

Angst voor vallen op een valpolikliniek geriatrie: een pilotstudy

P.L.J. Dautzenberg · B.H.T. Buurman · A.J.M. Loonen ·
C.J. Wouters · M.G.M. Olde Rikkert

Summary: Fear of falling in a fall clinic for geriatric patients: a pilot study

Objective. In this pilot study we want to determine how often fear of falling occurs in geriatric patients visiting a fall clinic and to study the characteristics of fear of falling and its consequences.

Design. Retrospective study of patient's records.

Method. A random sample of 100 medical records of geriatric patients of the fall clinic of the Jeroen Bosch Ziekenhuis in Den Bosch was systematically examined.

Results. The mean age of the patients was 79.8 ± 6 years. Before visiting the fall clinic, the patients had a history of falling during 34.6 months, and 62% of them visited a hospital due to the consequences of falling. In the fall clinic a mean number of 2.5 probable causes per fall was diagnosed.

In this study 31% of the patients had fear of falling. The demographic characteristics and the causes of falling of the patients with or without fear of falling, were almost the same. Patients with fear of falling had a hip prosthesis in 26%, whereas patients without fear of falling only in 7% had a hip prosthesis ($P < 0.05$). In patients with fear of falling, in 90% extra diagnostic investigation was needed, whereas in patients without fear of falling extra diagnostic investigation only occurred in 53% ($P < 0.01$). Finally, patients with fear of falling needed 1.8 more times physical therapy compared to patients without fear of falling ($P < 0.01$).

Conclusion. After a fall, fear of falling occurs often in geriatric patients. In this study, no causes for fear of falling could be determined, although hip prosthesis are associated with fear of falling. In patients with fear

of falling more medical consumption occurs. In medical practice as in science fear of falling needs more attention. **Samenvatting** *Doel:* Nagaan middels een pilotstudy hoe vaak angst om te vallen voorkomt bij ouderen die een valpolikliniek bezoeken en welke kenmerken en gevolgen deze valangst heeft.

Opzet: Retrospectief status onderzoek.

Methode: Een willekeurige selectie ($N = 100$) uit de dossiers van geriatrische patiënten van de valpolikliniek in het Jeroen Bosch Ziekenhuis te Den Bosch werd systematisch geanalyseerd.

Resultaten: De patiënten hadden een gemiddelde leeftijd van 79,8 en de mediane duur van de valhistorie was 34,6 maanden. Voordat zij de valpolikliniek bezochten, bezocht 62% van hen reeds eerder het ziekenhuis in verband met de gevolgen van het vallen. Op de valpolikliniek werden bij het multi-disciplinair onderzoek gemiddeld 2,5 oorzaken voor het vallen herkend.

In dit onderzoek komt angst voor vallen bij 31% van de patiënten voor. De demografische karakteristieken en de oorzaken van vallen bij de patiënten met en zonder angst voor vallen blijken in dit onderzoek niet goed van elkaar te onderscheiden. Van patiënten met angst voor vallen bleek 26% een heupprothese te hebben, terwijl dit voorkwam bij 7% van de patiënten zonder een heupprothese ($P < 0,05$). Bij patiënten met angst voor vallen wordt in 90% van de gevallen nadere diagnostiek uitgevoerd, terwijl dit bij 53% van de patiënten zonder angst voor vallen het geval is ($P < 0,01$). Bovendien krijgen patiënten met angst voor vallen 1,8 maal vaker fysiotherapeutische behandelingen ($P < 0,01$).

Conclusie: Angst om te vallen komt veel voor bij geriatrische patiënten na een val. In deze pilotstudy konden geen determinanten voor het ontstaan van angst voor vallen worden gevonden. Wel bleek angst voor vallen

P.L.J. Dautzenberg (✉)
Valpolikliniek, afdeling klinische geriatrie Jeroen Bosch
Ziekenhuis, 's-Hertogenbosch

geassocieerd met het hebben van een heupprothese en aannemelijk dat angst voor vallen leidt tot een hogere medische consumptie. Zowel in de medische praktijk als in wetenschappelijk onderzoek vraagt angst voor vallen meer aandacht.

Keywords valpolikliniek · angst voor vallen · risicofactoren

Inleiding

Een val wordt gedefinieerd als een gebeurtenis waarbij een persoon ongewild tot rust komt op de grond of een ander lager niveau, zonder dat deze gebeurtenis het gevolg is van een belangrijk intrinsieke ziekte (bijvoorbeeld epilepsie) of een extrinsieke gebeurtenis of stressor¹. Bij ouderen is vallen één van de meest voorkomende, ernstige gezondheidsprobleem. Een recent overzichtsartikel laat zien dat boven de 65 jaar 28-35% van de bevolking minimaal één maal per jaar valt en boven de 75 jaar 32-42%². Vallen is geassocieerd met een toename van mortaliteit, morbiditeit, een afname van functioneren en van zelfstandig wonen³⁻⁵.

In een overzichtsartikel wordt een veelheid aan potentiële risicofactoren voor het vallen genoemd, welke in vijf hoofdcategorieën onderverdeeld kunnen worden: omgevingsfactoren, medicatie, chronische ziekten en fysiologische veranderingen passend bij de leeftijd, voeding en gebrek aan training⁶. Gebrek aan training en inactiviteit kan leiden tot spierzwakte met atrofie en het ontwikkelen van een verminderde conditie, balans en flexibiliteit van het lichaam, de zogenaamde 'cautious' gait, welke de kans op een val vergroot. Naast deze factoren blijken ook psychosociale factoren, zoals depressie en angststoornissen het risico op vallen te vergroten^{1,7}.

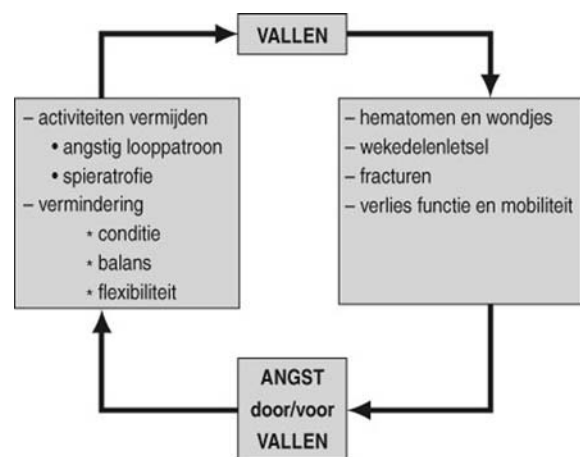
Angst voor vallen

De gevolgen van een val worden door ouderen als ernstig ingeschat. Als ouderen eenmaal gevallen zijn, wordt een volgende val door hen als potentieel gevaarlijker ingeschat voor hun kwaliteit van leven dan bijvoorbeeld een hartinfarct of kanker.¹⁰ Volgens Tinetti is echter pas sprake van angst voor vallen in engere zin als deze blijvende bezorgdheid om te vallen leidt tot een afname, het vermijden of omzeilen van activiteiten die hij of zij nog kan verrichten.⁸ Angst voor vallen komt veel voor, ook zonder dat een val daadwerkelijk heeft plaats gevonden. Boven de 65 jaar meldt 32-83% valangst na het optreden van een val en 21-46% zonder dat een val is opgetreden.^{8,9} Ouderen met angst voor vallen blijken

in 26-70% inderdaad activiteiten te mijden die zij wel kunnen uitvoeren.^{8,11,12} De grote spreiding in de prevalentie cijfers weerspiegelt de heterogeniteit in populaties, onderzoeksmethoden en definities in dit veld. Het belang van onderkenning van angst voor vallen is echter groot, ongeacht de exacte prevalentie, gezien de vicieuze cirkel die vaak ontstaat en die tijdens het revalidatietraject mogelijk vroegtijdig te doorbreken is (zie figuur).

Angst voor vallen kan geïsoleerd optreden, maar ook een symptoom zijn van een generaliseerde angststoornis of van een depressie, welke in respectievelijk 10% en 15% bij ouderen voorkomen.^{13,14} Daarnaast lijkt er grote overlap te bestaan tussen de risicofactoren op vallen en angst voor vallen, zoals hoge leeftijd, vrouwelijk geslacht, een eerdere val in de voorgeschiedenis, moeite om overeind te komen na een val, pijnklachten en sociaal isolement.¹² Het is te verwachten dat angst voor vallen frequent gezien zal worden op een valpolikliniek. Betrouwbare gegevens hieromtrent ontbreken echter. Patiënten met angst voor vallen laten door hun angst en afgenomen prestatieniveau een slechter resultaat zien bij bewegingsonderzoek en doen een groter appèl op de hulpverleners, met als mogelijk gevolg een toegenomen medische consumptie. Echter, ook hierover ontbreken betrouwbare gegevens.

Doelstellingen van deze pilotstudy zijn: bepaling van de frequentie van optreden van angst voor vallen op een valpolikliniek van een niet-academisch ziekenhuis en beschrijving van de karakteristieken van patiënten met angst voor vallen, alsmede van de gevolgen van angst voor vallen voor de medische consumptie.



Figuur 1 Vicieuze cirkel waarin ouderen vaak geraken door angst om te vallen in aansluiting op een valpartij.

Methodie

Onderzoekspopulatie en setting

Het onderzoek vond plaats op de valpolikliniek van het Jeroen Bosch Ziekenhuis. Deze valpolikliniek is sinds najaar 2002 operationeel en de belangrijkste verwijzer is de huisarts. De gestructureerde werkwijze op deze valpolikliniek is gedetailleerd elders beschreven.¹⁵ Samengevat voert een team van een klinisch geriater, fysiotherapeut en verpleegkundige poliklinisch een drie uur durend screenend basisonderzoek uit, gericht op potentiële oorzaken van vallen. Tabel 1 geeft de onderdelen van dit basisonderzoek weer.

Bevindingen van de onderzoeken worden samengevoegd en leiden tot behandeldoelen en acties in een

multi-disciplinair overleg (MDO). De waarschijnlijke oorzaken van vallen worden in consensus in het MDO vastgesteld. Hierbij wordt onder meer standaard onderzoek gedaan naar depressie (via anamnese en de Geriatric Depression Scale) en naar angst voor vallen (via MDO).

Retrospectief zijn de statussen onderzocht van alle patiënten, die van 01-10-2002 tot en met 18-03-2004 de valpolikliniek hebben bezocht. Er werd een selectie uit dit bestand bestudeerd, gebaseerd op geboorte datum te starten op 1 januari, waarbij de onderzoekspopulatie werd gevormd door de eerste 100 patiënten waarvan een volledig ingevulde status werd aangetroffen met gegevens van het gehele team van de valpolikliniek. Geregistreerd werden karakteristieken van de onderzoekspopulatie (Tabel 2), de incidentie en de gevolgen van het vallen (Tabel 3), de potentiële risicofactoren voor vallen

Tabel 1 Onderdelen van basisonderzoek valpolikliniek Jeroen Bosch Ziekenhuis

Assessment	Door	Gericht op
Anamnese	Arts	Algemeen medisch
- Onder meer angst voor vallen		
Lichamelijk onderzoek		
Laboratoriumonderzoek		Bijwerkingen
Medicatie		
Visus/gezichtsvelden	Verpleegkundige	Visus
ECG	Verpleegkundige en arts	Cardiale aandoeningen
1-5 minuten bloeddruk		Orthostatische hypotensie
Neurologisch onderzoek	Arts	Neurologische aandoeningen
Inspectie externe gehoorgangen	Arts	Gehoor
Stemvorkproeven		
Hallpike manoeuvre		Evenwichtsorgaan
Cognitieve Screenings Test (26)	Verpleegkundige	Geheugen
< 12: indicatief cognitieve stoornis		
Geriatric Depression Scale-15 (27)		Depressie
> 5: indicatief depressieve stoornis		
ADL functionaliteit		Functionaliteit
- Onder meer angst voor vallen		
Vragenlijst omgevingsfactoren	Fysiotherapeut	Gevaarlijke situatie in en rondom huis
'Stop talking when walking'-test (28)	Fysiotherapeut	Uitvoeren dubbel taak
10 m comfort looptest (29)		Basistempo lopen
10 seconden afwijkend alle leeftijden		
- Onder meer angst voor vallen		
Timed get up and go (30)		Opstaan mogelijkheid
FAC (0-5) (31)		Niveau van mobiliteit
5 maximaal zelfstandig mobiel		
Berg Balance Scale (0-56) (32)		Balans
< 45 balans stoornis		
Spierkracht extensoren bovenbenen (33)		Spierkracht
Tussen 70-80 jaar minimaal 175 Newton		
Looptest achteruit/zijwaarts		Compensatiemogelijkheden

ADL: Algemeen Dagelijkse Levensverrichtingen; FAC: Functional Ambulation Category

Tabel 2 Karakteristieken van patiënten van een valpolikliniek met angst voor vallen en zonder angst voor vallen.

	Totale onderzoeks- populatie (n = 100)	Groep A (angst voor vallen) (n = 31)	Groep G (geen angst voor vallen) (n = 69)
Gemiddelde leeftijd in jaren (SD)	79,8 (6,3)	79,3 (5,8)	80,0 (6,6)
<i>Geslacht:</i>			
- man (%)	18	3 (10)	15 (22)
- vrouw (%)	82	28 (90)	54 (78)
<i>Woonsituatie:</i>			
- zelfstandig (%)	75	23 (74)	52 (75)
- aanleunwoning (%)	11	5 (16)	6 (9)
- verzorgingshuis (%)	13	3 (10)	10 (15)
- verpleeghuis (%)	1	0 (0)	1 (1)
<i>Burgerlijke staat:</i>			
- ongehuwd of gescheiden (%)	14	3 (10)	11 (16)
- getrouwd (%)	27	8 (26)	19 (27)
- weduwe (%)	59	20 (64,5)	39 (56,5)
<i>Alleenwonend (%)</i>	64	19 (61,3)	45 (65,2)

* $P < 0,05$

(Tabel 4) de aanwezigheid van angst voor vallen, de ingestelde diagnostiek door het team van de valpolikliniek, de waarschijnlijke oorzaken van het vallen en de genomen maatregelen (Tabel 5). Vervolgens werd de onderzoekspopulatie onderverdeeld in twee groepen: Groep A, met angst voor vallen en groep G, geen angst voor vallen. Patiënten werden in Groep A geplaatst als zij zelf angst voor vallen aangaven, of als tijdens het afsluitend MDO geconcludeerd werd dat er sprake leek te zijn van angst voor vallen.

Statistische analyse

Voor het vergelijken van de groepen A en G werd gebruik gemaakt van de chi-kwadraat test, met een significantie niveau van $P < 0,05$. Bij kleine aantallen werd de Fisher's exact test gebruikt. De continue variabelen werden getoetst met een t-test. De Mann-Whitney-test werd gebruikt bij niet normaal verdeelde gegevens. Voor het uitvoeren van de statistische berekeningen werd gebruik gemaakt van SPSS, versie 11.0.

Tabel 3 De incidentie en gevolgen van het vallen, onderverdeeld in groep A, wel angst voor vallen en groep G, geen angst voor vallen.

	Totale onderzoeks- populatie (n = 100)	Groep A (angst voor vallen) (n = 31)	Groep G (geen angst voor vallen) (n = 69)
Gemiddelde periode van vallen in maanden (SD)	34,6 (89,0)	20,4 (45,9)	40,9 (102,3)
Val in maand voor bezoek valpolikliniek (%)	69 (69)	22 (71)	47 (68)
Valincidentie opgedeeld in (%)			
-dagelijks	3	1 (3)	2 (3)
-1-3/week	18	4 (13)	14 (20)
-1-4/maand	29	14 (45)	15 (22)
-4-6/6 maanden	17	5 (16)	12 (17)
-1-4/6 maanden	33	7 (23)	26 (37)
Medische consumptie door val (%)			
-geen ziekenhuisbezoek/geen fractuur	38	12 (39)	26 (38)
-ziekenhuisbezoek/geen fractuur	24	7 (23)	17 (25)
-ziekenhuisbezoek/fractuur	38	12 (38)	26 (38)
-hoofdtrauma	21	8 (26)	13 (19)
Zelfstandig omhoog gekomen na val	40	8 (26)	32 (46)

Tabel 4 Potentiële risicofactoren voor vallen, onderverdeeld in groep A, met angst voor vallen en groep G, zonder angst voor vallen.

	Totale onderzoeks- populatie (n = 100)	Groep A (angst voor vallen) (n = 31)	Groep G (geen angst voor vallen) (n = 69)
Gemiddelde Cognitieve Screenings Test (SD)	16,3 (4,1)	17,1 (3,5)	16,0 (4,3)
-N score < 12 (%)	21	5 (16)	16 (23)
Gemiddelde score Geriatric Depression Scale-15 (SD)	3,8 (3,0)	4,6 (3,7)	3,4 (2,6)
-N score > 5 (%)	25	10 (33)	15 (25)
Functionele zelfstandigheid			
-stop walking when talking N (%)	15	4 (13)	11 (16)
-gemiddelde tijd comfort 10 m looptest in seconden (SD)	17,0 (9,5)	19,5 (10,9)	15,9 (8,6)
-gemiddelde FAC (SD)	4,1 (1,1)	4,1 (1,1)	4,1 (1,2)
-gemiddelde Berg Balance (SD)	42,1 (11,7)	42,3 (9,5)	42,0 (12,6)
-gemiddelde F extensoren Newton			
*rechter onderbeen (SD)	168,8 (51,9)	178,5 (45,4)	167,1 (51,0)
*linker onderbeen (SD)	178,6 (44,0)	186,7 (45,5)	174,9 (43,1)
Aantal medicamenten (SD)	5,0 (3,0)	5,5 (3,4)	4,7 (2,8)
-antidepressivum N (%)	23	8 (26)	15 (22)
-anxiolyticum/sedativum N (%)	33	13 (42)	20 (31)
-antipsychoticum N (%)	4	1 (3)	3 (4)
-anti-arrhytmicum N (%)	34	12 (39)	22 (32)
> 4 E alcohol/dag N (SD)	3 (3,0)	1 (3,2)	2 (2,9)
Diabetes Mellitus N (%)	17	8 (26)	9 (13)
Pijn bij opstaan uit stoel N (%)	38	13 (42)	25 (36)
Heupprothese N (%)	13	8 (26)*	5 (7)
Epilepsie N (%)	9	2 (6)	7 (10)

* $P < 0,05$. F = kracht; FAC: Functional Ambulation Category

Resultaten

In dit onderzoek kwam angst voor vallen in 31% van de patiënten voor. De patiënten karakteristieken tussen Groep A (wel angst voor vallen) en Groep G (geen angst voor vallen) vertoonden geen verschillen (Tabel 2).

Patiënten bleken vóór hun bezoek aan de valpolikliniek gemiddeld een valhistorie van 34,6 maanden te hebben. Van alle patiënten bleek 69% de maand vóór het eerste bezoek aan de valpolikliniek nog gevallen te zijn. De helft van de patiënten viel minimaal 1 maal per maand, terwijl 62% door een val en/of een fractuur een ziekenhuis had bezocht. 60% van de patiënten kon minimaal éénmaal na een val niet zelfstandig omhoog komen. De valhistorie voor beide groepen was niet verschillend. De patiënten met angst voor vallen vertoonden een trend in de toename van de problemen bij het opstaan. 25,8% in Groep A versus 46,4% in Groep G kon altijd zelf overeind komen na val $P > 0,05$ (Tabel 3).

Bij respectievelijk 21% en 25% van alle patiënten bleek er sprake te zijn van een score bij onderzoek, die indicatief was voor cognitieve stoornissen en stemmingsstoornissen. Gemiddeld werden 5 verschillende medicamenten gebruikt, waarvan in 33% een anxiolyticum en/

of een sedativum. Het onderzoek door de fysiotherapeut toonde gemiddeld een matige balans (Berg Balance 42,1) en een beperkte kracht in de onderbenen (168,8-178,6 Newton). In Groep A werden meer patiënten gezien met een heupprothese (26 % versus 7 %) ($P < 0,05$). De overige items genoemd in Tabel 4 waren niet significant.

Aanvullend onderzoek vond in 65% van de patiënten plaats, in Groep A meer dan in Groep G (respectievelijk 90 % versus 54 %, $P < 0,001$). Per patiënt werden gemiddeld 2,5 oorzaken waarschijnlijk geacht als bijdragend aan de val. De meest voorkomende oorzaak van een val bleek een neurologische oorzaak (60%), gevolgd door cardiovasculaire stoornissen, oorzaken in de omgeving en stoornissen in het bewegingsapparaat in respectievelijk 33%, 31% en 28%. Twee van de drie patiënten kregen adviezen mee ten aanzien van aanpassingen aan de woonomgeving. Bij ruim de helft van de patiënten vonden medicatie aanpassingen plaats, waarbij antidepressiva bij beide groepen in 16% werden gestart. Bij de helft van de patiënten werd geadviseerd om in de thuissituatie te starten met fysiotherapie, in Groep A meer dan in Groep G (respectievelijk 71 % versus 40 %, $P < 0,001$). De fysiotherapeutische adviezen voor Groep A en Groep G verschilden niet en bestonden uit het starten van

Tabel 5 De door het team van de valpolikliniek ingestelde diagnostiek, de waarschijnlijke oorzaken van het vallen en de door het team genomen maatregelen, onderverdeeld in groep A, met angst voor vallen en groep G, zonder angst voor vallen

	Totale onderzoeks- populatie (n = 100)	Groep A (angst voor vallen) (n = 31)	Groep G (geen angst voor vallen) (n = 69)
<i>Totaal aanvullende diagnostiek N (%)</i>	65	28 (90)	37 (54)*
-Holter/echo hart N (%)	14	7 (23)	7 (10)
-EMG N (%)	2	1 (3)	1 (1)
-Röntgen/echo N (%)	11	7 (23)	4 (6)
-MRI/CT cerebrum N (%)	36	13 (42)	23 (33)
-EEG N (%)	9	6 (19)	3 (4)
-Aanvullend lab onderzoek N (%)	26	9 (29)	17 (25)
<i>Gemiddeld aantal waarschijnlijke oorzaken voor vallen (SD)</i>	2,5 (1,2)	2,4 (1,2)	2,6 (1,2)
-Omgeving N (%)	31	13 (42)	18 (26)
-Medicamenteus N (%)	25	7 (23)	18 (26)
-Cognitief N (%)	25	5 (16)	20 (29)
-Stemming N (%)	16	4 (13)	12 (17)
-Cardiovasculair N (%)	33	13 (42)	20 (29)
Consulten cardioloog N (%)	20	8 (26)	12 (17)
-Neurologisch N (%)	60	17 (55)	43 (62)
Consulten neuroloog N (%)	11	7 (23)	4 (6)
-Bewegingsapparaat N (%)	28	10 (32)	18 (26)
Consulten orthopaed N (%)	3	1 (3)	2 (3)
-Visueel N (%)	19	3 (10)	16 (23)
Consulten oogarts N (%)	11	3 (10)	8 (12)
-Vestibulair N (%)	12	4 (13)	8 (12)
Consulten KNO arts N (%)	5	2 (6)	3 (4)
<i>Genomen maatregelen</i>			
-Medicatie aanpassingen (%)	52	16 (52)	36 (52)
-Antidepressiva starten (%)	16	5 (16)	11 (16)
-Starten fysiotherapie (%)	50	22 (71)	28 (40)*
-Huisbezoek ergotherapeut (%)	4	1 (3)	3 (4)
-Advies omgeving (%)	67	21 (68)	46 (68)
-Indicatie verzorgingshuis (%)	6	4 (13)	2 (3)
-Indicatie verpleeghuis (%)	8	1 (3)	7 (10)

* $P < 0,001$

krachttraining (36%), gebruik van loop hulpmiddelen (31%), conditietraining (22%) en training gericht op buitenlopen (12%). Ergotherapeutische beoordeling van de woonomgeving werden in 4% aangevraagd. (Tabel 5).

Discussie

Middels een retrospectief uitgevoerd dossieronderzoek blijkt de populatie van een tweedelijns valpolikliniek, gemiddeld bijna 80 jaar te zijn, voor ruim 80% te bestaan uit vrouwen, bijna 2/3 alleenwonend te zijn, gemiddeld 5 verschillende medicamenten te gebruiken en in respectievelijk 21% en 25% cognitieve stoornissen en depressieve stoornissen te vertonen. Gemiddeld vielen zij al 2-3 jaar voordat zij de valpolikliniek bezochten, bezocht ruim 60% van hen het ziekenhuis in verband met de gevolgen van het vallen en kon op de valpolikliniek door multidisciplinair onderzoek gemiddeld 2,5 oorzaken voor vallen worden herkend. In deze typisch geriatrische

populatie blijkt bij bijna een derde sprake te zijn van angst voor vallen. Dit komt overeen met andere onderzoeken naar prevalentie voor angst voor vallen bij ouderen.^{20,21} Bij de patiënten met angst voor vallen blijkt meer vervolgonderzoek te worden afgesproken en meer fysiotherapie te worden aangevraagd. De overige karakteristieken van de patiënten groepen op de valpolikliniek met angst voor vallen en zonder angst voor vallen verschillen niet, behalve dat patiënten met angst voor vallen vaker een heupprothese blijken te hebben dan patiënten zonder angst voor vallen. In ons onderzoek is geen onderscheid gemaakt naar de reden van de heupprothese. Verder werd er geen verband vastgesteld tussen angst voor vallen en andere stoornissen, zoals depressieve symptomen, de valfrequentie, de ernst van de gevolgen van een val, het wel of niet zelfstandig omhoog komen na een val, spierkracht van de benen en onveiligheid van de omgeving.

De conclusie uit dit onderzoek dat patiënten op een valpolikliniek met of zonder angst voor vallen sterk op elkaar lijken kent diverse mogelijke oorzaken. Ten eerste is het onderzoek retrospectief en de bestudeerde

populatie gering van omvang, met daardoor een grote spreiding in diverse variabelen. Dit onderzoek betreft een pilotstudy met relatief kleine aantal patiënten. Als de te onderzoeken groepen groter gemaakt zouden worden zouden er mogelijk wel verschillen tussen de beide groepen gevonden kunnen worden. Er was geen geblindeerde beoordeling van patiënten ten opzichte van het wel of niet hebben van angst voor vallen. Voorts is bekend dat dezelfde risicofactoren voor vallen ook risicofactoren zijn voor angst voor vallen.^{1,8,12} Daarnaast is in dit retrospectief onderzoek geen poging ondernomen om de ernst van angst voor vallen te kwantificeren. Het is mogelijk dat de patiënten profielen meer verschillen als wordt gekeken naar de invloed van meer ernstigere vormen van angst voor vallen, bijvoorbeeld angst voor vallen waarbij activiteiten worden vermeden. In het licht van onze resultaten is het niet zo verrassend dat de recente Richtlijn Preventie van valincidenten bij ouderen (2004) geen duidelijke relatie legt tussen angst voor vallen en vallen bij ouderen.²²

De afgelopen decade zijn diverse gecontroleerde interventieonderzoeken gepubliceerd omtrent de waarde van multidisciplinair onderzoek naar de oorzaak van vallen.¹⁶⁻¹⁸ Met behulp van een dergelijk onderzoek kan een jaarlijkse reductie van de valincidentie bereikt worden van 30-50%.¹⁹ Door deze onderzoeken is angst voor vallen niet als aparte entiteit of risicogroep bestudeerd, noch is het effect van een behandeling van angst voor vallen bepaald. Het feit dat de artsen in het hier gerapporteerde onderzoek bij patiënten met angst voor vallen meer onderzoek afspraken en meer fysiotherapeutische behandelingen, maakt het waarschijnlijk dat angst voor vallen door patiënt en arts wordt gezien als een serieuze aandoening. Het is niet zeker, maar wel waarschijnlijk, dat meer aandacht voor angst voor vallen, zowel op diagnostisch gebied als naar interventie mogelijkheden, de valincidentie en de gevolgen van vallen kunnen doen afnemen. Hiertoe zal echter de patiënt met angst voor vallen en de ernst van angst voor vallen beter herkend en gedocumenteerd moeten worden en zijn er gerandomiseerde klinische trials noodzakelijk.

De meest eenvoudige manier om angst voor of door vallen te kwantificeren is door aan het individu te vragen of hij/zij angstig is om te vallen.²³ Deze manier heeft als voordeel dat het een gemakkelijke vraag is en ook voor ouderen met mild cognitief verlies te begrijpen is. Deze manier is ook zeer geschikt voor het genereren van incidentie en prevalentie gegevens. Een nadeel van deze dichotome benadering is dat de validiteit van angst voor vallen op deze wijze te gering is, doordat er geen onderscheid gemaakt is in de ernst van de angst. Bovendien is onduidelijk wanneer angst voor vallen fysiologisch en nuttig is als anticipatie op vallen, bijvoorbeeld

bij glad weer en wanneer angst voor vallen schadelijk is doordat de mobiliteit wordt beperkt.

Voor de praktijk is het van belang een onderscheid te maken tussen een reële beschermende vrees om te vallen en de invaliderende angst voor vallen doordat de inschatting van het gevaar voor vallen niet adequaat is door excessieve angst. Een verdere wetenschappelijke verfijning vindt plaats door gebruik te maken van de definitie van Tinetti, die het daadwerkelijk beperken van activiteiten door de angst benoemd.⁸

Voor het kwantificeren van angst voor vallen zijn internationaal een aantal interview lijsten ter beschikking.^{11,24} Het valideren in het Nederlands van deze lijsten is recent gestart (zie dit themanummer) maar meer werk is nog noodzakelijk, onder andere voor een schaal die de gevolgen van angst voor vallen op de kwaliteit van leven meet bij ouderen.²⁵ Meer Nederlands onderzoek op dit gebied is zeker nodig. Momenteel wordt dit onderzoek op de valpolikliniek van het Jeroen Bosch Ziekenhuis voorbereid.

Conclusie

Angst voor vallen kan gepaard gaan met mogelijk onnodige inactiviteit, die mede de veroorzaker kan zijn voor een nieuwe val. Op een valpolikliniek komt angst voor vallen in 31% van de patiënten voor. Op de aanwezigheid van de heupprothese na, blijken de karakteristieken van een patiënt met angst voor vallen en zonder angst voor vallen in dit onderzoek niet goed van elkaar te onderscheiden. Wel wordt bij een patiënt met angst voor vallen meer onderzoek en meer fysiotherapeutische behandelingen afgesproken.

Toekomstig onderzoek moet uitwijzen of speciaal aandacht voor de behandeling van angst voor vallen (nieuwe) valincidenten bij ouderen kan voorkomen.

Literatuur

- Tinity ME, Speechley M, Ginter SF. Risk factors for falls among elderly persons living in the community. *N Eng J Med* 1988;319:1701-7.
- Masud T, Morris RO. Epidemiology of falls. *Age Ageing* 2001;30:S4:3-7.
- Richmond TS, Kauder D, Strumpf N, Meredith T. Characteristics and outcomes of serious traumatic injury in older adults. *J Am Geriatr Soc* 2002;50:215-22.
- Cummings RG, Salkeld G, Thomas M, Szonyi G. Prospective study of the impact of fear of falling on activities of daily living, SF-36 scores and nursing home admission. *J Gerontology* 2000;55:M299-305.
- Swift GC. Falls in late life and their consequences—implementing effective services. *BMJ* 2001;322:855-7.

- Perell KL, Nelson A, Goldman RL, Luther SL, Prieto-Lewis N, Rubenstein LZ. Fall risk assessment measures: an analytic review. *J Gerontology* 2001;56A:M761-6.
- Whooley MA, Kip KE, Cauley JA, Ensrud KE, Nevitt MC, Browner WS. Depression, falls, and risk of fracture in older women. *JAMA* 1999;199:484-90.
- Tinetti ME, Powell L. Fear of falling and low self-efficacy: a cause of dependence in elderly persons. *The Journals of Gerontology* 1993;48:35-8.
- Li F, Fisher KJ, Harmer P, McAuley E, Wilson NL. Fear of falling in elderly persons: association with falls, functional ability and quality of life. *J Gerontology* 2003;58:283-90.
- Salked G, Cameron ID, Cummings RG, Easter S, Seymour J, Kurrle SE, Quine S. Quality of life related to fear of falling and hip fracture in older women: a time trade off study. *BMJ* 2000;320:341-6.
- Powell LE, Myers AM. The Activities-specific Balance Confidence (ABC) scale. *J Gerontology* 1995;50:28-34.
- Gagnon N, Flint AJ. Fear of falling in the elderly. *Geriatrics & Aging* 2003;6:15-7.
- Beekman ATF, Bremmer MA, Deeg DJH, Balkom AJLM, Smit JH, Beurs de E, Dyck van R, Tilburg W. van. Anxiety disorders in later life: a report from the longitudinal aging study Amsterdam. *Int J Ger Psychiatry* 1998;13:717-26.
- Schroevers RA, Beekman ATF, Deeg DJH, Jonker C, Tilburg W van. Comorbidity and risk-patterns of depression, generalised anxiety disorder and mixed anxiety-depression in later life: results from the AMSTEL study. *Int J Ger Psychiatry* 2003;18:994-1001.
- Dautzenberg PLJ, Wouter CJ. Valpolikliniek voor ouderen. De eerste ervaringen met het 'Bossche Model'. *Medisch Contact* 2003;58:1321-3.
- Tinetti ME, Baker DI, McAvay G, Claus EB, Garrett P, Gottschalk M, Koch ML, Trainor K, Horwitz RI. A multifactorial intervention to reduce the risk of falling among elderly people living in the community. *N Eng J Med* 1994;331:821-7.
- Close J, Ellis M, Hooper R, Glucksman E, Jackson S, Swift C. Prevention of falls in the elderly trial (PROFET). A randomized controlled trial. *Lancet* 1999;353:93-7.
- Shaw FE, Bond J, Richardson DA, Dawson P, Steen IN, McKeith IG, Kenny RA. Multifactorial intervention after a fall in older people with cognitive impairment and dementia presenting to the accident and emergency department: randomised controlled trial. *BMJ* 2003;326:73-9.
- Tinetti ME. Preventing falls in elderly persons. *N Eng J Med* 2003;348:42-9.
- Delbaere K, Crombez G, Vanderstraeten G, Willems T, Cambier D. Fear-related avoidance of activities, falls and physical frailty. A prospective community-based cohort study. *Age Ageing*. 2004 Jul;33(4): 368-73.
- Milisen K, Detroch E, Bellens K, Braes T, Dierickx K, Smeulders W, Teugels S, Dejaeger E, Boonen S, Pelemans W. Valincidenten bij thuiswonende ouderen: een pilotstudie naar prevalentie, omstandigheden en gevolgen in Vlaanderen. *Tijdschr Gerontol Geriatr*. 2004 Feb;35(1):15-20.
- CBO Richtlijn Preventie van valincidenten bij ouderen. Van Zuiden Communications B.V. Alphen aan den Rijn. 2004.
- Vellas BJ, Wayne SJ, Romero LJ, Baumgartner RN, Garry PJ. Fear of falling and restriction of mobility in elderly fallers. *Age Aging* 1997;26:189-93.
- Tinetti ME, Richmon D, Powell L. Falls efficacy as a measure of fear of falling. *J Gerontology* 1990;45:239-43.
- Warnke A, Meyer G, Bender R. Predictors of adherence to the use of hip protectors in nursing home residents. *J Am Geriatr Soc* 2003;51:305-13.
- Dautzenberg PLJ, Schmand B, Vriens MTS, Deelman BG, Hooijer C. De validiteit van de cognitieve screening-test en de 'minimal state examination' bij een groep oudere ziekenhuispatiënten. *Ned Tijdschrift v Geneesk* 1991;135:850-5.
- Sheikh JL, Yesavage JA, Broeks JO, Friedman L, Gratzinger P, Hill RD, Zadeik A, Crook T. Proposed factor structure of the Geriatric Depression Scale. *Int Psychogeriatric* 1991;3:23-8.
- Lundin-Olsson L, Nyberg L, Gustafson Y. Stops walking when talking as a predictor of falls in elderly people. *Lancet* 1997;349:617.
- Collen F. Mobility after stroke: reliability of measures of impairment and disability. *Int Disabil Studies* 1990;12:6-9.
- Shumway-Cook. A Predicting the probability for falls in community-dwelling older adults using the timed get up and go test. *Physical Therapy* 2000;80:896-903.
- Spilg EG, Martin BJ, Mitchell SL, Aitchison TC. A comparison of mobility assessments in a geriatric day hospital. *Clin Rehabil*. 2001 Jun;15(3):296-300.
- Berg K, Norman KE. Functional assessment of balance and gait. *Clin Geriatr Med*. 1996 Nov;12(4):705-23.
- Bohannon R. Reference values for extremity muscle strength by dynamometry. *Arch Phys Med Rehabil* 1997;78:26-32.