuiswonende ouderen (≥70 jaar) met een of meer vallen in afgelopen jaar. n=238 Engeland
Interventie	1. Huisbezoek (evaluatie/advies) door getrainde ET 2. Huisbezoek (evaluatie/advies) door getrainde professional (niet ET) 3. Usual care (geen huisbezoek)
Uitkomstmaat	Valangst (FES-I) Aantal vallen Kwaliteit van leven (SF12 en EuroQol) ADL zelfredzaamheid (Bartel)
Resultaten/ conclusie	Er was geen verschil tussen de groepen op valangst, kwaliteit van leven en ADL functioneren. Groep met interventie door ergotherapeut had significant lagere valincidentie. Er waren meer adviezen gegeven in die groep en adviezen waren beter opgevolgd. Huisbezoek (evaluatie/advies) is meest effectief wanneer deze is uitgevoerd door een ergotherapeut.
Niveau	A2

Pritchard 2013	
Soort studie	Systematische review
Doel	Review van effectiviteit van interventies om participatie te vergroten bij thuiswonende ouderen na ontslag uit een ziekenhuis.
Inclusie studies	RCT 1990- februari 2012 4 studies
Uitkomstmaat Studies met ergotherapie	Participatie (Frenchay Activities Index) <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Hendriks 2008.</b> Multifactoriële evaluatie in geriatrische polikliniek voor ouderen na een val. Educatie en ET huisbezoek. (effect 0)</li> <li>▪ <b>Von Koch 2001.</b> Revalidatie aan huis door ET, FT en logopedist voor mensen na CVA. (effect +)</li> <li>▪ <b>Ziden 2008.</b> Begeleid ontslag en revalidatie door ET en FT voor mensen na een heupfractuur. (effect +)</li> </ul>
Relevante conclusies review	Te weinig studies die participatie als uitkomstmaat hebben gebruikt. Hierdoor geen duidelijke conclusie mogelijk.
Niveau	B (vanwege mindere kwaliteit van individuele studies)

<b>Smulders 2010</b>	
Soort studie	RCT
Doel	Evaluatie van de effectiviteit van de Nijmegen Falls Prevention Program (in het Nederlands 'Vallen Verleden Tijd').
Doelgroep/ context	Thuiswonende ouderen met een valgeschiedenis en osteoporose (n=96) Poliklinisch in ziekenhuis, Nederland.
Interventie	Groepsprogramma (5.5 weken; 2 keer per week; 11 sessies) gebaseerd op het effectief bewezen fysiotherapeutische oefenprogramma bij ouderen 'Vallen Verleden Tijd'. De interventie was aangepast aan de doelgroep qua inhoud. Dit betrof vooral aanpassing van het soort oefeningen (bijv andere valtechnieken) en toevoeging van 2 sessies met simulatie van dagelijkse situaties door ergotherapeuten. De controle groep kreeg gebruikelijke zorg.
Uitkomstmaat Resultaten/ conclusie	Aantal vallen (primair), valangst (ABC schaal), kwaliteit van leven, mate van fysieke activiteit. Het programma was bewezen effectief in het reduceren van het aantal vallen (39% lager in de interventiegroep) en het verminderen van valangst (13.9%). Het had geen significant effect op kwaliteit van leven of mate van fysieke activiteit.
Niveau	A2

<b>Zijlstra 2007</b>	
Soort studie	Systematische review
Doel	Review van effectiviteit van interventies om valangst te verminderen.
Inclusie studies	RCT tot 1 maart 2012 19 studies, waarvan 12 hogere kwaliteit
Uitkomstmaat Studies met ergotherapie	Valangst <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Clemson 2004.</b> Stepping on programma. ET geleide groepsessies (7) waarin valrisico's en oplossingen of strategieën werden besproken. Dit werd opgevolgd door individueel huisbezoek en advies. (effect 0 op Fall Efficacy Scale)</li> </ul>
Relevante conclusies review	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wat betreft oefenprogramma's blijkt dat oefenprogramma's thuis en Tai Chi valangst kunnen verminderen.</li> <li>▪ Veelal ontbrak bij een procesevaluatie in de studies waardoor het onduidelijk is wat onderliggende mechanisme zijn.</li> </ul>
Niveau	B (geen meta-analyse uitgevoerd, te weinig goede studies beschikbaar)

<b>Zijlstra 2009</b>	
Soort studie	RCT
Doel	Evaluatie van cognitieve gedragstherapie om valangst te verminderen.
Doelgroep/ context	Thuiswonende ouderen (>70 jaar) met enige valangst. (n=530) Nederland
Interventie	Groepsinterventie gebaseerd op cognitieve gedragstherapie in eerst lijn: 8 x wekelijkse sessie met booster sessie na 6 maanden. Strategieën: 1) herstructureren percepties op valrisico (gevoel van controle vergroten), 2) doelen stellen om activiteiten op veilige manier uit te breiden, 3) aanpassen omgeving, 4) aanmoedigen tot doen van meer fysieke activiteiten om balans en conditie te verbeteren. Gegeven door getrainde verpleegkundigen. Controlegroep: geen cognitieve gedragstherapie
Uitkomstmaat Resultaten/ conclusie	Ervaren valangst en vermijding van activiteiten De interventie resulteerde in significant lagere valangst en minder vermijden van activiteiten dan in de controlegroep.
Niveau	A2

### Evidentietabellen Interventies voor cliënten (tijdelijk) opgenomen in zorginstellingen

<b>Cameron 2013</b>	
Soort studie	Cochrane systematische review
Doel	Review van effectiviteit van valpreventie-interventies bij ouderen in zorginstellingen (verzorgingshuizen, verpleeghuizen en ziekenhuizen)
Inclusie studies	RCT tot 1 maart 2012 60 studies

Uitkomstmaat Studies met ergotherapie	<p>Aantal vallen per persoon; aantal mensen die vallen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Dyer 2004. Verzorgingshuizen.</b> Multifactoriële en multidisciplinaire evaluatie en interventie: stafeducatie, oefeningen en (ET) adviezen omgeving. (effect +)</li> <li>▪ <b>Haines 2004. Ziekenhuis.</b> Multifactoriële interventie: oefeningen, heupbeschermers, (ET) individuele educatie en doelen stellen. (effect +)</li> <li>▪ <b>Kerse 2004. Verpleeghuis.</b> Multifactoriële assessment door valcoördinator, daarna gerichte verwijzingen voor individuele multidisciplinaire interventies, stafeducatie. (effect -)</li> <li>▪ <b>Kerse 2008. Verpleeghuis.</b> Functionele training om fysieke activiteiten te verbeteren, gecoördineerd door verpleging. ET en FT inzet waar nodig om doelen te bereiken. (effect 0)</li> <li>▪ <b>Neyens 2009. Verpleeghuis.</b> Multidisciplinaire multifactoriële evaluatie en interventies op afdeling psychogeriatric. ET component: evaluatie en advies adaptatie omgeving. (effect +)</li> <li>▪ <b>Shaw 2003. Ziekenhuis.</b> Ouderen met dementie die na een val bij eerste hulp komen. 80% woonachtig in verpleeg- of verzorgingshuis. Multidisciplinaire multifactoriële evaluatie en interventies. ET component: evaluatie en advies adaptatie woonomgeving. (effect 0)</li> <li>▪ <b>Stenvall 2007. Ziekenhuis.</b> Mensen opgenomen vanwege heupfractuur. Multidisciplinaire, multifactoriële evaluatie en interventies: training in functionele activiteiten, huisbezoek en follow up 4 maanden na ontslag. (effect +)</li> </ul>
Relevante conclusies review	<p>Geen eenduidig bewezen effect van <i>beweeginterventies</i>. In verzorgingshuizen is voorzichtig bewijs dat beweeginterventies het aantal vallen verlagen terwijl in verpleeghuizen het effect juist negatief lijkt (meer vallen). In ziekenhuizen is de richting van het bewijs voor beweeginterventies positief. Er is ook geen duidelijk bewijs voor de effectiviteit van multifactoriële en multicomponenten interventies in verpleeghuizen en verzorgingshuizen. De studies van Dyer (2004) en Neyens (2009) waarin ET ook betrokken was lieten positieve resultaten zien. Gecombineerde interventies in ziekenhuizen verminderen het aantal vallen, maar verlagen niet het valrisico.</p>
Niveau	A1

Hill 2015	
Soort studie	Cluster wedged RCT
Doel	Evaluatie van effectiviteit van geïndividualiseerd valpreventie programma op revalidatieafdelingen van ziekenhuizen.
Doelgroep/ context	De deelnemers waren cognitief goed genoeg om educatie te volgen (MMSE > 23) en moesten minimaal 3 dagen verblijven. 8 deelnemende centra; 3606 opgenomen patiënten (1623 tijdens interventieperiode, 1983 tijdens controle periode) Australië
Interventie	De patiënt ontving algemene informatie over vallen en valpreventie (werkboek en DVD). Dit werd opgevolgd door individuele sessies met een trainer (fysiotherapeut) waarin doelen en strategieën werden afgesproken. De trainer gaf training aan alle zorgverleners van de afdeling en informeerde hen wekelijks t.a.v. individuele doelen en strategieën van individuele patiënten.
Uitkomstmaat Resultaten/ conclusie	Aantal vallen voor 1000 opname dagen en percentage mensen dat een val had De interventie was effectief in verminderen van percentage mensen dat een val had, aantal vallen per 1000 dagen en aantal val gerelateerde verwondingen. Aanbeveling om het educatiepakket op te nemen in valpreventieprogramma's.
Niveau	A2

Vluyen 2015	
Soort studie	Systematische review en meta-analyse
Doel	Review van kenmerken en effectiviteit van valpreventieprogramma's in het verpleeghuis
Inclusie studies	RCT tot september 2013 60 studies
Uitkomstmaat Studies met ergotherapie	<p>Aantal vallen per persoon; aantal mensen die vallen, aantal mensen die opnieuw vallen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Dyer 2004.</b> Multifactoriële en multidisciplinaire evaluatie en interventie in <i>verzorgingshuizen</i>. Interventie kon zijn: stafeducatie, oefeningen en (ET) adviezen omgeving. (effect aantal vallen 0; effect aantal vallers 0; effect aantal herhaalde vallers 0)</li> <li>▪ <b>Kerse 2008: Verpleeghuis.</b> Functionele training om fysieke activiteiten te verbeteren, gecoördineerd door verpleging. ET en FT inzet waar nodig om doelen te bereiken. (effect aantal vallers 0)</li> </ul>

Relevante conclusies review	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Neyens 2009.</b> Multidisciplinaire multifactoriële evaluatie en interventies op afdelingen psychogeriatric in <i>verpleeghuis</i>. ET component: evaluatie en advies adaptatie omgeving (effect aantal vallen +</li> </ul> <p>Multifactoriële interventies zijn effectief in verminderen van totaal aantal valincidenten en het aantal mensen dat opnieuw valt. Enkelvoudige interventies lieten alleen positief effect zien op aantal mensen dat opnieuw valt.</p>
Niveau	A1

### Evidentietabellen Interventies voor cliënten met cognitieve problemen

Bunn 2014	
Soort studie	Systematische review
Doel	Review van effectiviteit van valpreventie-interventies bij ouderen met cognitieve problemen.
Inclusie studies	RCT's en CT studies tot oktober 2013. Meer dan 50% van studiepopulatie moest cognitieve/geestelijke problemen hebben (bijv. dementie, depressie, psychose) of er moest een subanalyse hebben plaatsgevonden specifiek voor die doelgroep.
Uitkomstmaat	17 studies. 10 echte mental health focus. Meeste studies in verpleeg- en verzorgingshuizen.
Studies met ergotherapie	Valincidenten <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Neyens 2009.</b> Multidisciplinaire multifactoriële evaluatie en interventies op afdelingen psychogeriatric in <i>verpleeghuis</i>. ET component: evaluatie en advies adaptatie omgeving (effect +)</li> <li>▪ <b>Shaw 2003.</b> <i>Ziekenhuis</i>. Ouderen met dementie die na een val bij eerste hulp komen. 80% woonachtig in <i>verpleeg- of verzorgingshuis</i>. Multidisciplinaire multifactoriële evaluatie en interventies. ET component: evaluatie en advies adaptatie woonomgeving. (effect 0)</li> <li>▪ <b>Stenvall 2007.</b> Mensen opgenomen in ziekenhuis vanwege heupfractuur. Multidisciplinaire multifactoriële evaluatie en interventies; training in functionele activiteiten, huisbezoek en follow up 4 maanden na ontslag. Subanalyse voor mensen met cognitieve problemen in <b>Stenvall 2011</b> (effect +)</li> <li>▪ <b>Wesson 2013.</b> Pilot studie: ouderen met milde dementia, geïndividualiseerd oefenprogramma (Fysio) en evaluatie en advies adaptatie woonomgeving (ET). Implementatie met ondersteuning van mantelzorg. (effect 0)</li> </ul>
Relevante conclusies review	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Er is nog te weinig bewijs voor effect van valpreventie-interventies bij mensen met cognitieve problemen. 5 van 14 studies effectief voor percentage mensen met een val en 8 van 14 studies laten vermindering van aantal vallen per persoon zien. (o.a. Neyens et al 2009)</li> <li>▪ Er waren studies waarin zowel mensen met als zonder cognitieve problemen deelnamen en waarin vervolgens subanalyses uitgevoerd zijn. Deze laten zien dat de interventie de cognitief intacte groep effectiever is dan voor de cognitief beperkte groep.</li> </ul>
Niveau	B (vanwege klein aantal hoog kwalitatieve studies gericht op mensen met cognitieve problemen)

Winter 2013	
Soort studie	Systematische review
Doel	Review van effectiviteit van niet medicamenteuze valpreventie-interventies bij thuiswonende ouderen met cognitieve problemen.
Inclusie studies	RCT's en quasi experimentele studies tot sept. 2011
Uitkomstmaat	11 studies. Vijf studies waren echt gericht op deelnemers met cognitieve problemen.
Studies met ergotherapie	valincidenten <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Shaw 2003.</b> Ouderen met dementie die na een val bij eerste hulp van ziekenhuis komen. 80% woonachtig in <i>verpleeg- of verzorgingshuis</i>. Multidisciplinaire multifactoriële evaluatie en interventies. ET component: evaluatie en advies adaptatie woonomgeving. (effect 0)</li> </ul>
Relevante conclusies review	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2 van de 5 studies die puur gericht waren op ouderen met cognitieve problemen lieten een positief resultaat zien ten aanzien van bepaalde functies (cognitie, balans, loopsnelheid). De suggestie wordt gegeven dat valrisico hiermee verkleind is.</li> <li>▪ De drie andere studies (o.a. Shaw 2003) lieten geen positief effect zien van de interventies.</li> </ul>
Niveau	B (vanwege klein aantal relevante studies)



**Evidentietabellen Interventies voor cliënten met specifieke aandoeningen**

<b>Finlayson 2009</b>	
Soort studie	Pilot studie, pre-post design.
Doel	Evaluatie van een groepsprogramma voor management van verhoogd valrisico bij MS 'Safe at home BAASE'
Doelgroep/ context	30 Mensen met <i>Multiple Sclerose</i> (vanaf middelbare leeftijd) USA
Interventie	Zes groepsessies van 2 uur: eerste 5 wekelijks, 6 <sup>e</sup> na een maand. Inhoud: informatie discussie, huiswerk waarin invloed en beïnvloeding van gedrag (B), attitudes (A), activiteiten (A) symptomen (S) en omgeving (E) aan bod kwamen
Uitkomstmaat	Val efficacy (fall control scale), val management (Falls management Scale, Fall prevention and management vragenlijst). Aantal vallen niet gemeten.
Resultaten/ conclusie	Toename van kennis, vaardigheden en strategiegebruik na de interventie.
Niveau	B

<b>Gunn 2015</b>	
Soort studie	Systematische review
Doel	Review van interventies die balans of valincidentie beogen te verbeteren bij mensen met MS
Doelgroep/ context	De diverse studies includeerden mensen met MS zonder ernstige cognitieve problemen en geen actuele/recente relapse. Totaal aantal studies in review: 15 studies, waarvan 5 primair of secundair gericht op verminderen aantal vallen.
Interventie	Verschillende beweeginterventies (balans, kracht, conditie, functionele training) in de diverse studies
Uitkomstmaat	Balans en aantal vallen.
Resultaten/ conclusie	Geen eenduidig en sterke conclusie mogelijk. Balans kan verbeteren met beweeginterventies, maar mate van verbetering is in onderzochte interventies te klein om effect te hebben op valincidentie.
Niveau	(SR van kleine en diverse studies)

<b>Hale 2015</b>	
Soort studie	Pre-post trial zonder controlegroep, mixed methods (metingen functioneren en interviews)
Doel	Evalueren van haalbaarheid van een beweeginterventie voor mensen met verstandelijke beperking
Doelgroep/ context	29 mensen met verstandelijke beperking (mild, matig, ernstig). Nieuw Zeeland
Interventie	1 trainingssessie voor zorgverleners en familie, 3 bezoeken door fysiotherapeut waarin cliënt werd gecoacht in selectie en uitvoering van 2-3 oefeningen om kracht en balans te trainen en een fysieke activiteit zoals wandelen of zwemmen. Daarna monitoring middels telefoon of email.
Uitkomstmaat	Kwantitatief: Lopen en balans, participatie Kwalitatief: ervaringen van deelnemende cliënten en de betrokken familie/zorgverleners.
Resultaten/ conclusie	Op een van de balans schalen was een significante verbetering. Er was een positieve trend voor participatie. De interventie was haalbaar voor betrokkenen. Men vond het prettig keus te hebben in oefeningen/activiteiten. Het was belangrijk dat het ingepast werd in dagelijkse routine.
Niveau	C (rijke data, maar te kleine groep en geen controlegroep)

<b>Johnston 2010</b>	
Soort studie	Cohort studie, observationeel
Doel	Evalueren van het effect van een huisbezoek voor ontslag vanuit revalidatiecentra (ziekenhuizen) voor verschillende diagnosegroepen en verschillende mate van valrisico.
Doelgroep/ context	342 deelnemers opgenomen op revalidatieafdeling, ingedeeld in diagnosegroepen: hart, orthopedisch trauma, orthopedische chirurgie, spinaal of gedeconditioneerd. Australië
Interventie	Huisbezoek voor ontslag of niet. Beslissing voor wel of geen huisbezoek was genomen op basis van klinisch redeneren. Huisbezoek betrof evaluatie van functioneren in woonomgeving met adviezen en opvolging en ondersteuning van aanpassingen/voorzieningen.
Uitkomstmaat:	Aantal vallen (dagboek)
Resultaten/ conclusie	Mensen die geen huisbezoek hadden gehad hadden 3 keer zo grote kans op vallen in eerste maand na ontslag. Mensen die huisbezoek kregen hadden hoger valrisico en lagere functionele score bij ontslag.

Niveau	De groep mensen met <i>neurologische aandoeningen</i> was klein en er was geen verschil in aantal vallen wanneer het huisbezoek had plaatsgevonden of niet. De orthopedische groep was relatief groot en bij deze groepen werd relatief vaker een huisbezoek uitgevoerd en werd in de groep met huisbezoek significant minder gevallen. B/C (veel subgroep analyses met relatief kleine aantallen)
--------	---

<b>Smulders 2013</b>	
Soort studie	Haalbaarheidsstudie: (procesevaluatie van cohort)
Doel	Evaluatie van haalbaarheid van een valkliniek met multifactoriële assessment en interventie specifiek voor mensen met verstandelijke beperking
Doelgroep/ context	26 mensen boven de 50 jaar, met milde tot matige verstandelijke beperking met een recente val. Nederland
Interventie	Consult met revalidatiearts, consult met fysiotherapeut, multidisciplinair overleg, terugkoppeling van adviezen aan cliënt en verzorgers.
Uitkomstmaat	Procesmaten: duur sessies, ervaringen (likert schalen en focusgroep), soort advies en opvolging advies na 1 en na 6 maanden. Aantal vallen
Resultaten/ conclusie	Positieve ervaringen bij artsen, fysiotherapeuten en cliënten/verzorgers Aantal vallen per persoon per jaar na kliniek 23% lager dan voor de valkliniek Opvolging adviezen duurt wat langer. Logistiek uitdaging alles vlot te plannen.
Niveau	C

### Evidentie tabellen voor studies naar werkzame elementen

<b>Bleijlevens 2010</b>	
Soort studie	Beschrijvende exploratieve analyse na RCT (mixed methods)
Doel	Inzicht in contributie van ergotherapie in het multidisciplinaire interventie gericht op valpreventie
Doelgroep/ context	166 patiënten (ouder dan 65 jaar, die zich gemeld hadden bij eerste hulp na een val), 2 ergotherapeuten Nederland
Interventie	Multidisciplinaire valpreventie, waarvan ET interventie: huisbezoek voor evaluatie van functioneren en omgeving i.r.t. valrisico (vooral m.b.v. vragenlijsten en checklijsten), daarna aanbevelingen voor aanpassingen woning/gedrag.
Uitkomstmaat	Evaluatie van aantal en type aanbevelingen gedaan en aanpassingen geïmplementeerd (geaccepteerd door vertrekkende instantie, uitgevoerd en hoe lang duurde dit?)
Resultaten/ conclusie	2/3 van aanbevelingen gingen over verandering gedrag Vaak eenmalig advies, geen coaching technieken en follow up gebruikt om gedragsverandering te bewerkstelligen/monitoren. Door lange procedures werden aanpassingen via instanties pas na 6 maanden gerealiseerd
Niveau	+/- (meetinstrumenten niet duidelijk beschreven, expertise ergotherapeuten niet beschreven, analyse van interviews heel summier, geen discussie over eventuele interactie met andere behandelingen)

<b>Boltz 2013</b>	
Soort studie	Beschrijvende studie met een combinatie van kwalitatieve en kwantitatieve data (dossieronderzoek, vragenlijst en interviews)
Doel	Beschrijven van valangst en gerelateerde factoren vanuit perspectief van mensen opgenomen in een ziekenhuis
Doelgroep/ context	41 ouderen opgenomen in een ziekenhuis. USA
Uitkomstmaat	n.v.t.
Resultaten/ conclusie	Depressieve ouderen hebben hogere valangst. Mensen beschrijven zowel het vermijden van activiteiten als het behouden van activiteiten. Factoren die van belang zijn: inzet van intra persoonlijke factoren, interpersoonlijke factoren (hulp staf en familie), omgevingsfactoren en beleid.
Niveau	C

Child 2012	
Soort studie	Synthese van kwalitatieve studies
Doel	Identificeren van faciliterende en hinderende factoren van succesvolle implementatie van valpreventie-interventies.
Inclusie studies	Kwalitatieve studies tussen 1980-2012 die determinanten voor valpreventie onderzoeken 19 studies
Uitkomstmaat: Studies Direct relevant voor ET	Implementatie van valpreventie-interventies <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Aminzadeh &amp; Edwards (1998)</b>: perspectief van ouderen op het gebruik van hulpmiddelen t.b.v. valpreventie. (Canada)</li> <li>▪ <b>Mackenzie (2009, +)</b> Perspectief van zorgverleners over effectieve valpreventie (Australië, UK, Canada)</li> <li>▪ <b>Stewart and McVittie (2011)</b> perspectief van aan huis gebonden ouderen op het leven met valrisico en services in de community (UK)</li> <li>▪ <b>Yardley e.a. (2006)</b>: perspectief van ouderen in 6 verschillende landen op valpreventie (Denemarken, Duistland, Griekenland, Zwitserland, Nederland, UK)</li> </ul>
Relevante conclusies review	Drie overkoepelende thema's: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Praktische factoren</i> (cliënten en zorgverleners): kosten, bereikbaarheid, tijd van interventie</li> <li>2. Aanpassen aan sociale en culturele context van doelgroep. Deze context bepaalt voorkeur voor soort beweeginterventies, verschillende opvattingen over hulpmiddelen, in welke mate men persoonlijke controle wil/kan hebben op vallen.</li> <li>3. Psychosociale factoren: <i>weerstand tegen verandering in identiteit</i>: koppeling met afhankelijkheid, aftakeling, verlies, zelfvertrouwen, kwaliteit van leven. Door negatieve connotaties weerstand tegen valpreventie-interventies. Belang van gecalculeerd risico nemen. Trots om zelfstandig te blijven. Verschil in perceptie met zorgverlener over wat wel of niet veilig is. <i>Wie is de expert?</i> Zorgverleners zien vaak gebrek aan competentie bij cliënten om valrisico's in te zien en te managen. Mensen geven aan niet serieus genomen te worden. Benadering van zorgverleners te paternalistisch/ beslissend. Zorgverleners erkennen gebrek aan expertise bij aantal collega's. Probleem in sommige plekken dat uiteindelijke verantwoordelijkheid en beslissing bij arts ligt.</li> </ol>
Niveau	++

Clemson 2008	
Soort studie	Systematische review en meta-analyse
Doel	Evalueren van effectiviteit van omgevingsgerichte interventies op het verminderen van vallen bij thuiswonende ouderen
Inclusie studies	6 gerandomiseerde studies met een omgevingsgerichte component gegeven door een getrainde expert.
Uitkomstmaat: Studies relevant voor ergotherapie	Vallen en mate waarin studies voldeden aan afgesproken kwaliteitscriteria <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Cumming 1999</b>; Een ET huisbezoek, adviezen over aanpassingen, gedragsverandering, schoeisel. Supervisie van aanpassingen en telefonische follow-up na 2 weken. (effect +)</li> <li>▪ <b>Pardessus 2002</b>; voor ontslag van ZH, huisbezoek door ET en revalidatiearts voor grondige evaluatie/ advies en verwijzingen voor sociale steun. (effect +)</li> <li>▪ <b>Nikolaus 2003</b>; huisbezoek van ET samen met verpleging of FT voordat een oudere patiënt ontslagen wordt uit ziekenhuis, opgevolgd door tenminste 1 huisbezoek na ontslag. (effect +)</li> <li>▪ <b>Campbell 2005, A2</b> cliënten met ernstige visusproblemen; 1 tot 2 huisbezoeken door getrainde ET gericht op valpreventie. Adviezen over omgevingsaanpassingen en gedrag. (effect +)</li> </ul>
Relevante conclusies review	Positief effect behaald met interventies die volledig en gericht zijn, die uitgaan van een persoonlijk omgevingsfit perspectief met adequate opvolging. Het grootste effect werd gehaald bij doelgroepen met de hoogste risico's.
niveau	A2 (te weinig studies voor A1)

Clemson 2014	
Soort studie	Kwalitatieve studie, individuele interviews (10)
Doel	Evaluatie van factoren die rol spelen bij implementatie van het Westmead programma (evaluatie en advies handelen in woonomgeving)
Doelgroep/ context	8 ergotherapeuten en 2 programma coördinatoren Australië

## Ergotherapie richtlijn Valpreventie 2016

Resultaat/ conclusie	Makkelijke toepassing wanneer het past of niet teveel afwijkt van gebruikelijke praktijk en aansluit bij competenties en ET visie op cliëntgericht werken. Belang van goede training en informatie om het programma te gaan gebruiken. Lastig toe te passen wanneer cliënten geen valrisico ervaren. Vanwege de duur van het assessment maken veel ergotherapeuten een selectie van items. Belangrijk dat je 'geloofd' in het effect want effect op valincidenten zal niet direct zichtbaar zijn.
Niveau	+

### Cumming 2001

Soort studie	Cohort
Doel	Evalueren van mate van opvolgen adviezen voor persoon-omgevingsaanpassingen t.b.v. valpreventie
Doelgroep/ context	264 thuiswonende ouderen (ouder dan 65 jaar) na ontslag uit het ziekenhuis. Australië
Interventie	Huisbezoek door een ergotherapeut bij ontslag uit het ziekenhuis en telefonische opvolging.
Uitkomstmaat	Uitvoering adviezen na 12 maanden (d.m.v. observatie en vragen)
Resultaten/ conclusie	52% van adviezen waren opgevolgd na 12 maanden. Een voorspeller voor opvolging was de opvatting bij de cliënt dat het advies ook invloed kon hebben op valincidentie, en hulp thuis van familie.
Niveau	B

### Currin 2012

Soort studie	Cohort studie in een RCT (valpreventie thuis of in een centrum)
Doel	Evalueren van mate van opvolging van adviezen van de ergotherapeut en factoren die deze opvolging bepalen
Doelgroep/ context	80 thuiswonende ouderen (ouder dan 60 jaar) met verhoogd valrisico die participeerden in de RCT. Australië
Interventie RCT	Valpreventie-interventie met huisbezoek door ergotherapeut en fysiotherapeut met omgevingsadvies (fysieke omgeving) door ergotherapeut.
Evaluatie	Opvolging adviezen (per advies ja/nee); relatie met intrinsieke en extrinsieke factoren.
Resultaten/ conclusie	Slechts 50% van omgevingsadviezen werden opgevolgd. Mensen met meer comorbiditeiten volgen adviezen in grotere mate op; mensen met stemmingsproblemen volgen adviezen slechter op. Adviezen voor aanpassingen m.b.t. vloeren worden het minst goed opgevolgd; adviezen voor de slaapkamer het best. Wanneer adviezen uitgevoerd moeten worden door een externe instantie is opvolging beter.
Niveau	B

### Di Monaco 2015

Soort studie	RCT
Doel	Evalueren van effect van een telefonisch consult ter opvolging van gegeven adviezen tijdens opname.
Doelgroep/ context	169 vrouwen die opgenomen waren na een heupfractuur. Italië
Interventie	Klinische revalidatie gericht op valpreventie. Interventiegroep: telefonische opvolging door ergotherapeut ongeveer 18 dagen na ontslag van ziekenhuis. Controlegroep: geen telefonische opvolging.
Uitkomstmaat	Percentage mensen die vallen in periode van 6 maanden; mate van opvolging (adherentie) van de adviezen
Resultaten/ conclusie	Een telefonisch consult ter evaluatie/bekrachtiging van adviezen gaf geen verbetering in percentage 'vallers' of mate van adherentie aan adviezen.
Niveau	B

### Hill 2014

Soort studie	Telefonische survey
Doel	Inventarisatie van factoren die rol spelen bij het eventueel starten van een multifactorieel valpreventieprogramma
Doelgroep/ context	376 thuiswonende ouderen. Australië
Resultaten/ conclusie	Factoren die meespelen zijn: eigen perceptie van de ouderen op valrisico, verwachte effectiviteit van het programma voor henzelf, verwachting van verwonding door val, niet meer de trap op kunnen lopen zonder gebruik van de leuning.
Niveau	C

<b>Host 2011</b>	
Soort studie	Kwalitatieve studie, individuele interviews
Doel	Evaluatie van perceptie van vallen en motivatie voor valpreventie.
Doelgroep/ context	14 ouderen zonder cognitieve beperkingen die recent contact hadden gehad met eerste hulp van een ziekenhuis i.v.m. vallen. Zweden
Resultaat	Perceptie: Het is normaal om te vallen als je ouder wordt, of gevoel van schaamte Gevolgen: angst om te vallen, angst voor de gevolgen van vallen Coping: eigen strategieën om valrisico te verminderen en het stoppen van activiteiten. Aantal ouderen gebruiken opgedane kennis en ervaring in hun situatie. Support: belang van ondersteuning van familie en vrienden en van professionals. Motivatie: wens om nuttig te blijven door activiteiten, sociale aspecten van activiteiten, betekenis van de activiteit, flexibiliteit en betaalbaarheid van interventies
Niveau	+

<b>Jang 2015</b>	
Soort studie	Meta synthese van kwalitatieve studies
Doel	Evaluatie van culturele invloeden op deelname en uitvoering van beweeg- en valpreventie-interventies vanuit perspectief zorgverleners en cliënten.
Inclusie studies	19 studies, waarvan 16 gericht op beweginginterventies en 3 op valpreventie.
Relevante conclusies review	Het is belangrijk aandacht te hebben voor cultureel passende interventies. Hierbij dient gebruik gemaakt te worden van sociale ondersteuning (zorgverleners en familie) om interventies toe te passen/uit te voeren.
niveau	+

<b>La Grow 2006</b>	
Soort studie	Extra analyse na RCT van Campbell 2005
Doel	Evalueren of effect van de ergotherapeutische persoon-omgeving interventie vooral kwam door omgevingsaanpassingen of door gedragsverandering (strategiegebruik).
Doelgroep/ context	194 participanten die de interventie hadden ontvangen. Thuiswonende ouderen met ernstige visusproblemen. Nieuw Zeeland.
Resultaat	Zowel het aantal omgeving gerelateerde als niet omgeving gerelateerde valincidenten verminderde in de groepen met een huisbezoek en adviezen van de ergotherapeut. Conclusie: de combinatie van gedragsadviezen en aanpassing van de omgeving verklaart het effect.
Niveau	A2

<b>Mackenzie 2009</b>	
Soort studie	Kwalitatieve studie, individuele interviews (5) en focusgroepen (totaal 10)
Doel	Evaluatie van kenmerken valpreventie en factoren die succes beïnvloeden
Doelgroep/ context	50 zorgverleners waarvan 30 ergotherapeuten. Australië, UK en Canada.
Resultaten/ conclusie	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cliënt. Belangrijk om perceptie van cliënt te achterhalen om opvolging van adviezen te bevorderen. Cliënt moet financiële mogelijkheden en sociale support hebben om bepaalde aanpassingen te realiseren.</li> <li>2. Competenties zorgverlener. Moet goed kunnen observeren, creatief zijn in probleemoplossing, en goed zijn in op respectvolle wijze achterhalen van perceptie cliënt. Ervaringen vanuit eigen omgeving (met vrienden, familie) werden meegenomen in het klinisch redeneren in de praktijk.</li> <li>3. Organisatorisch: in praktijk veelal prioriteit aan mensen met eerdere val i.p.v. proactief. Druk vanuit ontslagplanning brengt focus op korte termijn oplossingen. Betrokkenheid over langere periode van belang om mensen te ondersteunen in gedragsverandering. Toegankelijkheid en bekendheid belangrijk.</li> </ol>
Niveau	+(Bevindingen geloofwaardig. Onduidelijk wie analyses deed)

<b>McMahon 2011</b>	
Soort studie	Literatuur review
Doel	1) Wat zijn opvattingen van ouderen over vallen/valrisico? 2) Wat zien ouderen als knelpunten of bevorderende factoren voor deelname aan valpreventie-programma's?
Inclusie studies	

Resultaten	Kwalitatieve en kwantitatieve studies (periode 2006-2010) met perceptie van ouderen op valpreventie en interventies. Totaal 19 studies. Thema's valrisico; angst voor kwetsbaarheid, behouden autonomie en zelfstandigheid, en risico-interpretatie. Thema's over valpreventie-programma's: invloed van kenmerken participant en programma, belang van persoonlijke relevantie en voorkeuren, behoud autonomie en zelfstandigheid, bevorderen van ondersteuning en toegang tot programma's.
Relevante conclusies review	Belang van het exploreren van opvattingen over vallen en valpreventie om cliëntgerichte interventie te bieden. Belang van betrekken sociale omgeving in inventarisatie en interventie. Participatie in valpreventie-interventies wordt bevorderd door aspecten mee te nemen die passen bij de opvattingen van de individuele cliënt.
niveau	++

### Middlebrook 2012

Soort studie	Kwalitatieve studie: individuele interviews
Doel	Evaluatie van implementatie van een valpreventie-interventie
Doelgroep/ context	5 ergotherapeuten en 5 fysiotherapeuten betrokken bij implementatie van Enhanced Primary Care (EPC) programma voor valpreventie. Australië
Resultaten/ conclusie	Drie thema's die succesvolle implementatie beïnvloeden: 1. Interdisciplinaire communicatie en communicatie met cliënten. Wanneer er inzicht was in elkaars unieke rol werd interdisciplinaire communicatie beter opgepakt (bijv ergo en fysio beter dan huisarts met therapeut). Bij gebrek aan afstemming inconsistente informatie naar de ouderen. De therapeuten vonden ook dat er te weinig bekendheid was bij het publiek wat het programma te bieden had. 2. Best practice in valpreventie met EPC. Het programma ondersteunt het belang van paramedische interventies. Voor ergotherapeuten betreft dit evaluatie en advies over handelen in woonomgeving. De beschikbare tijd voor paramedici was echter te beperkt. De therapeuten ervoeren ook ongelijkheid in toegankelijkheid: niet iedereen die geïndiceerd was werd verwezen. 3. Administratieve en organisatorische uitdagingen. De administratie was te complex en tijdrovend en vergoedingen waren niet kostendekkend (bijv. voor de huisbezoeken van ergotherapeuten).
Niveau	+/- (Bevindingen lijken geloofwaardig, methode grondig. Alleen interview lijst niet opgenomen bij artikel en weinig citaten beschikbaar)

### Pohl 2015

Soort studie	kwalitatieve studie met focusgroepen
Doel	Exploreren van opvattingen over valrisico en ervaringen met strategieën om veiligheid te vergroten.
Doelgroep/ context	18 ouderen met of zonder valgeschiedenis. Zweden
Resultaten/ conclusie	Drie strategieën kunnen worden gebruikt bij ervaren valrisico: negeren[doorgaan met risicovolle activiteit], inzicht verkrijgen [gaan realiseren dat bepaalde situatie risicovol is], en anticiperen [vooruitdenken en acties ondernemen]. Deze drie manieren van omgaan met risico kunnen binnen een persoon voorkomen in verschillende contexten. Zowel gevoel als rationele overwegingen zijn hierbij in verschillende mate bepalend.
Niveau	In artikel duidelijk conceptueel model +

### Robinson 2014

Soort studie	kwalitatieve studie met focusgroepen
Doel	Exploreren van opvattingen van ouderen en fysiotherapeuten over beweeginterventies (exercise) t.b.v. valpreventie en hoe deze het beste aangeboden kunnen worden.
Doelgroep/ context	Ouderen bekend bij valpoli en fysiotherapeuten Engeland
Resultaten/ conclusie	Ouderen participeren in oefeningen om zo lang mogelijk zelfstandig te blijven. De fysiotherapeuten vonden dat mensen vaak niet bereid waren deel te nemen aan valpreventie-oefeningen. Hoewel ze het belangrijk vinden dat mensen eigen verantwoordelijkheid nemen, was er veelal toch neiging om in controle te willen blijven als therapeut. Het belang van een zelfmanagement focus wordt aangegeven als de sleutel naar succes. Therapeuten moeten hiertoe in hun houding en aanpak meer verschuiven van experts naar 'enablers'.

Niveau	+
<b>Shaw 2014</b>	
Soort studie	Kwalitatieve studie met diepte interviews
Doel	Exploreren van opvattingen van ervaren zorgverleners over het leveren van valpreventie-interventies
Doelgroep/ context	6 zorgverleners in een geriatrische valpoli in Canada.
Resultaten/concl usie	Zorgverleners dienen respect te hebben voor het risico dat cliënten willen nemen, aandacht voor de persoon in de context, luisteren naar voornaamste vraag van de cliënt, en open staan voor interprofessioneel leren.
Niveau	+
<b>Stewart 2012</b>	
Soort studie	Literatuur review
Doel	Exploreren van opvattingen over de rol van 'telecare' (sensoren, monitoring systemen) om valangst te verminderen
Inclusie studies	Studies in periode 1980-2011 waarin telecare was meegenomen 10 studies in review, mix van kwalitatief, kwantitatief.
Resultaten/ conclusie	Het verschilt per individu of men telecare als acceptabel en behulpzaam beschouwt. Het exploreren van persoonlijk voorkeur is hierbij belangrijk.
Niveau	+
<b>Yardley 2006a</b>	
Soort studie	Kwalitatieve studie (diepte-interviews)
Doel	Exploreren perspectief van ouderen in 6 verschillende landen op beweeginterventies t.b.v. valpreventie
Doelgroep/ context	69 ouderen (68-97 jaar) in Denemarken, Duistland, Griekenland, Zwitserland, Nederland, UK.
Resultaten/ conclusie	Opvattingen waren vergelijkbaar in de 6 landen. Mensen zijn gemotiveerd om deel te nemen aan beweeginterventies als ze positieve uitkomsten verwachten. Deze uitkomsten hoeven niet alleen gericht te zijn op valpreventie maar ook bijvoorbeeld op plezier, stemming, zelfstandigheid. Daarnaast werkt een persoonlijke uitnodiging van een zorgverlener en goedkeuring van familie en vrienden ook motiverend. Barrières voor participatie zijn het niet erkennen van valrisico, geen noodzaak zien voor (verdere) maatregelen voor valpreventie, praktische knelpunten of geen interesse in groepsactiviteiten.
Niveau	+
<b>Yardley 2006b</b>	
Soort studie	Kwalitatieve studie, focusgroepen en individuele interviews
Doel	Exploreren van opvattingen over valpreventie advies
Doelgroep/ context	Ouderen in diverse settings (thuiswonend of in verzorgingshuis)
Resultaten/ conclusie	Mensen zien valpreventie als verminderen van risico's, gebruik van hulpmiddelen en restricties in activiteiten. Beweeginterventies werden niet echt gezien als valpreventie-interventie. Valpreventie-interventies worden als mogelijk zinvol ervaren maar vooral voor de ander (ouder en meer beperkt). De inhoud van adviezen ziet men als logisch (common sense), maar mogelijk ook neerbuigend. De conclusie is dat vooral positieve uitkomsten van beweeginterventies buiten puur valpreventie benadrukt moeten worden in de communicatie naar ouderen.
Niveau	+