

## Vallen bij de oudere patiënt

### Hoe groot is het probleem?

Vallen is een veelvoorkomend probleem bij ouderen. Het aantal valincidenten neemt toe met de leeftijd. Ongeveer 30% van de zelfstandig wonende 65-plussers valt 1x per jaar, 15% zelfs twee keer of meer; bij 80-plussers en bij verpleeg- en verzorgingshuisbewoners is dit zelfs 50%.

Een val kan grote gevolgen hebben. Ongeveer 70% van de thuiswonende ouderen ondervindt lichamelijke gevolgen van zijn laatste val en 23,5% heeft daarvoor hulp van de gezondheidszorg gevraagd (huisarts, fysiotherapeut, ziekenhuis etc.). Ongeveer 10% van de valincidenten leidt tot ernstig letsel, zoals heupfracturen (1-2%), andere fracturen (3-5%) en letsel van de weke delen en hoofdtraumata (5%). Bijna 30% van de ouderen rapporteert een blijvende afname in lichamelijk functioneren na een val en circa 17% rapporteert sociaal minder actief te zijn. Ook valangst kan ontstaan waardoor een verhoogd valrisico kan ontstaan ten gevolge van onzekerheid bij lopen en verminderde mobiliteit.

Volgens een rapport van de WHO zijn letsels tgv een valpartij de derde belangrijkste oorzaak van ongezonde levensjaren bij ouderen. Onder de 65 jaar leidt een val zelden tot ziekenhuisopname. Boven de 65 jaar treedt echter een exponentiele groei op. In 2016 werden in Nederland 96.200 65-plussers behandeld op de Eerste Hulp, waarvan 37.300 mensen werden opgenomen in het ziekenhuis. Huisartsen zien regelmatig ouderen na een valincident via het eigen spreekuur of via berichtgeving vanuit de huisartsenpost. In het algemeen gaat terecht in eerste instantie alle aandacht uit naar het ontstane letsel. Waarom de patiënt gevallen is, wordt echter vaak niet verder uitgezocht. Overigens blijkt slechts 20% van de valincidenten bekend te zijn bij de huisarts.

### Welke factoren spelen een rol bij vallen?

Vallen bij ouderen is in het algemeen multifactorieel bepaald, waarbij zowel intrinsieke (persoonsgebonden) als extrinsieke (omgevingsgebonden) risicofactoren een rol spelen. Vallen behoort tot een van de geriatrische syndromen. Veel huisartsen vinden dit lastig en complex en weten niet goed hoe dit aan te pakken. Er zijn vele valanalyses ontwikkeld.

Op de website Veiligheid.nl is veel informatie te vinden voor zowel de huisarts als de oudere zelf over vallen. Voor de oudere zelf om vallen te voorkomen en voor de huisarts over o.a. screening, interventies, hulpmiddelen en voorlichtingsmateriaal. In het kader van preventie is het maken van een valanalyse belangrijk.

Een eerdere val, aanwezig bij 30% van de valincidenten (van Helden 2008), blijkt een van de belangrijkste onafhankelijke risicofactoren te zijn voor een volgende val.

Ook orthostatische klachten blijken een onafhankelijke risicofactor te zijn voor valincidenten. Deze klachten komen vaker voor bij het gebruik van antihypertensiva. Een duidelijk **valprotocol** in de vorm van een stappenplan maken, draagt zeker bij voor het uitvoeren van een valanalyse bij 75-plussers na een valincident. Deze valanalyse is erop gericht om de belangrijkste risicofactoren voor een val te inventariseren en zo mogelijk te behandelen. De inventarisatie moet door de huisarts in een consult van 20 minuten kunnen worden uitgevoerd. Eventuele hulponderzoeken, waaronder ook het meten van orthostatische hypotensie valt buiten de duur van dit consult.

### ***Intrinsieke Risicofactoren voor vallen bij zelfstandig wonende ouderen***

#### *Risicofactor*

Mobiliteitsstoornissen ( balans, lopen, spierkracht)  
 Eerder gevallen  
 Psychofarmaca  
 Moeite met activiteiten van het dagelijks leven (ADL)  
 Lichamelijke activiteit  
 Gewrichtsaandoeningen  
 Visusstoornissen  
 Urine-incontinentie  
 Ziekte van Parkinson  
 Duizeligheid  
 Polyfarmacie  
 Leeftijd  
 Vrouwelijk geslacht  
 Depressieve symptomen  
 Cognitieve stoornissen

Tabel 1 Risicofactoren die een indicatie kunnen zijn voor groter risico op vallen.

### **1<sup>e</sup> stap om risico op vallen in kaart te brengen: valrisicotest**

Voor casefinding in de 1e lijn blijkt de volgende **valrisicotest** bruikbaar en een betrouwbare wijze om te beoordelen of een patiënt een verhoogd valrisico heeft. Indien een verhoogd valrisico blijkt, vindt een verdere valanalyse plaats.



## Werkwijze

Bij alle ouderen die zich melden met letsel na een val of zelf een valincident melden wordt door middel van de **valrisicotest** (stap 1) beoordeeld of sprake is van een verhoogd valrisico.

Indien een verhoogd valrisico aanwezig is, volgt een uitnodiging voor een verdere **valanalyse** (stap 2) door de huisarts. De patiënt ontvangt hiervoor een vragenlijst waarin een aantal risicofactoren voor vallen al geëvalueerd worden, zodat de anamnese tijdens het valconsult efficiënter kan verlopen. Er wordt een dubbele afspraak op het spreekuur gemaakt.

## Stappenplan Valanalyse

### Beoordelen mobiliteit en balans bij lopen naar de spreekkamer

#### Anamnese

- **Doornemen vragenlijst** (zie bijlage 1): De met Ja beantwoorde vragen worden tijdens het consult verder uitgevraagd. Hiertoe behoort ook de verdere valanamnese. Tevens aandacht voor veiligheid in huis en gedrag van de patiënt zelf in relatie tot vallen.
- **Beoordeling medicatie** (zie bijlage 2): Extra aandacht wordt gegeven aan het gebruik en indicatie van benzodiazepinen en andere psychofarmaca. Wordt vitamine D gebruikt (zie bijlage 3)? Alcohol?
- **Aanwijzingen voor een verhoogd fractuurrisico?** (zie bijlage 4).
- Tijdens de anamnese vormt de huisarts zich een oordeel over de cognitie en de stemming van de patiënt.

#### Lichamelijk onderzoek

- **Algemeen:** gewicht, lengte, BMI
- **Cardiovasculair:** RR, pols, auscultatie van hart
- **Mobiliteit** (zie bijlage 5):
  - **Spierkracht:** Opstaan uit stoel zonder handen te gebruiken
  - **Balans:** gedurende 10 seconden stilstaan met voeten achter elkaar (alsof je stilstaat op een koord)
  - **Looppatroon:** Bij binnenkomst al beoordeeld
- **Op indicatie, voortkomend uit de anamnese/vragenlijst:**
  - Onderzoek heup/knie/voeten
  - Visusonderzoek
  - Neurologisch onderzoek

### Mogelijk aanvullend onderzoek om tot plan van aanpak te komen (stap 3)

	Aanvullende diagnostiek	Actie
Orthostase (zie bijlage 6)	Metten door assistente	Zo ja: niet medicamenteuze adviezen geven, zie bijlage, medicatiecheck.
(Vermoeden van) depressie	GDS, zie bijlage	NHG-Standaard depressie volgen
(Vermoeden van) cognitieve stoornis	MMSE/KTT	NHG-Standaard dementie volgen
Algehele achteruitgang	Bloedonderzoek	
Cardiaal probleem	ECG / Holter	Cardioloog?

Met de resultaten van de vragenlijst, anamnese, lichamelijk onderzoek en eventueel verricht aanvullend onderzoek wordt een inschatting gemaakt van het valrisico van de patiënt. Hiervoor wordt een plan van aanpak gemaakt, waarbij onderstaande tabellen behulpzaam kunnen zijn.

**Beleid is duidelijk -> Verwijzing naar 2<sup>e</sup> lijn is nodig:**

- Mogelijke cardiale of neurologische oorzaak
- Bij complexe problematiek, arbitrair bij >4 risicofactoren voor vallen
- Herhaald vallen zonder verklaring
- Orthopedische interventie vereist

<b>Overige interventies</b>	
<b>Problemen op het gebied van:</b>	<b>In te zetten interventie:</b>
Medicatie	Medicatie aanpassen. Vitamine D! (zie bijlage 3 voor advies vitamine D)
Verhoogd fractuurrisico	NHG-standaard Fractuurpreventie volgen zie link: <a href="https://www.nhg.org/standaarden/volledig/nhg-standaard-fractuurpreventie">https://www.nhg.org/standaarden/volledig/nhg-standaard-fractuurpreventie</a>
Mobiliteitsproblemen / Problemen loophulpmiddel	Verwijzing fysiotherapie/valtraining/ergotherapie
Twijfels over woonomgeving en gedrag patiënt	Verwijzing naar ergotherapie
Valangst	Verwijzing fysio/ergotherapie/valtraining/ psycholoog
Beperkingen in ADL	Inschakelen thuiszorg, verwijzing ergotherapie
Voetproblemen	Pedicure/podotherapeut
Visusstoornis	Verwijzing naar opticien/oogarts
Urine-incontinentie	NHG-standaard Incontinentie, incontinentiemateriaal optimaliseren, optie verwijzing bekkenfysiotherapie
Onder/overgewicht	Verwijzing naar diëtiste

**Evaluatie plan van aanpak**

Het is raadzaam om de uitgevoerde interventies na 2-4 maanden te evalueren, afhankelijk van de interventie. Een val wordt ICPC gecodeerd met

- L49.01: fractuurpreventie, hier noteert u de analyse
- A29: hier noteert u de vervolgfafspraken die uit de analyse voortvloeien

## Bijlage 1 Vragenlijst vallen

Geachte heer/ mevrouw,

Naar aanleiding van de val die u ons gemeld heeft willen wij u vragen het onderstaande vragenformulier in te vullen.

**Streep door wat niet van toepassing is.**

- |    |                                      |    |     |
|----|--------------------------------------|----|-----|
| 1. | Heeft u moeite met bewegen of lopen? | Ja | Nee |
| 2. | Bent u bang om te vallen?            | Ja | Nee |

**Indien u één of beide vragen met Ja heeft beantwoord, vult u dan de rest van de vragenlijst in**

- |     |   |    |     |
|-----|---|----|-----|
| 3.  | Bent u in het afgelopen jaar vaker gevallen?                            | Ja | Nee |
| 4.  | Heeft u ooit iets gebroken ten gevolge van een val?                     | Ja | Nee |
| 5.  | Gebruikt u een loophulpmiddel?  | Ja | Nee |
| 6.  | Voelde u de val aankomen?   | Ja | Nee |
| 7.  | Bent u bij de val buiten bewustzijn geweest?                            | Ja | Nee |
| 8.  | Heeft u hulp nodig bij wassen en/of aankleden en/of eten?               | Ja | Nee |
| 9.  | Heeft u last van pijnlijke gewrichten of pijnlijke voeten?              | Ja | Nee |
| 10. | Heeft u problemen met zien (met bril/lenzen)?                           | Ja | Nee |
| 11. | Verliest u wel een ongewenst urine (incontinentie)?                     | Ja | Nee |
| 12. | Heeft u last van duizeligheid?  | Ja | Nee |
| 13. | Heeft u zich de afgelopen maand somber, depressief of wanhopig gevoeld? | Ja | Nee |
| 14. | Heeft u problemen met uw geheugen?                                      | Ja | Nee |

Waar bent u deze keer gevallen?

.....

Wat was naar uw mening de oorzaak van uw val?

.....

.....

.....

De dokter zal deze vragenlijst met u doornemen.

## Bijlage 2 Valrisico-verhogende Medicatie

### Sterk bewijs voor een verhoogd valrisico:

- Psychofarmaca: sedativa, neuroleptica en anti-depressiva

### Matig bewijs voor een verhoogd valrisico (onderzoeken spreken elkaar tegen):

- Anti-epileptica
- Cardiovasculaire medicatie: antihypertensiva, anti-arhythmica, vasodilatoren

### Vermoeden van een verhoogd valrisico, echter bewijs is nog onduidelijker:

- B-blokker oogdruppels
- Opiaten
- Anticholinerge medicatie
- Antihistaminica
- Anti-vertigo medicatie
- Met risico op hypoglycaemie
- NSAID's

### Advies bij patiënten met een verhoogd valrisico:

- Probeer benzodiazepines zo veel mogelijk te minderen of te stoppen. Ondersteun de patiënt hierbij.
- Beoordeel of er nog een indicatie bestaat voor de andere psychofarmaca. Zo nee, tracht dan te minderen of te stoppen
- Bij gebruik van antihypertensiva: Is de bloeddruk niet te laag bij deze vallende oudere? Streefwaarde bij 80-plussers is 150-160 mm Hg systolisch. Indien sprake is van orthostatische hypotensie lijken ACE-remmers (eventueel in combinatie met calciumantagonisten) minder klachten te geven.
- Doe zo mogelijk een polyfarmacie check met de apotheker. Hoewel niet onomstotelijk bewezen, lijkt het valrisico bij het gebruik van 4 of meer middelen toe te nemen, waarbij het valrisico recht evenredig toeneemt met het aantal middelen.

### Bijlage 3 Advies vitamine D

**Advies gezondheidsraad:** >70 jaar: 800 IE colecalciferol per dag , streefwaarde 50 nmol/L

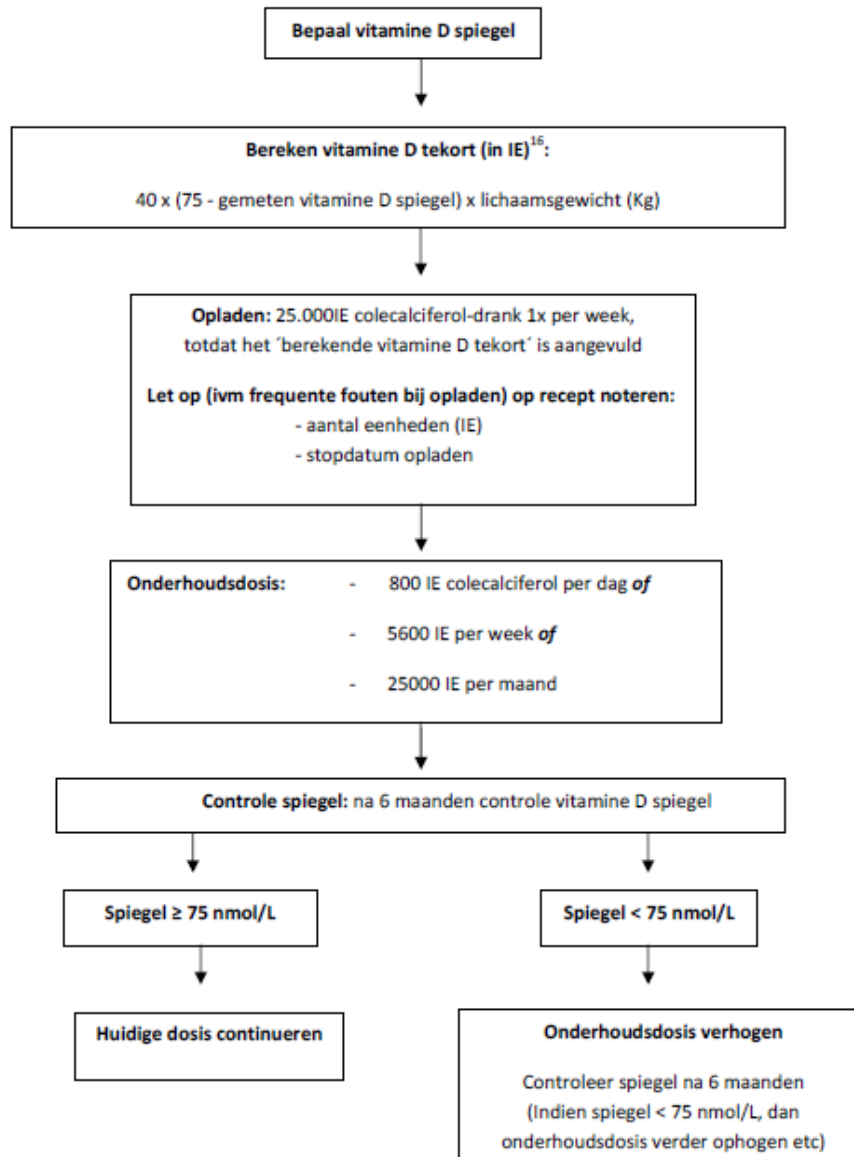
**WKGF-standpunt** ( werkgroep gerontofarmacologie) Vit D suppletie bij kwetsbare ouderen 2013:

Zie link: <http://www.ephor.nl/media/1135/wkgf-vitamine-d-standpunt-oktober-2013.pdf>.

Gezondheidsraad hanteert lagere streefwaarden dan in de ons omringende landen. Er zijn aanwijzingen dat een er hogere spiegels nodig zijn voor fractuurpreventie (> 60-75 nmol/L ) en voor valpreventie en/of verbeterde spierkracht (>60-65 nmol/L)

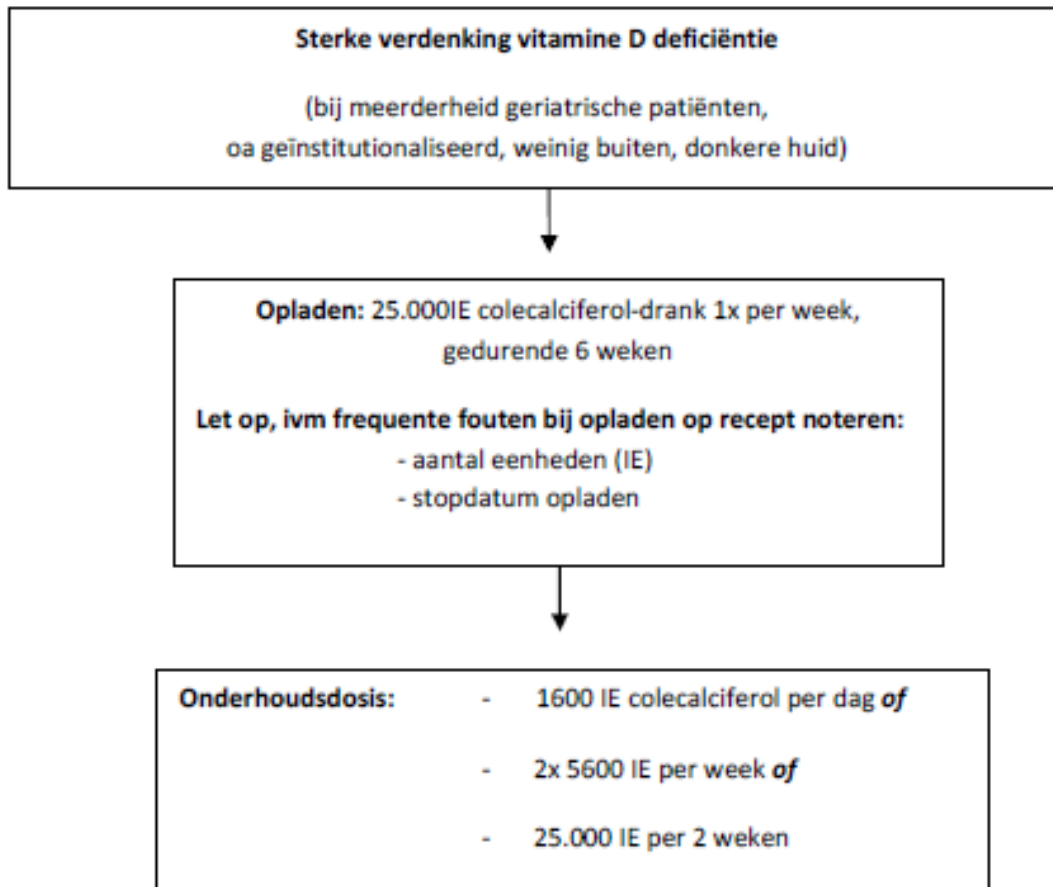
Stroomdiagram A: bij patiënten met controle vitamine D spiegel

- Controleer vóór vitamine D suppletie de calciumspiegel (voor albumine gecorrigeerd):
  - o bij hypercalciëmie: advies controle calciumspiegel na vitamine D suppletie
  - o bij calciumspiegel  $\geq 2.8$  mmol/L en afwezigheid van hyperparathyreoïdie: eerst calciumwaarde normaliseren.



Stroomdiagram B: bij patiënten zonder controle vitamine D spiegel





## Bijlage 4 Screening Verhoogd fractuurrisico

Bij  $\geq 1$  van de volgende factoren is er een *verhoogd fractuurrisico* en is aanvullend onderzoek geïndiceerd volgens de NHG-standaard Fractuurpreventie M69 (zie link:

<https://www.nhg.org/standaarden/volledig/nhg-standaard-fractuurpreventie>):

- Vermoeden van een wervelfractuur;
- een recente fractuur;
- een risicoscore  $\geq 4$  volgens onderstaande risicotabel

<b>Kenmerk</b>		<b>Score</b>
Leeftijd	>60 jaar	1
	>70 jaar	2
Laag lichaamsgewicht < 60 kg/BMI < 20 kg/m <sup>2</sup>		1
Ouder met heupfractuur		1
Eerdere fracturen vanaf 50 jaar > 2 jaar geleden	1 fractuur	1
	2 fracturen	2

Bij afwezigheid van deze factoren is er *geen verhoogd fractuurrisico*: aanvullend onderzoek is niet geïndiceerd.

## Bijlage 5 Lichamelijk onderzoek: mobiliteitstesten

### Mobiliteitstesten - balans



### Mobiliteitstesten - spierkracht



# Mobiliteitstesten - looppatroon



## Bijlage 6 Orthostatische hypotensie

**Definitie:** een daling van de systolische bloeddruk met  $\geq 20$  mmHg, of van de diastolische bloeddruk met  $\geq 10$  mm Hg, wanneer men overeind komt van liggende naar staande houding

### Instructie meten van orthostatische hypotensie

1. Leg de procedure en het doel uit aan de patiënt. Zorg dat de patiënt zich comfortabel voelt.
2. Laat de patiënt minimaal 5 minuten op de rug op bed liggen, voorafgaand aan de meting. Niet in zijligging!
3. De arm dient vrij van kleding te zijn, in een ontspannen houding en met de handpalm naar boven.
4. Breng de bloeddrukmanchet aan. Zorg voor de juiste maat cuff.
5. Vraag de patiënt, na 5 min liggen en voorafgaand aan de bloeddrukmeting naar klachten: lichtheid in het hoofd, draaierigheid, zwarte vlekken of sterretjes zien, gevoel te vallen, niet lekker voelen, misselijkheid, hoofdpijn, pijn op de borst.
6. Bepaal de bloeddruk en polsslag bij de patiënt in liggende houding.
7. Vraag de patiënt om te komen staan, verwijder de bloeddruk cuff niet! Als dit niet lukt, dan zittend op rand onderzoeksbank meten
8. Vraag de patiënt de arm op hart hoogte te houden, of ondersteun hierin.
9. Meet de staande bloeddruk en pols op exact 1 minuut na het gaan staan.
10. Vraag aan de patiënt of hij klachten heeft, die genoemd worden onder punt 5 in deze lijst.
11. Observeer de patiënt op bewustzijnsveranderingen, gelaatskleur, transpiratie, vallen, beven/trillen, rusteloosheid.
12. Indien fysiek mogelijk voor de patiënt, herhaal de staande bloeddrukmeting na exact 3 minuten.
13. Opnieuw naar klachten vragen en de patiënt observeren

### Behandeling

#### - Niet-medicamenteuze adviezen

- Leefstijlregels m.b.t. houding: langzaam opstaan, niet langdurig stilstaan, niet langdurig buigen van het bovenlichaam
- Alcohol minderen/stoppen
- Elastische kousen
- Extra water- en zoutintake
- Hoofdeinde bed omhoog
- Geen blootstelling aan extreme hitte (heet bad/douche, sauna)
- Voorkom vallen. Rollator naast bed, urinaal/postoel voor 's nachts
- Zie voor meer niet-medicamenteuze adviezen de volgende patiëntenfolder van CWZ:  
[https://www.cwz.nl/fileadmin/user\\_upload/Geriatrie/Document/G024.pdf](https://www.cwz.nl/fileadmin/user_upload/Geriatrie/Document/G024.pdf)

#### - Medicamenteuze adviezen

- Indien dit onvoldoende helpt: Fludrocortison of midodrine
- Medicatie aanpassen (stoppen/ verlagen dosis): antihypertensiva, anti-angineuze middelen, antidepressiva, fenothiazinen (chloorpromazine, promethazine), anticholinergica, dopamine-agonisten, benzodiazepinen, opiaten
- Behandelen hypertensie