

# Handleiding Valkliniek

Een praktische handleiding voor de implementatie van een valkliniek

**1<sup>e</sup> druk 2007**

**In opdracht van het Landelijk Netwerk Valpreventie  
Mogelijk gemaakt door “unrestricted grant” van Servier**

**Drs Yvonne Schoon**, klinisch geriater  
Kenniscentrum geriatrie  
UMC St Radboud, Nijmegen

**Drs Marielle Emmelot-Vonk**, klinisch geriater  
Afdeling geriatrie  
UMC Utrecht

**Dr Sophia de Rooij**, internist-geriater  
Afdeling interne geneeskunde  
AMC Amsterdam

**Drs Nathalie van der Velde**, klinisch geriater  
Afdeling geriatrie  
Erasmus MC Rotterdam

# Inhoud

Voorwoord.....

Aanleiding.....

## **1. Hoofddoelstellingen**

## **2. Financiering en producttypering**

## **3. Landelijk Netwerk Valpreventie**

## **4. Organisatie**

4.1 Patientenprofiel

4.2 Aanmeldingsproces

4.3 Administratie en planning

4.4 Patientendossier

4.5 Rapportage

4.6 Personeel

4.7 Verantwoordelijkheidsstructuur

4.8 Multidisciplinaire overlegstructuren

## **5. Werkwijze valkliniek**

5.1 Het onderzoeksprogramma voor de patient

5.2 Werkwijze arts

5.3 Werkwijze verpleegkundige

5.4 Fysiotherapeutische diagnostiek

5.5 Multifactorieel interventieprogramma

## **6. Datamanagement**

## **7. Meetinstrumenten**

7.1 Valanamnese

7.2 CAREFALL triage instrument (CTI)

7.3 FES

7.4 Risicoprofiel

## **8. Foldermateriaal**

8.1 Patient informatiefolder valkliniek

8.2 Schoeisel

8.3 Veiligheid en valpreventie in en om het huis

## **9. Literatuurinformatie**

## **10. Weblinks**

## **11. Toestemmingsformulier**

# **Voorwoord**

Een op de drie thuiswonende ouderen en de helft van de verpleeghuisbewoners valt minstens eenmaal per jaar. Het jaarlijkse aantal valincidenten bij 65-plussers bedraagt hiermee meer dan 1 miljoen per jaar in Nederland. Volgens een rapport van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) zijn letsels ten gevolge van een valpartij de derde belangrijkste oorzaak van ongezonde levensjaren bij ouderen. Vallen is de belangrijkste oorzaak van overlijden door een ongeval bij ouderen boven de 65 jaar.

In Nederland moeten jaarlijks 89.000 senioren van 55 jaar en ouder worden behandeld op de afdeling spoedeisende hulp (SEH) als gevolg van een val in en om het huis. Bijna 70% van de zelfstandig wonenden ondervindt lichamelijke gevolgen van de laatste val, 6% heeft ernstig letsel, zoals een fractuur, bijna een kwart (23,5%) maakt gebruik van de gezondheidszorg (huisarts, fysiotherapeut, opname in ziekenhuis of verpleeghuis) en 17,2% wordt medisch behandeld als gevolg van de val. Bijna een derde van de ouderen rapporteert een afname in het lichamenlijk functioneren als gevolg van de laatste val, 17% is sociaal minder actief, en 15% is lichamenlijk minder actief. Uiteindelijk kan dit zelfs leiden tot verlies van zelfstandigheid.

Gekeken naar het aantal valincidenten in verzorgingshuizen en verpleeghuizen, moeten ieder jaar respectievelijk 3.300 en 1.200 ouderen van 55 jaar en ouder op de SEH van een ziekenhuis worden behandeld voor hun letsel. Het aantal valincidenten per bed is het laagst in de somatische verpleeghuizen en is het hoogst in de psychogeria

trische verpleeghuizen. Een op de vijf situaties in het verpleeghuis betreft een val van hoogte, bijvoorbeeld een val uit bed. In ruim de helft van de ongevallen leidt dit tot verwondingen aan de onderste extremiteiten. Het percentage heupfracturen is hoog (34%) ten opzichte van de 55-plussers in het algemeen (8%). In Nederland breken ongeveer 15.000 ouderen een heup ten gevolge van een val. Hiervan overlijdt bijna 25% binnen een jaar na het oplopen van de heupfractuur en nog eens 25% blijft permanent invalide.

Bovenstaande feiten onderstrepen het belang van het ontwikkelen van een multidisciplinaire ‘evidence-based’ richtlijn gericht op preventie van valincidenten bij ouderen.

In 2004 is er een CBO multidisciplinaire ‘evidence-based’ richtlijn uitgegeven, gericht op de secundaire en tertiaire preventie van valincidenten bij ouderen boven 60 jaar, toepasbaar in thuissituatie (zelfstandig wonende ouderen), verzorgingshuis, verpleeghuis en ziekenhuis.

In navolging op bovenstaand belang voor gespecialiseerde diagnostiek zijn er, met name de laatste 5 jaar in het hele land valklinieken opgericht.

De eerste valklinieken moesten individualistisch bedenken hoe deze valpreventie poliklinieken op te richten en welke diagnostiek en hierbij bruikbare instrumenten toe te passen. Zij hebben zich daarom verenigd om samen in onderling overleg en gebaseerd op wetenschappelijk onderzoek EN hun eigen eerste ervaringen een keuze te maken in de meetinstrumenten.

Deze handleiding is bedoeld als praktisch document ter ondersteuning bij het opzetten van een valkliniek. In deze handleiding staat de opzet van een valkliniek zoals die door het Landelijk Netwerk Valpreventie vanaf oprichting (2003) is vastgesteld. Doelstelling hiervan is om een zoveel mogelijke uniforme werkwijze te hanteren zodat voldoende kwaliteit van de valkliniek is gewaarborgd.

Wij zijn tevens van mening dat deze praktische handleiding u ook nog van nut kan zijn als naslagwerk bij reeds succesvolle implementatie van uw valkliniek.

# Aanleiding

De Nederlandse Vereniging voor Klinische Geriatrie (NVKG) heeft, in het kader van het richtlijnenprogramma van de Orde van Medisch Specialisten, het Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO verzocht haar te ondersteunen bij de ontwikkeling van een ‘evidence-based’ richtlijn over de preventie van valincidenten bij geriatrische patiënten. Dit heeft in 2004 geresulteerd in een multidisciplinaire ‘evidence-based’ richtlijn gericht op de secundaire en tertiaire preventie van valincidenten bij ouderen boven 60 jaar, toepasbaar in thuissituatie (zelfstandig wonende ouderen), verzorgingshuis, verpleeghuis en ziekenhuis.

Het Landelijk Netwerk Valpreventie waarbinnen thans 21 valklinieken verenigd zijn, heeft op grond van deze richtlijn een startdocument geschreven dat tezamen met het werkboek Valpreventie verpleegkundigen een handleiding bevat voor de organisatie en dagelijkse praktijkvoering van een multidisciplinaire valkliniek.

## 1. Hoofddoelstellingen

De valkliniek bestaat uit een patiëntvriendelijk en efficiënt ambulante onderzoeksprogramma waarin de diagnostiek van vallen bij geriatrische patiënten wordt uitgevoerd. De bij deze populatie vaak voorkomende oorzaken worden in samenhang en systematisch onderzocht. Bijdragende factoren voor vallen (en fracturen) worden geïdentificeerd en vervolgens worden praktische behandeladviezen aan de huisarts gegeven, die zoveel mogelijk verantwoordelijk blijft voor uitvoering hiervan. Indien nodig worden specialistische interventies ingesteld. Valpreventie is het uiteindelijke doel.

### A. Medische doelstellingen

1. De valkliniek ziet uitsluitend patiënten met de hiervoor vastgestelde medische indicaties.
2. Het streven is om een patiënt binnen 4-6 weken na verwijzing te zien.

3. Iedere patiënt doorloopt een gestructureerd diagnostisch traject.
4. Verslaglegging naar de huisarts omvat in ieder geval de diagnostische uitslagen, de geïdentificeerde risicofactoren voor vallen en de algemene + valpreventie adviezen/interventies.

#### **B. Service doelstellingen**

1. De valkliniek heeft een uniforme transparante aanmeldroute met duidelijke criteria voor aanmelding.
2. Altijd volgt een (familie)gesprek waarin adviezen/vervolgonderzoek wordt besproken, zo mogelijk wordt foldermateriaal meegegeven.

#### **C. Strategische doelstellingen**

1. De valkliniek hanteert een geobjectiveerd verrichtingen en honoreringsprofiel volgens de DBC-methode.
2. Scherpe indicatiestelling zorgt voor een optimale benutting van (beperkte) capaciteit.
3. De doelstellingen worden per half jaar getoetst.

#### **D. Doelmatigheid**

1. Scherpe afbakening in indicaties ten opzichte van andere zorgvormen van de afdeling Geriatrie.
2. Uniforme informatievoorziening voor alle betrokkenen via uitvoeren communicatieplan.
3. Gestructureerde samenwerking van meerdere disciplines.
4. Gebruik maken van gezamenlijke handleidingen, richtlijnen of werkboek.

## **2. Financiering en producttypering**

Bij het opzetten van een valkliniek is gebleken dat dit sterk afhankelijk is van organisatie, financiële en persoonlijke middelen per instelling. We kunnen dan hier ook geen adviezen geven hoe dit te organi-

seren binnen uw eigen instelling. Het voortbestaan van een valkliniek moet volledig gefinancierd kunnen worden door de reguliere ziektekostenverzekeraar.

Als Landelijk Netwerk Valpreventie hebben wij afgesproken om altijd de volgende DBC typering voor de valkliniek te gebruiken:

11. reguliere zorg
2. patiënt met 2 of meer probleemgebieden, of
4. patiënt met 2 of meer probleemgebieden, waaronder psychiatrische comorbiditeit
101. multiële orgaanstoornissen, of loopstoornis, of collaps
102. dagkliniek

### **3. Landelijk Netwerk Valpreventie**

Gezien de veelheid aan factoren die een rol kunnen spelen bij een valincident en het feit dat een groot deel van deze factoren modificeerbaar is, is het belangrijk dat er uitgebreid naar de patiënten gekeken wordt, met hierbij aandacht voor somatische, psychische en sociale factoren. Daarom zie je op steeds meer plaatsen in Nederland multidisciplinaire geriatrische valklinieken ontstaan. Dat is de reden dat in april 2003 met een aantal enthousiaste geriaters een Landelijk Netwerk Valpreventie opgezet is.

**De doelstellingen** van deze werkgroep zijn de volgende:

1. Het uitwisselen van kennis en ervaring met betrekking tot het opzetten van een valkliniek.
2. Het ontwikkelen van een gezamenlijk protocol over de inhoud van een valkliniek.
3. Het uitwisselen van kennis en ervaring met betrekking tot de mogelijke interventies die uitgevoerd kunnen worden.
4. Het opzetten van een gezamenlijke database met als doel:
  - a. meer inzicht krijgen over wat voor soort patiënten er op een valkliniek gezien worden
  - b. effectiviteit van een valkliniek aantonen

- c. mogelijkheden voor wetenschappelijk onderzoek, waarbij er op korte termijn een grote onderzoekspopulatie verkregen kan worden.

### **Ervaringen tot op heden:**

1. Inmiddels bestaat het netwerk uit 21 klinieken. Vrijwel alle klinieken zijn inmiddels gestart met een valkliniek of zullen op korte termijn hiermee starten. Hierbij is er dankbaar gebruik gemaakt van elkaars ervaringen, met name met betrekking tot hoe creëer je draagvlak voor het opzetten van een valkliniek, hoe kun je de financiering regelen en tegen wat voor logistieke problemen kun je oplopen.
2. Er is een protocol opgesteld, waarin is vastgelegd welke onderzoeken het beste verricht kunnen worden op de valkliniek om het valrisico en de mogelijke oorzaken van het vallen in kaart te brengen. Dit is zo veel mogelijk evidence based gebeurd. Dit protocol is gepubliceerd in het Tijdschrift voor Gerontologie en Geriatrie, zodat ook andere klinieken hier gebruik van kunnen maken.
3. De mogelijkheden van valpreventie zijn uitgebreid besproken. Hierbij is gebruik gemaakt van de CBO-richtlijn “Preventie van valincidenten bij ouderen”
4. Momenteel zijn we druk bezig met het verbeteren van de toegankelijkheid van de gezamenlijke database en het ontwikkelen van onderzoeksvraagstellingen.

Concluderend kunnen we stellen dat de werkgroep er in korte tijd in geslaagd is om een eenduidig protocol te ontwikkelen voor multidisciplinaire screening op de valkliniek. Aansluitend zal er nu een evaluatie plaatsvinden van de effectiviteit van de valkliniek.

### **DEELNEMENDE KLINIEKEN AAN HET LANDELIJK NETWERK VALKLINIEKEN – in alfabetische volgorde**

- Academisch Medisch Centrum Amsterdam  
Contactpersoon: S.E. de Rooij
- Albert Schweitzer Ziekenhuis Dordrecht  
Contactpersoon: M.E. Müller
- Alysis ziekenhuis Arnhem



- Contactpersoon: H. Wijnen
- Catharina Ziekenhuis Eindhoven
- Contactpersoon: H. Neijboer
- Deventerziekenhuis
- Contactpersoon: I. Jansen
- Elkerliek Ziekenhuis Helmond
- Contactpersoon: I. Oudejans
- Erasmus Medisch Centrum Rotterdam
- Contactpersoon: T.J.M. van der Cammen
- Gelre Ziekenhuis Apeldoorn
- Contactpersoon: H. Paling
- Gooi-Noord te Blaricum
- Contactpersoon: S. Diaroui
- Isala Klinieken Zwolle
- Contactpersoon: A.M. Kamper
- Medisch Centrum Alkmaar
- Contactpersoon: J. Peetoom
- Medisch Centrum Leeuwarden
- Contactpersoon: P.E. van Walderveen
- Scheper Ziekenhuis Emmen
- Contactpersoon: J. Verkuyll
- Slingeland Ziekenhuis Doetinchem
- Contactpersoon: C.J.M. Schölzel-Dorenbos
- Slotervaart Ziekenhuis Amsterdam
- Contactpersoon: I. Kuper
- Tergooiziekenhuizen
- Contactpersoon: J. Schuur
- Tweestedenziekenhuis Tilburg
- Contactpersoon: C. Verschoor
- Universitair Medisch Centrum St Radboud Nijmegen
- Contactpersoon: Y. Schoon
- Universitair Medisch Centrum Utrecht
- Contactpersonen: H.J.J. Verhaar, M.H. Emmelot-Vonk
- VU medisch centrum Amsterdam
- Contactpersonen: P. Lips, O. de Vries
- Westfriesgasthuis Hoorn
- Contactpersoon: J. Daal
- Ziekenhuis Gelderse Vallei
- Contactpersoon: A. Aarts

- Ziekenhuisgroep Twente Almelo  
Contactpersoon: B. van Deelen

Voor meer informatie over het landelijk netwerk valklinieken kunt u contact opnemen met mevr M.H. Emmelot-Vonk, klinisch geriater UMC Utrecht, telefoonnummer: 088-7558280, e-mailadres: [m.h.emmelotvonk@umcutrecht.nl](mailto:m.h.emmelotvonk@umcutrecht.nl)

## 4. Organisatie

### 4.1 Patiëntenprofiel (risicoprofiel)

De patiënt met vallen kan zich op verscheidene manieren presenteren. Verwijzing naar de valkliniek gebeurt het beste met goed omschreven verwijfsindicaties.

De indicatiecriteria voor verwijzing naar de valkliniek zijn:  
Alle patiënten ouder dan 65 jaar die het afgelopen jaar minimaal één keer gevallen zijn en waarbij er daarnaast sprake is van ten minste één van de volgende factoren :

- een onduidelijke oorzaak van de val
- 4 of meer risicofactoren om te vallen
- herhaaldelijk vallen

Patiënten kunnen worden verwezen vanuit:

- de 1<sup>e</sup> lijn door huisartsen of GGZ
- verpleeghuisarts
- interne verwijzing door het consultatieteam geriatrie
- interne verwijzing door andere specialisten
- na triage op de Eerste Hulp

De patiënt bezoekt de valkliniek en zal in een vaste volgorde een specifiek programma doorlopen. Vooraf ontvangt de patiënt een informatiefolder over de valkliniek en een vragenlijst. Deze vragenlijst wordt thuis, eventueel met hulp van een mantelzorg, ingevuld en meegenomen naar de dagkliniek.

### 4.2 Aanmeldingsproces (verwijfsschema)

De bedoeling van het aanmeldingsproces is om op uniforme wijze triage te verrichten zodat de verwezen patiënt het correcte diagnostische traject doorloopt.

### **4.3 Administratie en planning**

Na verwijzing maakt het secretariaat van de valkliniek een afspraak met patiënt of familie. Vervolgens wordt er een medisch dossier aangelegd, de verwijsbrief wordt hieraan toegevoegd. Het secretariaat is verantwoordelijk voor het toesturen van de informatiefolder over de valkliniek en de valanamnese-vragenlijst aan patiënt of familie.

Het is wenselijk dat er zo spoedig mogelijk een brief met de medische bevindingen en adviezen/interventies naar de primaire verwijzer (en huisarts) wordt verzonden, het streven is binnen 2 weken.

### **4.4 Patiëntendossier**

De voorkeur gaat uit naar het hanteren van een multidisciplinair medisch dossier. In dit dossier rapporteert naast de arts, de verpleegkundige en fysiotherapeut zijn/ haar bevindingen. Tevens kan hierin alle gebruikte schalen worden opgeslagen.

Het meest ideale is het elektronisch patiëntendossier, waaruit dan tevens een standaard-brief gemaakt kan worden. De landelijke ontwikkelingen zijn nog niet zover dat hiermee in elke kliniek gewerkt kan worden. Voor een landelijke database aan gegevens met betrekking tot de valklinieken, heeft dit wel de voorkeur om een uniforme werkwijze te hanteren. Momenteel wordt gekeken of hiertoe op landelijk niveau mogelijkheden zijn.

### **4.5 Rapportage**

Na afronding van het volledige valprogramma worden de diagnoses en conclusies geformuleerd en op basis hiervan de adviezen en interventies opgesteld. Bij zeer belangrijke bevindingen wordt de verwijzer aansluitend aan het valprogramma geïnformeerd met eventueel

directe aanbevelingen. Binnen 2 weken ontvangt de verwijzer het volledige schriftelijke verslag.

#### 4.6 Personeel

Het dagelijks team van de valkliniek bestaat uit:

- Klinisch Geriater/ Internist ouderengeneeskunde (supervisor)
- Arts-assistent
- Verpleegkundige/ nurse practitioner
- Fysiotherapeut
- Secretaresse (administratieve ondersteuning inclusief patiënten-correspondentie)

De capaciteit zal per valkliniek in Nederland variëren. Echter het is wel van belang, in verband met de verantwoording naar de ziektekostenverzekeraars, dat we een tijdsindicatie per discipline vaststellen. Dit moet een richting aangeven naar de benodigde fte's per discipline zodat er geen grote regionale verschillen ontstaan.

Tabel; Personeel	Tijd in uren /valpatiënt	Fte (per valkliniek)
Klinisch geriater	0,5 uur	
Arts-assistent	2 uur	
(gespecialiseerde) verpleegkundige	2 uur	
Fysiotherapeut	1 uur	
Secretariaat (administratieve ondersteuning, patiëntcorrespondentie)	0,5 uur	

#### 4.7 Verantwoordelijkheidsstructuur

1. Klinisch geriater/ Internist ouderengeneeskunde (supervisor)  
De supervisor is verantwoordelijk voor de supervisie van (het functioneren van) de arts-assistent en het medische beleid.

2. **Verpleegkundige Geriatrie**  
De verpleegkundige is verantwoordelijk voor de verpleegkundige diagnostiek en verpleegkundige zorg van de patiënt. Hij/zij observeert en stelt verpleegkundige diagnoses en geeft verpleegkundige adviezen. De verpleegkundige werkt multidisciplinair en is in staat om te overleggen om gezamenlijk tot een diagnose en behandeladvies te komen. De verpleegkundige bewaakt de kwaliteit en continuïteit van de dagelijkse gang van zaken, doordat hij/ zij de werkzaamheden van de teamleden en de patiëntenrouting coördineert.
  
3. **Arts-assistent**  
De arts-assistent, onder supervisie van de klinisch geriater, is verantwoordelijk voor medische diagnostiek en behandeling van de betreffende patiënten. De arts-assistent is verantwoordelijk voor een optimale communicatie met de verwijzers over de belangrijkste bevindingen van de diagnostiek en de hieruit voortvloeiende behandeladviezen. De arts-assistent is samen met de verpleegkundige van de valkliniek het aanspreekpunt voor de familie c.q. contactpersoon.
  
4. **Secretaresse**  
De secretaresse is verantwoordelijk voor de afhandeling van de aanmeldingsprocedure. Op de eerste dag ontvangt zij de patiënt en begeleidende personen en controleert de patiëntengegevens. Zij bewaakt de toegangstijden tot de valkliniek. Verwerkt de brief die nav het onderzoek naar de huisarts of andere verwijzer wordt verstuurd.
  
5. **Fysiotherapeut**  
De fysiotherapeut is verantwoordelijk voor uitvoering en rapportage van zijn/ haar eigen inhoudelijk deel van het valkliniek programma.

#### **4.8 Multidisciplinaire overlegstructuren**

Naam	MDO valkliniek
------	----------------

Doel	Valkliniek patiënt(en): <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bespreken resultaten per patiënt</li> <li>- Formuleren van geïdentificeerde risicofactoren en diagnoses</li> <li>- Formuleren van adviezen en interventies</li> <li>- Bespreken van follow-up</li> <li>- Eventueel inhoud familiegesprek</li> </ul>
Frequentie	
Tijd	elke valkliniek dag
Deelnemers	arts-assistent, verpleegkundige, klinisch geriater (evt fysiotherapeut)

## 5. Werkwijze valkliniek

### 5.1 Het onderzoeksprogramma voor de patiënt

Op de valkliniek worden oudere patiënten gezien die het afgelopen jaar tenminste 1 keer gevallen zijn. Zij krijgen van tevoren een vragenlijst opgestuurd, waarbij naar een aantal belangrijke risicofactoren en oorzaken van vallen gevraagd worden.

Gedurende de beoordeling op de valkliniek zelf wordt de patiënt achtereenvolgens onderzocht door de arts, de verpleegkundige en de fysiotherapeut.

### 5.2 Werkwijze arts

Het onderzoek van de arts dient zich met name te richten op de mogelijke oorzaak van de val. Hierbij zijn bij de anamnese van belang:

- voorgeschiedenis
- omstandigheden rondom de val
- symptomen die voorafgingen aan de val of na een val optraden
- medicatie

Het lichamenlijk onderzoek is over het algemeen zeer uitgebreid en omvat een uitgebreide interne, orthopedische, neurologische en cardiovasculaire screening.

Aanvullend vindt screenend laboratoriumonderzoek plaats en wordt een ECG gemaakt.

Ook screening op osteoporose maakt een belangrijk onderdeel uit van de evaluatie. Valpreventie is namelijk nog essentiëler bij die ouderen die naast een hoog valrisico ook een hoog fractuurrisico hebben. De belangrijkste risicofactoren voor osteoporose bij ouderen zijn: fractuur na het 50<sup>e</sup> levensjaar, bestaande wervelfractuur, positieve familieanamnese voor osteoporose (met name heupfractuur bij moeder), laag lichaamsgewicht, ernstige immobiliteit en het gebruik van corticosteroiden ( $\geq 7,5$  mg prednison (equivalent) per dag).

Aan de hand van anamnese, lichamelijk onderzoek, laboratoriumonderzoek en ECG is het vaak al mogelijk om aan te geven in welke richting de oorzaak van de val moet worden gezocht. Soms is aanvullend onderzoek noodzakelijk om de diagnose te bevestigen.

### **5.3 Werkwijze verpleegkundige**

De verpleegkundige richt de screening met name op de mogelijk aanwezige risicofactoren voor vallen. Hierbij is gebruik gemaakt van de belangrijkste risicofactoren die de CBO-richtlijn "Preventie van valincidenten bij ouderen" heeft opgesteld.

- Visusstoornissen. De verpleegkundige neemt hiervoor de Snelenkaart af om een globale indruk te krijgen van de visus.
- Urine-incontinentie. De verpleegkundige vraagt of er sprake is van urine-incontinentie en stelt de mate en ernst daarvan vast. Hij/zij geeft desgewenst adviezen van hoe hier mee om te gaan.
- Depressieve symptomen. De verpleegkundige stelt aan patiënt de volgende 2 vragen: 1. Bent u de laatste tijd somber of voelt u zich depressief? 2. Heeft u de laatste weken nog plezier aan, of bent u nog geïnteresseerd in de dingen waaraan u normaal gesproken plezier beleeft? Het stellen van deze 2 vragen naar de kernsymptomen van een depressie is even sensitief als diverse uitgebreidere screeningsinstrumenten. Bij een ontkennend antwoord op beide vragen is er waarschijnlijk geen sprake van een depressie. Indien patiënt een van deze twee vragen positief beantwoordt neemt de verpleegkundige aanvullend de verkorte "Geriatric Depression Scale" (GDS) af. Dit is een korte vragenlijst bestaande uit 15 ja/nee vragen over symptomen die voor kunnen komen bij een depressie. Bij een score van 6 of hoger bestaat er een verdenking op een depressie.

- Cognitieve stoornissen. De verpleegkundige neemt de “Mini-Mental State Examination” (MMSE) af. Dit is een test die ontwikkeld is om in korte tijd een globale indruk van de cognitieve functies te krijgen. Het maximum aantal punten is 30. Bij een score lager dan 24 punten zijn er aanwijzingen voor cognitieve achteruitgang en is verdere analyse geïndiceerd.
- (Instrumentale) Activiteiten van het Dagelijks Leven ((I)ADL). De verpleegkundige neemt hierbij de gemodificeerde vragenlijst van Katz-ADL schaal af, die zowel de ADL als de IADL beoordeelt.
- Orthostatische hypotensie. De verpleegkundige meet de bloeddruk liggend en staand na 1, 3 en 5 minuten. Bij een bloeddrukdaling systolisch van 20 mmHg of meer en/of diastolisch van 10 mmHg of meer na enkele minuten staan, spreken we van orthostatische hypotensie.
- Externe risicofactoren voor een val. De verpleegkundige neemt een vragenlijst af die de veiligheid in de thuissituatie beoordeelt. Bij een onveilige thuissituatie kan eventueel overwogen worden om de ergotherapeut eerste lijn in te schakelen om de veiligheid te verbeteren en eventuele aanpassingen te doen.
- Valangst. Hoewel valangst geen aangetoonde risicofactor voor vallen is, kan valangst wel leiden tot een afname van de mobiliteit, het algeheel functioneren en de kwaliteit van leven. Daarnaast kan dit ook leiden tot sociale deprivatie. De verpleegkundige neemt daarom de Falls Efficacy Scale af die gericht is op het in kaart brengen van de valangst.

Zie verder het werkboek valkliniek voor de verpleegkundige (maart 2007 verwacht) .

#### **5.4 Werkwijze fysiotherapeut**

De fysiotherapeut richt de screening op mobiliteitsstoornissen. Hieronder verstaan we stoornissen in de balans, spierkracht en looppatroon. Dit is een van de belangrijkste risicofactoren voor vallen. De fysiotherapeut geeft hierbij een “standaard” beoordeling van de mobiliteit, het bewegingsapparaat en de spierkracht, maar neemt daarnaast ook een aantal specifieke testen af om de balans en het looppatroon beter in kaart te brengen.



- Performance-Oriented Mobility Assessment van Tinetti. Hierbij wordt aan de deelnemer gevraagd om 9 taken uit te voeren die de balans beoordelen en 8 taken om de mobiliteit te beoordelen. De maximumscore is 28 punten. Een score van minder dan 19 punten wijst op een hoog valrisico, een score van 19-24 punten duidt op een verhoogd valrisico en een score van meer dan 24 punten duidt op een laag valrisico.
- Timed-get-up-and-go. Dit is een test die zowel de balans als het looppatroon meet. De patiënt wordt gevraagd op te staan uit een stoel met arMLEUNINGEN, 3 meter te lopen, om te draaien, weer 3 meter terug te lopen naar de stoel en tenslotte weer te gaan zitten. Hierbij wordt de tijd die nodig is om deze opdracht uit te voeren opgenomen. Indien de tijd die men voor deze opdracht nodig heeft meer dan 20 seconden is, dan is er sprake van een verhoogd valrisico.
- Functional Reach. Dit is een test die de balans beoordeelt. Hierbij gaat het om de afstand die een deelnemer vanuit staande houding met zijn arm naar voren kan reiken zonder dat hij of zij omvalt. Een afstand van minder dan 17 cm is geassocieerd met een verhoogde kans op herhaaldelijk vallen.
- “Stops Walking When Talking”. Hierbij gaat het om het uitvoeren van een dubbeltaak, namelijk lopen en praten. Indien iemand stopt met lopen terwijl hij praat is dit geassocieerd met een verhoogde valkans en een verslechterde mobiliteit.
- Beoordelen schoeisel. Slecht schoeisel kan de balans en de stabiliteit nadelig beïnvloeden. Volgens de huidige criteria heeft de ideale schoen voor ouderen de volgende kenmerken: hoge schacht, brede en lage hak, goede stevige antislip zolen, hoge sluiting en soepel materiaal zonder inwendige naden.
- Beoordelen loophulpmiddel. Het goed gebruiken van een hulpmiddel kan de valkans verkleinen, terwijl verkeerd gebruik van een hulpmiddel de valkans juist vergroot.
- Eventueel kan aanvullend nog een spierkrachtmeting verricht worden middels een handgreepkracht meting. Een verminderde handgreepkracht is zowel geassocieerd met een verhoogde valincidentie als met een verminderde functionaliteit.

## **5.5 Multifactorieel interventieprogramma**

Tijdens een gezamenlijke nabespreking wordt er aan de hand van de aanwezige oorzaken van het vallen en de risicofactoren voor een nieuwe val een plan van verdere aanpak opgesteld. Soms is het nodig dat er verder aanvullend onderzoek verricht wordt om de diagnose duidelijk te krijgen. In de andere gevallen kan er gekeken worden of behandeling van de oorzaak van de val mogelijk is en welke preventieve interventies zinvol zijn. Uit onderzoek is gebleken dat een multifactorieel interventieprogramma effectief is bij de preventie van valincidenten. De interventies dienen gericht te zijn op de aanwezige risicofactoren:

- Bij mobiliteits- en balansstoornissen zijn oefenprogramma's gericht op verbetering van de spierkracht en evenwichtstraining zinvol. Er zijn vele onderzoeken verricht die hebben aangetoond dat dit een vermindering van het valrisico geeft. Daarnaast kan indien noodzakelijk een loophulpmiddel voorgeschreven worden of het schoeisel aangepast worden.
- Bij een verminderde visus is het belangrijk dat de visus verder in kaart wordt gebracht en dat er beoordeeld wordt of er mogelijkheden zijn om de visus te verbeteren. Bij één bevolkingsonderzoek bleek dat 30% van de ouderen een bilateraal gezichtsvermogen minder dan 0,5 had, waarbij er bij 70% potentiële mogelijkheden waren om dit te verbeteren; 88% van deze patiënten waren niet bekend bij een oogarts. Interventies gericht op verbetering van de visus kunnen effectief zijn bij de preventie van valincidenten. Daarnaast kunnen ook multifocale glazen/lenzen een verhoogd valrisico geven. Het advies is daarom om deze niet te dragen tijdens het trap lopen en het buiten lopen.
- Bij polyfarmacie of het gebruik van psychofarmaca is het belangrijk dat er kritisch naar de medicatie gekeken wordt en dat eventueel getracht wordt de medicatie aan te passen. Geleidelijke afbouw van psychotrope medicatie bijvoorbeeld kan leiden tot valreductie, maar blijvende onttrekking is in de praktijk vaak moeilijk uitvoerbaar. De belangrijkste medicijnen die geassocieerd zijn met een verhoogd valrisico zijn neuroleptica, antidepressiva, sedativa/hypnotica, diuretica, digoxine en 1A-anti-arrhythmica.
- Bij een verminderde functionaliteit of een gevaarlijke thuissituatie kan de ergotherapeut ingeschakeld worden voor verdere beoordeling en advies. Aanpassing van valgevaarlijke situaties in

de woning kan mogelijk een reductie van het aantal valincidenten geven.

- Bij urine-incontinentie is het aangewezen om de oorzaken van de urine-incontinentie in kaart te brengen en te kijken naar mogelijkheden om de urine-incontinentie te verminderen. Er is echter (nog) geen bewijs dat dit ook een reductie van het aantal valincidenten geeft.
- Bij orthostatische hypotensie is het belangrijk dat er goed naar de medicatie gekeken wordt en dat deze indien mogelijk gesaneerd wordt. Bij aanwezigheid van hypertensie is het noodzaak dit eerst adequaat te behandelen. Ook zijn er een aantal (niet-) farmacologische maatregelen mogelijk om de orthostase te verbeteren. Ook hierbij bestaat er echter (nog) geen bewijs dat dit een reductie van het aantal valincidenten geeft.
- Bij valangst valt te overwegen om een programma ter vermindering van de valangst aan te bieden. Hoewel niet is aangetoond dat dit een reductie van valincidenten geeft, kan dit wel leiden tot een (tijdelijke) verhoging van het activiteitsniveau en een verbetering van de mobiliteit.
- Bij verdenking op stemmings- en/of cognitieve problematiek is het zinvol om dit verder in kaart te brengen.
- Bij verdenking op osteoporose zal aanvullend een botdensitometrie verricht worden om de botmineraaldichtheid in kaart te brengen. Bij een T-score  $< 2,5$  is er sprake van osteoporose. Verbetering van de botkwaliteit kan plaatsvinden door het nemen van een aantal algemene maatregelen, zoals het bevorderen van lichaamsbeweging en te zorgen voor een adequate vitamine D en calciumstatus. Daarnaast spelen bisfosfonaten een belangrijke rol bij de behandeling van osteoporose. Deze geven een daling van ongeveer 40% van het aantal heupfracturen bij postmenopauzale vrouwen met osteoporose. De positie van strontiumranalaat moet nog bepaald worden, maar lijkt veelbelovend.
- Ondanks alle interventies zullen er altijd ouderen zijn die blijven vallen. Bij deze ouderen is het belangrijk om te proberen de valimpact te verminderen en op die manier de kans op een (heup)fractuur te verkleinen. Heupbeschermers kunnen hierbij een rol spelen. Het effect van heupbeschermers op fractuurpreventie bij zelfstandig wonende ouderen is (nog) niet aangetoond. Toch vallen heupbeschermers te overwegen bij oudere patiënten

die zowel een verhoogd val- als een verhoogd fractuurrisico hebben, die goed gemotiveerd zijn voor het dragen van een heupbeschermer, zowel overdag als 's nachts, en die de heupbeschermer zelfstandig aan en uit kunnen doen.

## 6. Datamanagement

Er bestaat sinds begin 2006 een landelijke database. De data van elke valpatiënt, gezien op welke valkliniek dan ook, kan worden ingevoerd in een speciaal geschreven computerprogramma (MS Access). Iedere kliniek heeft vrije toegang tot zijn eigen data en kan die naar eigen inzichten gebruiken. Groot voordeel is dat het Landelijk Netwerk Valpreventie met behulp van deze database wetenschappelijke vragen kan beantwoorden. Deze database wordt beschouwd als een doorbraakproject en wordt derhalve gesubsidieerd door ZonMW en VWS (Consument & Veiligheid).

### Doelstelling

Het doel van de landelijke database is om de gegevens vanuit verschillende valklinieken te coördineren en samen te brengen, zodat:

- de gegevens van patiënten over de verschillende centra geïnventariseerd kunnen worden
- de gebruikte instrumenten (valvragenlijst en risicoprofiel) gevalideerd en vereenvoudigd kunnen worden, om de toepassing in de praktijk te stimuleren en te implementeren
- inzicht verkregen kan worden in de effecten van de interventies gegeven op valklinieken ter preventie van recidief vallen, zowel op de korte (3 maanden) als lange termijn (12 tot 18 maanden).

### Dataverzameling

In een databaseprogramma kunnen de volgende gegevens anoniem worden ingevoerd en opgeslagen (dit gebeurt gecodeerd, onder een ID-nummer dat door de betreffende valkliniek wordt gekoppeld aan de patiëntgegevens):

- Risicoprofiel: Op basis van 11 items wordt een score bepaald om het risico op (herhaald) vallen te voorspellen. Hierbij wordt aangenomen dat bij een score boven de mediaan (8 of hoger) het ri-

- sico op herhaald vallen tweemaal zo hoog is als wanneer de score onder de mediaan blijft (7 of lager).
- CTI-Valvragenlijst: Het Carefall Triage Instrument bestaat uit 44 vragen om behandelbare oorzaken en modificeerbare risicofactoren van vallen op te sporen. Hieronder valt ook een overzicht van het medicijngebruik.
  - MMSE-score: Score voor cognitief functioneren volgens gestandaardiseerde vragenlijst.
  - Euroqol-5D: Score voor kwaliteit van leven volgens gestandaardiseerde lijst met meetschaal voor gezondheidstoestand. Deze score kan herhaaldelijk worden afgenomen.

Verder kunnen valklinieken follow-up gegevens verzamelen in een Access-database:

- het aantal vallen gedurende een periode (3-18 maanden) na het bezoek aan de valkliniek kan geregistreerd worden door middel van telefonische interviews of een valkalender. Op de valkalender kan de patiënt wekelijks noteren of hij/zij wel of niet is gevallen. Eens per 3 maanden wordt een pagina teruggestuurd naar het ziekenhuis. Op deze valkalender kunnen ook de gevolgen van het vallen zoals botbreuk, bezoek aan huisarts of bezoek aan het ziekenhuis worden vastgelegd.

NB De afgelopen maanden is de valdatabase verder uitgebreid en kunnen meer variabelen toegevoegd worden.

## 7. Meetinstrumenten

### 7.1 Valanamnese

#### **Anamnese vallen en mobiliteit**

##### *Vallen:*

Omstandigheden en toedracht van de val, aantal valincidenten in het afgelopen jaar, plaats, letsel, valangst.

##### *Vallen met syncope:*

Cardiovasculaire of neurologische evaluatie.

*Vallen zonder syncope:*

Loopstoornis, actieradius, gebruik loophulpmiddel.

Balansstoornis, duizeligheid, evenwicht.

Pijn spieren en gewrichten, rugpijn.

Spierzwakte/conditionele beperking.

Aandoeningen bewegingsapparaat.

Verminderde visus.

Andere symptomen.

### **Algemene anamnese**

*Lichamelijk:* klachten, aandoeningen, conditie, algehele achteruitgang, wegrakingen.

Medicatie (met name psychotrope medicatie), alcoholgebruik.

Incontinentie.

Aanwijzingen nieuwe aandoening/ziekte.

Behandeling/controler bij specialist(en).

*Psychisch:* cognitieve stoornissen, stemmingstoornis.

*Sociaal:* Alleenstaand, sociale actieradius.

Woningtype: trappen.

Verblijf binnenshuis (vitamine D-deficientie?).

*Functioneren:* ADL/IADL, thuiszorg, mantelzorg.

*Risicofactoren voor osteoporose:*

Fractuur na het 50e levensjaar.

Bestaande wervelfractuur.

Positieve familieanamnese.

Laag lichaamsgewicht.

Ernstige immobiliteit.

Gebruik corticosteroiden  $\geq 7,5$  mg prednisolonequivalent per dag.

## **7.2 CAREFALL Triage Instrument**

Het CAREFALL Triage Instrument (CTI) is een aanpassing van de valanamnese zoals die op de valkliniek in het Erasmus MC Rotterdam wordt gebruikt. De lijst is uitgebreid en aangepast naar aanleiding van de bevindingen en ervaringen van een subwerkgroep van het Landelijk Netwerk Valpreventie die was ingesteld om te komen tot een gemeenschappelijke valanamnese. Daarbij ontstond de vraag of

de lijst vooraf aan het polikliniekbezoek opgestuurd zou moeten worden en hoe betrouwbaar die invulling dan zou zijn. Besloten werd om met samenwerking van prof dr. P.Lips dit nader te onderzoeken, en daartoe werd een kleine werkgroep opgericht, de CAREFALL werkgroep (Combined Amsterdam and Rotterdam Evaluation of FALLs). De suggestie om tevens de epidemiologie van de valler die zich op de SEH melden uit te zoeken met behulp van deze lijst was een aanvulling van dr. W.Wieling (AMC). Het doel van het CAREFALL project werd daarmee tweërlei:

1. een beschrijving van de epidemiologie van de valler van 65 jaar en ouder die zich meldt op de SEH van AMC en Erasmus MC en eventueel later bij gebleken bruikbaarheid van de CTI op de SEH's van andere deelnemende ziekenhuizen
2. onderzoek naar de betrouwbaarheid en validiteit van het CTI

De gegevens van ruim 1100 patiënten zijn thans in analyse om bovenstaande twee vragen te beantwoorden.

Wat wel reeds duidelijk is, is dat met een retour gestuurde CTI **10** (waarvan 8 zgn. modificeerbare) risicofactoren onderscheiden kunnen worden. De validiteit van de CTI is onderzocht m.b.v. een op leeftijd gematchte controlegroep polikliniek patiënten die de polikliniek Inwendige Geneeskunde bezochten. De test-hertest betrouwbaarheid was eveneens goed m.b.t. het aantal onderscheiden risicofactoren.

Andere vragen die nog beantwoord moeten worden zijn:

1. de specificiteit en sensitiviteit van het CTI
2. nagaan of op grond van een teruggestuurd CTI triage kan plaatsvinden door een nurse practitioner
3. consensus mbt onderzoek naar de oorzaak van de val onder medisch specialisten en de nurse practitioner

De CTI-vragen en risicoprofiel vormen de kern van de landelijke database variabelen. Tevens kan uit de data invoer een brief (Word document) voor de huisarts worden gegenereerd.

Val-vragenlijst (CTI versie 007)

[in te vullen door degene die is gevallen, eventueel samen met een naaste]

Naam: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_

Geboortedatum: \_\_\_\_\_

man                       vrouw

Bent u door uw huisarts naar de spoedeisende hulp verwezen ?

Ja                       nee

Woont u alleen?

Ja                       nee

Kreeg u **voor** de val reeds hulp van partner, vrienden, buren of van thuiszorg/wijkverpleging ?

Ja                       nee

Krijgt u **sinds** de val hulp van partner, vrienden, buren of van thuiszorg/wijkverpleging ?

Ja                       nee

**Hoe vaak valt u:**

1. Was deze val uw eerste val ?                       Ja                       nee

Indien ja, kunt u doorgaan naar vraag 4

2. Hoe vaak bent u dan de afgelopen 12 maanden gevallen? \_\_\_\_\_

3. Hoe vaak valt u gemiddeld?

dagelijks

tenminste 1 keer per week

tenminste 1 keer per maand

tenminste 1 keer per jaar

**Omstandigheden val:**

4. Valt u meestal ....                       thuis    elders    allebei



5. Wat was volgens u de oorzaak van de (laatste) val:  
 O ongelukje/struikelen      O flauwvallen      O weet niet  
 O anders, namelijk \_\_\_\_\_
6. Is er iemand die een val gezien heeft:      O nee      O ja, name-  
 lijk \_\_\_\_\_

**De volgende vragen betreffen alle valpartijen die u hebt meege-  
 maakt, ook al was het de eerste keer.**

7. Herinnert u zich hoe u valt?      O ja      O nee
8. Als u valt of het gevoel hebt bijna te vallen, treedt dit dan op:  
*(meerdere antwoorden mogelijk)*
- a. bij het opstaan (uit bed of stoel)      O ja      O nee      O weet niet
- b. na draaien met uw hoofd of scheren      O ja      O nee      O weet niet
- c. 's nachts bij het uit bed gaan      O ja      O nee      O weet niet
- d. binnen 2 uur na het eten  
 van een maaltijd      O ja      O nee      O weet niet
- e. tijdens het hoesten of lachen      O ja      O nee      O weet niet
- f. op het toilet bij plassen of ontlasting      O ja      O nee      O weet niet
- g. bij warm weer/een warme omgeving      O ja      O nee      O weet niet
- h. na lang staan      O ja      O nee      O weet niet
- i. bij emotionele stress/pijn      O ja      O nee      O weet niet
- j. als gevolg van een ongelukje  
 (bijvoorbeeld struikelen)      O ja      O nee      O weet niet
- k. tijdens inspanning      O ja      O nee      O weet niet
9. Voelt u de val aankomen?      O ja      O nee      O weet niet

Indien ja, wat voor klachten heeft u voordat u valt: *(meerdere antwoorden mogelijk)*

- |   |                          |                           |                                 |
|---|--------------------------|---------------------------|---------------------------------|
| a. duizeligheid                             | <input type="radio"/> ja | <input type="radio"/> nee | <input type="radio"/> weet niet |
| b. zwart voor de ogen of licht in het hoofd | <input type="radio"/> ja | <input type="radio"/> nee | <input type="radio"/> weet niet |
| c. hartkloppingen                           | <input type="radio"/> ja | <input type="radio"/> nee | <input type="radio"/> weet niet |
| d. pijn op de borst                         | <input type="radio"/> ja | <input type="radio"/> nee | <input type="radio"/> weet niet |
| e. tintelingen in handen of rondom mond     | <input type="radio"/> ja | <input type="radio"/> nee | <input type="radio"/> weet niet |
| f. kortademigheid                           | <input type="radio"/> ja | <input type="radio"/> nee | <input type="radio"/> weet niet |
| g. opstijgend gevoel vanuit de buik         | <input type="radio"/> ja | <input type="radio"/> nee | <input type="radio"/> weet niet |
| h. wazig zien/dubbelzien                    | <input type="radio"/> ja | <input type="radio"/> nee | <input type="radio"/> weet niet |
| i. hoofdpijn                                | <input type="radio"/> ja | <input type="radio"/> nee | <input type="radio"/> weet niet |
| j. transpireren                             | <input type="radio"/> ja | <input type="radio"/> nee | <input type="radio"/> weet niet |
| k. misselijkheid/braken                     | <input type="radio"/> ja | <input type="radio"/> nee | <input type="radio"/> weet niet |

10. Wat voor gelaatskleur heeft u voordat u valt?

- normale gelaatskleur
- bleek
- rood
- onbekend

11. Treden er tijdens of vlak na de val de volgende klachten op?

*(meerdere antwoorden mogelijk)*

- |                       |                          |                           |                                 |
|-----------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------------------|
| a. bewustzijnsverlies | <input type="radio"/> ja | <input type="radio"/> nee | <input type="radio"/> weet niet |
|-----------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------------------|

Indien ja, hoe lang duurt dit?

- |  |                                   |  |                                 |
|--|-----------------------------------|--|---------------------------------|
| <input type="radio"/> minder dan 1 minuut  | <input type="radio"/> 1-5 minuten | <input type="radio"/> meer dan 5 minuten |                                 |
| b. trekkingen van het lichaam              | <input type="radio"/> ja          | <input type="radio"/> nee                | <input type="radio"/> weet niet |
| c. verstijving/verkramping van het lichaam | <input type="radio"/> ja          | <input type="radio"/> nee                | <input type="radio"/> weet niet |

- d. incontinentie van urine  ja  nee  weet niet
- e. incontinentie van ontlasting  ja  nee  weet niet
- f. bijten op de tong  ja  nee  weet niet
- g. niet kunnen opstaan na een val  ja  nee  weet niet
- h. uitval van kracht of van het  
gevoel in ledematen  ja  nee  weet niet
- i. moeite met praten  ja  nee  weet niet
- j. verwardheid  ja  nee  weet niet

Indien ja, hoe lang duurt dit?

- minder dan 1 minuut  1-5 minuten  meer dan 5 minuten

***Mobiliteit voor de (laatste) val***

12. Had u moeite met lopen?  ja  nee
13. Gebruikte u een hulpmiddel bij het lopen?  ja  nee

Indien ja, welk hulpmiddel(len)?

- stok  rolstoel
- driepoot  scootmobiel
- rollator  anders, nl \_\_\_\_\_

14. Had u een goed evenwicht?  ja  nee
15. Had u pijn in uw voeten of benen?  ja  nee
16. Had u een minder gevoel in uw voeten of benen?  
 ja  nee
17. Had u minder kracht in één of beide benen?  ja  nee
18. Had u klachten van stijfheid van gewrichten?  ja  nee



25. Ligt u meer dan 20 uur per dag in bed of op de bank?

O Ja      O nee

26. Hoe vaak komt u buiten?

O dagelijks   O wekelijks

O maandelijks      O (vrijwel) nooit

27. Gebruikt u melkprodukten ?

O ja(zoals melk, kaas en yoghurt)      O nee

Indien ja, hoeveel glazen melk/karnemelk per dag?

\_\_\_\_\_ glazen per dag

hoeveel boterhammen met kaas per dag?

\_\_\_\_\_ boterhammen per dag

hoeveel schaaltjes yoghurt/vla per dag?

\_\_\_\_\_ schaaltjes per dag

28. Hoe vaak doet u aan lichamelijke inspanning?

O dagelijks ( bijv ½ uur wandelen, fietsen of zwemmen)

O 3 keer per week

O wekelijks

O maandelijks

O (vrijwel) nooit

### ***Gezichtsvermogen***

29. Kunt u de krant goed lezen?

O Ja      O nee

30. Kunt u de laatste 6 maanden aanzienlijk minder goed zien ?

O Ja      O nee

31. Maakt u gebruik van een hulpmiddel voor het zien?

Ja  nee

Indien ja, welke hulpmiddel(len)

\_\_\_\_\_

### ***Urinewegen***

32. Heeft u moeite om de plas op te houden?

Ja  nee

33. Hoe vaak moet u 's nachts uit bed om te plassen ?

\_\_\_\_\_

### **Sociale situatie:**

34. Leefsituatie?

gehuwd  weduwe/weduwenaar

gescheiden  alleenstaand

woont samen met \_\_\_\_\_

35. Hoe woont u?

zelfstandig wonend zonder hulp

zelfstandig wonend met hulp (bv partner/ thuiszorg)

verzorgingshuis

verpleeghuis

36. Bezoekt u sinds de val een fysiotherapeut ?

ja  nee

Indien ja, hoe vaak gaat u naar de fysiotherapeut ?

\_\_\_\_\_ keer per week

\_\_\_\_\_ keer in totaal

37. Bent u na uw val bij uw (waarnemend) huisarts geweest ?

O ja                      O nee

Indien ja, hoe vaak bent u bij uw (waarnemend) huisarts geweest ?

\_\_\_\_\_ keer

38. Is uw (waarnemend) huisarts na de val bij u thuis geweest ?

O ja                      O nee

Indien ja, hoe vaak is uw (waarnemend) huisarts bij u geweest ?

\_\_\_\_\_ keer

39. Rookt U?    O nee    O ja, namelijk \_\_\_\_\_ sigaretten/dag

40. Gebruikt u alcohol?    O nee    O ja, namelijk \_\_\_\_\_ glazen/week

41. Heeft u zich de afgelopen maand somber, depressief of wanhopig gevoeld?                      O ja    O nee

42. Had u de afgelopen maand weinig interesse of plezier in dingen?

O ja    O nee

43. Kruis aan voor welke onderstaande ziektebeelden u behandeld bent (geweest)

O diabetes mellitus (suikerziekte)                      O hoge bloeddruk

O beroerte / herseninfarct                                      O hartaanval

O oogafwijkingen    O schildklierafwijkingen

O kanker    O anders,

nl \_\_\_\_\_

44. Wat voor medicijnen gebruikt u op dit moment?

Naam medicijn	Dosis	Hoe vaak gebruikt u dit medicijn?
---------------	-------	-----------------------------------

---

---

---

---

---

---

---

---

\_\_\_\_\_ (evt achterzijde verder gaan )

**Hartelijk bedankt voor het invullen van deze vragen !**



### 7.3 FES

FES

PIN

Datum invullen

Hoe <b>bezorgd</b> bent u dat uw zou kunnen vallen bij:	NIET	BEETJE	TAME-LIJK	ERG
1. het schoonmaken in huis, zoals vegen en afstoffen?				
2. het aan - en uitkleden?				
3. het klaarmaken van een eenvoudige maaltijd?				
4. het nemen van een bad of douche?				
5. het doen van eenvoudige boodschappen?				
6. het in en uit een stoel komen?				
7. het op -en aflopen van de trap?				
8. het maken van een wandelingetje in de buurt?				
9. het pakken van iets uit een diepe lage kast?				
10. het beantwoorden van de telefoon voordat deze ophoudt met overgaan?				

11. Kunt u van uw eigen of openbaar vervoer gebruik maken?

12. Kunt u een trap van 15 treden op -en aflopen zonder stil te moeten staan?

13. Kunt u de nagels van uw tenen knippen?

ja	nee

## 7.4 Risicoprofiel (heupfractuur VUMC)

### Risicoprofiel

Score

1. Hoe vaak bent u gevallen in de afgelopen 12 maanden, **inclusief deze laatste val?**

<2 gevallen in afgelopen 12 maanden (0 punten)

>=2 gevallen in afgelopen 12 maanden (4 punten)

..... punten

2. Bent u regelmatig duizelig?

nee (0 punten)

ja (4 punten)

..... punten

3a. Kunt u van uw eigen of openbaar vervoer gebruik maken?

nee (ga naar vraag 3b)

ja (0 punten, ga naar vraag 4)

3b. Kunt u een trap van 15 treden op- en aflopen zonder stil te moeten staan?

nee (ga naar vraag 3c)

ja (0 punten, ga naar vraag 4)

3c. Kunt u de nagels van uw tenen knippen?

nee (3 punten, **dus alleen bij 3x nee**)

ja (0 punten)

..... punten

4. Handknijpkracht rechts (test bij voorkeur staand uitvoeren)

..... kg (1)

..... kg (2)

Handknijpkracht links

..... kg (1)

..... kg (2)

Maximale handknijpkracht rechts: ..... kg

Maximale handknijpkracht links: ..... kg

\_\_\_\_\_ +

Totale maximale handknijpkracht (TMH) ..... kg

vrouw (TMH):

man (TMH):

>32 kg (0 punten)

>56 kg (0 punten)

<=32 kg (3 punten)

<=56 kg (3 punten)

..... punten

5. Lichaamsgewicht (**te meten zonder schoenen**)

..... kg

vrouw:

> 62 kg (0 punten)

<= 62 kg (2 punten)

man:

>70 kg (0 punten)

<= 70 kg (2 punten)

..... punten

6. Heeft u een hond of kat?

nee (0 punten)

ja (2 punten)

..... punten

7. Hoe bezorgd bent u dat u zou kunnen vallen bij

	niet	beetje	tame- lijk	erg
	0	1	2	3
het schoonmaken in huis, zoals vegen en afstoffen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
het aan- en uitkleden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
het klaarmaken van een eenvoudige maaltijd?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
het nemen van een bad of douche?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
het doen van eenvoudige bood- schappen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
het in en uit een stoel komen ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
het op- en aflopen van de trap?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
het maken van een wandelingetje in de buurt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
het pakken van iets uit een diepe lage kast?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
het beantwoorden van de telefoon voordat deze ophoudt met over- gaan?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Per vraag kunnen 0 (niet bezorgd), 1 (beetje bezorgd) , 2 (tamelijk bezorgd) of 3 (erg bezorgd) punten behaald worden.

Tel alle punten op: <3 (0 punten)

>=3 (2 punten)

..... punten

8. Drinkt u wel eens alcohol?

nee (0 punten, ga naar vraag 9)

ja

Drinkt u dagelijks alcohol?

ja  nee

Indien nee: hoeveel dagen per week drinkt u alcohol?

..... dagen/week

Hoeveel glazen alcohol drinkt u per keer?

- door de week: ..... glazen

- weekend: ..... glazen

(alcohol > 15 glazen/week = 1 punt) ..... punten

9. Wat is de hoogste opleiding die u met een diploma heeft afgerond?

lagere school (0 punten)

LBO, MAVO, Ambachtsschool, Huishoudschool, MULO, ULO (0 punten)

HAVO, VWO, MMS, HBS, MBO/HBO, universiteit (1 punt)

Er wordt 1 punt gescoord wanneer meer dan 11 jaar opleiding is gevolgd. (alle jaren inclusief lagere school meetellen, bijv. lagere school + mulo = 6+4 = 10).

..... punten

10. Is bij vraag 1 de score **4** punten **EN** bij vraag 7 de score **2** punten

► vraag 10 (4 punten)

Is bij vraag 1 **EN/OF** bij vraag 7 de score **0** punten ► vraag 10

(0 punten) ..... punten

11. Is bij vraag 8 **EN** bij vraag 9 de score **1** punt ► vraag 11

(4 punten)

Is bij vraag 8 **EN/OF** bij vraag 9 de score **0** punten ► vraag 11

(0 punten) ..... punten

### Scores optellen

vraag 1 .....

vraag 2 .....

vraag 3 .....

vraag 4 .....  
vraag 5 .....  
vraag 6 .....  
vraag 7 .....  
vraag 8 .....  
vraag 9 .....  
vraag 10.....  
vraag 11.....  
\_\_\_\_\_ +

**Totaal score** .....

Mededelen van de score:

- 7 of lager → “U heeft een lage kans om in het komende jaar weer te vallen.”
- 8 of hoger → “U heeft een kans van 50% om in de komende 3 jaar 2 of meer keer te vallen.”

**Opmerkingen bij het invullen**

(met name bijzonderheden bij het wegen of de handknijpkracht meting)

---

---

---

---

---

---

---

---

### ***Risicoprofiel ( Instructies per item):***

---

Lees de vragen letterlijk op van het profiel en vul het antwoord direct in op het blad.

**Vraag 1:** Hoe vaak bent u in de afgelopen 12 maanden gevallen?

Ook de laatste val telt mee waardoor ze meedoen met het onderzoek. Struikelen, uitglijden, van de fiets vallen (anders dan door een verkeersongeluk) en ergens tegenaan vallen telt ook mee. Vraag goed door, want veel mensen registreren een val zonder verwondingen/consequenties niet als een val.

**Vraag 2:** Bent u regelmatig duizelig?

De interpretatie van regelmatig wordt hierbij aan de proefpersoon overgelaten. Als de proefpersoon vindt dat hij/zij regelmatig duizelig is, dan wordt “ja” gescoord. Geef dus geen definitie van de term regelmatig.

**Vraag 3:** Functioneren

De vragen uit het risicoprofiel betreffen de situatie op het moment van afname. Dus als iemand door een pijnlijke knie nu niet in staat is om 15 treden trap te lopen, dan wordt op de vraag nu “nee” gescoord, terwijl dat misschien over twee weken wel weer mogelijk is.

**Vraag 4:** Handknijpkracht

**Functie:** het meten van de spierkracht van de spieren in de onderarm.

**Vorbereiding:** stel de handknijpkrachtmeter af op de hand van de proefpersoon. Geef hiertoe het instrument in de hand van de proefpersoon zodat de basis van het instrument in de palm van de hand valt en evenwijdig is aan de plooi van het middelste kootje van de vingers. Stel de afstand van de handel tot de basis zo in, dat het middelste kootje van de middelvinger precies in een hoek van 90 graden om de handel heen grijpt. Stel per hand de meter opnieuw in. De proefpersoon mag met iedere hand één maal oefenen. Zet voor iedere poging de wijzer (analoge meter) of het display (digitale meter) van de handknijpkrachtmeter weer op nul.

**Instructie:** Vraag de proefpersoon te gaan staan en de arm langs het lichaam af te laten hangen. Geef het instrument in de hand, zodat de wijzerplaat/display naar jou toe gericht is. Tijdens het meten moet de arm langs het lichaam blijven (dus geen flexie in de elleboog) en mag niet afgezet worden tegen bijvoorbeeld het been. Vraag de proefpersoon **zo hard** mogelijk te knijpen en dit 2 tellen vast te houden.

*Meten:* Tel af en moedig de persoon aan zo hard mogelijk te knijpen. Lees het resultaat af en noteer dit op het blad. Rond het resultaat af op 1 kilogram nauwkeurig. Rust even en herhaal de meting voor dezelfde hand. Vervolgens de meting uitvoeren met de andere hand. Is de proefpersoon door omstandigheden (bijvoorbeeld hemiplegie of fractuur) blijvend of tijdelijk niet in staat om deze taak met één of beide handen uit te voeren, dan wordt voor die hand 0 kg genoteerd. Tenslotte worden de hoogste waarde links en de hoogste waarde rechts opgeteld voor de totaalscore.

**Vraag 5:** Lichaamsgewicht

*Vorbereiding:* vraag de proefpersoon de schoenen en eventuele zware kledingstukken (bijvoorbeeld spijkerjas) uit te trekken. Indien de proefpersoon moeite heeft met het bewaren van het evenwicht op de weegschaal, plaats dan de weegschaal dichtbij een muur, zodat de proefpersoon hier tegenaan kan leunen.

*Instructie:* vraag de proefpersoon in het midden van de weegschaal te staan, rechtop en niet te bewegen. Vraag de proefpersoon, indien hij/zij tegen de muur leunt, zich kort los te laten op het moment dat je het gewicht gaat aflezen.

*Aflesen:* Sta recht voor de proefpersoon en kijk vervolgens recht naar beneden naar de naald van de weegschaal. Lees het gewicht af als de naald stilstaat. Lees af op 1 kg nauwkeurig. Noteer het gewicht.

**Vraag 7:** Hoe bezorgd bent u dat u zou kunnen vallen bij...

Indien een item niet van toepassing is, dan wordt “niet” aangekruist: de activiteit wordt niet uitgevoerd en dus is men er ook niet bang voor. Bijvoorbeeld: schoonmaken in huis wordt door de thuiszorg en/of partner gedaan, de proefpersoon is zodoende niet bang om tijdens het schoonmaken te vallen.

Ga uit van de manier waarop de proefpersoon de activiteit uitvoert en of hij/zij op deze manier angst ervaart. Bijvoorbeeld: Mevrouw kleedt zich zittend op bed aan, omdat zij bij het staand aankleden bang is om te vallen. Nu zij zich zittend aankleedt, heeft zij geen angst om te vallen en dus wordt “niet” aangekruist.

De vragen uit het risicoprofiel betreffen de situatie op het moment van afname. Dus als iemand tijdelijk angstig is om te vallen tijdens het opstaan van een stoel doordat hij/zij zich nu niet met beide handen kan afzetten t.g.v. een polsfractuur, dan wordt hier aangekruist dat iemand bezorgd is om te vallen bij het opstaan/gaan zitten.

## 8. Foldermateriaal

### 8.1 Patiënt informatiefolder (een voorbeeld)

#### **Patiëntenfolder Polikliniek Vallen en Syncope Polikliniek NNG (Neurologie, Neurochirurgie en Geriatrie)**

In overleg met uw huisarts of behandelend arts is er besloten tot een bezoek aan de ValS-polikliniek Geriatrie van het UMC St Radboud te Nijmegen. Deze folder biedt u informatie over de ValS-polikliniek Geriatrie en is bestemd voor patiënten en familieleden/verzorgenden. Heeft u na het lezen nog vragen, stel deze dan gerust aan de arts of verpleegkundige.

#### **Algemeen**

De ValS-polikliniek Geriatrie is bedoeld voor de oudere patiënt met klachten op het gebied van vallen en/of wegrakingen, in combinatie met andere ouderdomsklachten zoals geheugen- of stemmingsproblemen. Binnen deze polikliniek vindt er gedurende tweemaal één dag observatie en onderzoek plaats.

U krijgt gedurende deze twee dagen verschillende onderzoeken.

Op de ValS-polikliniek werken klinisch geriater, arts-assistenten, verpleegkundigen, fysiotherapeuten en secretaresses.

Het is van belang dat er op de onderzoeksdagen een familielid of verzorgende met u meekomt die goed van uw situatie op de hoogte is. Deze persoon wordt verwacht in ieder geval de eerste dag de hele ochtend en de tweede dag bij het eindgesprek aanwezig te zijn. Bij bepaalde onderzoeken wordt hij/zij verzocht in een andere ruimte te wachten.

#### **Voorzieningen**

Rond 12.30 uur krijgt u een kleine lunch aangeboden. Uw familie/verzorgende dient zelf voor een lunch te zorgen. Deze kan genuttigd worden in de koffieshop van het N-gebouw op de begane grond. Roken is in het ziekenhuis niet toegestaan, behalve in de daartoe bestemde ruimte in de koffieshop van het N-gebouw.

#### **Meenemen**

Bij gebruik van het volgende vragen wij u deze mee te brengen:



Medicijnen

Bril

Hoorapparaat

Loophulpmiddelen zoals stok, rollator

Zorgdossier van de thuiszorg

Valanamnese vragenlijst, die u eerder is toegestuurd (gaarne thuis invullen, zonodig met behulp van iemand)

### **Eerste onderzoeksdag**

Op de afgesproken tijd meldt u zich aan de balie van de polikliniek Geriatrie (polikliniek NNG). De eerste dag begint met een gesprek met de arts-assistent. Hierna volgt een lichamelijk onderzoek en de overige onderzoeken zoals bijvoorbeeld bloedafname, urineonderzoek en een hartfilmpje. Als het nodig is worden gehoor- en gezichtsvermogen getest. De verpleegkundige zal ook een uitgebreid gesprek met u hebben en testen met u afnemen. 's Middags wordt u gezien door de fysiotherapeut en zullen er röntgenfoto's gemaakt worden. Aan het einde van de dag gaat u naar huis. Dit zal rond 17.00 uur zijn.

### **Tweede onderzoeksdag**

De tweede dag staat in het teken van de overige onderzoeken. Het ochtendprogramma bestaat uit een onderzoek naar de bloeddrukregulatie. Voor een uitgebreide uitleg over deze test hebben wij de folder "onderzoek bloeddrukregulatie ouderen" bijgevoegd. 's Middags krijgt u een onderzoek van de cardioloog en wordt er een echo van het hart gemaakt.

Aan het eind van de tweede onderzoeksdag, rond 16.30 uur, vindt het uitslaggesprek plaats op afdeling Geriatrie. Dit gesprek heeft als doel de resultaten, de diagnose en de behandeladviezen te bespreken. Het is wenselijk dat uw familie of verzorgende hierbij aanwezig is. Uw huisarts ontvangt binnen vier werkdagen een schriftelijk verslag.

### **Onderzoek en onderwijs**

Het UMC St Radboud is een academisch ziekenhuis. Dat betekent dat naast patiëntenzorg ook onderzoek en onderwijs plaatsvindt. Dit kan alleen gebeuren met uw toestemming en medewerking. U heeft vanzelfsprekend alle recht te weigeren. Een eventuele weigering heeft

nooit invloed op de behandeling of op de verhouding met uw behandelend arts.

### **Privacy**

In het kader van de behandeling geeft u informatie over uzelf aan de behandelend arts en wellicht ook aan andere ziekenhuismedewerkers. U hoeft niet méér inlichtingen te geven dan voor de behandeling noodzakelijk of gewenst is. Alle ziekenhuismedewerkers hebben geheimhoudingsplicht om de persoonlijke levenssfeer (privacy) van de patiënt te beschermen. Ze mogen de verkregen informatie niet doorgeven aan buitenstaanders, tenzij u daar uitdrukkelijk toestemming voor heeft gegeven. Bij de verwerking van de medische en administratieve gegevens wordt gebruik gemaakt van computers. De informatie wordt zodanig opgeslagen, dat uw gegevens alleen toegankelijk zijn voor bevoegde ziekenhuismedewerkers.

### **Inzagerecht**

De over u verzamelde gegevens worden vastgelegd in een medisch dossier. Iedere patiënt kan zijn dossier op verzoek en in overleg met de behandelend arts inzien. Ook is het mogelijk (delen uit) het dossier te laten kopiëren. De kosten hiervan worden in rekening gebracht.

### **Nader gebruik lichaamsmateriaal**

In het kader van uw behandeling zal het waarschijnlijk voorkomen dat lichaamsmateriaal van u, zoals bloed en urine, wordt afgenomen voor testen teneinde de aard van uw aandoening vast te stellen. Soms wordt een deel van dat materiaal bewaard. Het kan zijn dat dit later gebruikt wordt voor wetenschappelijk onderzoek. Deze materialen zijn dan niet meer herleidbaar tot een individu. De onderzoeker kan dus niet weten van wie deze materialen afkomstig zijn.

Indien u bezwaar heeft tegen het anoniem gebruik van uw lichaamsmateriaal voor wetenschappelijk onderzoek, kunt u dat melden aan de behandelend arts. Deze maakt hiervan aantekening in het medisch dossier, waardoor nader gebruik is uitgesloten.

### **Vervoer**

Als de huisarts of specialist het medisch noodzakelijk vindt dat u met een taxi wordt vervoerd, betaalt het ziekenfonds of de ziektekostenverzekering een deel van de kosten. U heeft dan wel een vervoersbe-

wijs (taxibriefje) nodig. Alleen de arts kan dit uitschrijven. Het vervoersbewijs en de rekening van de taxichauffeur moet u voor het ziekenfonds of de verzekering bewaren.

### **Rekeningen**

De rekeningen voor patiënten die bij het ziekenfonds verzekerd zijn, gaan rechtstreeks naar het ziekenfonds. Particulier verzekerden krijgen de rekeningen thuis. Behalve een rekening voor de behandeling door de specialist, ontvangen zij rekeningen voor onder meer gebruik van de polikliniek, laboratoriumonderzoek en röntgenfoto's. In de verzekeringspolis kunt u lezen hoe de betaling is te regelen.

### **Suggesties**

Als u ideeën heeft die de werkwijze op het dagcentrum ten goede komen, stellen wij het op prijs als u ons dat laat weten. Praat erover met de arts, verpleegkundige of met het hoofd van de polikliniek.

### **Klachten**

Als u problemen heeft over de behandeling, bespreek ze dan in eerste instantie met de behandelend arts of verpleegkundige.

Mocht dit overleg niet naar tevredenheid verlopen dan kunt u zich richten tot de chef de clinique.

Wilt u een klacht indienen bij de Raad van Bestuur, doet u dit dan bij voorkeur schriftelijk, onder vermelding van naam, adres en geboortedatum. Het adres is: ...

### **Bereikbaarheid**

Zie bijgevoegde bereikbaarheidsfolder Polikliniek NNG

### **Bezoekadres**

## **8.2 Schoeisel** (TJM van der Cammen)

### **De ideale schoen voor de oudere persoon.**

De ideale schoen voor de oudere persoon kan het risico op een val verminderen.

Lord & Bashford publiceerden in 1996 de resultaten van hun onderzoek naar de balans van oudere vrouwen in relatie tot het schoeisel; zij vonden dat balans en stabiliteit het best waren op blote voeten en in schoenen met lage hak (de standaard wandelschoen) en het slechtst in schoenen met hoge hak [1].

Een recent onderzoek door Koepsell et al. [2] onder 327 vallers en 327 niet-vallers (gematcht voor leeftijd en geslacht) vond een laag valrisico bij het dragen van gym- en sportschoenen, en (in tegenstelling tot Lord & Bashford) een verhoogd valrisico bij het lopen op blote voeten.

Volgens de huidige criteria heeft de ideale schoen voor de oudere persoon de volgende kenmerken:

- hoge schacht
- brede en lage hak
- goede stevige anti-slip zolen
- hoge sluiting, met veters of klitteband
- soepel materiaal, zonder inwendige naden

Het is belangrijk om op de valkliniek aandacht te besteden aan het schoeisel, omdat door een juiste keus / advies het valrisico vermindert kan worden [3]. Gezien de recente studie van Koepsell et al. [2] dient het lopen op blote voeten eveneens afgeraden te worden.

In een onderzoek van Priplata et al. werd gekeken naar het effect van vibrerende gel inlegzooltjes op stabalans; vooral bij ouderen, meer nog dan bij jongeren, bleek een verbetering van postural sway parameters [4].

#### Referenties

Lord SR, Bashford GM. Shoe characteristics and balance in older women. *J Am Geriatr Soc* 1996 Apr; 44(4): 429-33.

Koepsell TD, Wolf ME, Buchner DM, et al. Footwear style and risk of falls in older adults. *J Am Geriatr Soc* 2004; 52: 1495-1501.

Frey c, Kubasak M. Faulty footwear contributes to why senior citizens fall. *Biomechanics* 1998; 5: 45-48.

Priplata AA, Niemi JB, Harry JD, Lipsitz LA, Collins JJ. Vibrating insoles and balance control in elderly people. *Lancet* 2003; 362: 1123-4].

### **8.3 Veiligheid en valpreventie in en om het huis**

*Hieronder treft u enkele algemene adviezen die kunnen bijdragen aan de veiligheid in huis. Het doel is om risicosituaties te verkleinen en risicogedrag te verminderen.*

#### **Algemeen**

- \*Creëer voldoende loopruimte zodat u zich niet stoot of mogelijk struikelt. Zeker wanneer u gebruik maakt van een rollator.
- \*Nergens in huis liggen er losse kleden op de grond, waarover u kunt struikelen of uitglijden.
- \*Op de grond liggen geen losse snoeren waarover u kunt struikelen of uitglijden.
- \*Zowel in de huiskamer, de slaapkamer als de badkamer is een telefoon (de telefoon kan natuurlijk ook draadloos zijn).
- \*Goede verlichting bij entree, hal, overloop, badkamer en slaapkamer. Overweeg het gebruik van een tijdsschakelaar, of om 's nachts standaard licht op de gang en toilet aan te laten.
- \*Indien u zelf handgrepen plaatst (of laat plaatsen) bekijk terplekke wat de gewenste hoogte is.
- \*Aandachtspunt voor familie: let op vlekken op de muur, houtwerk of het behang. Dit zijn plaatsen waar kennelijk vaak steun wordt gezocht.

#### **Huiskamer**

- \*Alle meubels zijn goed stabiel zodat u er eventueel op kunt leunen zonder dat het gaat schuiven of kantelen.
- \*De vloer is voldoende stroef zodat uitglijden niet kan.
- \*Opstaan gaat beter uit een hoge stoel met armleggers dan uit een lage zachte bank.

#### **Keuken**

- \*De dingen die u vaak nodig heeft staan op grijphoogte.
- \*De vloer is stroef, ook als er water is gemorst.
- \*De keukenkastjes sluiten goed zodat u zich er niet aan stoot.

#### **Gang en trap**

- \*Post-opvangbakje achter de brievenbus (om niet te hoeven bukken).
- \*Gang en trap zijn goed verlicht.

- \*Overweeg het plaatsen van een sensorlamp op de overloop. Deze reageert op beweging en verlicht automatisch wanneer u 's nachts naar het toilet gaat. (type buitenlamp)
- \*Er liggen geen obstakels in de gang.
- \*Er liggen geen spullen op de trap.
- \*De vloerbedekking of loper op de trap zit goed vast.
- \*De trap heeft aan beide zijden een solide leuning.
- \*Bij de laatste treden (boven en onderaan de trap) zit een extra handgreep.
- \*Regel evt. een tweede rollator die u boven kunt laten staan.
- \*Overweeg het plaatsen van een traphekje (ook bij de kelder) indien u niet wilt dat uw partner/ ouder van de trap gebruik maakt. Let op stevige montage!

### **Slaapkamer**

- \*Het bed is voldoende hoog zodat opstaan geen problemen geeft. Een senioren bed is standaard verhoogd. Een elektrisch verstelbaar bed biedt meer mogelijkheden.
- \*Een gladde pyjama maakt het omdraaien in bed makkelijker.
- \*Er is een lichtknopje bij het bed.
- \*Er is een telefoon bij het bed.
- \*Overweeg bij frequent nachtelijk toiletbezoek een postoeel bij het bed of het gebruik van een urinaal.
- \*Wanneer u last hebt van stijfheid na langere tijd liggen of last hebt van duizeligheidsklachten bij het opstaan, doe vooraf wat oefeningen om soepel te worden en de bloeddruk op peil te brengen.

### **Aan-/ uitkleden**

- \*Zittend aankleden kost minder energie dan staand en voorkomt vallen.
- \*Leg kleding/ benodigdheden altijd eerst klaar, binnen bereik (niet op de grond).
- \*Schoenen: instappers, elastische veters, klittenband. Gebruik een lange schoenlepel, laarzenknecht. Zet een voet op een kleine verhoging bij het veterstrikken i.p.v. ver te bukken.
- \*Bespreek met uw (huis)arts of ergotherapeut het nut/ de noodzaak van het gebruik van hulpmiddelen. Hierbij valt te denken aan een *helping hand* voor het oprapen van spullen, een *kousen-aantrekker of easy slide* kan ook van nut zijn bij het aan-/uittrekken van elastische

kousen. Een *medicijn weekdoos* of een *medicijndoos met timer*, als u moeite heeft het overzicht over de inname van medicijnen te bewaren bijvoorbeeld wanneer u veel verschillende medicijnen tegelijk gebruikt.

### **Badkamer en toilet**

- \*Er is voldoende ruimte om zich te bewegen.
- \*Breng indien nodig handgrepen aan bij bad, douche en/ of het toilet.
- \*Een rubbermat, antislip-stickers of tegels kunnen uitglijden voorkomen.
- \*Er liggen geen losse kleedjes in de badkamer.
- \*Zeep aan een koord en badborstel op steel kan het wassen makkelijker maken.
- \*De deur is ook vanaf de buitenzijde te ontgrendelen.
- \*Indien het in-/ uitstappen van het bad lastig is, kunt u een badplank lenen bij de thuiszorg.
- \*Zittend wassen/ drogen (op bijvoorbeeld een douchestoel) verkleint de kans op vallen en kost u minder energie.

### **Rond het huis**

- \*De stoep en het straatje naar de voordeur zijn vlak. Er liggen geen losse tegels en er steken geen tegels uit.
- \*Er is een goede verlichting op plaatsen waar dit nodig is.
- \*De stoep en het straatje zijn niet begroeid met mos of overwoekerd met onkruid.
- \*Overweeg het (laten) aanleggen van een opritje bij de voordeur indien u gebruik maakt van een rollator of rolstoel.

### **(Buiten)vervoer**

- \*Duwwandelwagen kunt u lenen bij de thuiszorg.
- \*Een eigen exemplaar rolstoel of een scootmobiel kunt u aanvragen bij de WVG1

---

1 De Wet Voorzieningen Gehandicapten. Aanvragen bij de WVG gaan via de gemeente. Let wel, de procedure zal de nodige tijd in beslag nemen. Achteraf indienen van rekening gemaakte kosten *kan niet*.

\*Het aanvragen van een rollator of ander loophulpmiddel moet bij de zorgverzekeraar gebeuren.

\*Informeer bij de Gemeente of u in aanmerking komt voor taxi-vergoeding of ‘Mobinet’ indien u in Utrecht woont.

### **Algemeen**

\*Voor aanpassingen aan de woning (opritje, verwijderen drempels, plaatsen handgrepen of traplift, verwijderen badkuip plaatsten van een douche met zitje etc.) kunt u een aanvraag indienen bij de WVG. Dit geldt ook wanneer u in aanmerking wilt komen voor verhuiskosten vergoeding wanneer u besluit te verhuizen naar een meer geschikte woning (bijvoorbeeld gelijkvloers)

\*U kunt ook hulpmiddelen *tijdelijk* lenen. Dit kan bij de thuiszorgwinkel bij u in de buurt. Bijvoorbeeld: douchestoel, postoeel, rollator, badplank, duwwandelwagen etc.

\*Bij twijfels en/ of problemen kunt u via de (huis)arts vragen of een ergotherapeut bij u thuis met u de situatie wil doornemen.



## 9. Literatuurinformatie

Onderstaand vindt u de referenties voor de verschillende (mogelijk eerder genoemde) testen en oorzaken voor vallen.

### ADL-schaal:

Katz S, Downs TD, Cash HR et al. Progress in development of the index of ADL.

The Gerontologist 1970; 10:20-30.

### IADL-schaal:

Lawman MP, Brody EM. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. The Gerontologist 1969; 9: 279-85.

### Benigne Positie Draai Duizeligheid:

Furman JM, Cass SP. Benign paroxysmal positional vertigo. A review. New Eng J Med 1999;21:1590-1596.

### Berg Balance:

Berg KO, Wood-Dauphinee SL, Williams JI, Maki BE. Measuring balance in the elderly: validation of an instrument. Can J Public Health;suppl 83:S7-S11.

### Carotid sinus massage:

O'Shea D, Kenny RA. The Newcastle protocol for carotid sinus massage. J Am Geriatr Soc 2001; 49: 236-237.

Kenny RA, O'Shea D, Parry SW. The Newcastle protocols for head-up tilt table testing in the diagnosis of vasovagal syncope, carotid sinus hypersensitivity, and related disorders. Heart 2000;83:564-569.

Pradeep Kumar N, Thoma A, Mudd P, Morris RO, Masud T. The usefulness of carotid sinus massage in different patient groups. Age Ageing 2003;32:666-669.

Carey BJ, Potter JF. Cardiovascular causes of falls. Age Ageing 2001;30-S4:19-24.

### CAREFALL triage instrument: -

### CBO-richtlijn:

CBO richtlijn Preventie van valincidenten bij ouderen. Van Zuiden Communications BV; 2004; of [www.cbo.nl](http://www.cbo.nl).

### Drop-attacks:

Parry SW, Kenny RA. Drop attacks in older adults: systematic assessment has a high diagnostic yield. *J Am Geriatr Soc* 2005;53:74-78.

Ergotherapeut/extrinsieke factoren:

Cumming RG, Thomas G, Szonyi G et al. Home visits by an occupational therapist for the assessment and modification of environmental hazards: a randomized trial of falls prevention. *JAGS* 1999;47:1397-1402.

Josephson KR, Fabacher DA, Rubenstein LZ. Home safety and fall prevention. *Clin Geriatr Med* 1991; 7: 707-731.

Functional Reach:

Duncan PW, Studenski S, Chandler J, et al. Functional reach: Predictive validity in a sample of elderly male veterans. *J Gerontol* 1992;47:M93-M98.

GDS:

Yesavage JA. Geriatric Depression Scale. *Psychopharmacol Bull.* 1988;24:709-711.

Sheikh JL, Yesavage JA. Geriatric Depression Scale (GDS): recent evidence and development of a shorter version. *Clin Gerontol.* 1986;5:165-173.

Heupbeschermers:

Parker MJ, Gillespie LD, Gillespie WJ. Hip protectors for preventing hip fractures in the elderly (Cochrane review). In: *The Cochrane Library*, Issue 3, 2004. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.

MMSE:

Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. Mini-Mental State: A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res* 1975; 12:189-198.

Mobiliteits- & balansprogramma's:

Day L, Fildes B, Gordon I et al. Randomised factorial trial of falls prevention among older people living in their own homes. *BMJ* 2002;325;128-131.

Robertson MC, Campbell AJ, Gardner MM, Devlin N. Preventing injuries in older people by preventing falls: a meta-analysis of individual-level data. *J Am Geriatr Soc* 2002;50:905-911.

Brown AP. Reducing falls in the elderly people: a review of exercise interventions. *Physiother Theory Pract* 1999;15:59-68.

Chang JT, Morton SC, Rubenstein LZ. Interventions for the prevention of falls in older adults: systematic review and meta-analysis of randomised clinical trials. *BMJ* 2004 Mar 20;328(7441):680.

#### Multifactoriële aanpak:

Chang JT, Morton SC, Rubenstein LZ et al. Interventions for the prevention of falls in older adults: systemic review and meta-analysis of randomised clinical trials. *BMJ* 2004;328:680-686.

Gillespie LD, Gillespie WJ, Roberson MC, et al. Interventions for preventing falls in elderly people. *Cochrane Database Syst Rev* 2003;4:CD000340.

American Geriatrics Society, British Geriatrics Society, and American Academy of Orthopedic Surgeons Panel of Falls Prevention. Guidelines for the prevention of falls in older persons. *J Am Geriatr Soc* 2001;49:664-672.

Tinetti ME. Preventing falls in elderly persons. *N Eng J Med* 2003;348:42-49. Close J, Ellis M, Hooper R, et al. Prevention of falls in the elderly trial (PROFET). A randomized controlled trial. *Lancet* 1999;353:93-97.

Haines TP, Bennell KL, Osborne RH, Hill KD. Effectiveness of targeted falls prevention programme in subacute hospital setting: randomised controlled trial. *BMJ* 2004;328:676-679.

#### Neurologische aandoeningen:

Stolze H, Klebe S, Zechlin C, et al. Falls in frequent neurological diseases, prevalence, risk factors and aetiology. *J Neurol* 2004;251: 79-84.

Wenning GK, Tison F, Ben Shlomo Y, Daniel SE, Quinn NP. Multiple system atrophy: a review of 203 pathologically proven cases. *Mov Disord.* 1997 Mar;12(2):133-47.

#### Orthostase:

Ooi WL, Hossain M, Lipsitz LA. The association between orthostatic hypotension and recurrent falls in nursing home residents. *Am J Med* 2000; 108:106-111.

Mathias CJ, Kimber JR. Treatment of postural hypotension. *J Neurol Neurosurg Psychiatr* 1998;65:285-289.

Carey BJ, Potter JF. Cardiovascular causes of falls. *Age Ageing* 2001;30-S4:19-24.

Heitterachi E, Lord SR, Meyerkort P, et al. Blood pressure changes on upright tilting predict falls in older people. *Age Ageing* 2002;31:181-186.

Irvin DJ, White M. The importance of accurately assessing orthostatic hypotension. *Geriatr Nurs* 2004;25:99-101.

#### Osteoporose:

CBO Osteoporose. Tweede herziene richtlijn. Van Zuiden Communications BV; 2002; of [www.cbo.nl](http://www.cbo.nl).

#### Polyfarmacie:

Campbell AJ, Robertson MC, Gradner MM et al. Psychotropic medication withdrawal and home-based exercise program to prevent falls : a randomised, controlled trial. *J Am Geriatr Soc* 1999;47:850-853.

Leipzig RM, Cumming RG, Tinetti ME. Drugs and falls in older people: a systemic review and meta-analysis: I. Psychotropic Drugs. *J Am Geriatr Soc* 1999a; 47: 30-39.

Leipzig RM, Cumming RG, Tinetti ME. Drugs and falls in older people: a systemic review and meta-analysis: II. Cardiac and Analgesic Drugs. *J Am Geriatr Soc* 1999b; 47:40-50.

Alsop K, MacMahon M. Withdrawing cardiovascular medications at a syncope clinic. *Postgrad Med J* 2001;77:403-405.

Mannesse CK, Derkx, FHM, de Ridder MAJ, Man in 't Veld AJ, van der Cammen TJM. Contribution of adverse drug reactions to hospital admission of older patients. *Age and Ageing* 2000;29: 35-39.

Daal JO, Lieshout JJ. Ouderen en geneesmiddelen: duizeligheid en vallen. *GEBU* 2003;37(7):77-81.

#### Postprandiale hypotensie:

Le Couteur DG, Fisher AA, Davis MW, McLean AJ. Postprandial systolic blood pressure responses of older people in residential care: association with risk of falling. *Gerontology* 2003;49:260-264

Carey BJ, Potter JF. Cardiovascular causes of falls. *Age Ageing* 2001;30-S4:19-24.

Jansen RWMM, Lipsitz LA. Postprandial hypotension. Review. *Ann Intern Med* 1995;122(4):286-295.

#### Reveal: implantable loop recorder:

Armstrong VL, Kamper AM, Newton J, Kenny RA. The use of an implantable loop recorder in the investigation of unexplained syncope in older people. *Age Ageing* 2003;32:185-188.

Lombardi F, Calosso E, Masciolo G, et al. Utility of implantable loop recorder (Reveal Plus) in the diagnosis of unexplained syncope. *Europace*. 2005 Jan;7(1):19-24.

Schoeisel beoordeling:

Lord SR, Bashford GM. Shoe characteristics and balance in older women. *J Am Geriatr Soc* 1996;44:439-433.

Koepsell TD, Wolf ME, Buchner DM et al. Footwear style and risk of falls in older adults. *J Am Geriatr Soc* 2004;52:1495-1501.

Spierkrachtmeting:handgreepkracht:

Stel VS, Smit JH, Pluijms SMF, Lips P. Balance and mobility performance as treatable risk factors for recurrent falling in older person. *J Clin Epidemiol* 2003;56:659-668.

Hyatt RH, Whitelaw MN, Bhat A et al. Association of muscle strength with functional status of elderly people. *Age Ageing* 1990;19:330-336.

Moreland DJ, Richardson JA, Goldsmith CH, Clase CM. Muscle weakness and falls in older adults: a systematic review and meta-analysis. *J Am Geriatr Soc*. 2004 Jul;52(7):1121-9.

Stops Walking when Talking:

Lundin-Olsson L, Nyberg L, Gustafson Y. "Stops walking when talking" as a predictor of falls in elderly persons. *Lancet* 1997;349:617.

Hoon EW de, Allum JH, Carpenter MG et al. Quantitative Assessment of the Stops Walking While Talking Test in the Elderly *Arch Phys Med Rehabil* 2003;84:838-842.

Syncope:

European Society of Cardiology, Taskforce on syncope. Guidelines on Management (diagnosis and treatment) of Syncope. *European Heart Journal* 2001;22:1256-1306.

Sim V, Pascual J, Woo J. Evaluating elderly patients with syncope. *Arch Gerontol Geriatr* 2002;35:121-135

Guidelines on management (diagnosis and treatment) of syncope-update 2004. Executive Summary. *Eur Heart J*. 2004 ;25:2054-72.

Kapoor WN. Syncope. Review. *New Eng J Med* 2000;343:1874-1862.

Timed Up and Go Test:

Podsiadlo D, Richardson S. The Timed "Up & Go": A Test of Basic Functional Mobility for Frail Elderly Persons. *J Am Geriatr Soc* 1991; 39:142-148.

### Tinetti: POMA

Tinetti ME: Performance-oriented assessment of mobility problems in elderly patients. *J Am Geriatr Soc* 1986;34:119-126.

### Urine-incontinentie (e.a.):

Tromp AM, Pluijm SM, Smith HJ, et al. Fall-risk screening test: a prospective study on predictors for falls in community-dwelling elderly. *J Clin Epidemiol*. 2001 Aug;54(8):837-44.

### Valangst: falls efficacy scale:

Hill KD, Schwarz JA, Kalogeropoulos AJ, Gibson SJ. Fear of falling revisited. *Arch Phys Med Rehabil*. 1996;77:1025-1029.

Kressig RW, Wolf SL, Sattin RW, et al. Associations of demographic, functional, and behavioral characteristics with activity-related fear of falling among older adults transitioning to frailty. *J AM Geriatr Soc* 2001;49: 1456-1462.

Tennstedt S, Howland J, Lachman M, et al. A Randomized, controlled trial of a group intervention to reduce fear of falling and associated activity restriction in older adults. *J Gerontol Psy Sci* 1998;53B:P384-P392.

### Valvragenlijst:

Gerdhem P, Ringsberg KAM, Akesson K, Obrant KJ. Clinical history and biologic age predicted falls better than objective functional tests. *J Clin Epi* 2005;58:226-232.

### Vasovagale collaps:

Kenny RA, O'Shea D, Parry SW. The Newcastle protocols for head-up tilt table testing in the diagnosis of vasovagal syncope, carotid sinus hypersensitivity, and related disorders. *Heart* 2000;83:564-569  
Carey BJ, Potter JF. Cardiovascular causes of falls. *Age Ageing* 2001;30-S4:19-24.

### Visus:

Reidy A, Minassian DC, Vafidis G et al. Prevalence of serious eye disease and visual impairment in a north London population: population based, cross sectional study. *BMJ* 1998;316:1643-1646

Day L, Fildes B, Gordon I et al. Randomised factorial trial of falls prevention among older people living in their own homes. *BMJ* 2002;325;128-131.

Harwood RH. Visual problems and falls. Age Ageing 2001;30-s4:13-18.

## 10. Weblinks

<http://www.kennisnetwerkvalpreventie.nl>

Dit is een Nederlandse site, hierop staat algemene informatie over alle onderwerpen die met vallen te maken hebben, er staat in het kort welke onderzoeken momenteel gaande zijn en ook brengen ze regelmatig een nieuwsbrief uit.

<http://www.cbo.nl>

Op deze site is de CBO richtlijn Preventie van valincidenten bij ouderen te downloaden.

<http://www.cochrane.org/index0.htm>

De site van de Cochrane library, met Cochrane reviews over vallen.

<http://www.utdol.com/enterprise.asp?bhcp=1>

De site van uptodate, met een aantal hoofdstukken over vallen, lidmaatschap voor nodig.

<http://www.merck.com/mrkshared/mmg/sec2/sec2.jsp>

Mercks Manual hoofdstukken over valincidenten.

<http://falls-and-bone-health.org.uk/>

Site van de fallsbonehealth groep van de BGS (British Geriatrics Society).

<http://www.americangeriatrics.org/products/positionpapers/Falls.pdf>

Directe link naar de AGS guidelines voor valincidenten.

<http://www.icservices.nhs.uk/datasets//pages/falls.asp>

Dit is een Engelse site van de national health system, met een consensus over vallen samengesteld uit hoofdzakelijk de NICE guidelines (National Institute of Clinical Effectiveness) en Older People SNF (National Service Framework).

<http://216.119.65.75/members/sig-IPTOP.cfm>

Amerikaanse site van fysiotherapeuten met informatie over vallen.

[http://www.mednwh.unimelb.edu.au/VFCC/VFCC\\_guidelines.htm](http://www.mednwh.unimelb.edu.au/VFCC/VFCC_guidelines.htm)

De site met een lijst en links van falls-guidelines, gemaakt door de Victorian Falls Clinics Collaboration.

[http://www.mednwh.unimelb.edu.au/VFCC/VFCC\\_References.htm](http://www.mednwh.unimelb.edu.au/VFCC/VFCC_References.htm)

De site van de Victorian Falls Clinics Collaboration met abstracts en referenties van artikelen over valincidenten.

<http://mqa.dhs.state.tx.us/qmweb/Falls.htm>

Site over valincidenten met allerlei links door het Quality Matters instituut, een Geriatric Collaboration uit Texas.

<http://www.profane.eu.org>

De site van het Europees netwerk van valpreventie. Deze site laat telkens een update zien van de meest recent gepubliceerde wetenschappelijke artikelen.

<http://www.valpreventie.be>

Dit is een Belgische site over valpreventie bij thuiswonende ouderen gericht op hulpverleners met ook een speciaal gedeelte over de valkliniek.

## 11. Toestemmingsformulier

### LANDELIJK NETWERK VALPREVENTIE

#### Patiënten informatie:

De valkliniek waar u zich nu bevindt, maakt deel uit van een landelijk netwerk van valklinieken. Dit netwerk heeft als doel om de best mogelijke zorg/behandeling bereikbaar te maken voor alle patiënten met valneiging. Om dit voor elkaar te krijgen is het belangrijk dat



goed wordt vastgelegd wat er wordt gedaan en wat het effect daarvan is. Ook is het van belang dat landelijk vergelijkbare zorg wordt geleverd.

Hierom willen wij u vragen om toestemming te geven voor het gebruik van uw gegevens (bijvoorbeeld uitslagen van testen en welke behandeling u krijgt) voor landelijke registratie. Uiteraard gebeurt dit op anonieme basis, uw gegevens zullen niet op u zelf terug te voeren zijn. Deze landelijke registratie zal gebruikt worden om onderzoeksvragen te beantwoorden en de kwaliteit te bewaken.

Van belang is dat u weet dat het niet geven van toestemming uw behandeling niet zal beïnvloeden. Ook kunt u op ieder ogenblik uw toestemming terugtrekken, zonder uitleg en zonder nadelige gevolgen.

Punten van toestemming:

- Ik geef WEL/GEEN\* toestemming dat mijn gegevens anoniem verwerkt worden in de landelijke valregistratie
- Ik geef WEL/GEEN\* toestemming voor het anoniem gebruik van mijn gegevens voor wetenschappelijke publicaties

Naam patiënt: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

Handtekening patiënt: \_\_\_\_\_

Naam arts: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

Handtekening arts: \_\_\_\_\_