

## **Een kwalitatieve studie naar de Falls Efficacy Scale-International/Hips. Is meten weten?**

**Auteurs:** Astrid van Alphen, Marjan J. Westerman, Jan H. M. Visschedijk, Cees M. P. M. Hertogh

### **Samenvatting**

#### **Doel**

Pilot-testing van een nieuw meetinstrument: de Falls Efficacy Scale-International/Hips (FES-I/Hips). Dit meetinstrument is bedoeld om valangst te meten. Aan het bestaande meetinstrument, de Falls Efficacy Scale-International, zijn vier vragen toegevoegd die specifiek van belang zijn voor revalidanten in een verpleeghuis. Het instrument is getest en gebruikt in de HIPS-studie.

#### **Methode**

Kwalitatief onderzoek met interviews in een "Three Step Test Interview" (TSTI) protocol. Deelnemers ( $N = 12$ ) werd gevraagd om "hardop denkend" de vragenlijst in te vullen.

#### **Resultaten**

De invulinstructie wordt begrepen door de patiënten, maar niet goed gebruikt. De vragenlijst bevat vragen met moeilijke woorden en vragen die niet langer relevant zijn. Er zijn zes samengestelde "twee-in-één-vragen" die tot verwarring leiden.

#### **Conclusie**

De invulinstructie kan leiden tot onderrapportage van valangst. Operationaliseren van valangst bij revalidanten met de FES-I/Hips stuit op problemen. Aanpassen van verschillende items kan de inhoudsvaliditeit verbeteren. Nader psychometrisch onderzoek wordt aanbevolen om vast te stellen of de huidige aanpassingen de juiste zijn geweest.

---

## **A qualitative study of Falls Efficacy Scale-International/Hips. What do we measure?**

### **Abstract**

#### **Objective**

Pilot-testing a new instrument: the Falls Efficacy Scale-International/Hips (FES-I/Hips). This instrument is intended to measure 'Fear of Falling' (FoF). To the current instrument, the Falls Efficacy Scale-International, are four questions added for patients who are rehabilitating in a nursing home. It is pretested and used in the HIPS-study.

#### **Methods**

Qualitative exploratory study with interviews in a Three Step Test Interview (TSTI) protocol. Respondents ( $N = 12$ ) were asked to think aloud while completing the questionnaire.

#### **Results**

The instruction how to complete the questionnaire is well understood by patients but was not properly used by them. The questionnaire contains questions with difficult words and questions which are no longer relevant. There are six "two-in-one questions" that cause confusion.

#### **Conclusion**

Use of the standard instruction when completing the FES-I/Hips can lead to underreporting of FoF. Adaptation of certain items may improve content validity. Further psychometric studies are recommended to determine whether the proposed adjustments are appropriate.

---

**Kernwoorden:** FES-I/Hips, heupfractuur, kwalitatief onderzoek, revalidatie, valangst

---

**Keywords:** Fear of falling, FES-I/Hips, Hip-fracture, qualitative investigation, Rehabilitation

---

## Inleiding

Vallen komt vaak voor. In Nederland melden zich jaarlijks 89.000 mensen van 55 jaar of ouder bij de spoedeisende hulp na een val.<sup>1</sup> De jaarincidentie van heupfracturen bij ouderen vanaf 60 jaar was in 2007 in Nederland, 16.220 personen.<sup>2</sup> De verwachting is dat dit aantal in de toekomst zal toenemen.<sup>2, 3</sup> De consequenties van een heupfractuur kunnen ernstig zijn en complicaties komen veel voor.<sup>4, 5</sup> Binnen een jaar overlijdt 25–35 %<sup>6, 7</sup> en lukt het de oudere patiënten vaak niet meer om na hun revalidatie op het oude niveau van functioneren terug te komen.<sup>4, 8, 9</sup>

Uit de literatuur blijkt valangst als psychologische factor een negatief effect op de functionele uitkomstmaten van revalidatie te hebben. Valangst heeft een belangrijke impact op functioneel herstel<sup>10, 11</sup> en speelt waarschijnlijk een grotere rol dan pijn en depressie.<sup>10, 11</sup> Door valangst kunnen de positieve effecten van revalidatie verloren gaan,<sup>12</sup> valangst kan de afhankelijkheid vergroten<sup>13, 14</sup> en participatie aan oefentherapie verminderen.<sup>1, 15</sup> Het vermijden van lichamelijke en/of sociale activiteiten als gevolg van valangst komt bij ouderen veel voor.<sup>16, 17</sup> Schattingen hiervan lopen uiteen van 15 tot 55 %.<sup>17</sup> Door het vermijden van lichamelijke activiteiten is te verwachten dat de conditie achteruitgaat. Kracht, mobiliteit en balans worden negatief beïnvloed. Valangst kan op verschillende manieren omschreven worden. Tinetti definieert valangst als: "a lasting concern about falling that leads to an individual avoiding activities that he/she remains capable of performing".<sup>13</sup> Wij onderscheiden twee soorten valangst: functionele en niet-functionele. Functionele valangst treedt op in situaties die door de respondent reëel ingeschat worden en waarbij de mate van angst passend is bij de situatie. Van niet-functionele valangst is sprake als men voor een situatie valangst aangeeft waardoor een activiteit niet meer uitgevoerd wordt, terwijl redelijkerwijs verwacht kan worden dat deze situatie geen valgevaar oplevert. Het vermijdingsgedrag dat dan optreedt, is invaliderend en leidt tot sociale isolatie en (toename van) afhankelijkheid. Het is daarom belangrijk vroeg in het revalidatieproces te weten of een patiënt te kampen heeft met valangst. Bij valangst kunnen gerichte interventies gedaan worden om de functionele autonomie zoveel mogelijk te herstellen en daarmee de kwaliteit van leven te waarborgen. Dit is de achtergrond van het HIPS-onderzoek, een studie die onder meer de prevalentie en gevolgen van valangst bij kwetsbare ouderen met een heupfractuur onderzoekt. Waarbij het acroniem HIPS, staat voor: "Heupen Innovatie Project Solis". Over het HIPS-onderzoek zal later gerapporteerd worden.

Een van de doelen van de HIPS-studie was een vragenlijst te vinden om valangst te meten. Hiertoe werd een *systematic review* verricht waarbij de Falls Efficacy Scale-International het meest geschikt leek te zijn.<sup>11</sup> Deze vragenlijst bestond uit 16 items die vragen naar "de bezorgdheid om te vallen" bij het uitvoeren van diverse activiteiten. De bezorgdheid om te vallen wordt gescoord op een ordinale 4-puntsschaal met de antwoordcategorieën: "helemaal niet bezorgd", "een beetje bezorgd", "tamelijk bezorgd" en "erg bezorgd". Om de FES-I specifiek af te stemmen op patiënten die intramuraal revalideren (na een heupfractuur) zijn na een expertmeeting met specialisten ouderengeneeskunde (3), een GZ-psycholoog, een fysiotherapeut, hoogleraar klinimetrie en wetenschappers (3) vier vragen toegevoegd: over zelfstandig staan, zich binnenshuis verplaatsen, toiletgang en in en uit bed komen (respectievelijk vraag 1, 2, 3 en 4). Deze aangepaste vragenlijst kreeg de naam FES-I/Hips. (Zie ).

De studie waarover in dit artikel wordt gerapporteerd, betreft een kwalitatieve explorerende studie van de FES-I/Hips waarbij gebruik gemaakt werd van de Three Step Test Interview (TSTI) methode. Doel was na te gaan of de invulinstructie, de vragen en de antwoordcategorieën helder zijn en begrepen worden zoals bedoeld. Zo kon worden nagegaan of de vragenlijst ook

daadwerkelijk meet wat deze beoogt te meten: niet-functionele valangst.

## Methode

Voor dit kwalitatieve onderzoek (getoetst door de Medisch Ethische Toetsing Commissie VUmc, Amsterdam), zijn revalidatiepatiënten geworven door specialisten ouderengeneeskunde van twee verpleeghuizen in Deventer en Haarlem. Voor deelname was vereist dat de patiënten na een heupfractuur verbleven op een revalidatieafdeling van een verpleeghuis, 60 jaar of ouder en Nederlandssprekend waren. Exclusicriteria waren communicatieve en/of cognitieve problemen. Getracht is de onderzoekspopulatie zo gevarieerd mogelijk te laten zijn (*purposive sampling*)<sup>18</sup> door gericht te zoeken naar patiënten met verschillende persoons- en revalidatiekenmerken. (Zie Tabel 1).

**Tabel 1 Persoons- en revalidatiekenmerken van de respondenten**

Respondent	Leeftijd in jaren	Geslacht	Burgerlijke staat	Woonsituatie	Opleiding	Aantal dagen na operatie	Behandeling	Functional Ambulation Categories (FAC)
01	86	M	G	1-Gezinswoning	HBS	27	DHS	2 (stok)
02	89	V	W	Seniorenflat	HS	20	GN	1 (rollator)
03	85	V	G	Maisonnette	LS	28	Rev THP	0 (loopbrug)
04	71	V	G	1-Gezinswoning	HS	9	Gep THP	3 (krukken)
05	97	V	W	Verpleeghuis	LS	51	KHP	0 (rolstoelafhankelijk)
06	61	V	GS	Maisonnette	ULO	9	Gep THP	4 (krukken)
07	84	V	W	Flat	LS	31	GN	4 (rollator)
08	83	V	W	Seniorenwoning	LS	84	KHP	0 (rolstoelafhankelijk)
09	79	V	W	Boerderij	HS	80	KHP	1 (rollator)
10	79	M	G	Bungalow	KS	85	DHS	0 (rolstoelafhankelijk)
11	89	M	W	2-Onder-1-kap	UV	32	GN	1 (rollator)
12	89	V	W	Verzorgingshuis	LS	109	THP	3 (rollator)

*Geslacht: M = Man, V = Vrouw; Burgerlijke staat: G = Getrouwd, W = Weduwe/weduwnaar, GS = Gescheiden; Opleiding: HBS = Hogere-burgerschool, HS = Huishoudschool, KS = Kweekschool, LS = Lagere school, ULO = Uitgebreid lager onderwijs, UV = Universiteit; Behandeling: DHS = Dynamic hip screw, GN = Gamma-nail, KHP = Kop hals prothese, THP = Total hip prothese, Gep THP = Geplande total hip prothese, Rev THP = Revisie total hip prothese; Functional Ambulation Categories<sup>21</sup> (FAC): 0 = Niet of niet functioneel loopvaardig; 1 = Continue stevige ondersteuning van 1 persoon nodig; 2 = Voortdurend of met tussenpozen hulp nodig van 1 persoon; 3 = Supervisie noodzakelijk; 4 = Beperkt onafhankelijk, zelfstandig lopen op vlakke ondergrond mogelijk; 5 = Onbeperkt onafhankelijk, zelfstandig lopen op verschillende ondergronden mogelijk*

Twaalf patiënten zijn geïnterviewd in een TSTI-protocol, een kwalitatieve methode om vragenlijsten te onderzoeken en problemen die respondenten hebben met het zelf invullen van een vragenlijst te verhelderen.<sup>19, 20</sup> Hierbij vraagt de onderzoeker de respondent om hardop te denken bij het invullen van de vragenlijst zodat duidelijk wordt hoe de vragen geïnterpreteerd en beantwoord worden.

Het TSTI bestaat uit de volgende stappen:

1. Het *concurrent think aloud*, bedoeld om observatiegegevens te verzamelen over hoe de respondent de vragenlijst invult terwijl deze hardop denkt.
2. Het *focused interview*, bedoeld om de eerder door de respondent uitgesproken gedachten waar nodig te verhelderen.
3. Het *semi-structured interview*, om te vragen naar de ervaringen en meningen van de respondent met betrekking tot de vragenlijst

De interviews zijn afgenomen tussen 23 juni–28 oktober 2010 door de eerste auteur (AvA). De gemiddelde duur van de interviews bedroeg 43 minuten (range 27–56 minuten). De interviews werden digitaal opgenomen en getranscribeerd.

Niet iedere respondent was in staat om de vragenlijst zelfstandig in te vullen vanwege motorische of visuele beperkingen. In deze situaties heeft AvA de vragenlijst voorgelegd, voorgelezen en de schrijftaak overgenomen. Bij drie gesprekken was op verzoek van de respondenten ook een familielid aanwezig. Het TSTI is bij 10 van de 12 respondenten zonder problemen afgenomen. In twee gevallen raakten de respondenten tijdens het invullen van de vragenlijst dusdanig geëmotioneerd, dat het vervolg van het interview moeizaam verliep en in één geval gedurende stap 3 afgebroken moest worden.

## Analyse

Voor de analyse zijn drie soorten data gebruikt: de twaalf ingevulde vragenlijsten, de transcripten van alle interviews en de memo's die tijdens en direct na het interview door de onderzoeker zijn gemaakt. Bij de analyse is per respondent specifiek gekeken naar

1. Begrip van de invulinstructie en adequate toepassing bij activiteiten die de respondent niet uitvoert
2. De activiteit wordt niet uitgevoerd omdat de respondent bezorgd is om te vallen
3. De activiteit wordt niet uitgevoerd om andere redenen
4. Begrip en interpretatie van de vragen
5. Gebruik van de antwoordcategorieën

Na analyses op individueel niveau is vervolgens gekeken naar overeenkomsten en verschillen in het antwoordgedrag tussen de respondenten en mogelijke verklaringen hiervoor. De bevindingen zijn regelmatig besproken met de leden van het onderzoeksteam (AvA, MW, JV, CH)

## Resultaten

### **Begrip van de invulinstructie en adequate toepassing bij activiteiten die de respondent niet uitvoert**

De FES-I/Hips start met een invulinstructie waarbij gevraagd wordt: "Of de respondent wil aangeven hoe bezorgd hij is om te vallen bij het uitvoeren van verschillende activiteiten. Het gaat er daarbij om hoe hij deze activiteiten gewoonlijk uitvoert. Als hij tegenwoordig deze activiteit niet uitvoert zoals boodschappen doen omdat iemand anders de boodschappen voor hem doet, dan moet hij zich voorstellen dat hij de betreffende activiteit toch uitvoert en daarbij de mate van bezorgdheid invullen." Deze

invulinstructie is gelijk aan die van de FES-I. Alle respondenten gaven aan dat de invulinstructie duidelijk was, maar uit hun antwoordgedrag bleek dat bij activiteiten die men niet uitvoerde, deze instructie niet juist werd toegepast. Hierbij konden we twee situaties onderscheiden:

1. De activiteit werd niet uitgevoerd omdat de respondent bezorgd was om te vallen.

De ene respondent die een activiteit niet uitvoerde omdat hij bezorgd was, vulde ook daadwerkelijk, zoals bedoeld werd volgens de instructie, de categorie "erg bezorgd" in. Een ander, die wel degelijk bezorgd was en daarom de activiteit niet deed, vulde "helemaal niet bezorgd" in.

*"Schoonmaken in huis zoals vegen, stofzuigen....Dat doe ik niet. Dat durf ik niet. Dat doe, doe ik helemaal niet hoor. Daar zet ik gewoon een kruis bij. Want nee dat doe ik niet."* (Respondent 08: V, 83 jaar, Kop Hals Prothese, 84 dagen na operatie, FAC 0) (Er werd "helemaal niet bezorgd" ingevuld).

De Functional Ambulation Categories<sup>21</sup> (FAC) wordt gebruikt om de mate van zelfstandigheid van het lopen te evalueren. (Zie Tabel 1)

1. De activiteit werd niet uitgevoerd om andere redenen

Het kon echter ook gaan om activiteiten die men niet deed om geheel andere redenen dan bezorgdheid om te vallen. Bijvoorbeeld omdat activiteiten door anderen werden uitgevoerd (boodschappen doen), niet meer aan de orde waren omdat men rolstoelafhankelijk was geworden (het op- en aflopen van een trap), (tijdelijk) niet uitgevoerd werden vanwege opgelegde beperkingen door de chirurg (schoonmaken) of nog nooit waren uitgevoerd omdat de echtgenote deze activiteit altijd had gedaan (eten koken). Het bleek lastig te zijn om zich te moeten voorstellen hoe bezorgd men zou zijn om een activiteit uit te voeren, terwijl men die in werkelijkheid niet deed. We zagen dat de ene respondent dan "helemaal niet bezorgd" invulde terwijl anderen helemaal niets invulden, een streepje zetten of zoals in het voorbeeld hieronder NVT ("niet van toepassing") noteerden in de kolom "helemaal niet bezorgd". Een aparte antwoordcategorie "niet van toepassing" werd door verschillende respondenten gemist.

*"Het klaarmaken van eenvoudige maaltijden: dat doe ik eigenlijk niet. Dat doet mijn vrouw altijd. Nee, of het moet super eenvoudig zijn. Nee, ik kan niet koken....Daar ben ik niet in groot gebracht."* (Respondent 01: M, 86 jaar, Dynamic Hip Screw, 27 dagen na operatie, FAC 2)

### **Begrip en interpretatie van de vragen**

Van de vier toegevoegde vragen (vraag 1 t/m 4) bleken de eerste twee multi-interpretabel en niet altijd aan te sluiten bij het taalgebruik van de respondenten.

Het begrip "zelfstandig staan" (vraag 1) werd door sommigen opgevat als 'staan zonder loophulpmiddel' of door anderen als 'staan met loophulpmiddel' en soms werd de vraag geïnterpreteerd als "het zich kunnen verplaatsen". Ook werd aan de interviewer gevraagd of er "zelfstandig in het leven staan" mee bedoeld werd.

*"Nou gewoon staan, lopen eh....gewoon ja, dat ik gewoon ergens lekker kan staan. Dat als iemand mij een vraag stelt dat ik gerust kan blijven staan ben ik niet bang dat ik val....Maar dan hou ik me natuurlijk vast aan mijn rollator hè?"* (Respondent 07: V, 84 jaar, Gamma-nail, 31 dagen na operatie, FAC 4)

Het begrip "binnenshuis" (vraag 2) werd ruimer geïnterpreteerd dan beoogd door de makers van de vragenlijst. Naast het zich verplaatsen binnen de muren van het huis werd ook de directe buitenomgeving van het huis bij de vraag betrokken.

Vraag 3 was toegevoegd om inzicht te krijgen in de mogelijke bezorgdheid om te vallen bij een complexe handeling zoals de toiletgang. Hoewel er bij deze handeling momenten denkbaar waren die zouden kunnen leiden tot deze bezorgdheid zagen we dat bij bijna niemand in de antwoorden terug. De geboden hulp van de zorgmedewerkers of de aard van de toiletvoorziening in het verpleeghuis werd als reden opgegeven die eventuele bezorgdheid om te vallen voorkwam. De

relevantie van de vraag zou hiermee ter discussie gesteld kunnen worden.

*"Ja, nou dat vind ik toch eh wel eh...we hebben in de toiletten eh, van die ha....steunen...dus daar heb ik geen moeite mee." (Respondent 03: V, 75 jaar, Revisie Total Hip Prothese, 28 dagen na operatie, FAC 0)*

Alle items vragen naar bezorgdheid om te vallen bij een bepaalde activiteit. Toch bleek dat respondenten soms antwoordden alsof gevraagd werd naar de moeilijkheidsgraad. Er werd dan "een beetje bezorgd" ingevuld terwijl uit de uitleg bleek dat het om gemis aan kracht ging in plaats van valangst.

*"... het traplopen is altijd een beetje moeilijker omdat ik dan met die heup (de respondent wijst op zijn geopereerde rechterheup) kracht bij moet zetten.... En met aflopen heb je dat natuurlijk niet." (Respondent 01: M, 86 jaar, Dynamic Hip Screw, 27 dagen na operatie, FAC 2)*

Bij samengestelde vragen, de zogenaamde en/of-vragen, (vraag 4, 6, 10, 11, 13 en 19) was niet altijd duidelijk of op beide activiteiten of op een deel van de vraag antwoord gegeven werd. Dit komt tot uiting in het volgende citaat:

*"Het reiken naar iets boven uw hoofd of naar iets op de grond op de grond? Ja, een beetje bezorgd. Vooral boven mijn hoofd." (Respondent 01: M, 86 jaar, Dynamic Hip Screw, 27 dagen na operatie, FAC 2)*

### **Gebruik van de antwoordcategorieën**

De vier antwoordcategorieën werden in principe allemaal gebruikt. De opties "een beetje bezorgd" en "tamelijk bezorgd" riepen echter verwarring op. Er waren respondenten die geen duidelijk verschil zagen tussen deze begrippen. Men wist dan niet goed wat te kiezen. Ook waren er respondenten die juist worstelden met het verschil tussen "tamelijk bezorgd" en "erg bezorgd". Uiteindelijk kozen alle respondenten wel een antwoordcategorie, waarvan het voor de interviewer niet altijd duidelijk was hoe het antwoord geïnterpreteerd moest worden.

### **Functionele en niet-functionele valangst**

Met de vragen van de FES-I/Hips wordt gevraagd naar bezorgdheid om te vallen bij het uitvoeren van activiteiten. Op grond van de gegeven antwoorden wordt daarna een uitspraak gedaan over de aanwezigheid van valangst. Het begrip "bezorgdheid om te vallen" blijkt echter meer cognitieve en evaluatieve aspecten te bevatten dan het begrip "valangst", dat meer emotionele aspecten bevat. Dit kwam vooral naar voren tijdens stap 3 van de interviews. Valangst werd als belemmerend (een gradatie erger dan bezorgdheid) beschreven en leidde tot vermijdingsgedrag (niet-functionele valangst), terwijl bezorgdheid meer naar extra voorzichtigheid, opletten of uitkijken en verstandig omgaan met gevaar verwees (functionele valangst).

### **Discussie**

Onze bevindingen laten zien dat de invulinstructie van de FES-I/Hips als duidelijk ervaren wordt. Echter, waar verschillende respondenten een activiteit niet uitvoeren vanwege valangst, geeft de een aan 'erg bezorgd' te zijn bij het uitvoeren van die activiteit, en kiest de ander voor de antwoordcategorie 'helemaal niet bezorgd'. Dit verschil in antwoordstrategie komt vaak voor en kan leiden tot onderrapportage van het onderzochte construct.<sup>22</sup> Dit levert een onjuist beeld op wanneer een (para-) medicus alleen naar de antwoorden van de vragenlijst kijkt, zonder zicht te hebben op het invulgedrag.

Wanneer respondenten een activiteit in werkelijkheid niet uitvoeren omdat zij deze niet kunnen of mogen uitvoeren, of in hun leven nooit hebben uitgevoerd, wordt van hen verwacht zich voor te stellen hoe zij zich zouden voelen wanneer zij deze activiteit toch zouden doen. Deze instructie leidt nogal eens tot het openlaten van een vakje, een streep zetten of N.V.T. (niet van toepassing) op te schrijven. Van een drietal vragen (vraag 3, 14 en 15) kan de relevantie ter discussie gesteld worden. Net als "de toiletgang" is "de telefoon op tijd bereiken wanneer deze rinkelt" voor bijna niemand een probleem. De vraag naar een 'rinkelende telefoon' wordt steeds meer een anachronisme. Vertaling naar de moderne tijd zou een optie kunnen zijn. "Het lopen over een gladde (natte/bevroren) ondergrond" is voor bijna iedereen een probleem. Daarmee verwijst dit item naar een vermoedelijk zeer functionele (reële) valangst, maar draagt het niet bij aan het onderscheid van individuele verschillen in angst om te vallen.

Hoewel er geen moeilijke woorden in de vragenlijst staan, zijn er wel enkele vragen waarbij het referentiekader van de

respondent anders blijkt te zijn dan dat van de (para-)medicus. De grootste verwarring lijkt te ontstaan bij de eerste twee toegevoegde vragen. De uitdrukkingen “zelfstandig staan” en “binnenshuis verplaatsen” bleken niet geheel aan te sluiten bij de leefwereld van de respondenten en hun dagelijks taalgebruik, hoewel het om veel gebruikte begrippen binnen de (para-)medische wereld gaat.

Bij de zes samengestelde vragen focussen de respondenten zich op een onderdeel van de vraag. Het gaat hierbij om de vragen over “het in en uit bed komen” (vraag 4), “het aan- of uitkleden” (vraag 6), “het in- of uit de stoel komen” (vraag 10), “het op- of aflopen van een trap” (vraag 11), “het reiken naar iets boven uw hoofd of naar iets op de grond” (vraag 13) en “het op- of aflopen van een helling” (vraag 19). De ene respondent richt zijn focus op het eerste deel, de ander op het tweede deel van de vraag. Op welk deel de respondent antwoordt is louter met behulp van de score niet te zien. Daardoor kan de uitkomst niet goed geïnterpreteerd worden tenzij de behandelaar tijdens het invullen goed doorvraagt.

Is ‘bezorgdheid om te vallen’ hetzelfde als ‘valangst’? In stap 3 van de interviews kwam naar voren dat respondenten dit niet altijd als gelijke begrippen ervaren: bezorgdheid verwijst naar functionele valangst en valangst naar niet-functionele valangst. De ontwerpers van de FES-I lijken met dit verschil geen rekening gehouden te hebben. Ook het feit dat sommige respondenten bezorgdheid voor het uitvoeren van een activiteit opvatten in termen van de moeilijkheidsgraad van die activiteit stemt tot nadenken. “Het hebben van valangst” lijkt dus niet synoniem te zijn aan het begrip “bezorgdheid om te vallen”.

Stappen 2 en 3 van het TSTI zijn erop gericht om gedachten, gevoelens en interpretaties rond het besproken onderwerp te exploreren. Respondenten worden uitgenodigd hardop na te denken en de interviewer hiervan deelgenoot te maken. Voor sommige respondenten heeft dat geleid tot bewustwording van de consequenties van hetgeen hen was overkomen en besef van wat dit voor hun toekomst en hun toekomstig functioneren betekende. Er waren gedurende deze fase van de interviews respondenten die zodanig door emoties overmand werden dat er gestopt moest worden met het interview. Dit bewustwordingseffect kan wellicht toegeschreven worden aan de gevolgde methode en het face-to-face interview. Maar het is zeer voorstelbaar dat dit ook gebeurt als de vragenlijst op een reguliere wijze wordt afgenomen. Immers de vraag naar valangst confronteert patiënten enerzijds met het feit dat men gevallen is en een heup heeft gebroken, anderzijds met de eigen beperkingen.

De geringe omvang van het onderzoek ( $N = 12$ ) kan als een beperking gezien worden. Toch kunnen we spreken van wat in kwalitatief onderzoek datasaturatie heet. Dat wil zeggen dat meer interviews geen nieuwe, relevante zaken meer zouden hebben opgeleverd. We hebben een gevarieerde onderzoekspopulatie met voldoende variatiebreedte kunnen bevragen (zie Tabel 1). In een kwalitatieve studie is het belangrijker om vast te stellen wat respondenten te vertellen hebben over een item en daarmee verschillen in kaart te brengen dan vast te stellen hoeveel respondenten dezelfde mening delen zoals dat bij kwantitatieve studies van belang is.<sup>20</sup>

In dit onderzoek hebben we alleen mensen geïnterviewd die de Nederlandse taal goed beheersten en niet cognitief en/of communicatief beperkt waren. De resultaten laten zien dat respondenten verschillend met de vragen omgaan en deze anders beantwoordden dan bedoeld door de onderzoekers die de vragenlijst hebben ontwikkeld. Het is voorstelbaar dat de ervaren problemen ook zouden kunnen optreden, en wellicht nog groter zullen zijn, bij de mensen die minder communicatief en cognitief vaardig zijn.

## **Conclusie en aanbevelingen**

Doel van dit onderzoek was om mogelijke problemen die een juiste interpretatie van de antwoorden op de FES-I/Hips in de weg staan, in kaart te brengen.

De FES-I/Hips lijkt niet-functionele valangst nog niet optimaal te operationaliseren. De antwoorden kunnen de suggestie wekken dat er een andere mate van bezorgdheid om te vallen is, dan dat er in werkelijkheid is. Vooral de derde regel uit de invulinstructie blijkt problemen te geven: respondenten zijn niet goed in staat om te bedenken hoe bezorgd men is om iets te doen, als het om activiteiten gaat die men – al dan niet tijdelijk – niet uitvoert.

Daarnaast zou gezien moeten worden, hoe om te gaan met de problemen die respondenten ervaren met het onderscheid tussen de begrippen “een beetje bezorgd” en “tamelijk bezorgd”. Het verdient aanbeveling om nogmaals te kijken naar de toegevoegde vragen 1 en 2 omdat de gebruikte begrippen ‘zelfstandig staan’ en ‘buitenshuis’ niet aansloten bij het dagelijks taalgebruik van de respondenten.

Voor de samengestelde vragen (vraag 4, 6, 10, 11, 13 en 19) wordt gezocht naar een betere mogelijkheid om de vragen te beantwoorden. In de literatuur wordt aangegeven dat dergelijke “twee-in-één-vragen of *and*- en *or*-vragen” eigenlijk niet in vragenlijsten zouden moeten voorkomen.<sup>23</sup>

Om standaardisatie in wetenschappelijk onderzoek te bevorderen is het niet wenselijk om voor iedere doelgroep aparte vragenlijsten te ontwikkelen. Eerdere aanpassingen aan de FES, werden gedaan om het meetinstrument aan te vullen met vragen die valangst zowel binnen de groep van functioneel beperkte ouderen als binnen de algemene populatie ouderen konden detecteren doordat vragen toegevoegd werden die specifiek betrekking hadden op sociale aspecten van het dagelijks leven van ouderen.<sup>17</sup> Daarmee was de FES-I geboren. Omdat een generiek instrument voor de revalidatieperiode in de intramuraal setting gemist werd zijn de huidige aanpassingen, die geleid hebben tot het ontwikkelen van de FES-I/Hips, gedaan. Dit kwalitatieve onderzoek laat echter zien dat een goede interpretatie van de score van de FES-I/Hips in de huidige vorm problematisch kan zijn. Nader psychometrisch onderzoek is wenselijk om meer inzicht te krijgen in de kwaliteit van de FES-I/Hips. Daarnaast blijft een andere vraag nog onbeantwoord: Kan ‘bezorgdheid om te vallen’ wel als een passende vertaling van (niet-functionele) ‘valangst’ gezien worden?

Ons onderzoek heeft laten zien dat het TSTI een waardevolle en informatieve methode is om klinimetriche instrumenten te onderzoeken naast de reeds bestaande valideringsmethoden. Naar onze mening verdient het aanbeveling om vaker van deze methode gebruik te maken, zeker waar het gaat om complexe noties zoals (val)angst. ‘Meten is weten!’ mag niet al te lichtvaardig worden verondersteld.

---

## **Auteurs**

### **A. van Alphen**

Stichting Sint Jacob

Locatie Boerhaave/Jacobkliniek, Haarlem

Email: a.van.alphen.fes.oz@gmail.com

### **M. J. Westerman**

Faculteit der Aard- en Levenswetenschappen, Afdeling Gezondheidswetenschappen/EMGO Instituut voor onderzoek naar gezondheid en zorg, VU Amsterdam

Faculteit der Aard- en Levenswetenschappen, Afdeling Gezondheidswetenschappen/EMGO Instituut voor onderzoek naar gezondheid en zorg, VU Amsterdam, Amsterdam

### **J. H. M. Visschedijk**

Zorggroep Solis

Zorggroep Solis, Deventer



Thans: Medisch Eindverantwoordelijke/ Specialist Ouderengeneeskunde bij CarintReggeland

### **C. M. P. M. Hertogh**

Hoogleraar ouderengeneeskunde en ethiek van de zorg, Hoofd Ouderenonderzoek, Afdeling Huisartsgeneeskunde & Ouderengeneeskunde, VU Medisch Centrum te Amsterdam

Faculteit Huisartsgeneeskunde en Ouderengeneeskunde/ EMGO Instituut voor onderzoek naar gezondheid en zorg, VUmc Amsterdam, Amsterdam

### **Literatuurlijst**

1. CBO-richtlijn: Preventie van valincidenten bij ouderen. Nederlandse vereniging voor Klinische Geriatrie. Van Zuiden Communications B.V. , Alphen aan de Rijn, 2004.
2. Cijfers heupfractuur (incidentie) uit de VTV 2010. In: Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid. Bilthoven: RIVM, <<http://www.nationaalkompas.nl>> Nationaal Kompas VolksgezondheidGezondheid en ziekteZiekten en aandoeningenBewegingsstelsel en bindweefselHeupfractuur, 17 mei 2010.Nationaal Kompas Volksgezondheid, versie 4.2, 9 december 2010
3. Lanting LC, Stam C, Hertog PC den, Brugmans MJP. Neemt het aantal mensen met heupfracturen toe of af? In: Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid. Bilthoven: RIVM, <<http://www.nationaalkompas.nl>> Gezondheid en ziekte Ziekten en aandoeningen Bewegingsstelsel en bindweefsel Heupfractuur, 10 september 2006. Versie 3.19, 24 september 2009.
4. Lanting LC, Stam C, Hertog PC den, Brugmans MJP. Wat zijn heupfracturen en wat zijn de gevolgen? In: Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid. Bilthoven: RIVM, <<http://www.nationaalkompas.nl>> Gezondheid en ziekte Ziekten en aandoeningen Bewegingsstelsel en bindweefsel Heupfractuur, 10 september 2006. Versie 3.19, 24 september 2009.
5. Visschedijk J, Kleinsman M, Oosterveld FD. Zuidloo studie. Een descriptief onderzoek van 3,5 jaar revalidatie in een verpleeghuis. Tijdschrift voor Verpleeghuisgeneeskunde. 2007;32184-87.
6. Liebson CL, Tosteson ANA, Gabriel SE. Mortality, disability, and nursing home use for persons with and without hip fracture: a Population Based Study. Journal Am GeriatSoc. 2002;501644-50. 10.1046/j.1532-5415.2002.50455.x
7. Boereboom FT, Raymakers JA, Durrsma SA. Mortality and causes of death after hip fractures in the Netherlands. Neth J Med. 1992;414-10.
8. Balen R van, Steyerberg EW, Polder JJ, et al. Hip Fracture in Elderly Patiënts. Outcomes for functions, quality of life and type of residence. ClinOrthopRelRes, 2001: 232-43.
9. Tjiang GCH, Poelhekke LMSJ, Koppert CL, Hermans ET, Dawson I. Vervanging van de dijbeenkop wegens een heupfractuur; prognostische factoren voor opnameduur, opnam in een verpleeg- of verzorgingshuis en sterfte. NedTijdschrGeneesk. 2003;1472483-87.
10. Oude Voshaar RC, Banerjee S, Horan M. Fear of falling more important than pain and depression for functional Irecovery after surgery for hip fracture in older people. Psychol Med. 2006;361635-45. 10.1017/S0033291706008270
11. Visschedijk J, Achterberg W, Balen R, Hertogh C. Fear of falling after fracture: Systematic review of measurement instruments, prevalence, interventions and related factors. JAGS. 2010;581739-1748.
12. Petrella RJ, Payne M, Meyers A, Overend T, Chesworth B. Physical function and the fear of falling after hip fracture rehabilitation in the elderly. Am J Physical Med Rehabil. 2000;79154-60. 10.1097/00002060-200003000-00008
13. Tinetti ME, Powell L. Fear of falling and low self-efficacy: a case of dependence in elderly persons. J Gerontol. 1993;4835-38. 10.1093/geronj/48.Special\_Issue.35
14. Wijlhuizen GI, Chorus AM, Hopman-Rock M. Fragility, fear of falling, physical activity and falls among older persons: Some theoretical considerations to interpret mediation. Prev Med, 2008; 46: 612-14.
15. Resnick B, Orwig D, D'Adamo C, Yu-Yahiro J, Hawkes W, Shardell M, Golden J, Zimmerman S, Magaziner J. Factors that influence exercise activity among women post hip fracture participating in the Exercise Plus Program. ClinIntervAging
16. Delbaere K, Close JCT, Brodaty H, Sachdev P, Lord SR. Determinants of disparities between perceived and physiological risk of falling among elderly people: cohort study. BMJ. 2010;341c4165-

17. Kempen GIJM, Zijlstra GAR, Haastregt JCM van. Het meten van angst om te vallen met de Falls Efficacy Scale-International (FES-I). *Achtergrond en psychometrische kenmerken*. Tijdschr Gerontol Geriatr, 2007; 4: 204-12.
18. Pope C, Mays N. Qualitative Research: Reaching the parts other methods cannot reach: an introduction to qualitative methods in health and health services research. *BMJ*. 1995;311:42-45. 10.1136/bmj.311.6996.42
19. Hak T, Veer K, Jansen H. The Three-Step Test-Interview (TSTI): An observation-based method for pretesting self-completion questionnaires. *Survey Research Methods*. 2008;2(3):143-50.
20. Pool JJM, Hiralal SR, Ostelo RWJG, Veer K, Vet de HCW. Added value of qualitative studies in the development of health related patient reported outcomes such as the pain coping and cognition list in patients with sub-acute neck pain. *Man Ther*. 2010;15(1):43-47.
21. Holden MK, Gill KM, Magliozzi MR, Nathan J, Piehl-Baker L. Clinical gait assessment in the neurologically impaired. Reliability and meaning fullness. *PhysTher*, 1984; Jan; 64 (1): 35-40.
22. Westerman MJ, Hak T, Sprangers MAG, Groen HJM, Wal G van der, The A-M. Listen to their answers! Response behavior in the measurement of physical and role functioning. *Qual Life Res*, 2008; 17: 549-558.
23. Vet HCW de, Terwee CB, Mokkink LB, Knol DL. *Measurement in Medicine: a practical guide*. CambridgeUniversity Press, Cambridge. ISBN 978-0-521-13385-2