

# Vallen van ouderen: een valkuil?

P.A. STALENHOEF  
J.F.B.M. FIOLET  
H.F.J.M. CREBOLDER

Stalenhoef PA, Fiolet JFBM, Crebolder HFJM. Vallen van ouderen: een valkuil? *Huisarts Wet* 1997; 40(4): 158-61.

**Samenvatting** Elke val van een oudere dient te worden beschouwd als een alarmsignaal van een mogelijk onderliggende aandoening; elke val kan de eerste kan zijn van een reeks valincidenten – voorboden van een snelle achteruitgang of een naderend einde. Gericht onderzoek naar onderliggende oorzaken of risicofactoren is op zijn plaats; kennis van potentiële risicofactoren kan bijdragen tot een systematische aanpak. Preventieve maatregelen zijn in beginsel zinvol, maar daarbij moet ook rekening worden gehouden met de specifieke omstandigheden van de patiënt en diens kwaliteit van leven. Steeds moet een afweging worden gemaakt tussen wat noodzakelijk, zinvol, haalbaar en verantwoord is.

Vakgroep Huisartsgeneeskunde,  
Universiteit Maastricht, Postbus 616,  
6200 MD Maastricht.  
P.A. Stalenhoef, huisarts;  
prof.dr. H.F.J.M. Crebolder, hoogleraar  
huisartsgeneeskunde.  
Dr. J.F.B.M. Fiolet, internist-geriater,  
vakgroep Interne Geneeskunde, Academisch  
Ziekenhuis Maastricht.  
Correspondentie: P.A. Stalenhoef.

## Inleiding

Vallen is een veel voorkomend probleem bij oudere mensen;<sup>1-3</sup> jaarlijks vallen 1 miljoen ouderen (40 procent) ten minste eenmaal.<sup>4,5</sup> In driekwart van de gevallen gebeurt dit binnenshuis.<sup>6</sup> Het risico om te vallen is groter voor vrouwen dan voor mannen, en neemt toe met het stijgen van de leeftijd.<sup>2</sup> Slechts circa 20 procent van de valincidenten wordt aan de huisarts gemeld.<sup>6</sup>

Ongeveer 10 procent van de valpartijen leidt tot lichamelijk letsel; in de helft van deze gevallen is dit zodanig ernstig, dat medische behandeling noodzakelijk is.<sup>2,7,8</sup> Een sprekend voorbeeld hiervan is de heupfractuur. De incidentie is hoog: in Nederland 12.000 per jaar. Voor ongeveer 90 procent worden heupfracturen veroorzaakt door valpartijen.<sup>9,10</sup>

De lichamelijke gevolgen van een val worden bepaald door een aantal factoren, waarvan de belangrijkste zijn: de valrichting, het valbrekend vermogen, de mate waarin energie geabsorbeerd kan worden in de contactvlakken, en de sterkte van het bot en/of de omliggende weefsels.<sup>11</sup> Van belang zijn ook de psychologische gevolgen van vallen: veel ouderen die een val hebben meegemaakt, zijn onzeker of angstig, wat weer tot een nieuwe val kan leiden.<sup>2</sup> Een val bij een oudere duidt – letterlijk en figuurlijk – op verstoring van het evenwicht en dient daarom beschouwd te worden als een alarmsymptoom: in een groot aantal gevallen is een val een signaal van een onderliggende aandoening.<sup>12,13</sup>

Aan de hand van drie praktijkvoorbeelden zullen wij ingaan op diagnostiek, behandeling en preventie van vallen van ouderen.

## Zomaar gevallen

Patiënt A is een 77-jarige, thuiswonende, vitale en zelfstandige vrouw, die tot nu toe niet vaak medische hulp nodig heeft gehad. Zij is gevallen en ligt kreunend op de stenen keukenvloer. Haar 52-jarige zoon, die haar verzorgt, vraagt een spoedvisite aan. Bij de anamnese kan zij precies vertellen wat er is gebeurd: bij het opstaan na

het ontbijt was zij licht in het hoofd geworden; daarna was zij 'zomaar' gevallen, 'net of mijn benen mij niet meer konden dragen'. Zij had een felle pijn in haar heup gevoeld.

Bij onderzoek is zij compos mentis. Bij de anamnese komt niets naar voren dat zou kunnen wijzen op een acute ernstige aandoening, zoals een hartinfarct, en de vitale functies zijn intact. De pols is regulair en eequaal met een frequentie van 84 per minuut. De bloeddruk is 145/85 mm Hg. Opstaan lukt niet. Er is lokale drukpijn ter hoogte van de linker trochanter major, maar er is geen asdrukpijn of bewegingsbeperking. Er is ook geen evidente beenlengteverkortening of exorotatie van het linkerbeen.

Omdat er mogelijk een inclavatiefractuur bestaat, waarbij de klassieke fractuursymptomen ontbreken,<sup>14</sup> wordt patiënte per ambulance ingestuurd naar de eerstehulpafdeling van het ziekenhuis. Daar wordt geconstateerd dat zij geen fractuur van de heup heeft. Na overleg met de huisarts wordt patiënte dezelfde middag nog ontslagen, en aan het eind van de dag bezoekt de huisarts haar opnieuw. Dan blijkt dat patiënte koorts heeft, berustend op een pneumonie. Tevens worden bij nader onderzoek een gestoorde glucosetolerantie en een pernicieuze anemie gevonden.

Patiënte wordt behandeld met antibiotica, zij krijgt hydrocortison en foliumzuur, en er wordt een dieet voorgeschreven. Verder wordt thuiszorg aangevraagd. Mevrouw knapt snel weer op.

## Weer eens gevallen

Patiënt B is 83 jaar en woont in een verzorgingshuis. De verzorgster vraagt een visite aan. Sinds enkele maanden valt meneer B enkele keren per week. Vandaag is dat opnieuw gebeurd. Patiënt is bekend als een geagiteerde en dominante man, zwaar van gemoed en zwaar van gewicht. Sinds twee jaar is hij weduwnaar en 'dat is me niet in de kouwe kleren gaan zitten'. De laatste maanden gaat het lopen moeilijker en vooral opstaan kost veel moeite. Sinds het overlijden van zijn vrouw gebruikt hij

slaapmiddelen (benzodiazepinen), en hij vraagt voortdurend om zwaardere tabletten. Recent heeft de verzorgster ontdekt dat hij clandestien aan slaapmiddelen weet te komen. Patiënt wordt aangetroffen in zijn gebruikelijke houding: onderuitgezakt in zijn stoel. Hij is verdrietig en depressief, en klaagt over pijn onderin de rug.

Bij lichamelijk onderzoek zijn er geen fractuursymptomen. Balans en looppatroon bij de 'get-up and go'-test<sup>15</sup> zijn duidelijk gestoord. Het beleid is gericht op het afbouwen van de slaapmedicatie, het aanbieden van gestructureerd contact door de verzorgsters, en begeleiding door een fysiotherapeut ter verbetering van mobiliteit en zelfvertrouwen. Overwogen wordt antidepressiva voor te schrijven, maar besluiten wordt hiermee te wachten.

Enkele weken later overlijdt patiënt plotseling, waarschijnlijk ten gevolge van een myocardinfarct.

## Valrisico

Patiënt C, een 89-jarige weduwe, woont alleen in een oud boerenhuis met een erf en een grote tuin. Zij is zeer ADL-afhankelijk, maar kan moeilijk hulp accepteren. Van haar vijf kinderen wonen er drie in de buurt. Na het overlijden van haar man, tien jaar geleden, is zij steeds meer in een sociaal isolement geraakt, mede door haar neerslachtige gemoedstoestand. Ook haar lichamelijke conditie laat te wensen over: polyartrose, verminderde visus ten gevolge van maculadegeneratie, decompensatio cordis met een geringe therapietrouw, recidiverende luchtweginfecties bij een COPD en recidiverende ulcera cruris. Zij scharrelt wat rond in huis en tuin, en kookt nog haar eigen potje. Het huis is vol obstakels en oneffenheden, en overall liggen spullen en losse kleedjes. Twee keffende hondjes houden haar gezelschap. Elke dag loopt zij door de schuren, die vol staan met afgedankte landbouwwerktuigen, groentekistjes en gereedschappen; de geuren herinneren haar aan een geïdealiseerd verleden. Iedere keer als de huisarts haar bezoekt, vraagt deze zich af of zelfstandig wonen nog wel verantwoord is.

De kinderen vragen nu om maatregelen, omdat zij in de schuur is gevallen. Bij navraag blijkt dat zij herhaaldelijk valt, maar zij verzwijgt dit uit angst niet meer thuis te kunnen blijven wonen. Met de kinderen wordt afgesproken dat zoveel mogelijk obstakels en losse spullen zullen worden opgeruimd. Ook wordt getracht haar ertoe te bewegen niet meer alleen in de schuren en over het erf te lopen, wat slechts gedeeltelijk lukt.

Een halfjaar later wordt patiënte bedlegerig wegens algemene moeheid met braken en een bloederige diarree. In overleg met haar en de kinderen wordt afgezien van klinische diagnostiek en behandeling. Na een week van intensieve thuiszorg overlijdt zij in haar eigen bed.

## Diagnostiek

Bij de diagnostiek gaat het in alle casus om een verantwoord evenwicht tussen enerzijds de belasting die onderzoek met zich meebrengt, en anderzijds de therapeutische mogelijkheden – een algemene stelregel, die a fortiori geldt bij ouderen.

In de eerste casus is sprake van een acute val en gaat het primair om de vraag of er letsel is. Ter beantwoording van deze vraag is een röntgenonderzoek geïndiceerd wegens verdenking op een inclavatiefractuur. De vraag waardoor zij gevallen is, wordt pas in tweede instantie beantwoord. Het aantal mogelijkheden is dan groot: een cardiale oorzaak (acuut hartinfarct of andere cardiale ischemie, aortastenose, aritmieën, het sinuscarotissyndroom), een niet-cardiale oorzaak (cerebrovasculair accident, absence), syncope direct na mictie of defecatie, orthostatische bloeddrukdaling, bloeddrukdaling ten gevolge van elektrolytenverstoring, vasovagale stimulus of medicatie, of een acute respiratoire insufficiëntie, bijvoorbeeld ten gevolge van een acuut longinfiltraat. Dat laatste bleek uiteindelijk de waarschijnlijke oorzaak te zijn.<sup>16</sup> Bij een eenmalige val is het verband met risicofactoren echter zwak.<sup>17</sup>

De diagnostiek in de tweede casus is van een andere orde. Hier ligt het accent op de gestoorde mobiliteit van de patiënt.

Balans en looppatroon zijn duidelijk gestoord, hetgeen een belangrijk valrisico betekent.<sup>2</sup> Hiervoor kunnen vele oorzaken worden genoemd. Voor de hand ligt te denken aan het overmatig benzodiazepinegebruik, een belangrijke risicofactor voor vallen van ouderen.<sup>2,18,19</sup> Ook de depressieve gemoedstoestand is wellicht een oorzakelijke factor, hoewel het verband niet overduidelijk is aangetoond.<sup>2</sup> Voordat een therapeutisch en preventief beleid kan worden bepaald, lijkt het zinvol ook in deze casus te zoeken naar een onderliggende aandoening, mogelijk van neurologische aard.<sup>20</sup> Ter beoordeling van het valrisico kan de 'get-up and go'-test worden gebruikt.<sup>15</sup> Deze test is eenvoudig en snel uit te voeren. De patiënt wordt gevraagd op te staan uit een stoel, even te blijven staan, vervolgens drie meter te lopen, zich om te draaien, terug te lopen en weer te gaan zitten. In alle stadia van het traject wordt gelet op balans en looppatroon. Scoring vindt plaats op een vijfpuntsschaal. Er is een verhoogd valrisico, indien op enig moment in het traject valgevaar bestaat.

In de derde casus richt de diagnostiek zich bijna uitsluitend op het bepalen van het valrisico. Dit risico kan worden bepaald door de betreffende factoren op te sporen.<sup>21</sup> Deze kunnen worden onderscheiden in intrinsieke risicofactoren, verband houdend met de gezondheidstoestand van de betrokkene, de extrinsieke risicofactoren, verband houdend met de omgeving, en factoren die verband houden met (risicovol) gedrag.<sup>2</sup> In deze casus zijn ze alledrie in ruime mate aanwezig.

Bij de intrinsieke risicofactoren gaat het, behalve om de algemene gezondheidscondities, om spierkracht en neuromusculaire aandoeningen, afwijkingen van het bewegingsapparaat, stoornissen in balans en looppatroon, cognitieve stoornissen, zintuiglijke stoornissen en medicatiegebruik. Hieraan dient systematisch aandacht te worden besteed. Wat betreft de extrinsieke risicofactoren is het van belang na te gaan of verwijdering van obstakels en eliminatie van gevaarlijke situaties zinvol en mogelijk is. Dit zal waarschijnlijk op weerstand stuiten, zeker als de patiënt al decennia lang in deze omgeving

heeft verkeer. Uit de literatuur blijkt overigens niet dat eliminatie van extrinsieke risicofactoren op zichzelf het valrisico significant vermindert.<sup>22</sup> Hetzelfde geldt waarschijnlijk voor gedragsverandering op hoge leeftijd.

## Therapie

De therapie bij valproblemen is altijd afhankelijk van de onderliggende oorzaken en de specifiek omstandigheden. Een onderliggende aandoening kan behandeling behoeven, maar die aandoening zal niet altijd zo duidelijk zijn als in de eerste casus. In de tweede casus is de behandeling gericht op gedragsverandering met betrekking tot het gebruik van benzodiazepinen, behandeling van de depressie en een actieve, gerichte stimulering door een fysiotherapeut ter verbetering van de spierkracht, de motoriek en de stabiliteit; de laatste tijd verschijnen hierover geregeld positieve berichten.<sup>23-26</sup> In de derde casus bestaat een belangrijk deel van de behandeling uit overleg met de familieleden, die zich terecht zorgen maken. Maar wat is wijsheid in deze casus? Hoe groot is de lijdensdruk van patiënte? Gaat het niet veel meer om een probleem van de familie en de hulpverleners? Een al te rigoureuze aanpak in de zin van woningsanering kan een averechts effect hebben.

Behandeling betekent in dit geval ook hernieuwde aandacht voor de medische kant, bijvoorbeeld een beperkte check-up, vereenvoudiging van de medicatie, en een poging de coöperatie van de patiënt te verhogen. Ook kan resultaat worden geboekt door de belangrijkste en gevaarlijkste obstakels te verwijderen en ervoor te zorgen dat de patiënt alleen onder begeleiding buitenshuis rondloopt; hiervoor is de hulp van wijkverpleging en/of thuiszorg onontbeerlijk.

## Preventie

Preventieve maatregelen zijn kostbaar en tijdrovend. Een definitief oordeel over de resultaten kan nog niet worden gegeven, maar wel zijn in enkele trials duidelijk positieve effecten gevonden.<sup>23-25</sup> Preventie

is echter hoe dan ook van belang, gezien de hoge incidentie van vallen door ouderen, en de daaruit voortvloeiende morbiditeit en mortaliteit. Men kan hierbij onderscheid maken tussen primaire, secundaire en tertiaire preventie.<sup>27</sup>

Bij primaire valpreventie gaat het om het opsporen van ouderen met een hoog valrisico, het bevorderen van fysieke en sociale activiteiten, gerichte voorlichting en instructie, signalering van lichamelijke en psychische problemen, aandacht voor extrinsieke risico's en zo nodig gedragsverandering. Met enkele vragen en de 'get-up and go'-test kan een schatting van het valrisico worden gemaakt. Screenende vragen zijn: hoe vaak bent u gevallen in het afgelopen jaar; indien u bent gevallen, was er letsel; indien u niet bent gevallen, is er dan sprake geweest van een 'bijna-val'? Bij een vergroot valrisico zijn een nadere anamnese en onderzoek aangewezen.

Over het nut van de behandeling van osteoporose ter preventie van fracturen ten gevolge van vallen, zijn de akten nog niet gesloten. Zeker is dat iedere behandeling die leidt tot een verminderde achteruitgang van de totale botmassa de kwetsbaarheid van het skelet doet afnemen. Aan de andere kant is het goed zich te realiseren dat de energie die vrijkomt bij een valpartij vanuit staande positie doorgaans zo groot is, dat ook een niet-osteoporotisch skelet kan breken.

Secundaire valpreventie bestaat uit een gericht onderzoek naar achterliggende oorzaken bij de vellers en beperking van letsel ten gevolge van vallen: absorberende vloerbedekking, aanleren van valbrekende techniek, leren opstaan van de grond, aanpassing van schoeisel en het gebruik van een looprek. Vermindering van het valrisico door aanpassing van de woonomgeving behoort zowel tot de primaire als de secundaire preventie; de resultaten zijn over het algemeen teleurstellend.<sup>28</sup>

Tot de tertiaire preventie behoren maatregelen op langere termijn, zoals hulp bij val-angst, aanbieden van contact, surveillance bij eenzame ouderen, een centraal alarmsysteem en het inschakelen van vrij-

willigers ter voorkoming van sociaal isolement. Ook revalidatie na letsel ten gevolge van een val behoort daartoe.

## Dankbetuiging

Dit artikel is het resultaat van drie huisartsge-neeskundige conferenties, gehouden in drie academische gezondheidscentra in Maastricht in samenwerking met de vakgroep Huisartsge-neeskunde van de Universiteit Maastricht. Onze dank gaat uit naar allen die eraan hebben meegewerkt, en naar de firma Glaxo bv.

## Literatuur

- 1 Campbell AJ, Reinken J, Allan BC, Martinez GS. Falls in old age. A study of frequency and related clinical factors. *Age Ageing* 1981; 10: 264-70.
- 2 Tinetti ME, Speechley M, Ginter SF. Risk factors for falls among elderly persons living in the community. *N Eng J Med*, 1988; 26: 1701-7.
- 3 O'Loughlin JL, Robitaille Y, Boivin J-F, Suissa S. Incidence of and risk factors for falls and injurious falls among the community-dwelling elderly. *Am J Epidemiol* 1993; 1137-54.
- 4 Prudham D, Evans JG. Factors associated with falls in the elderly. A community study. *Age Ageing* 1981; 10: 141-6.
- 5 Blake AJ, Morgan K, Bendall MJ, et al. Falls by elderly people at home: prevalence and associated factors. *Age Ageing* 1988; 17: 365-72.
- 6 Soomers-Turlings JMSJG, Crebolder HFJM, Beusmans GHMI, Bal RM. Het vallen van ouderen. Een exploratieve studie in de huisartspraktijk. *Huisarts Wet* 1992; 35: 57-60.
- 7 Downton JH, Andrews K. Prevalence, characteristics and factors associated with falls among the elderly living at home. *Aging* 1990; 3: 219-28.
- 8 Campbell AJ, Borrie MJ, Spears GF, et al. Circumstances and consequences of falls experienced by a community population 70 years and over during a prospective study. *Age Ageing* 1990; 19: 136-41.
- 9 Boereboom FTJ, De Groot RRM, Raymakers JA, Duursma SA. The incidence of hip fractures in The Netherlands. *Neth J Med* 1991; 38: 51-7.
- 10 Boonen S, Dequeker J, Pelemans W. Risk factors for falls as a cause of hip fracture in the elderly. *Acta Clin Belg* 1993; 3: 190-4.

- 11 Cummings SR, Nevitt MC. A hypothesis: the causes of hip fractures. *J Gerontol* 1989; 44: M107-11.
- 12 Osterweil D. The value of assessing falls in an elderly population. A randomized clinical trial. *Ann Intern Med* 1990; 113: 308-16.
- 13 Speechley M, Tinetti ME. Falls and injuries in frail and vigorous community elderly persons. *J Am Geriatr Soc* 1991; 39: 46-52.
- 14 Broos PLO, Stappaerts KH. Heupfracturen bij bejaarden. Behandelingsmethoden en functionele resultaten. *Tijdschr Geneesk* 1992; 48: 1051-60.
- 15 Mathias S, Nayak USL, Isaacs B. Balance in elderly patients. The 'get-up and go' test. *Arch Phys Med Rehabil* 1986; 67: 387-9.
- 16 Lipsitz LA, Wei JY, Rowe JW. Syncope in an elderly, institutionalised population: prevalence, incidence, and associated risk. *Quaterly J Med* 1985; 216: 45-54.
- 17 Nevitt MC, Cummings SR, Kidd S, Black D. Risk factors for recurrent nonsyncopal falls. A prospective study. *JAMA* 1989; 261: 2663-8.
- 18 Sorock GS, Shimkin EE. Benzodiazepine sedatives and the risk of falling in a community-dwelling elderly cohort. *Arch Int Med* 1988; 148: 2441-4.
- 19 Cumming RG, Miller JP, Kelsey JL, et al. Medications and multiple falls in elderly people. The St Louis OASIS study. *Age Ageing* 1991; 20: 455-61.
- 20 Sorock GS, Labiner DM. Peripheral neuromuscular dysfunction and falls in an elderly cohort. *Am J Epidemiol* 1992; 136: 584-91.
- 21 Quail GG. An approach to the assessment of falls in the elderly. *Austr Fam Physician* 1994; 23: 873-82.
- 22 Stalenhoef PA, Crebolder HFJM, Knottnerus JA, Van der Horst FGEM. Incidence, risk factors and consequences of falls among elderly subjects living in the community. A criteria-based analysis. *Eur J Publ Health* 1997, ter perse.
- 23 Fiatarone MA, O'Neill EF, Doyle Ryan N, et al. Exercise training and nutritional supplementation for physical frailty in very elderly people. *New Eng J Med* 1994; 330: 1769-75.
- 24 Tinetti ME, Baker DI, McAvay G, et al. A multifactorial intervention to reduce the risk of falling among elderly people living in the community. *N Engl J Med* 1994; 331: 821-7.
- 25 Province ME, Hadley EC, Hornbrook MC, et al. The effects of exercise on falls in elderly patients. *JAMA* 1995; 273: 1341-7.
- 26 Hornbrook MC, Stevens VJ, Wingfield DJ, et al. Preventing falls among community-dwelling older persons. Results from a randomized trial. *Gerontologist* 1994; 34: 16-23.
- 27 Cwikel J, Fried AV. The social epidemiology of falls among community-dwelling elderly: guidelines for prevention. *Disabil Rehabil* 1992; 14: 113-21.
- 28 Ben-Sira Z. Falls among the elderly: risks, risk and the contribution of media campaign. Jerusalem: Israel Institute of Applied Social Research, 1989.

