

2. INDIVIDUELE VALPREVENTIEMAATREGELEN

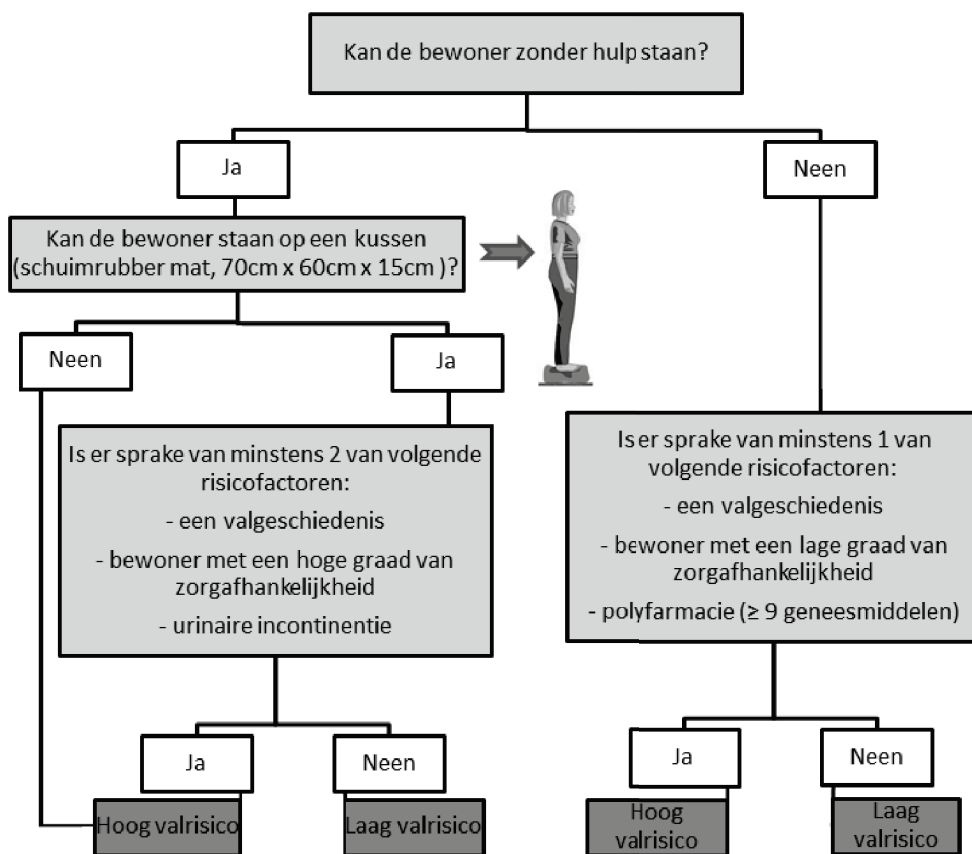
2.1 Voor wie

Naast maatregelen op voorzieningsniveau is het bij valpreventie noodzakelijk om de individuele risicofactoren van een bewoner op te sporen en hiervoor een zorg- en begeleidingsplan op te stellen. Een 'systematische' evaluatie van de meest voorkomende en wijzigbare risicofactoren (**multifactoriële evaluatie**) bij 'elke' bewoner is aangewezen, aangezien bijna elke bewoner in een woonzorgcentrum te kampen heeft met een verhoogd valrisico. Deze evaluatie gebeurt 1) bij opname, 2) na elk valincident waar uit de omstandigheden van de val blijkt dat dit nodig is (belangrijk hierbij is om aan de hand van het klinisch oordeel en expertise van het hulpverlenend team en de individuele situatie van de bewoner te bepalen of evaluatie na elke val noodzakelijk is), 3) wanneer de algemene toestand van de bewoner wijzigt (bijvoorbeeld na een hospitalisatie) of 4) op zijn minst jaarlijks. Bij elke evaluatie dient een individueel zorg- en begeleidingsplan te worden opgesteld of aangepast (**multifactoriële interventies**).

Indien het niet haalbaar is om een 'systematische evaluatie' uit te voeren bij 'elke' bewoner (bijvoorbeeld omwille van tekort aan tijd of personeel) kan de voorziening of afdeling kiezen om te screenen naar hoogrisico bewoners aan de hand van onderstaand algoritme.

Let op: dit algoritme is een vertaling van de originele Australische versie (Delbaere, 2008). Enige voorzichtigheid bij de toepassing van dit algoritme in

de praktijk is geboden aangezien deze vertaalde versie niet in de Vlaamse context werd gevalideerd.



Figuur 1: Algoritme voor classificatie van bewoners in functie van hoog of laag valrisico³
(Bron: Delbaere, 2008)

³ In het algoritme wordt er gesproken over het criterium 'polyfarmacie (≥ 9 geneesmiddelen)'. Dit kan verwarring scheppen met de risicofactor 'medicatie' bij de multifactoriële evaluatie van risicofactoren voor valpreventie (zie 2.2.2.2), waar er sprake is van polyfarmacie vanaf 4 of meer geneesmiddelen. Het algoritme heeft als doel bewoners met een verhoogd valrisico te identificeren (= *case finding of screening*), terwijl er bij de risicofactor 'medicatie' een uitgebreide evaluatie (= *assessment*) van de risicofactor 'medicatie' plaatsvindt, waarop nadien interventies worden afgestemd. Dit zijn twee afzonderlijke aspecten in de aanpak van valpreventie.

Sommige bewoners hebben sowieso **geen voordeel bij een multifactoriële evaluatie**, namelijk:

- ✓ bewoners met een volledige immobiliteit (bedlegerige en volledig rolstoelgebonden bewoners);
- ✓ palliatieve bewoners (in een terminaal stadium);
- ✓ bewoners met (ernstige) cognitieve stoornissen waarvan het zorgteam op basis van klinisch oordeel besluit dat ze geen voordeel hebben bij een evaluatie en een daaruit volgend zorg- en begeleidingsplan.

Uit literatuur blijkt dat gerichte multifactoriële valpreventieprogramma's met een **interdisciplinaire aanpak**, waarbij de bewonergerichte interventies volledig zijn afgestemd op het risicoprofiel van de bewoner, een gunstig valpreventief effect hebben (zowel op aantal valincidenten als op het aantal valls). Bij een dergelijke aanpak is het van belang om gericht in te werken op de risicofactoren die bij de bewoner aanwezig zijn (multifactoriële interventies), rekening houdend met de resultaten van de valanamnese en -evaluatie (multifactoriële evaluatie).

(Becker, 2003; Becker, 2010; Bouwen, 2008; Cameron, 2010; Close, 2011; Delbaere, 2008; Dyer, 2004; Flicker, 2005; Jensen, 2002 & 2003; Kerse, 2008; Law, 2006; McMurdo, 2000; Neyens, 2009; Rapp, 2008a; Ray, 1997; Rosendahl, 2008; Rubenstein, 1990.)

2.2 Multifactoriële evaluatie

De multifactoriële evaluatie heeft tot doel een gedetailleerde en systematische evaluatie uit te voeren van de valgeschiedenis (= valregistratie) en de meest voorkomende en wijzigbare valrisicofactoren. Deze evaluatie dient bij voorkeur interdisciplinair te gebeuren onder leiding van een valpreventiecoördinator (zie 5.1.1), en dient te worden genoteerd in het zorg- en begeleidingsplan van de bewoner. Hiervoor kan een werkfiche worden gebruikt waarvan u een voorbeeld vindt in bijlage (6.1).

Per risicofactor wordt met een symbool aangeduid welke discipline bij voorkeur de evaluatie op zich neemt.

Symbolen:



Huisarts / CRA



Verpleegkundige



Kinesitherapeut



Ergotherapeut



Verzorgende of zorgkundige

Voor deze praktijkrichtlijn werden de volgende **acht risicofactoren** geselecteerd:

- 1) Evenwicht, mobiliteit, en spierkracht
- 2) Medicatie
- 3) Orthostatische hypotensie
- 4) Zicht
- 5) Voeten en schoeisel
- 6) Omgeving en gedrag
- 7) Urinaire incontinentie
- 8) Valangst



Naast deze risicofactoren zijn er nog verschillende **andere risicofactoren** die door de huisarts moeten worden beoordeeld. Als uit algemene anamnese,

antecedenten of klinisch onderzoek blijkt dat er aanwijzingen zijn voor cardiale (bijvoorbeeld 'sick sinus'-syndroom), neurologische (bijvoorbeeld ziekte van Parkinson, cerebrovasculair accident (CVA)) of cognitieve (bijvoorbeeld dementie, delirium, depressie) aandoeningen, orthopedische pathologieën (bijvoorbeeld gonartrose, spinaal kanaal stenose) of diabetes mellitus, dient de huisarts naast de evaluatie van de bovenstaande acht risicofactoren bijkomend onderzoek te verrichten.

In volgende situaties verwijst de huisarts best door naar een **valkliniek of een geriatrisch dagziekenhuis**:

- ✓ Indien er geen (duidelijk) aanwijsbare oorzaak te vinden is voor het vallen. Bij valepisodes zonder duidelijk aantoonbare oorzaak dient steeds aan een kortdurende syncope als uitlokkende factor te worden gedacht, en dient een verwijzing te worden overwogen;
- ✓ Indien een valincident is opgetreden na plots, niet te verklaren bewustzijnsverlies;
- ✓ Bij belangrijke orthostatische hypotensie die onvoldoende reageert op conservatieve maatregelen;
- ✓ Voor verdere diagnostiek en oppuntstelling van vermoede onderliggende ziektebeelden en risicofactoren (onder andere polyfarmacie, complexe comorbiditeiten...) die herhaaldelijk vallen zouden kunnen verklaren;
- ✓ In geval van bewoners die weinig mobiel zijn en/of moeilijkheden hebben met vervoer of transport, heeft deze doorverwijzing het voordeel dat multidisciplinaire diagnostiek en de regie bij deze diagnostiek vaak op één plaats en één dag kunnen plaatsvinden.

(Rapp, 2008a; Rubenstein, 1990; Vu, 2006.)



2.2.1 Valregistratie



Een valregistratie kan op twee niveaus uitgevoerd worden, namelijk op voorzienings- en op individueel niveau. De registratie wordt best geïntegreerd in de dagelijkse praktijkvoering en opgenomen in reeds bestaande registratiesystemen. Op deze manier wordt vermeden dat de valregistratie als 'extra belasting' wordt ervaren.

✓ **Voorzieningsniveau**

De valregistratie op voorzieningsniveau geeft een overzicht van valincidenten, en dient te worden teruggekoppeld naar de verschillende eenheden, zodat het valpreventiebeleid hieraan kan worden aangepast. Een voorbeeld van een indicatorenset voor valregistratie in woonzorgcentra vindt u in bijlage (zie 6.3).

✓ **Individueel niveau**

De valregistratie op individueel niveau is de evaluatie van een val van een bewoner, en heeft als doel vast te stellen wat er zich heeft afgespeeld. Dit dient zo snel mogelijk na het valincident te worden afgenomen door de hulpverlener die de val constateert. Indien de val wordt vastgesteld door een familielid of personeelslid dat niet in de zorg staat, wordt de valregistratie gezamenlijk met de verantwoordelijke verpleeg- of zorgkundige ingevuld. Deze valregistratie geeft meer inzicht in de oorzaken, prodromen, activiteit(en), locatie, tijdstip, en gevolgen die gerelateerd zijn aan de valincidenten die de bewoner heeft meegemaakt. Bovendien kan een valregistratie richting geven aan de interventies die moeten worden ondernomen. Bij bewoners met een cognitieve stoornis worden de vragen best ook aan een familielid of een vertrouwenspersoon gesteld. De valregistratie op individueel niveau moet minimum volgende aspecten bevatten:

- Datum en tijdstip van de val;
- Heeft de bewoner de val voelen aankomen? (Prodromen);
- Wat was de bewoner aan het doen voor de val? (Activiteit);
- Was de bewoner bewusteloos? (Oorzaak/gevolg);
- Is de bewoner zelf kunnen recht komen? (Belangrijk voor interventies zoals 'personenalarm' en 'leren recht komen na een val' (zie 2.3.1.8));
- Waar was de bewoner gevallen? (Locatie → is deze locatie veilig?);
- Heeft de bewoner letsels opgelopen ten gevolge van het vallen? Wat is de psychologische impact? (Gevolgen).

(Becker, 2010; Vlaeyen, study in progress.)

2.2.2 Valrisicofactoren



2.2.2.1 Evenwicht, mobiliteit en spierkracht

Hoewel valincidenten door diverse factoren kunnen worden veroorzaakt, behoren mobiliteitsstoornissen tot de meest voorkomende voorbeschikkende factoren. Het is derhalve logisch dat ook binnen woonzorgcentra aan deze factoren de nodige aandacht wordt geschonken. De vraag is echter of binnen de variëteit in voorzieningen en variatie van bewoners binnen elke voorziening, deze aandacht en profilering (lees: screening) een generiek karakter kan en mag hebben. Immers, dan zou er worden uitgegaan van een uniform risicoprofiel voor elke inwoner, en de vraag is of dit wel zo is.

Voor de evaluatie van het valrisico vanuit het perspectief van de mobiliteit, lijkt het derhalve niet onzinnig om binnen woonzorgcentra **subgroepen** te erkennen binnen het scala van 'niet mobiel' tot 'zeer mobiel', waarbij acties als zelfstandig 'opstaan uit een stoel' en 'blijven rechtstaan' richtinggevend kunnen zijn voor verdere onderverdeling. Zo blijkt de kans op vallen het kleinst te zijn bij bewoners die niet zelfstandig uit een stoel kunnen opstaan en ook niet zelfstandig kunnen blijven rechtstaan. De bewoners die daarentegen wel zelfstandig uit een stoel kunnen opstaan, maar hun

evenwicht 'niet of slecht' zelfstandig (zonder hulp) in stand kunnen houden, blijken dan weer het grootste valrisico te vertonen. De bewoners die zonder hulp van derden uit een stoel kunnen opstaan en zelfstandig kunnen blijven rechtstaan, blijken zich valrisicogewijs tussen beide voorgaande groepen te situeren.

Bij bewoners die niet zelfstandig kunnen opstaan en niet in staat zijn te blijven rechtstaan, hebben de **onderstaande testen** minder of geen discriminerende waarde. Dit wil niet zeggen dat deze bewoners niet zouden mogen worden gescoord. Echter, de numerieke resultaten zullen weinig tot geen additionele informatie verstrekken over het precieze valrisicoprofiel. Voor de andere bewoners kunnen deze testen wel worden uitgevoerd en gescoord. Bij succes in uitvoering op zich, kunnen zij dan regulier worden geïnterpreteerd. Volledigheidshalve moet bij het overwegen van het afnemen van deze testen grondig worden afgewogen of de **cognitieve status** toelaat om op een correcte wijze de uit te voeren opdrachten voor onderstaande testen te begrijpen.

De betreffende stoornissen in evenwicht, mobiliteit en spierkracht die het meest frequent geassocieerd zijn met valincidenten, kunnen worden opgespoord aan de hand van een aantal eenvoudige testen⁴ die hieronder beschreven staan. Het is niet de bedoeling dat alle testen voor alle factoren worden uitgevoerd: één test voor evenwicht, één voor mobiliteit en één voor spierkracht volstaat. Dit gebeurt bij voorkeur door een kinesitherapeut.

(Cameron, 2010; Delbaere, 2008; Dyer, 2004; Gray, 2007; Härlein, 2009; Jensen, 2002 & 2003; Kapo, 2007; Kerse, 2008; Luxton, 2003; McMurdo, 2000; Neyens, 2009; Nowalk, 2001; Rapp, 2008a; Ray, 1997; Rosendahl, 2008; Rubenstein, 1990; Tinetti, 2003; Vlaeyen, study in progress; Vu, 2006.)

⁴ Deze testen zijn in video beschikbaar op www.valpreventie.be.



Testen voor de evaluatie van het evenwicht

Voor de evaluatie van het evenwicht kan worden gekozen tussen de 'Tinetti Test', de 'Four Test Balance Scale', of de 'Functional Reach Test' (zie 6.2). Deze testen dienen ook te worden gebruikt voor bewoners met cognitieve achteruitgang of dementie (indien hun cognitieve status het toelaat de opdracht te begrijpen).

(Duncan, 1992; Gardner, 2001; Rossiter-Fornoff, 1995; Tinetti, 1986.)



Testen voor de evaluatie van de mobiliteit

De mobiliteit kan worden geëvalueerd aan de hand van de 'Tinetti Test' of de 'Timed Up & Go Test' (zie 6.2).

(Large, 2006; Podsiadlo, 1991; Rubenstein, 1990; Tinetti, 1986.)



Testen voor de evaluatie van de spierkracht

Voor de evaluatie van de spierkracht in de onderste ledematen kan de 'Timed Chair Stand Test' worden gebruikt (zie 6.2.3). Deze test dient ook te worden gebruikt bij bewoners met cognitieve achteruitgang of dementie (indien hun cognitieve status het toelaat de opdracht te begrijpen). Deze test kan additioneel het mobiliteitsbeeld vervolledigen. Bij bewoners die cardiaal belast zijn, kan als alternatief voor de 'Timed Chair Stand Test' de handknijpkracht worden getest (zie 6.2.4).

(Bautmans, 2005 & 2009; Desrosiers, 1995a & 1995b; Guralnik, 1995; Merkies, 2000.)

2.2.2.2 Medicatie

Ouderen nemen vaak **meerdere geneesmiddelen** in. Hierdoor kan een onderlinge interactie ontstaan die een verhoogd risico op valincidenten met zich meebrengt. Het is echter niet steeds mogelijk deze medicatie stop te zetten. Daarnaast hebben bepaalde producten een grotere impact op het valrisico, en kunnen zij gezien worden als **risicovolle geneesmiddelen**. Ten

slotte kan de **werking en de klaring** van geneesmiddelen gewijzigd zijn door onder andere nierfalen, leverfalen, veranderde lichaamsconstitutie en gewijzigd albuminegehalte in het bloed.



Het is belangrijk dat de huisarts of CRA regelmatig de medicatielijst van de bewoners kritisch bekijkt, en streeft naar een verantwoord geneesmiddelengebruik. Indien nodig kan hij het advies van de apotheker en/of geriater vragen.



De rol van de verpleegkundige op vlak van medicatie-evaluatie bestaat uit een **observatie- en signaalfunctie**. Belangrijk is dat de bewoner op een correcte manier de medicatie inneemt. Bij het opstarten van nieuwe medicatie of bij een dosisaanpassing dient de verpleegkundige de (neven)effecten bij de bewoner te observeren en te signaleren aan de huisarts of CRA. In het kader van valpreventie dient de verpleegkundige speciaal aandacht te hebben voor het effect op mobiliteit en evenwicht, alsook op symptomen die wijzen op orthostatische hypotensie.



Evaluatie van medicatie

1. Tel het aantal voorgeschreven en niet-voorgeschreven geneesmiddelen dat de bewoner per dag neemt. Indien dit **4 of meer verschillende** geneesmiddelen zijn, is er sprake van polyfarmacie.
2. Ga na of de bewoner één of meer van volgende **klassen risicovolle** geneesmiddelen neemt:
 - ✓ Sedativa, voornamelijk benzodiazepines;
 - ✓ Antidepressiva, voornamelijk de tricyclische antidepressiva en de selectieve serotonine reuptake inhibitors (SSRI's)*;
 - ✓ Antipsychotica, voornamelijk de klassieke antipsychotica* ;
 - ✓ Anti-epileptica;

- ✓ Antihypertensiva;
- ✓ Diuretica;
- ✓ Digoxine;
- ✓ Type IA antiaritmica.

* Opm: de serotonine noradrenaline reuptake inhibitors (SNRI's) en de atypische antipsychotica (bijvoorbeeld risperidon, olanzapine) moeten nog verder onderzocht worden naar effect op valincidenten. Voorzichtigheid is dus geboden bij het voorschrijven van deze geneesmiddelen.

(Cameron, 2010; Gray, 2007; Härlein, 2009; Hartikainen, 2007; Kapo, 2007; Leipzig, 1999a & 1999b; Luxton, 2003; Neyens, 2009; Patterson, 2010; Ray, 1997; Tinetti, 2003; Vu, 2006; Wilson, 2011; Woolcott, 2009.)

2.2.2.3 Orthostatische hypotensie

Bewoners die last hebben van **duizeligheid of draaierigheid**, of bij wie de **bloeddruk te veel daalt** bij het recht komen of na het eten (symptomatisch of asymptomatisch), lopen een verhoogd risico op een valincident. De evaluatie gebeurt bij voorkeur door een verpleegkundige of een arts.



Evaluatie van orthostatische hypotensie



1. Stel een aantal **screenende vragen**, zoals:

- ✓ 'Heeft u soms last van duizeligheid/draaierigheid?'
- ✓ 'Heeft u dit bij het rechtstaan uit bed, stoel of zetel, bij het bukken?'
- ✓ 'Heeft u dergelijke klachten binnen het uur na een maaltijd?'
(Postprandiale hypotensie)

2. **Klinische vaststelling:**

Procedure:

- ✓ Meet de bloeddruk na een liggende houding van minimaal 5 (liefst 10) minuten, bij voorkeur 's morgens of na de middagrut;

- ✓ laat de bewoner rechtstaan;
- ✓ meet de bloeddruk en pols opnieuw onmiddellijk na het rechtstaan en na 3 minuten rechtstaan;
- ✓ bevraag aanwezigheid van eventuele symptomen;
- ✓ meet de bloeddruk en pols opnieuw na 5 minuten rechtstaan bij vermoeden van posturaal orthostatisch tachycardie syndroom (zie verder).

Orthostatische hypotensie is aanwezig indien één van onderstaande criteria vervuld zijn:

- ✓ Een bloeddrukdaling wordt vastgesteld van liggende naar staande houding van:
 - systolisch: $\geq 20\text{mmHg}$;
 - OF
 - diastolisch: $\geq 10\text{mmHg}$;
 - OF
- ✓ De systolische bloeddruk daalt tot $\leq 90\text{mmHg}$.

Posturaal orthostatisch tachycardie syndroom is aanwezig indien:

- ✓ Hartritme stijgt bij rechtstaan: een excessieve stijging (≥ 30 slagen/min) of een hartritme ≥ 120 slagen/min is indicatief voor posturaal orthostatisch tachycardie syndroom.

Falen van respons hartritme is suggestief voor autonoom falen, hartslag reducerende medicatie, of chronotrope incompetentie.

Bij valepisodes zonder duidelijk aantoonbare oorzaak dient de huisarts steeds aan een kortdurende syncope als uitlokkende factor te denken, en dient een verwijzing naar een valkliniek te worden overwogen (zie 2.2).

(Freeman, 2011; Graafmans, 1996; Gupta, 2007; Irvin, 2004; Kapo, 2007; Luxton, 2003; Ooi, 1997 & 2000; Parry, 2010; Robertson, 1996; Rubenstein, 1990; Rushing, 2005; Tinetti, 2003.)

2.2.2.4 Zicht

Visusproblemen hebben een negatief effect op de posturale controle. Verschillende problemen van het zicht, zoals een verminderde diepteperceptie en contrastgevoeligheid, houden een verhoogd valrisico in. Het zicht kan in eerste instantie worden geëvalueerd aan de hand van een aantal screeningsvragen en de lineaire E-test (voor gezichtsscherpte).



Evaluatie van zicht



1. Stel **screeningsvragen**, zoals:



- 'Heeft u moeilijkheden bij het lezen of tv kijken?'
- 'Is uw laatste bezoek aan de oogarts langer dan een jaar geleden?'

2. Evalueer of de bewoner last heeft bij het gebruik van **bifocale of multifocale brilglazen**.

3. Evaluatie **gezichtsscherpte**: 'Lineaire E-test'⁵

Procedure:

- ✓ Ga op 5m afstand tegenover de bewoner staan in een goed verlichte ruimte;
- ✓ houd de lineaire E-test op ooghoogte van de bewoner;
- ✓ wanneer de bewoner een bril draagt, voert hij/zij de test uit met bril. Het betreft hier een verte-corrigerende of multifocale bril, geen leesbril;
- ✓ de test wordt in eerste instantie met beide ogen tegelijkertijd uitgevoerd;
- ✓ wijs de tekens één voor één en lijn per lijn aan, te beginnen bij de bovenste lijn, en vraag aan de bewoner om teken te doen of te zeggen aan welke kant de beentjes van de E open staan;
- ✓ let er op dat u de overige tekens niet afdekt, de hele lijn moet zichtbaar blijven;

⁵ Deze test is in video beschikbaar op www.valpreventie.be.

- ✓ indien de bewoner een visus heeft van 0,40 (4/10) of minder is er mogelijk een probleem met het zicht, wat op zijn beurt kan leiden tot een val.

Deze test dient ook te worden gebruikt bij ouderen met cognitieve achteruitgang of dementie (indien hun cognitieve status het toelaat de opdracht te begrijpen).

(Gray, 2007; Härlein, 2009; Lord, 2001 & 2006; Luxton, 2003; Rubenstein, 1990; Tinetti, 2003; Wood, 2011.)

2.2.2.5 Voeten en schoeisel

Voetproblemen of het dragen van **risicohoudend schoeisel** kunnen het risico op een valincident verhogen. Evaluatie van de risicofactor 'voeten en schoeisel' gebeurt op basis van klinische observatie.



Evaluatie van voeten



Er dient nagekeken te worden of volgende aandoeningen aanwezig zijn:



- ✓ Pijn ten gevolge van:
 - drukpunten;
 - ingegroeide nagels;
 - blaren of zweren;
 - open wonden;
 - amputatie van tenen;
 - diabetes met vermoeden van aantasting diepe gevoeligheid.
- ✓ Afwijkingen:
 - eeltknobbels;
 - teenafwijkingen;
 - standsafwijkingen zoals platvoet of holvoet.

Dit gebeurt bij voorkeur door de verpleegkundige, verzorgende/zorgkundige, of de huisarts.



Evaluatie van schoeisel



Het schoeisel van de bewoner wordt bij voorkeur geëvalueerd door een ergotherapeut of kinesitherapeut. Zowel de schoenen die de bewoner op dat moment aanheeft, als de schoenen die vaak worden gebruikt, dienen te worden geëvalueerd.

Kenmerken van risicohoudend schoeisel zijn onder andere de volgende:

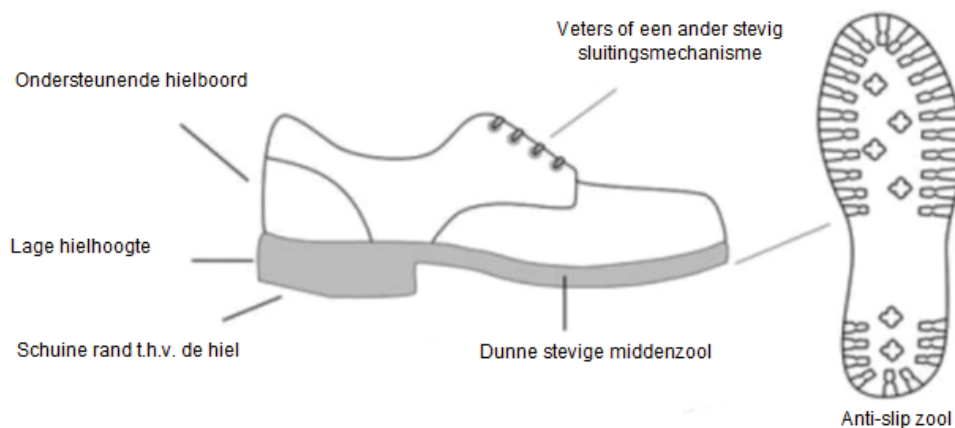
- ✓ Onvast (bijvoorbeeld teenslippers)
Schoenen die een halve maat (of meer) te groot of te klein zijn, of 7 mm (of meer) te breed of te smal zijn, kunnen aanleiding geven tot voetproblemen (bijvoorbeeld pijn, ulcus, hamertenen) en zo tot een verhoogd valrisico leiden.
- ✓ Open aan de achterkant (bijvoorbeeld pantoffels of teenslippers)
De schoen moet achteraan voldoende hoog zijn en voldoende steun bieden aan de voet om 'uitvallen' of 'met de hiel ernaast stappen' te voorkomen.
- ✓ Een hak hoger dan 2,5 cm
Hoge hakken verhinderen een natuurlijk gangpatroon met negatieve gevolgen voor de stabiliteit en hoger gelegen gewrichten.
- ✓ Te gladde zool of antislipzool die te veel hecht aan de vloer (bijvoorbeeld sommige type sportschoenen).
- ✓ Klassieke herenschoen waarvan de punt te smal is (voetcontour wordt niet gevolgd en tenen staan omhoog).
- ✓ Schoenen met een te dikke (≥ 27 mm hiel) en zachte middenzool of zonder specifieke zool (bijvoorbeeld sommige sportschoenen).
Wanneer te dik en te zacht materiaal wordt gebruikt in de middenzool, kan dit leiden tot instabiliteit. Een dergelijke zool zorgt er immers voor dat de sensorische input vanuit de voet, die naar de hersenen wordt doorgegeven, vermindert. Zo is er minder duidelijkheid over de positie van de voet.

- ✓ Schoenen met zolen die foutief plooiën.

De schoenzool moet voldoende stug zijn en mag enkel plooiën ter hoogte van de voorvoetgewrichten, de bal van de voet, en dus niet in de middenvoet of over de gehele lengte van de zool. Bij het plooiën van de zool ter hoogte van de voorvoetgewrichten moet de plooilijn ongeveer haaks staan ten opzichte van de lengterichting van de voet, om een natuurlijke en stabiele afrol toe te laten.

Daarnaast hebben schoenen best een sluitingsmechanisme (velcro of veters), dit om uitvallen of ernaast stappen te vermijden. Een schuine rand ter hoogte van de hiel en een reliëf aan de onderzijde van de zool kunnen het uitglijden op natte en gladde ondergronden voorkomen.

Ook op kousen (zelfs op antislipkousen) of op blote voeten lopen, verhoogt het valrisico.



Figuur 2: Kenmerken van goed schoeisel voor ouderen (Bron: Menant, 2008)

(Barton, 2009; Burns, 2002; Chari, 2009; Horgan, 2009; Luxton, 2003; Menant, 2008; Menz, 1999 & 2006; Mickle, 2010; NVKG richtlijn 2004; Ray, 1997; Robbins, 1994; Rubenstein, 1990; Spink, 2008 & 2011; Tencer, 2004; Tinetti, 1988; Vernon, 2011.)

2.2.2.6 Omgeving en gedrag

Naast de omgevings- en gedragsmaatregelen op voorzieningsniveau (die zich richten naar elke bewoner, zijn familie en de medewerkers van de voorziening – zie ook 1), dient er rekening gehouden te worden met de risicovolle situaties in de directe omgeving of het gedrag van de individuele bewoner.



Evaluatie van omgeving en gedrag

Risico's in de persoonlijke omgeving (kamer) en risicovol gedrag van individuele bewoners kunnen op basis van een klinische indruk of een uitgebreide evaluatie worden vastgesteld.



De uitgebreide evaluatie wordt best uitgevoerd door de ergotherapeut van de voorziening. Ergotherapeuten beschikken over de nodige kennis om een voorstel tot kameraanpassing met de bewoner te bespreken en uit te werken. De ergotherapeut houdt hierbij zowel rekening met de middelen en mogelijkheden van de oudere (op fysiek, cognitief, psychosociaal en financieel vlak), de activiteiten die de oudere nog uitvoert/wenst uit te voeren en met de omgevingsfactoren.



Uiteraard is het belangrijk dat naast de ergotherapeut alle andere gezondheidswerkers voldoende aandacht aan de omgeving en het gedrag besteden tijdens het toedienen van de zorg.

(De Coninck, 2011; Hasegawa, 2010.)

2.2.2.7 Urinaire incontinentie

Urinaire incontinentie is een risicofactor voor een verhoogd valrisico. Meer dan 50% van de bewoners in woonzorgcentra lijdt aan urinaire incontinentie. Er bestaan verschillende **soorten urinaire incontinentie** zoals stress

incontinentie, functionele incontinentie, drangincontinentie, nachtelijke incontinentie (of nocturie) en een gemengde vorm van incontinentie.

Voornamelijk **drangincontinentie** houdt een verhoogd valrisico in. Drangincontinentie is een vorm van incontinentie waarbij de bewoner ongewild urine verliest in samenhang met een plotse, zeer sterke aandrang tot urineren. Bij deze vorm van ongewild urineverlies is er meestal niet genoeg tijd om het toilet te bereiken. Plotse toilettrang, en als gevolg zich moeten haasten om tijdig op het toilet te geraken, heeft een invloed op het looppatroon en dus ook het valrisico van de bewoner.

Ook **nachtelijke incontinentie** kan leiden tot een verhoogd valrisico, door een combinatie van frequent te moeten opstaan, slechte verlichting en snelle verandering van lichaamspositie (van liggend naar staand, waardoor risico op orthostatische hypotensie). Het verstoord slaappatroon kan ook leiden tot duizeligheid, slaperigheid en verminderd functioneren overdag.



Evaluatie van urinaire incontinentie



Het vaststellen van urinaire incontinentie gebeurt aan de hand van het



klinische oordeel van een lid van het interdisciplinaire team of via bevraging van de bewoner.

De huisarts of een personeelslid van de voorziening kan volgende vraag stellen aan de bewoner: 'Heeft u het afgelopen jaar wel eens ongewild urine verloren of de controle over het plassen verloren?' Deze vraag wordt best gesteld in een vertrouwelijke sfeer en door een vertrouwde persoon. Indien de vraag wordt gesteld door een personeelslid van de afdeling, dient hij de huisarts op de hoogte te brengen.

Indien de bewoner last heeft van onvrijwillig urineverlies, dienen volgende vragen te worden gesteld:

- ✓ 'Hoe vaak komt het voor dat u ongewild urine verliest?' (*frequentie*) dagelijks, 1 of meerdere keren per week, 1 of meerdere keren per maand, minder dan 1 keer per maand?
- ✓ 'Wanneer verliest u voornamelijk urine, overdag of 's nachts?' (*nocturie*)
- ✓ 'Onder welke omstandigheden treedt het urineverlies op?' (*type incontinentie*)
 - als ik lach, nies, hoest, rechtsta, oefeningen doe (*stressincontinentie*);
 - als ik de plotse drang voel om te plassen, maar niet tijdig op het toilet kan geraken (*drangincontinentie*).

Indien de bewoner op meerdere vragen positief antwoordt, kan de diagnose 'gemengde vorm van incontinentie' worden vastgesteld.

Bij bewoners met cognitieve stoornissen en bij bewoners die niet zonder hulp kunnen rechtstaan, dient men ook bedacht te zijn op urinaire incontinentie als mogelijke risicofactor voor valincidenten.

(Becker, 2005; Brown, 2000; Chen, 2005; Chiarelli, 2009; Delbaere, 2008; Dornberger, 2007; Hasegwaga, 2010; Klay, 2005; Kron, 2003; Lee, 2011; Lord, 2003; Messinger-Rapport, 2009; NVKG richtlijn, 2004; Palmer, 2008; Rapp, 2008a.)

2.2.2.8 Valangst

Valangst kan variëren van:

- ✓ een '**gezonde**' **bekommernis** over het vermijden van een risico in de omgeving (bijvoorbeeld een bevroren, gladde ondergrond);
- ✓ tot een '**verlammende**' **bekommernis** die ertoe kan leiden dat een persoon bepaalde activiteiten, die hij eigenlijk nog kan, niet meer zal uitvoeren.

In deze laatste situatie kunnen ouderen zo bang zijn om te vallen dat ze **minder gaan bewegen**, waardoor hun valrisico, alsook hun risico op letsels vergroot. Andere gevolgen van valangst zijn: afname van de sociale interactie, depressie en daling van de kwaliteit van leven. Het is belangrijk te weten dat ouderen vaak last hebben van valangst, zelfs indien ze nog nooit gevallen zijn, en dat dit een barrière kan vormen voor deelname aan (sociale) activiteiten en oefenprogramma's.



Evaluatie van valangst



Valangst kan worden bevraagd door middel van volgende screenende vragen:



✓ 'Bent u soms bezorgd om te vallen?'



✓ 'Zijn er activiteiten die u vroeger wel uitvoerde en nu niet meer?'



Zo ja, 'Is dit omdat u bang bent om te vallen?'

(Arfken, 1994; Evitt, 2004; Gillespie, 2007; Huang, 2005; JØrstad, 2005; Luxton, 2003; Scheffer, 2008; Vellas, 1997.)

2.3 Multifactoriële interventies

Na de multifactoriële evaluatie dient een zorg- en begeleidingsplan te worden opgesteld door het interdisciplinair team, bij voorkeur onder leiding van een valpreventiecoördinator (zie 5.1.1). Het zorg- en begeleidingsplan wordt met de bewoner en zijn familie besproken.

Bij het uitvoeren van de interventies is het essentieel dat ze worden uitgevoerd met een **realistische kijk**, waarbij alle bewoners als **unieke personen** worden beschouwd. Het is dus niet zo dat 'alle' onderstaande maatregelen moeten worden genomen bij 'elke' bewoner met verhoogd valrisico. Aan de hand van de hoger beschreven multifactoriële evaluatie wordt bepaald welke risicofactoren aanwezig zijn bij de bewoner en welke

specifieke maatregelen hiervoor kunnen worden genomen. Dus enkel als uit de multifactoriële evaluatie blijkt dat een bewoner positief scoort op een risicofactor (bijvoorbeeld valangst), is het voor de desbetreffende bewoner van belang om enkel voor deze risicofactor gerichte maatregelen uit te voeren. Wanneer uit de multifactoriële evaluatie blijkt dat meerdere risicofactoren aanwezig zijn (bijvoorbeeld problemen met evenwicht en mobiliteit, orthostatische hypotensie, medicatie en gedrag), dan dient het interdisciplinaire team in overleg met de oudere en/of zijn familie prioriteiten te bepalen voor de aanpak van deze problemen. Alle problemen tegelijkertijd aanpakken zal immers niet altijd haalbaar zijn, en kan bovendien de therapietrouw van de oudere ondermijnen. De nodige tijd besteden aan het bespreken van de problemen (onder andere aan het feit dat preventie en aanpak van vallen mogelijk is, en dit zeker wanneer een fatalistische ingesteldheid bij de oudere wordt vastgesteld), alsook aan het motiveren en actief betrekken van de oudere in het opstellen van een realistische en voor de oudere haalbare behandeling, is een belangrijke stap voor het welslagen van de interventies (zie ook 5.2).

(Cusimano, 2008; Jensen, 2002 & 2003; Neyens, 2009; Ray, 1997; Rubenstein, 1990; Vu, 2006.)

Disciplinespecifieke interventies worden met een symbool aangeduid.

Symbolen:



Huisarts / CRA



Kinesitherapeut



Verzorgende of zorgkundige



Verpleegkundige



Ergotherapeut

2.3.1 Interventies per valrisicofactor

2.3.1.1 Evenwicht, mobiliteit en spierkracht

Wanneer aan de hand van de multifactoriële evaluatie is vastgesteld dat een bewoner problemen heeft met evenwicht, mobiliteit of spierkracht, is het aan te bevelen dat er een op maat gesneden mobiliteitsstimulatie wordt geïmplementeerd, waarbij de functionele en mobiliteitsmogelijkheden van de oudere in rekening worden gebracht. Bewoners die nog mobiel en actief zijn, de mobiliteitstesten nog kunnen uitvoeren, maar onvoldoende presteren, kunnen op een gelijkaardige manier als de thuiswonende oudere een oefenprogramma volgen, waarin volgens dezelfde principes wordt gewerkt. Deze principes worden kort in onderstaande paragrafen beschreven. Een dergelijk programma is in principe geïndividualiseerd en op voorschrift van de behandelende arts. In dit kader moet zeker worden nagegaan of de bewoner voldoet aan de criteria van de Fb-pathologie van het Rijksinstituut voor Ziekte- en Invaliditeitsverzekering (RIZIV).



De huisarts dient steeds een voorschrift te maken voor een Chronisch Functionele pathologie of de **Fb-pathologie**. Maar de terugbetaling verloopt anders voor bewoners opgenomen in ROB of RVT. Voor bewoners opgenomen in een RVT zijn de kinesitherapeutische behandelingen in de ligdagprijs inbegrepen, voor de bewoners opgenomen in een ROB echter niet. Daarom is het belangrijk om na te gaan of de bewoner van een ROB voldoet aan de Fb-pathologie. Dit kan via een consultatief kinesitherapeutisch onderzoek op voorschrift van de arts (CKO, K.B. 18.12.2002, art. 7. §1, 2°). Indien de bewoner aan de voorwaarden voldoet van Fb-pathologie (zie verder), heeft hij recht op 60 (in plaats van 18) kinesitherapeutische sessies per jaar met normale tegemoetkoming. Deze regeling geldt voor twee volle jaren na het jaar van kennisgeving (minimum 2 volledige jaren, maximum 3 jaren), en is nadien eventueel hernieuwbaar afhankelijk van de inclusiecriteria van het RIZIV. Het aantal behandelingen per jaar is in wezen onbeperkt, maar

vanaf de 61ste zitting is er wel een verminderde tegemoetkoming.⁶ (K.B. 26.11.2006, art. 1 tot wijziging van Art. 1: 3° §14, 5°, B, a) van K.B. 18.12.2002).

Nomenclatuur: criteria Fb-pathologie⁷

- ✓ 65 jaar of ouder
- ✓ minstens 1 keer gevallen
- ✓ 'Timed Up & Go Test': score hoger dan 20 seconden

EN

- ✓ een positief resultaat op ten minste één van twee volgende testen, die allebei moeten worden verricht:
 - de 'Tinetti Test', met een score lager dan 20/28;
 - de 'Timed Chair Stand Test' met een score hoger dan 14 seconden.



Principes oefenprogramma

Het oefenprogramma kan bestaan uit intense, 'geïndividualiseerde' revalidatie-oefeningen en/of uit een aangepast 'groepsprogramma'. Het voordeel bij geïndividualiseerde oefenprogramma's is dat de kinesitherapeut oefeningen kan geven die specifiek gericht zijn op de mogelijkheden en beperkingen van het individu. Doelstellingen beogen het verbeteren van evenwicht en gang, kracht, lenigheid en uithouding. Waar mogelijk worden dergelijke oefeningen zoveel als mogelijk gelinkt aan functionele taken zoals transfers, zich kleden, gebruik van hulpmiddelen... Het belangrijkste element binnen een dergelijk oefenprogramma zijn de **evenwichtsoefeningen**.

Bij **groepssessies** is het veel minder mogelijk om geïndividualiseerd doelgericht te werken, en is het niet altijd evident om de veiligheid van alle deelnemers te garanderen. Het is bijgevolg aangewezen om bij de

⁶ Formulieren: www.riziv.fgov.be/care/nl/kines/index.htm.

⁷ Meer uitleg over de verschillende testen staat op www.valpreventie.be.

groepssamenstelling niet incidenteel of willekeurig te werk te gaan, maar te streven naar een zo homogeen mogelijke samenstelling van de groep. Deze homogeniteit garandeert in de regel voor iedereen een aangepaste oefenstof conform de meer specifieke, eigen noden. Bovendien vermindert ook het risico op ongelukken. In geval van groepssessies wordt best voorzien in een goede warming-up, een vorm van circuit of parcours en een cooling-down. De nadruk ligt hierbij het best op 'plezier/ontspanning' en groepsgeest, waarbij elementen als eenvoudige dansbewegingen op muziek en spelactiviteiten een cruciale rol kunnen vervullen om de overgang van een opgelegde naar een meer spontane activiteit te realiseren, en toch steeds de doelen en principes te respecteren.

Evenals in een **individuele aanpak** is het belangrijk dat er uiteraard in de oefenstof progressies worden aangebracht, maar op een aangepaste wijze. Ook in deze groepsactiviteiten vormt het evenwichtsluik een cruciaal onderdeel. Dit kan via klassieke evenwichtsoefeningen worden aangebracht, maar ook dansende bewegingen kunnen hier perfect het vooropgestelde doel realiseren. Indien mogelijk zal, wanneer onvoldoende mogelijkheid bestaat om individuele accenten te leggen tijdens deze sessies, de bewoner toch best ook nog individueel worden bijgestuurd met een specifiek op maat gesneden oefenprogramma. En dit zelfs wanneer de bewoner niet voldoet aan de normen van de Fb-pathologie, of deze regeling administratief niet kan worden toegepast (RVT). In geval van een individuele aanpak (al dan niet in een Fb-statuut) zou de bewoner een dergelijk specifiek oefenprogramma minimaal 30 minuten 3 keer per week moeten uitvoeren, en dit over een periode van 4 tot 6 maanden als een soort 'boost'. Daarna is het belangrijk om dit te continueren, eventueel aan een lagere intensiteit en frequentie, afhankelijk van de toestand van de bewoner. Ook zelfstandig oefenen of deelname aan groepsactiviteiten kunnen hierbij helpen.

Voor het slagen van een oefenprogramma is het belangrijk om de bewoner te motiveren (zie 5.2). Het bespreken van persoonlijke opvattingen en barrières bij uitvoering is hierbij belangrijk. Breng de omgeving van de bewoner op de hoogte en bespreek het belang van de therapietrouw. Het is belangrijk om op de specifieke problemen van de bewoner te werken in functie van zijn zelfredzaamheid (functionele oefeningen).

Voor bewoners met cognitieve achteruitgang of dementie dient bij het geven van een oefenopdracht rekening te worden gehouden met de cognitieve mogelijkheden van de bewoner.

Voorbeelden van individuele oefenprogramma's, gericht naar de kinesitherapeut, zijn te downloaden op www.valpreventie.be:

- ✓ Oefenprogramma van Delbaere, K. (2005);
- ✓ Oefenprogramma van Lenaerts, J. (2007): video met volgende thema's: filosofie van een oefenprogramma in het kader van valpreventie, retropulsie rechtstaan vanuit zit en terug gaan zitten, accentuering van het vestibulair systeem en nekproprioceptie, training van evenwichts- en beschermreacties, compensatie visueel en sensorische systemen, planning en anticipatoire mechanismen, omgaan met probleemsituaties;
- ✓ Oefenprogramma van Haines, T.P. (2004): een voorbeeldprogramma op basis van Tai Chi-principes, gecombineerd met functionele oefeningen;
- ✓ Verder kan ook het 'Otago Exercise Programme' van Gardner, M.M. (2001), een oefenprogramma dat zich specifiek richt op thuiswonende ouderen, inspirerend zijn voor sommige bewoners.



Evenwichtstraining

Voor de evenwichtstraining worden best zowel statische als dynamische oefeningen gekozen. De kinesitherapeut begint op een niveau dat aangepast is aan de fysieke mogelijkheden van de bewoners, om daarna in overleg progressief op te bouwen. Deze progressies betreffen de overgang van

statisch naar dynamisch, het oefenen vanuit een steeds kleiner wordende steunbasis (bijvoorbeeld van bipodaal breed, over tandem stand naar unipodaal), aanvullende steun (van 2 handen naar 1 vinger), visuele controle (ogen open en toe), bijkomende actieve en passieve verstoringen (bewegingen of externe duwtjes) en tijdsduur. Het is uiteraard belangrijk vanuit veiligheidsoverwegingen niet al deze progressiemodaliteiten gelijktijdig te wijzigen, en er zeker voor te zorgen dat het finale doel van deze oefeningen niet uit het oog wordt verloren: een goed en veilig evenwicht tijdens functionele activiteiten (gaan, reiken, vloer dweilen, koken, transfers...). Deze functionaliteit is niet alleen een doel, maar tevens een belangrijke motivatie, en moet dus ook worden geoefend. Bijzondere aandacht dient uit te gaan naar het trainen met bewoners met cognitieve achteruitgang of dementie. Creëer eerst een vertrouwensklimaat en probeer de bewoner zo goed als mogelijk uit te leggen wat er gebeurt.



Spierkrachttraining

Bij bewoners met spierzwakte is het zinvol om evenwichtsoefeningen aan te vullen met oefeningen om de spierkracht te verhogen. Vooral de onderste ledematen (heup- en knie-extensoren, heupabductoren en enkelspijeren) dienen geoefend te worden. Bij mensen die een loophulpmiddel gebruiken, zijn de armspijeren ook van belang voor een adequate beschermreflex bij een val, en moeten dus ook worden geoefend. Teneinde cardiovasculaire overbelasting te vermijden, moet het persen te allen tijde worden vermeden.



Uithouding

Er moet uiteraard over worden gewaakt dat de bewoner in staat is een veilig gedrag enige tijd vol te houden. Bijgevolg is ook een aangepaste aandacht aan uithoudingsactiviteiten aangewezen. Dit kan heel recreatief gebeuren via activiteiten als wandelen, tuinieren, dansen of spelactiviteiten. Uiteraard kan dit naargelang de functionele, infrastructurele en administratieve (RIZIV) mogelijkheden worden geïntensifieerd naargelang de noodzakelijkheid.



Lenigheid/mobiliteit

Om de spieren soepel te houden, kunnen warm-up en cool-down oefeningen worden aangeleerd, of kunnen afzonderlijk lenigheidsoefeningen worden uitgevoerd. Deze worden eigenlijk best dagelijks gedaan, bijvoorbeeld 's morgens om de ochtendstramheid weg te nemen en orthostatische hypotensie te voorkomen. Rustige en statische rekoefeningen van de grote spiergroepen over de volledige amplitudo zijn hierbij aan te bevelen.



Functionele oefeningen



De hoofdzaak bestaat erin te allen tijde taak- en contextspecifiek te werken in functie van de zelfredzaamheid van de bewoner. Naast de algemene oefeningen zijn specifieke oefeningen nodig opdat de bewoner een bepaalde handeling opnieuw zou kunnen uitvoeren, of die handeling weet te behouden. Naast te kijken naar wat de bewoner niet meer kan en onderhouden wat hij nog wel kan, is het belangrijk te oefenen op de handelingen die voor hem belangrijk zijn. Tijdens de begeleide oefentherapie zal de bewoner soms van houding moeten veranderen. Laat hem dit zoveel mogelijk zelf doen, en help waar nodig. Deze transfers (van lig naar zit, van zit tot stand en terug) kunnen worden beschouwd als goede functionele oefeningen.



Hulpmiddel



Wanneer blijkt dat de bewoner, in het kader van het oefenprogramma, baat heeft bij een loophulpmiddel, kan worden nagegaan door de kinesitherapeut en de ergotherapeut:

- ✓ welk hulpmiddel het meest geschikt is voor de bewoner;
- ✓ of de bewoner dit hulpmiddel op de juiste manier gebruikt;
- ✓ hoe de bewoner kan worden aangemoedigd en gemotiveerd tot het gebruik van een hulpmiddel;
- ✓ welke persoonlijke opvattingen, barrières en obstakels bij de bewoner een rol spelen in het al dan niet gebruiken van een hulpmiddel.

Indien de bewoner het loophulpmiddel correct leert hanteren, dient het gebruik van het loophulpmiddel ook te worden getraind in het kader van ADL (Activiteiten van het Dagelijkse Leven). Meer specifiek dient rekening te worden gehouden met de BADL (Basale Activiteiten van het Dagelijkse Leven zoals bijvoorbeeld zichzelf wassen of naar het toilet gaan) en IADL (Instrumentele Activiteiten van het Dagelijkse Leven zoals bijvoorbeeld telefoneren) die kenmerkend zijn voor deze persoon. Om na te gaan wat de specifieke BADL- en IADL-vraag is voor deze persoon, wordt de perceptie van de bewoner omtrent dagelijkse activiteiten gemeten. Dit kan door middel van volgende testen⁸: de Canadian Occupational Performance Measure (COPM), de Groningen Activiteiten Restrictie Schaal (GARS) of een gelijkaardige test. De COPM is een meetinstrument dat door ergotherapeuten wordt gebruikt om de – door de bewoner – ervaren problemen in het dagelijkse handelen na te gaan. De GARS is een schaal die problemen met zelfredzaamheid van bewoners op vlak van verzorgend en huishoudend gebied meet.

Daarnaast is het nuttig de bewoner en eventueel zijn familie informatie aan te reiken over winkels of organisaties waar de familie een loophulpmiddel kan aanschaffen of uitlenen (bijvoorbeeld via het ziekenfonds...) indien de voorziening dit niet voorziet.

(Delbaere, 2005; Dyer, 2004; Gardner, 2001; Haines, 2004; Jensen, 2002 & 2003; Kempen, n.d.; Kerse, 2008; Neyens, 2009; Nowalk, 2001; Rapp, 2008a; Ray, 1997; Rosendahl, 2008; Rubenstein, 1990; Sherrington, 2008; Sihvonen, 2004; Vu, 2006.)

2.3.1.2 Medicatie

De grote hoeveelheden geneesmiddelen die sommige ouderen slikken, het gebruik van bepaalde risicovolle geneesmiddelen waaronder slaap- en kalmeringsmiddelen en het gebruik van verkeerde combinaties van

⁸ Informatie over beide testen kan men terugvinden op www.valpreventie.be.

geneesmiddelen kunnen leiden tot ongevallen, en dan voornamelijk valincidenten. In woonzorgcentra kan de huisarts, hoofdverpleegkundige of verpleegkundige, en indien nodig in samenspraak met de apotheker, volgende activiteiten ondernemen om **verantwoord** om te gaan met het **geneesmiddelengebruik** van bewoners.



Arts:

- ✓ Indien de bewoner vier of meer verschillende soorten geneesmiddelen of bepaalde risicovolle geneesmiddelen gebruikt, dient het medicatieschema door een arts kritisch te worden herbeoordeeld:
 - ga kritisch de indicaties en het nut na voor reeds lang voorgeschreven geneesmiddelen (bijvoorbeeld bepaalde profylactische geneesmiddelen). Indien geen direct nut (bijvoorbeeld: de indicatie is verdwenen), kan het geneesmiddel 'geleidelijk' worden afgebouwd;
 - ga na of er geen dubbel gebruik is van een geneesmiddel met een gelijkaardig product;
 - ga na of de dosis aangepast is aan de nier- en leverfunctie van de bewoner. De farmacokinetische eigenschappen van het voorgeschreven geneesmiddel moeten gekend zijn en worden aangepast aan de gewijzigde lichaamssamenstelling en eiwitbinding;
 - ga voor elk van de voorgeschreven geneesmiddelen na wat de ratio werking/bijwerking is. Indien de bijwerkingen groter zijn, stel dan indien mogelijk een andere behandeling voor;
 - ga na of er geen ongewenste interacties zijn. Zo ja, wijzig indien mogelijk de behandeling. Indien het niet mogelijk is om de behandeling te wijzigen, is extra monitoring aangewezen;
 - indien de bewoner slaap- en/of kalmeringsmiddelen gebruikt: geef psycho-educatie over bijvoorbeeld slaapproblemen bij bewoners en de risico's verbonden aan het gebruik van slaap- en kalmeringsmiddelen, en tracht in overleg met de bewoner dit gebruik af te bouwen. Besteed

aandacht aan niet-farmacologische behandelingswijzen van bijvoorbeeld slaapstoornissen, depressie, gedragsstoornissen bij dementie.

- ✓ De huisarts kan ook beroep doen op de apotheker, actief in de voorziening, voor het herevalueren van het medicatieschema. Uit de literatuur blijkt dat wanneer apothekers de medicatie herevalueren, er meer medicatieaanpassingen zijn, met een reductie in het aantal valincidenten.
- ✓ Bij elk nieuw voorschrift dient de arts rekening te houden met indicaties, contra-indicaties, interacties, aangepast aan de toestand van de bewoner. Indien aanwezig, kan de arts gebruikmaken van computerprogramma's voor medicatiemanagement. Dit systeem controleert op dubbele medicatie voor generieke farmaca en op wisselwerkingen tussen voorgeschreven medicatie. Ook allergische reacties op voorgeschreven middelen worden aangegeven. De arts dient tevens aandacht te hebben voor het optreden van bijwerkingen.



Afdelingshoofd:

- ✓ Zorg dat er van iedere bewoner een up-to-date en compleet medicatieoverzicht bestaat.
- ✓ Registreer fouten in de medicatieverstrekking. Dit wordt best teruggekoppeld naar de desbetreffende verantwoordelijken.



Verpleegkundige:

- ✓ De verpleegkundige heeft een belangrijke rol bij het informeren van de bewoner over de impact van geneesmiddelengebruik op het valrisico:
 - hoe meer geneesmiddelen de bewoner inneemt, hoe hoger het valrisico;

- bepaalde soorten geneesmiddelen brengen een verhoogd risico op vallen met zich mee: bijvoorbeeld slaap- en kalmeringsmiddelen, antidepressiva, bepaalde medicatie voor het hart...;
- het is belangrijk dat de bewoner dit met de arts bespreekt.
- ✓ De verpleegkundige is verantwoordelijk voor:
 - het correct klaarzetten van de dagelijkse medicatie;
 - het toedienen en toezien op de correcte inname van de dagelijkse medicatie;
 - het bevorderen van de therapietrouw.
- ✓ Indien de verpleegkundige vermoedt dat een klacht wordt veroorzaakt door een geneesmiddel, signaleert hij/zij dit aan de huisarts.

(Cameron, 2010; Dyer, 2004; Iyer, 2008; Jensen, 2002 & 2003; Kannus, 2005; Neyens, 2009; Ray, 1997; Vu, 2006; Zermansky, 2006.)

2.3.1.3 Orthostatische hypotensie

Wanneer bij de bewoner orthostatische hypotensie wordt vastgesteld, dient de oorzaak hiervan te worden onderzocht. Naast de etiologische diagnose door de arts, kunnen andere gezondheidswerkers tips en adviezen geven. Deze tips kunnen ook nuttig zijn voor bewoners die enkel last hebben van duizeligheid bij het rechtstaan, maar waarbij orthostatische hypotensie niet klinisch werd vastgesteld.



- ✓ De arts van de bewoner dient indien mogelijk de **etiologische diagnose** vast te stellen. De onderliggende oorzaak dient te worden behandeld, bijvoorbeeld screening van medicatie, vaststellen en behandelen van Parkinson of anemie, eventuele wijziging van de zoutrestrictie en een adequate hydratatie, steunkousen, specifieke adviezen bij postprandiale hypotensie (kleine maaltijden, vezelrijke voeding, koolhydraatarme maaltijden). Indien een conservatieve behandeling onvoldoende blijkt, kan de arts een medicamenteuze behandeling opstarten.



✓ Een aantal **adviezen** ten aanzien van de bewoner met betrekking tot compensatiestrategieën om orthostatische hypotensie te verminderen/vermijden, zijn:

- zorg voor voldoende lichaamsbeweging voor de bewoner;
- laat de bewoner volgende oefeningen doen voordat hij rechtstaat: met de enkels of de polsen draaien, de handen dichtknijpen...;
- laat de bewoner eerst een aantal minuten op de rand van het bed zitten vooraleer hij opstaat. Vraag de bewoner zijn benen zachtjes te bewegen totdat hij voelt dat zijn hoofd niet meer draait; eventueel kan hij een aantal keren diep in- en uitademen. Vervolgens plaatst de bewoner beide voeten naast elkaar plat op de grond onder de knieën, steunt met zijn handen op zijn knieën en staat langzaam recht;
- leer de bewoner traag opstaan uit een zetel of van een stoel;
- plaats het hoofdeinde van het bed altijd wat hoger;
- indien nodig kan de bewoner steunkousen dragen;
- leer de bewoner bruuske bewegingen, een (te) warme omgeving (bijvoorbeeld hete douche of bad) en langdurig platliggen te vermijden;
- zorg ervoor dat bewoners die zelf hun medicatie nog kunnen innemen, op de hoogte worden gebracht van de werking of bijwerkingen van bepaalde geneesmiddelen (bijvoorbeeld antidepressiva, geneesmiddelen voor het hart of voor een verhoogde bloeddruk) die orthostatische hypotensie kunnen veroorzaken;
- zorg ervoor dat de bewoner voldoende en op regelmatige tijdstippen drinkt.

(Aging Succesfully, 2008; De Coninck, 2010; Gangavati, 2011; Kenny, 2003; Nettina, 2001; Rubenstein, 1990; Tinetti, 2003.)

2.3.1.4 Zicht

Wanneer er een probleem met de gezichtsscherpte bij de bewoner wordt vastgesteld, is de kans groot dat er ook nog andere problemen op vlak van

diepteperceptie en **contrastgevoeligheid** aanwezig zullen zijn. Vooral deze laatste factoren zijn gekende risicofactoren bij valproblematiek. Een stoornis van het zicht kan in 70% van de gevallen of meer verholpen worden met relatief eenvoudige interventies.



Elke bewoner zou op controle moeten gaan bij een oogarts, indien hij:



✓ problemen heeft met lezen of tv kijken;

✓ problemen heeft met het dragen van een bifocale of multifocale bril;



✓ last heeft met de diepteperceptie, contrastgevoeligheid of met de



gezichtsscherpte.



De **oogarts** gaat na of de bewoner:

✓ Een aangepaste bril nodig heeft. Bij een nieuwe bril of aanpassing dient er voldoende aandacht te worden geschonken aan het correct leren gebruiken ervan. Uit recent onderzoek is immers gebleken dat in de eerste periode na aanpassing van de brilglazen het valrisico toeneemt. Dit wordt mogelijks verklaard door het feit dat de bewoner, die nu beter kan zien, meer risicovol gedrag gaat vertonen, waardoor het valrisico toeneemt.

Bij aanpassing van bifocale of multifocale brilglazen moet de voorschrijver (oogarts) of uitvoerder (opticien) nadruk leggen op een aanpassingsfase van minstens 1 maand. Hierbij moeten bewegingen van het hoofd en de nek de vertecorrectie bijsturen. Als dit niet goed gebeurt of als er bij de bewoner geen goede adaptatie optreedt, kan dit leiden tot een misstap (bijvoorbeeld op de trap).

✓ Afwijkingen heeft zoals cataract, glaucoom of retinopathie. Snelle detectie en behandeling van cataract en glaucoom kunnen de visuele functie verbeteren en op die manier het aantal valincidenten verminderen. Men moet zich echter bewust zijn van het verhoogd valrisico in de post-operatieve periode.



- ✓ Eveneens dient de ergotherapeut bij een stoornis van het zicht de omgevingsveiligheid te evalueren (zie ook 2.2.2.6).

(Cumming, 2007, Dyer, 2004; Haran, 2010; Harwood, 2005; Lord, 2006; McMurdo, 2000; Rubenstein, 1990; U.S. Preventive Services Task Force, 2009; Wood, 2011.)

2.3.1.5 Voeten en schoeisel

Wanneer bij de bewoner wordt vastgesteld dat hij risicovol schoeisel draagt of lijdt aan voetproblemen, kunnen onderstaande maatregelen worden genomen:



Risicohoudend schoeisel



Rondlopen op blote voeten en (antislip) kousen dienen te worden afgeraden omwille van het verhoogd valrisico (zie 2.2.2.5.). Ouderen dienen steeds



(zowel binnen als buiten) goed schoeisel te dragen. Indien de bewoner



risicohoudend schoeisel draagt, dient advies te worden verleend over veilig schoeisel. Dit kan door middel van een informatiebrochure⁹ of aan de hand van onderstaande checklist:

- ✓ Omsluit de schoen de voet, met andere woorden: is de schoen ook achteraan gesloten?
- ✓ Is er een stevige hielkap (contrefort) aanwezig?
- ✓ Is de hak niet te hoog?
- ✓ Hebben de schoenen de juiste maat, zowel wat betreft de voorvoetbreedte als de lengte?
- ✓ Is de zool voldoende stevig en plooit deze op de juiste manier en plaats?
- ✓ Is er een sluitingsmechanisme aanwezig?

⁹ Een voorbeeld informatiebrochure vindt u op www.valpreventie.be.



Voetproblemen

Voor bepaalde voetproblemen wordt de bewoner best door de huisarts doorverwezen naar een **podoloog** of **orthopedisch chirurg**. Orthopedisch advies, bij voorkeur van een orthopedisch chirurg met speciale opleiding voetchirurgie, is nodig bij aanwezigheid van:

- ✓ drukpunten (= punten waar de schoen knelt);
- ✓ open wonden;
- ✓ zwelling of oedeem;
- ✓ sterke deformatie;
- ✓ diabetes met vermoeden van aantasting diepe gevoeligheid.



Voor een goede voetverzorging en -hygiëne kan de bewoner worden doorverwezen naar een **pedicure**.



(Barton, 2009; Burns, 2002; Dyer, 2004; Horgan, 2009; Lord, 2006; Menant, 2008; Menz, 1999 & 2006; Mickle, 2010; NVKG richtlijn, 2004; Ray, 1997; Robbins, 1994; Rubenstein, 1990; Spink, 2008 & 2011; Tencer, 2004; Tinetti, 1988; Vernon, 2011.)

2.3.1.6 Omgeving en gedrag

Indien een aantal onveilige situaties en gedragingen worden vastgesteld, dienen onderstaande maatregelen te worden overwogen:



✓ Als eerste maatregel is het belangrijk dat ouderen en hun familie worden geïnformeerd over het **belang van valpreventie**.



✓ De ergotherapeut kan een **uitgebreide evaluatie** van de omgevingsveiligheid van de kamer uitvoeren en bespreken met de oudere en zijn familie, alsook met het interdisciplinaire team.



✓ **Obstakels of overbodig en onveilig materiaal** in de kamer van de bewoner (bijvoorbeeld geparkeerde loophulpmiddelen op hinderlijke plaatsen, losse kabels, tapijt, hinderlijk geplaatst en/of onaangepast meubilair, uitgetrokken voetsteunen van zetels...) die een valincident kunnen veroorzaken, dienen te worden aangepast of verwijderd, dit in

overleg met de bewoner en zijn familie. De herinrichting van de kamer gebeurt in samenspraak met de oudere en zijn familie. Hierbij dient rekening te worden gehouden met een huiselijke, persoonlijke en vertrouwelijke omgeving, zeker bij ouderen met dementie.

- ✓ Het gebruik van **veilig meubilair** dient besproken te worden met de opnameverantwoordelijke, en dit in het kader van de inrichting van de kamer met persoonlijk materiaal. De opnameverantwoordelijke kan de bewoner en zijn familie sensibiliseren voor valpreventie. Een fauteuil dient bijvoorbeeld de juiste zithoogte en stevige armleuningen te hebben om goed en veilig te kunnen recht komen.
- ✓ Het verzorgend personeel plaatst het **bed best in laagstand** als er geen zorg wordt uitgevoerd.
- ✓ Een aantal maatregelen kunnen de **veiligheid** van de kamer van de bewoner verhogen:
 - makkelijke bereikbaarheid van het nachtkastje, de rollator, het alarmsysteem, de lichtsakelaar en de tv- en radiosakelaar voor de bewoner;
 - in de badkamer en het toilet kan – indien nodig – worden gezorgd voor een verhoging van het toilet, antislipmateriaal en voldoende licht- en steunpunten.
- ✓ Indien de bewoner risicovol gedrag stelt, dient de hulpverlener de oudere hierop te duiden, en samen met de bewoner te overlopen wat veilig gedrag is, namelijk:
 - aandacht houden bij de activiteit. Bijvoorbeeld tijdens het stappen geen discussies voeren;
 - geen dubbele activiteiten (zijnde simultaan motorische stabiliteitsvereisende handelingen) uitvoeren. Bijvoorbeeld zich eerst aankleden, en zich daarna pas verplaatsen;

- indien wenselijk gaan zitten bij het uitvoeren van activiteiten. Bijvoorbeeld zich aankleden of wassen aan de wastafel vanuit zit uitvoeren;
- aangepast schoeisel op een correcte manier dragen. Bijvoorbeeld het schoeisel volledig aandoen;
- de verlichting optimaal gebruiken. Bijvoorbeeld bij valavond of bij opstaan 's nachts licht aansteken; (Zie ook 1.3)
- wat gemorst of gevallen is, onmiddellijk (laten) opkuisen. Bijvoorbeeld water of etensresten op de grond opruimen;
- in de gangen en gemeenschappelijke ruimten stappen aan de kant waar steunpunten zijn;
- altijd gebruik maken van eigen, juiste hulpmiddelen die de bewoner 'gewoonlijk' gebruikt en nooit rondlopen zonder hulpmiddelen.

De hulpverlener coacht de bewoner om tot inzicht te komen in het eigen gedrag, en bespreekt samen met de bewoner hoe onveilig gedrag kan omgezet worden naar veilig gedrag.

(Becker, 2003 & 2010; De Coninck, 2010 & 2011; Rapp, 2008a; Shimada, 2009; Vu, 2006.)

2.3.1.7 Urinaire incontinentie

Indien drangincontinentie wordt vastgesteld bij de evaluatie, dienen onderstaande acties te worden ondernomen:




- ✓ Blaastraining door middel van **educatie** van de bewoner:




Leer de bewoner dat, zodra hij een normale drang voelt om te plassen, hij naar het toilet gaat en best probeert om gedurende 10 seconden de blaaspieren op te spannen alvorens te plassen. Indien deze oefening lukt, kan de oefening worden herhaald, maar dit terwijl de bewoner tegelijkertijd zijn handen onder koud water houdt (enkel indien er een




lavabo aanwezig is). Bij hevige drang spant de bewoner zijn blaasspiieren op, vooraleer hij opstaat uit zijn zetel of stoel om naar het toilet te gaan. De bewoner houdt zijn blaasspiieren gespannen tot aan het toilet, en plast dan.




 ✓ In samenspraak met de kinesitherapeut van het woonzorgcentrum kan een oefenschema worden opgesteld voor het versterken van de **bekkenbodemspieren**.


 ✓ Behoud en herstel van de normale **darm- en blaasfunctie**:

-  - begeleid de bewoner op regelmatige en vaste tijdstippen naar het toilet en stel een plan op voor blaas- en darmtraining;
- stimuleer de vochtinname;
- besteed aandacht aan obstipatie.

 ✓ Overweeg het gebruik van een **toiletstoel**. Bijvoorbeeld bij functionele incontinentie wanneer de bewoner niet op tijd tot bij het toilet kan geraken, kan een toiletstoel naast het bed worden geplaatst aan de kant waar de bewoner het veiligst uit bed geraakt.

 ✓ Zorgen voor een **veilige omgeving**:

-  - toilethoogte aanpassen aan de bewoner (door middel van toiletverhogers). Een optimale toilethoogte bedraagt 100 tot 120% van de lengte van het onderbeen;
-  - voldoende signalisatie van de toiletvoorzieningen;
-  - wanneer de afstand van het bed van de bewoner tot het toilet te ver is, kan gebruik worden gemaakt van hulpmiddelen zoals toiletstoel of urinaal;
- bijzondere aandacht dient te gaan naar bewoners met nocturie (frequent 's nachts opstaan om te plassen). Zorg ervoor dat de weg naar het toilet 's nachts vrij is, en dat de bewoner voldoende verlichting gebruikt (zie 1.3).

 ✓ Aanpassing van het **dieet** van de bewoner:

- vermijd cafeïne;

- verhoog de dagelijkse vochtinname;
- zorg voor voldoende vezelinname.



Incontinentie wordt vaak beoordeeld als een natuurlijk onderdeel van het ouder worden, waar geen behandeling voor mogelijk is. Uit literatuur blijkt echter dat incontinentie dikwijls wordt veroorzaakt door **onderliggende en wijzigbare factoren**. Deze risicofactoren van urinaire incontinentie dienen in eerste instantie door de huisarts te worden geëvalueerd, en indien nodig behandeld:

- ✓ Ga na of de bewoner lijdt aan één van volgende ziekten: (Herhaaldelijke) urineweginfecties, diabetes, vaginitis of fecale impactie.
- ✓ Bepaalde **medicatie** kan urinaire incontinentie in de hand werken. Het medicatieschema van de bewoner dient kritisch te worden beoordeeld (zie 2.2.2.2). Medicatie die een negatief effect kunnen veroorzaken op urinaire incontinentie, zijn:
 - diuretica;
 - sederende medicatie zoals hypnotica;
 - cholinesterase inhibitoren (bijvoorbeeld: donepezil, galantamine, rivastigmine);
 - risicomedicatie waarbij oedeemvorming toeneemt omwille van de nachtelijke redistributie van oedeem die resulteert in een stijging van nocturale urinatie en incontinentie (bijvoorbeeld amlodipine, felodipine).

Bepaalde vormen van urinaire incontinentie worden behandeld met anticholinergica. Gezien anticholinergica zorgen voor een verbetering van de blaascapaciteit en een vermindering van het 'drang'-gevoel bij de mictielozing, zijn deze medicijnen het meest aangewezen bij drang-incontinentie. Anticholinergica zijn echter tegenaangewezen bij glaucoom en bij prostaathypertrofie, alsook bij personen met dementie en delirium gezien

hun negatieve effecten op cognitieve functies. Daarnaast is een belangrijke nevenwerking van anticholinergica dat deze geneesmiddelen vaak xerostomie (of een droge mond) verwekken.

(Brown, 2000; Chiarelli, 2009; Hasegawa, 2010; Klay, 2005; Messinger-Rapport, 2009; Milisen, 2006a & 2009b; Palmer, 2008; Rapp, 2008a; Ray, 1997.)

2.3.1.8 Valangst

Valangst kan een positief effect hebben indien het als gevolg heeft dat bewoners voorzichtig gaan omspringen met bepaalde risicosituaties in hun omgeving. Maar valangst kan er ook toe leiden dat de bewoner **bepaalde activiteiten** gaat **vermijden** uit angst om te vallen. Dit kan nefaste gevolgen hebben voor zijn onafhankelijkheid en mobiliteit, en kan de kans op vallen nog verhogen. Het is belangrijk te weten dat ouderen vaak last hebben van valangst, zelfs indien ze nog nooit gevallen zijn, en dat het een barrière kan vormen voor deelname aan (sociale) activiteiten en oefenprogramma's. Er zijn een aantal strategieën die kunnen worden gebruikt om het probleem van valangst aan te pakken.



- ✓ Met de **Falls Efficacy Scale International**¹⁰ (FES-I) kunnen de gebieden in kaart gebracht worden waarop valangst een probleem vormt voor de bewoner. Het instrument omschrijft 16 handelingen die rekening houden met ADL-activiteiten, beweging en sociale activiteiten. Telkens wordt gevraagd hoe bezorgd de bewoner is om te vallen tijdens het uitvoeren van de activiteit. Er is een kolom toegevoegd waarmee in het geval van het niet-uitvoeren van de activiteit, kan nagegaan worden of dit gebeurt uit valangst of om een andere reden. Op deze manier kunnen de specifieke probleemgebieden gericht aangepakt worden. Dit instrument is specifiek voor de thuissetting ontworpen, waardoor niet alle items van toepassing

¹⁰ Dit instrument is beschikbaar op www.valpreventie.be.

zijn in de context van een woonzorgcentrum. Toch kan het instrument worden gebruikt in woonzorgcentra om valangst beter in kaart te brengen.



Indien het niet mogelijk is om de uitgebreide versie van de FES-I te scoren (bijvoorbeeld omwille van tijdsgebrek), kan men ook gebruik maken van een kortere versie¹¹, die 7 handelingen omschrijft.



✓ In het algemeen is het belangrijk de bewoner te **informer**en over risicofactoren van valincidenten. Daarnaast is het belangrijk om te benadrukken dat dit geen inherent gevolg is van het verouderen waar niets aan te doen zou zijn.



✓ Een **oefenprogramma** met extra aandacht voor evenwichtsoefeningen in combinatie met een gerichte multifactoriële aanpak helpt om de valangst te verminderen. (zie ook 2.3.1.1)



✓ Bewoners die een hoger valrisico hebben, kunnen ook gebaat zijn bij het gebruik van een hulpmiddel (bijvoorbeeld rollator, wandelstok, looprekje, personenalarmsysteem...)



✓ Afhankelijk van de fysieke en cognitieve toestand van de bewoner, kan hem/haar **aangeleerd** worden **hoe** hij/zij kan **recht komen**¹² na een val. Deze techniek wordt best zo snel mogelijk aangeleerd en dient te worden onderhouden.



(Delbaere, 2005; Delbaere, 2010; Huang, 2011; Kempen, 2004; Zijlstra, 2007.)

Weerstand om te bewegen of om een hulpmiddel te gebruiken dient in de mate van het mogelijke te worden doorbroken of omgebogen (zie ook 5.2).

¹¹ Dit instrument is beschikbaar op www.valpreventie.be.

¹² Op www.valpreventie.be wordt in een informatiebrochure met fotomateriaal verduidelijkt hoe een oudere veilig kan recht komen na een val. Deze informatie is eveneens in een video beschikbaar op de website.