



Multifactoriële interventies

In deze derde stap van de richtlijn komen eerst de standaardmaatregelen aan bod die van toepassing zijn bij alle patiënten. Vervolgens worden specifieke maatregelen besproken.

Er is evidentie dat men enkel aan valpreventie kan doen zo men multifactorieel werkt. Interventies waarbij slechts één factor werd benaderd, waren onsuccesvol in het kader van een acute ziekenhuis omgeving. De multifactoriële interventies dienen daarnaast specifiek gericht te zijn op het individu.

(Haines et al., 2004; Healey et al., 2004 ; Oliver et al., 2007; Coussement et al., 2008)

I STANDAARDMAATREGELLEN

Onderstaande interventies zijn **standaardmaatregelen** ter preventie van vallen, die belangrijk zijn voor alle geriatrische patiënten en niet enkel voor patiënten die een (hoger) risico hebben op valincidenten.

- ✓ Stimuleer de zelfredzaamheid van de patiënt. Motiveer de patiënt om terug actief te worden.
- ✓ Heb aandacht voor het behoud en herstel van de normale darm- en blaasfunctie:
 - Begeleid de patiënt op regelmatige en vaste tijdstippen naar het toilet en stel een plan op voor blaas- en darmtraining
 - Verwijder de blaassonde zo snel als mogelijk;
 - Stimuleer de vochtinname;
 - Heb aandacht voor constipatie;
 - Overweeg het gebruik van een toiletstoel.
- ✓ Evalueer op regelmatige tijdstippen de medicatielijst van de patiënt.
- ✓ Zorg voor een veilige omgeving. Aandachtspunten hierbij zijn:
 - Plaats het bed in laagstand;
 - Plaats de infuusstaander aan de kant van het bed waarlangs de patiënt het bed verlaat;
 - Zorg dat het nachtkastje en het bedalarmsysteem gemakkelijk bereikbaar zijn voor de patiënt;
 - Zorg voor een adequate verlichting, zowel in de kamer, badkamer als de gang;
 - Laat geen gladde of natte vloer na;
 - Voorzie steunbaren aan het toilet;
 - Zorg voor een verhoging van het toilet indien nodig;
 - Voorzie antislipmateriaal in de badkamer;

- Voorzie voldoende steunpunten in de kamer, badkamer en gang. Dit kunnen bijvoorbeeld stoelen of steunbaren zijn;
 - Verwijder al het onnodig materiaal uit de kamer van de patiënt;
 - Zorg voor een voldoende brede doorgang.
- ✓ Het ziekenhuismanagement is verantwoordelijk om in een goede en veilige architectuur van de ziekenhuissetting te voorzien.
 - ✓ Oriënteer de patiënt in de ziekenhuisomgeving. Voorbeelden zijn het geven van informatie en het werken met pictogrammen.
 - ✓ Voorzie in aangepaste hulpmiddelen voor de patiënt en informeer over het juiste gebruik ervan.
 - ✓ Beperk het gebruik van fixatiemateriaal.
 - ✓ Zorg voor voldoende inname van calcium en vitamine D en start eventueel supplementen indien geen contra-indicatie (vitamine D 800IE en calcium 1200 mg).
 - ✓ Heb aandacht voor correct gebruik van bril en gehoorapparaat.
 - ✓ Heb aandacht voor veilige transfers van de patiënt. Wees waakzaam voor orthostatische hypotensie en voorzie in voldoende steunpunten.
 - ✓ Heb aandacht voor aangepast en stevig schoeisel.
 - ✓ Behandel onderliggende cardiovasculaire, neurologische, orthopedische en oftalmologische aandoeningen of andere aandoeningen die een val kunnen veroorzaken.
 - ✓ Herevalueer regelmatig de interventies.
 - ✓ Algemene informatie/educatiefolder (zie bijlage) aan de patiënten toelichten en meegeven.

2 SPECIFIEKE MAATREGELEN

Bij het uitvoeren van de interventies is het essentieel dat ze worden uitgevoerd met een **realistische kijk** en dat alle patiënten als **unieke personen** worden beschouwd. Het is dus niet zo dat alle specifieke maatregelen sowieso moeten worden genomen bij een risicopatiënt. Aan de hand van de multifactoriële evaluatie kan worden bepaald welke van onderstaande gerichte maatregelen dienen te worden genomen.

2.1 EVENWICHT, MOBILITEIT EN SPIERKRACHT

Bij een stoornis in het evenwicht, de mobiliteit of bij een verminderde spierkracht is het zinvol dat:

- de arts een **oefenprogramma** voorschrijft;
 - de kinesitherapeut of de ergotherapeut de nood aan een **loophulpmiddel** nagaat.
- ✓ Een **aangepast oefenprogramma** met als doel het verbeteren van mobiliteit, evenwicht en spierkracht.
- In de wetenschappelijke literatuur is het niet duidelijk of evenwicht en mobiliteit kunnen worden verbeterd bij ouderen tijdens de hospitalisatie. In combinatie met andere interventies bleek dat een geïndividualiseerd oefenprogramma kon worden weerhouden als belangrijke strategie bij valpreventie.
 - Het oefenen op evenwicht en kracht heeft ook na ontslag uit het ziekenhuis een positief effect, zelfs op lange termijn. Oefeningen in het ziekenhuis moeten worden aanzien als een eerste aanzet. Het is onrealistisch meteen resultaten te verwachten van het oefenprogramma.
 - Om het oefenprogramma voldoende lang te kunnen voortzetten kan een aanvraag voor tussenkomst type "F-pathologie" aangevraagd worden.

Komen in aanmerking:

"Situaties die een gangrevalidatie noodzakelijk maken voor rechthebbenden vanaf hun 65ste verjaardag, die al eens gevallen zijn met risico op herhaling, te objectiveren door de behandelend geneesheer en kinesitherapeut aan de hand van:

- de "Timed up & Go"-test, met een 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 (zie bijlage), met een score kleiner dan 20/28;
- de "Timed-chair-stands" test, met een score hoger dan 14 seconden."

Indien aan deze voorwaarden is voldaan, heeft de patiënt recht op 60 kinesitherapeutische sessies met normale tegemoetkoming. Het aantal behandelingen is onbeperkt, maar vanaf de 61ste zitting is er een verminderde tegemoetkoming.

Formulieren: <http://www.riziv.fgov.be/care/nl/kines/index.htm>

- Het oefenprogramma dient een uitdaging te vormen voor de fysieke mogelijkheden van de ouderen, doch dient ook de veiligheid te waarborgen van de oudere.
- Voor het slagen van zo'n oefenprogramma is het zeer belangrijk om de oudere te motiveren. Het bespreken van persoonlijke opvattingen en barrières bij uitvoering is hierbij belangrijk.
- Het oefenprogramma kan bestaan uit intense, *geïndividualiseerde* revalidatie-oefeningen 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. Bij groepsessies daarentegen is het onmogelijk om doelgericht en geïndividualiseerd te werken voor iedereen. Dit kan de veiligheid van de ouderen in gevaar brengen.
- Als bijlage is een voorbeeld van een oefenprogramma toegevoegd. Dit oefenprogramma realiseerde in een subacute ziekenhuissetting een reductie van valincidenten met 30%.

(Hauer et al., 2001 ; American Geriatric Society et al., 2001; Timonen et al., 2002; Hauer et al., 2003; Gillespie et al., 2004; Haines et al., 2004)

- ✓ Wanneer blijkt dat de oudere, 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 oudere;
 - of de oudere dit hulpmiddel op de juiste manier gebruikt;
 - hoe men de oudere kan aanmoedigen en motiveren tot en begeleiden bij het gebruik van een hulpmiddel;
 - welke persoonlijke opvattingen, barrières en obstakels bij de oudere een rol spelen in het al dan niet gebruiken van een hulpmiddel.
- ✓ Daarnaast is het nuttig de oudere **informatie** aan te reiken over winkels of organisaties waar men een loophulpmiddel kan aanschaffen of uitlenen (bv. via het ziekenfonds, ...).

2.2 MEDICATIE

Indien de oudere verschillende soorten geneesmiddelen of bepaalde risicovolle medicatie gebruikt, is het nuttig dat de geriater en de verpleegkundigen hier aandacht aan besteden. Het is belangrijk dat men bij opname van de patiënt de medicatie herevalueert en dat men streeft naar een **verantwoord gebruik** van de medicatie.

- ✓ Het is voor de geriater aangewezen het **medicatieschema**, alsook de **thuismedicatie** kritisch te beoordelen. Besteed hierbij speciale aandacht aan medicatie die potentieel gevaarlijk is bij ouderen. Dit zijn sedativa, antidepressiva, anti-parkinson medicatie, anti-hypertensiva, diuretica, hypnotica, neuroleptica, digoxine en type IA antiaritmica.
- ✓ Heb aandacht voor de **correcte toediening** en **inname** van de voorgeschreven medicatie.
- ✓ Heb aandacht voor de mogelijke **nevenwerkingen** van de medicatie.
- ✓ Indien mogelijk kan een **dosisreductie nuttig zijn**. Dit kan nodig zijn wanneer de huidige dosis niet is aangepast aan de nier- of leverfunctie van de patiënt. Ook moet rekening gehouden worden met de veranderde lichaamssamenstelling (verhouding vet- ten opzichte van spierweefsel) en het eiwitgehalte in het bloed. Bij dosisreductie dient extra aandacht te worden besteed aan de medicatie die stelselmatig moet worden afgebouwd.
- ✓ **Informeert** de oudere over de impact van medicatiegebruik op het valrisico: hoe meer geneesmiddelen men inneemt, hoe hoger het risico om te vallen; bepaalde soorten geneesmiddelen brengen een risico op vallen met zich mee, bv. slaapmedicatie, antidepressiva, medicatie voor het hart, ... Dit heeft vooral te maken met hun neveneffecten, zoals orthostatische hypotensie, duizeligheid of evenwichtsstoornissen.
- ✓ Besteed aandacht aan alternatieve behandelingswijzen voor de symptomen van de oudere (bv. psychosociale behandeling van slaapstoornissen, depressie)

(Walter et al., 2005)

2.3 MENTALE STATUS

- ✓ Aandachtspunten bij **delirante** en **dementerende** patiënten:
 - Indien de patiënt dementerend en/of acuut delirant is, voorzie dan extra supervisie en begeleiding onder andere bij transfers.
 - Ga de duur en het verloop van de aandoening na.

 - Spoor oorzaken op van onrustig/agressief gedrag en behandel ze:
 - Ga na of er recent een geneesmiddel of product is opgestart, verhoogd of gestopt. Verminder, vervang of zet deze medicatie vervolgens stop.
 - Evalueer en behandel dehydratie en elektrolytenstoornissen.
 - Ga na of er infecties zijn en behandel die adequaat.
 - Evalueer en behandel urineretentie en faecale impactie.
 - Ga na of de patiënt pijn heeft, evalueer en behandel.
 - Evalueer de noodzaak van een medicamenteuze aanpak bij delirante patiënten en herevalueer regelmatig:
 - Haloperidol in lage dosis kan nodig zijn. Bouw af en stop deze medicatie zodra mogelijk.
 - Bij ontwenningsdelirium: snelwerkende sedatieve en hypnotische agentia (benzodiazepines)
 - Voorzie in een aangepaste aanpak van de symptomen van dementie, bijvoorbeeld realiteitsoriënterende benadering.
 - Probeer fysieke fixatie te beperken.
 - De patiënt kalm, duidelijk en geruststellend bejegenen, m.a.w. een vertrouwensklimaat creëren.
 - Schakel eventueel hulp van familie of vrijwilligers in.

- ✓ Aandachtspunten bij **depressieve** patiënten:

Indien de patiënt depressief is dient een adequate behandeling te worden ingesteld. Een medicamenteuze aanpak kan noodzakelijk zijn. Men moet steeds rekening houden met het feit dat deze medicatie op zich ook een verhoogd valrisico kan veroorzaken. De mogelijke nevenwerkingen dienen goed opgevolgd te worden. Psychosociale therapie en ondersteuning maken tevens ook deel uit van de behandeling van een depressie.

2.4 VALANGST

Valangst kan een positief effect hebben indien het als gevolg heeft dat ouderen voorzichtig gaan omspringen met bepaalde risicosituaties in hun omgeving. Valangst kan er ook toe leiden dat de oudere **bepaalde activiteiten** gaat **vermijden** uit angst om te vallen. Dit kan nefaste gevolgen hebben voor zijn onafhankelijkheid en mobiliteit en 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 oefenprogramma's. Er zijn een aantal strategieën die kunnen worden gebruikt om het probleem van valangst aan te pakken.

- ✓ In het algemeen is het belangrijk de oudere te **informer**en over **risicofactoren** van valincidenten en te benadrukken dat dit **geen inherent gevolg** is van het verouderen **waar niets aan te doen zou zijn**.
- ✓ Afhankelijk van de fysieke en cognitieve toestand van de patiënt kan worden aangeleerd hoe men na een val terug rechtop kan komen. Als bijlage vindt u een **informatiebrochure** die kan worden meegegeven aan de oudere bij ontslag uit het ziekenhuis.
- ✓ Wanneer valangst wordt gedetecteerd kan men de oudere informeren over het bestaan van een **personalarmsysteem** dat in de thuissetting kan worden gebruikt.
- ✓ Voldoende **blijven bewegen** is aangewezen.

2.5 ORTHOSTATISCHE HYPOTENSIE

Wanneer bij de oudere patiënt orthostatische hypotensie werd 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 ouderen die enkel last hebben van duizeligheid bij het rechtstaan, maar waarbij orthostatische hypotensie niet klinisch werd vastgesteld.

- ✓ Stel als geriater de **etiologische diagnose** indien mogelijk en behandel de onderliggende oorzaak, bv. correctie ondervulling, screening medicatie, ...
- ✓ Herevalueer de noodzaak van **zoutrestrictie** en vochtbeperking.
- ✓ Indien een conservatieve behandeling onvoldoende blijkt, kan men een medicamenteuze behandeling opstarten.
- ✓ Geef een aantal **tips en adviezen** m.b.t. **compensatiestrategieën** om orthostatische hypotensie te verminderen/vermijden, zoals
 - neem voldoende lichaamsbeweging en doe de volgende oefeningen voordat u rechtstaat: met de enkels of de polsen draaien, de handen dichtknijpen, ...;
 - zet u eerst op de rand van het bed wanneer u opstaat; laat de benen bengelen totdat u voelt dat uw hoofd niet meer draait; adem eventueel een aantal keren diep in en uit; plaats vervolgens beide voeten naast elkaar op de grond en sta langzaam recht;
 - maak er een gewoonte van om het hoofdeinde van uw bed altijd wat hoger te plaatsen;
 - sta traag op uit een zetel of van een stoel;
 - vermijd bruuske bewegingen, een (te) warme omgeving en langdurig platliggen;
 - pas op met medicatie: de werking van bepaalde geneesmiddelen, bv. antidepressiva, geneesmiddelen voor het hart of voor een verhoogde bloeddruk, ... kunnen orthostatische hypotensie veroorzaken.

(Nettina, 2001; Tinetti, 2003)

6 ZICHT

Wanneer er een probleem met de gezichtsscherpte bij de oudere 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**. Snelle detectie en behandeling van cataract en glaucoom kunnen de visuele functie verbeteren en op die manier het aantal valincidenten verminderen. Ook het zorgen voor een aangepaste bril is een belangrijke maatregel.

- ✓ Bij problemen met lezen of tv kijken wordt de oudere bij voorkeur doorverwezen naar een oftalmoloog. Wanneer er een nieuwe bril of aanpassing van de glazen wordt aanbevolen dient er voldoende aandacht geschonken te worden aan het correct leren gebruiken ervan. Uit recent onderzoek is immers gebleken dat het valrisico in de eerste periode na aanpassing van de brilglazen het valrisico vreemd genoeg doet toenemen. Dit wordt mogelijks verklaard door het feit dat de oudere, die nu beter kan zien, meer risicovol gedrag gaat vertonen waardoor het valrisico toeneemt.
- ✓ Vanaf een bepaalde leeftijd is het aan te raden om **minimum 1 maal per jaar op controle** te gaan bij een oogspecialist.
- ✓ Indien de oudere een **bifocale of progressieve bril** draagt en aangeeft hiervan last te hebben bij het gebruik, dient hij gewezen te worden op het gevaar van het dragen van deze bril (veranderd dieptezicht). Hij/zij moet dit melden aan de voorschrijvende arts.
- ✓ Het is aangewezen **adequate verlichting** te voorzien in de ziekenhuiskamer en op de gang.
- ✓ Het verwijderen van cataract is tot nu toe de enige interventie die effectief het aantal vallen vermindert.

(Harwood et al., 2005; Lord, 2006; Cumming et al., 2007)

2.7 VOETEN EN SCHOEISEL

- ✓ Geef advies indien de oudere **risicohoudend schoeisel** draagt zoals slippers, schoenen die niet goed aansluiten of een hak hebben. Ook rondlopen op blote voeten en kousen zou het risico verhogen.
- ✓ Goed schoeisel is om de ganse voet **gesloten** en heeft een **stevige, platte zool met reliëf**. Als bijlage vindt u een informatiebrochure die aan de oudere kan worden toegelicht en vervolgens meegegeven als ondersteuning van de gegeven tips en advies.
- ✓ Voor bepaalde **voetproblemen** wordt de oudere best doorverwezen naar een **podoloog of voetspecialist**.

(Menz & Lord, 1999)

2.8 RISICO OP FRACTUREN

Ongeveer 10% tot 15% van de valpartijen bij ouderen leidt tot ernstige letsels, waaronder heupfracturen (1-2%) en andere fracturen (3-5%).

- ✓ Om het fractuurrisico bij ouderen te beperken, is het steeds aangewezen na te gaan of er voldoende **calcium en vitamine D** wordt ingenomen. Bij de meeste ouderen is er een gecombineerd tekort aan calcium en vitamine D en moeten supplementen worden toegevoegd (dagelijks 800 IE vitamine D en 1000-1200 mg calcium).
- ✓ Gezien het een hoogrisicopopulatie betreft, moet er voldoende aandacht worden besteed aan het **opsporen van osteoporose**. In die zin is bij ouderen met een valprobleem een botmeting (via dual-energy x-ray absorptiometry, DXA) nuttig en nodig. Bij een T-score van de botminerale dichtheid van kleiner dan -2,5 spreekt men van osteoporose, ook indien de betrokkene nooit een breuk opliep. Heeft de oudere al eerder valgebonden fracturen opgelopen, zoals een pols- of heupfractuur, dan staat de diagnose van osteoporose klinisch vast, ook zonder botmeting. Er is met andere woorden sprake van bewezen osteoporose bij een gedaalde botmeting of bij valgebonden fracturen – een combinatie van beide is mogelijk maar niet noodzakelijk voor de diagnose. Botmeting is namelijk heel specifiek (een gedaalde meting wijst op osteoporose), maar niet heel sensitief (een normale botmeting sluit osteoporose niet uit) en het is niet ongewoon dat ouderen een botbreuk oplopen door een val – en dus aan osteoporose lijden – maar niettemin een normale botmeting hebben. Naast perifere breuken (zoals heupfracturen) wijzen ook wervelfracturen op osteoporose. In tegenstelling tot perifere fracturen zijn wervelindeukingen op oudere leeftijd echter vaak asymptomatisch en dus komen zij vaak alleen aan het licht bij gerichte radiografie. Om die reden is bij ouderen met een valprobleem een profielopname van de dorsothoracale en dorsolumbale wervelkolom dan ook verdedigbaar. Zowel pijnlijke als pijnloze wervelfracturen verhogen immers sterk het risico op nieuwe inzakkingen en zelfs de kans op heupfracturen.
- ✓ Indien de diagnose van osteoporose werd bevestigd, is adequate **medicamenteuze behandeling** noodzakelijk, bijvoorbeeld o.v.v. een bisfosfonaat of strontiumrelaet, bovenop vitamine D en calcium.
- ✓ Het dragen van een **heupprotector** kan worden overwogen bij patiënten waar er een garantie is op een goede therapietrouw. In de literatuur bestaat er over de effectiviteit van heupprotectoren geen consensus.

(AGS, 2001; Masud & Morris, 2001; Tinetti, 2003; NVKG richtlijn, 2004; Parker et al., 2005; Demunck et al., in press)

2.9 VRIJHEIDSBEPERKENDE MAATREGELEN

Het voorkomen van valincidenten is veruit de meest vermelde reden voor het gebruik van fysieke fixatie (pols- en enkelbanden, vestjes, riemen, Zweedse gordel, ...). Uit verschillende studies blijkt echter dat **fysieke fixatie allerm minst efficiënt is ter preventie van valincidenten**. Daarenboven zijn er negatieve gevolgen zowel op fysiek (decubitus, incontinentie, verlies van spiermassa, dehydratie, ...) als psychisch vlak (sociale isolatie, depressie, ...).

Fysieke fixatie dient bijgevolg een **middel** te zijn van de **laatste keuze**. Enkel als geen alternatief aanwezig is en wanneer gevreesd wordt voor de veiligheid van de patiënt en/of die van anderen, alsook wanneer in levensbedreigende situaties het goede verloop van een behandeling in het gedrang komt, kan een patiënt worden gefixeerd.

Hoewel het **gebruik van onrusthekkens** bij sommige ouderen te verantwoorden is (vb. de oudere vraagt om 's nachts de onrusthekkens omhoog te doen waardoor zijn/haar gevoel van veiligheid en stabiliteit toeneemt) wordt het gebruik ervan bij ouderen met **cognitieve stoornissen en onrustig gedrag afgeraden**. Doordat men niet in staat is te begrijpen wat het doel is van onrusthekkens zal men die meestal als een barrière beschouwen, waardoor het risico op valincidenten en letsels kan toenemen. Het risico op ongevallen neemt toe bij slechte montage van de onrusthekkens of onderdacht combineren met andere fixatiemiddelen.

Wanneer toch besloten wordt om de patiënt te fixeren, dan zijn volgende elementen essentieel:

- ✓ Bij fysieke fixatie is een verhoogd toezicht aangewezen. Hierbij dient aandacht te worden besteed aan:
 - de vitale parameters;
 - beweging, gevoel en bloeddorstroming;
 - psychosociale toestand.
- ✓ Kies fixatiemateriaal die aangepast is aan de ernst van de toestand.
- ✓ Controleer of het materiaal correct en veilig is aangebracht.
- ✓ Zorg voor maximaal comfort.
- ✓ Zorg ervoor dat het bedalarmstelsel bereikbaar is voor de patiënt.
- ✓ De vrijheidsbeperking dient zo kort mogelijk te worden gehouden.
- ✓ De nood tot vrijheidsbeperking moet regelmatig worden geëvalueerd.

- ✓ De gezondheidsmedewerkers dienen steeds op zoek te gaan naar de onderliggende uitlokkende factoren van het gedrag die van fixatie noodzakelijk maakt.

(Gallinagh et al., 2002; Capezuti, 2004; Cotter, 2005; Boocock et al., 2006; Milisen et al., 2006a; Healey et al., 2008)