Bereidheid van thuiswonende 55-plussers tot deelname aan valpreventie

Dr. Elie Balligand, KU Leuven

Promotor: Professor Dr. Koen Milisen, KU Leuven

Co-promotor: Professor Dr. Eddy Dejaeger, KU Leuven

Master of Family Medicine
Masterproef Huisartsgeneeskunde

Academiejaar 2011-2012

1. Inhoudstafel

1. Inhoudstafel **2**
2. Voorwoord **3**
3. Abstract **4**
4. Inleiding **5**
5. Methodologie **7**
a. Literatuurstudie 7
Interventies voor valpreventie *7*
Bereidheid tot deelname aan valpreventie en geassocieerde socio-demografische en achtergond variabelen *9*
b. Onderzoeksmethodiek 11
Ontwikkeling van een vragenlijst *11*
De vragenlijst in detail *12*
Valideren van de vragenlijst *13*
Steekproef *14*
Procedure *15*
Statistische analyses *15*
6. Resultaten 17
a. Descriptieve analyse 17
b. Univariate regressie analyse 18
c. Multivariate regressie analyse 20
7. Discussie 21
a. Bespreking resultaten 21
b. Sterktes van de studie 24
c. Limitaties van de studie 24
d. Aanbevelingen voor verder onderzoek 25
e. Aanbevelingen voor de praktijk 26
8. Conclusie 27
9. Tabellen 28
Tabel 1: Kenmerken van de proefpersonen 28
Tabel 2: Frequentieverdeling van socio-demografische en achtergrondvariabelen 29
Tabel 3: Percentage 'JA' antwoorden voor enkele achtergrond variabelen in functie van de leeftijd 30
Tabel 4: Bereidheid tot deelname aan interventies voor valpreventie 30
Tabel 5a: Relatie tussen socio-demografische en achtergrond variabelen met bereidheid tot deelname aan valpreventiemaatregelen 31
Tabel 5b: Relatie tussen socio-demografische en achtergrond variabelen met bereidheid tot deelname aan valpreventiemaatregelen 33
Tabel 6a: Multivariate analyse van socio-demografische en achtergrond variabelen voor bereidheid tot deelname aan valpreventie 35
Tabel 6b: Multivariate analyse van socio-demografische en achtergrond variabelen voor bereidheid tot deelname aan valpreventie 36
10. Referenties **37**
Bijlage 1: Oorspronkelijke vragenlijst Yardley et al. (2008) **41**
Bijlage 2: Definitieve vragenlijst (versie gebruikt in het onderzoek) **44**
Bijlage 3: Proefversie vragenlijst (vóór validering) **48**

2. Voorwoord

Toen ik naar professor Milisen stapte tijdens de zoektocht naar een onderwerp voor mijn masterthesis, kwam hij met het voorstel iets te doen rond valpreventie. De valproblematiek was volgens hem zeker iets wat paste binnen het kader van de huisartsgeneeskunde.
Als jonge arts ben ik reeds verschillende keren in contact gekomen met patiënten die het slachtoffer waren van een val. Meestal was mijn aanpak op zo'n moment eerder curatief of diagnostisch (verzorgen van een wonde, oorzaak vinden voor duizeligheid,…). Eerlijkheidshalve moet ik toegeven dat ik het preventieve aspect van de valproblematiek tot dan toe weinig aandacht gaf. De patiënten van hun kant lijken na een val dan weer het meeste bezig met het uitleggen van het uitzonderlijke karakter van deze gebeurtenis! Professor Milisen wist me te overtuigen van het belang van valpreventie en van de belangrijke rol die huisartsen hierin kunnen spelen.
Via dit werk willen we de aanpak van het vallen bij ouderen en het belang van valpreventie in het licht stellen.

Bij het uitwerken van deze masterthesis was de hulp van een aantal mensen van onschatbare waarde. Mijn grootste dank gaat dan ook uit naar promotor professor dr. Koen Milisen en Ellen Vlaeyen voor hun uiterst deskundige hulp en ondersteuning en ontelbare suggesties. Eveneens dank aan co-promotor professor dr. Eddy Dejaeger, het panel van experts en onze proefpersonen voor hun belangrijke bijdrage aan dit werk.

Aan mijn allerliefste vrouw en zoon, bedankt voor jullie onvoorwaardelijke liefde en steun. Zonder jullie was me dit nooit gelukt.

3. Abstract

Bereidheid van 55-plussers tot deelname aan valpreventie

Haio: Dr. Elie Balligand

Universiteit: Katholieke Universiteit Leuven

Promotor: Prof. Dr. Koen Milisen

Co-promotor: Prof. Dr. Eddy Dejaeger

Praktijkopleider: Dr. Kim Hermans

Context:
Valincidenten bij thuiswonende ouderen zijn een probleem in onze maatschappij. Jaarlijks is ongeveer één op drie van de 65-plussers het slachtoffer van een val. Een derde hiervan valt zelfs meermaals. De motivatie om te starten met en het blijven volgen van bepaalde activiteiten en interventies door de patiënten, blijkt een belangrijke beperkende factor in het behalen van bevredigende resultaten op het gebied van valpreventie. Het doel van deze studie is het bepalen van de mate waarin ouderen wensen deel te nemen aan valpreventie maatregelen en in hoeverre deze bereidheid varieert op basis van socio-demografische variabelen.

Onderzoeksvraag:
Bepalen van de bereidheid van thuiswonende 55-plussers tot deelname aan verschillende types interventies van valpreventie.
Invloed van socio-demografische en achtergrond variabelen (vb. leeftijd, geslacht, gevallen in het verleden,…) op de bereidheid tot deelname aan valpreventie.

Methode(literatuur&registratiewijze):
De beschikbare evidentie omtrent de onderzoeksvragen werd opgezocht in Medline. Er is voldoende evidentie omtrent de effectiviteit van uni- en multifactoriële interventies voor valpreventie. Onderzoek omtrent de socio-demografische variabelen die deelname aan valpreventie kunnen voorspellen is zeldzaam. Per brief werd een gevalideerde vragenlijst gestuurd naar 500 patiënten uit een groepspraktijk in Beringen. De statistische analyses (descriptieve, uni- en multivariate regressie analyses) werden uitgevoerd met behulp van SPSS (17.0).

Resultaten:
Tweeënvijftig komma twee procent (52,2%) zegt eerder tot zeker wel bereid te zijn tot deelname aan kracht- en evenwichtstraining (KET) in groep, terwijl zo'n 15% dit zeker niet wenst te doen. Van de ondervraagden is 69,9% eerder tot zeker wel bereid thuis KET te doen, maar 7% wil dit zeker niet. Voor de overige interventies ligt de bereidheid nog hoger, gaande van 78,4% voor het laten nakijken van de schoenen, tot zelfs 95,8% voor het dragen van een bril of laten aanpassen van brilglazen. Ouderen van meer dan 75 jaar zijn minder bereid tot KET (thuis en in groep). Ook mensen die twee of meer keer gevallen zijn gedurende het laatste jaar zijn minder bereid tot een aantal interventies, namelijk het laten opereren van de ogen, het dragen van een bril en het laten nakijken van de medicatie. Vrouwen zijn dan weer meer bereid (dan mannen) tot het dragen van een bril, het laten opereren van de ogen en het laten controleren van hun schoenen.

Conclusies:
De ondervraagde 55-plussers in deze studie zijn in grote mate bereid zijn tot deelname aan diverse valpreventiemaatregelen. Mannen en ouderen boven 75 jaar hinken wel wat achterop. Extra aandacht moet in de toekomst gaan naar het motiveren van patiënten tot deelname aan kracht- en evenwichtstraining. Om de resultaten van dit onderzoek te kunnen extrapoleren over de hele Vlaamse bevolking, is het nodig om dergelijk onderzoek op grote schaal en over huisartsenpraktijken in heel Vlaanderen te herhalen.

E-mail: elie@hapm.be

ICPC-code: /

4. Inleiding

Valincidenten bij thuiswonende ouderen zijn een probleem in onze maatschappij. Jaarlijks is ongeveer één op drie van de 65-plussers het slachtoffer van een val. Een derde hiervan valt zelfs meermaals. De cijfers voor Vlaanderen zijn hieromtrent vergelijkbaar met die in het buitenland.(1,2)

Een valincident kan gepaard gaan met zowel fysieke (snijwonden, breuken,…) als psychosociale (valangst, verlies van onafhankelijkheid, sociaal isolement, …) gevolgen. (3) Ook het financiële aspect is van belang. Er is immers een duidelijke toename van de kosten als gevolg van valincidenten. In het Verenigd Koninkrijk spreekt men van een totale kost van één miljard pond per jaar voor de gezondheidszorg. (4)

In de literatuur is evidentie terug te vinden over de effectiviteit van uni- en multifactoriële valpreventie strategieën op het voorkomen van het aantal vallers en valincidenten in de thuiszorg. (5) Vooral bij hoogrisico ouderen wordt een intensieve multifactoriële aanpak aangeraden. (1,6) Een recente review geeft aan dat voor een individuele oudere patiënt (na het overlopen van omstandigheden van voorgaande valincidenten, bestaande comorbiditeiten en waarden van de patiënt) een multifactoriële evaluatie van de risicofactoren en bijbehorend management van de interventies een voordeel kan bieden in het vermijden van valpartijen. (7) In Vlaanderen is er omtrent de aanpak van valpreventie een praktijkrichtlijn uitgevaardigd door het Expertisecentrum Val- en fractuurpreventie Vlaanderen (een samenwerking tussen KU Leuven, UGent, wetenschappelijke verenigingen van huisartsen, verpleegkundigen, ergotherapeuten en kinesitherapeuten, de Belgische Vereniging voor Gerontologie en Geriatrie en het Vlaams Instituut voor Gezondheidspromotie en Ziektepreventie) die eveneens dit multifactoriële 'assessement' en management aanbeveelt bij hoogrisico patiënten. (8,9) Bij ouderen zonder verhoogd risico is zo'n intensieve individuele aanpak vermoedelijk niet kosten effectief. Het succes van de interventies tot valpreventie zal des te meer afhangen van hun motivatie. Voor deze groep heeft vooral het volgen van programma's voor kracht- en evenwichtstraining (KET) voldoende evidentie verzameld. (3,5,6,10)

De motivatie om te starten met en het blijven volgen van bepaalde activiteiten en interventies door de patiënten, blijkt een belangrijke beperkende factor in het behalen van bevredigende resultaten op het gebied van valpreventie.

Vaak neemt minder dan de helft van de uitgenodigde mensen deel aan interventies en afhankelijk van de interventie valt tot meer dan 50% van de deelnemers af voor het einde van het programma. (11, 12, 13)

Dit onderzoek werd gebaseerd op een artikel van Yardley et al. (2008). (14) Hierin peilde men bij thuiswonende 55-plussers via een vragenlijst naar hun bereidheid om deel te nemen aan verschillende vormen van kracht- en evenwichtprogramma's en het volgen van advies omtrent hun thuisomgeving. Er werd eveneens gezocht naar voorspellende socio-demografische factoren, zoals leeftijd geslacht, sociale status, onderwijsniveau, ed. Yardley en collega's waren vermoedelijk de eersten die op grote schaal patiënten gingen bevragen omtrent hun intentie of bereidheid voor bepaalde valpreventiemaatregelen. Op basis van dit artikel werd een gelijkaardige studie uitgewerkt om de bereidheid van ouderen tot valpreventie in Vlaanderen na te gaan.

Er werden twee onderzoeksvragen geformuleerd bij aanvang van deze studie.

Allereerst wordt de bereidheid bepaald van thuiswonende 55-plussers tot deelname aan verschillende types interventies van valpreventie.

Ten tweede wordt de invloed van een aantal socio-demografische en achtergrond variabelen (vb. leeftijd, geslacht, gevallen in het verleden,…) op de bereidheid tot deelname aan valpreventie onderzocht.

5. Methodologie

a. Literatuurstudie

Interventies voor valpreventie

Vooreerst werd de huidige evidentie omtrent valpreventie maatregelen bij thuiswonende ouderen opgezocht.

Medline werd doorzocht vanaf de opstart van de databank tot op heden met volgende zoekopdracht: 'falls prevention interventions elderly'. Via het gebruik van limieten werden de Engelstalige systematische reviews van de laatste vijf jaar geselecteerd. Dit gaf 74 resultaten. Op basis van titel en abstract werden de niet-relevant geachte resultaten (RCT's, reviews die niet over valpreventiemaatregelen handelden,…) geschrapt. Hierna bleven nog zeven artikels over. Hiervan werden de twee reviews geselecteerd die elk een overzicht gaven van de verschillende valpreventiemaatregelen. (5,7) De vijf andere reviews gingen elk maar over één aparte interventie voor valpreventie. Daarna werd de referentielijst van het oorspronkelijke artikel van Yardley overlopen. Dit leverde één bijkomend relevant artikel op. (15) De geselecteerde artikels van Gillespie et al. 2009 (5), Moyer et al 2012 (7) en Gates et al. 2007 (15) werden volledig doorgenomen. Daarnaast werd de praktijkrichtlijn voor Vlaanderen "Valpreventie bij thuiswonende ouderen" bekeken. (8)

De verschillende reviews zijn het eens over het positieve effect van oefeningen voor kracht en evenwicht (als unifactoriële interventie) op het aantal vallers en valincidenten. Unifactoriële interventies werken per definitie slechts in op één majeure risicofactor bij een patiënt. Omtrent andere interventies (oa. advies en aanpassen van de thuisomgeving, nakijken van de medicatie,..) is er onenigheid. Deze komt voort uit het ontbreken van dezelfde outcome in de verschillende studies, de verschillen in studiepopulatie en verschillende inclusiecriteria voor artikels in de verschillende reviews. De multifactoriële interventies (interventies op meer dan één risicofactor op basis van een voorafgaande individuele evaluatie van de risicofactoren) hebben ondertussen hun positief effect op het aantal vallers en valincidenten bewezen. Het blijft echter onduidelijk bij welk deel van de populatie en in welke context deze positieve effecten maximaal zijn. (5,7,12,15)

Oefenprogramma's waarin de onderdelen kracht, evenwicht en mobiliteit aan bod komen, verminderen het aantal vallers en valincidenten.

Dit geldt zowel voor groepslessen van kracht- en evenwichtstraining (KET), voor Tai-Chi in groep, als voor het volgen van een individueel kracht- en evenwichtsprogramma thuis. (5,10) Evaluatie en aanpassing aan de thuisomgeving zijn vermoedelijk wel zinvol, maar enkel bij de patiënten met een hoog valrisico. (16,17) Voor wat betreft nazicht van de medicatielijst is er slechts beperkte evidentie uit twee studies. Pit et al. (2007) beschreef dat een extra opleiding voor huisartsen omtrent correct medicatie gebruik (oa. psychotrope medicatie) leidde tot minder vallers in hun patiëntenpopulatie. (18) Een tweede studie (Campbell et al. 2008) toonde dat het afbouwen van psychotrope medicatie leidde tot een vermindering van het aantal valincidenten. (19) Het versnellen van een geplande ingreep voor cataract (eerste oog) heeft een positief effect op het aantal valpartijen (significant) en het aantal vallers (niet significant) in vergelijking met een controle groep. (20) De eerste periode (enkele weken) na het aanpassen van brilglazen is er een verhoogd risico op vallen. Vermoedelijk komt dit door een verhoging van het risicogedrag ten gevolge van het toegenomen zelfvertrouwen dat patiënten ervaren dankzij een toename van hun zicht. (21) Het toedienen van vitamine D zou volgens Gillespie et al. (2009) enkel een positief effect hebben op valpartijen bij mensen met een vitamine D tekort. (5) Moyer et al. (2012) vonden een significant effect van vitamine D toediening op het aantal vallers, ook bij die mensen zonder voorafgaandelijk tekort. (7)

In de Vlaamse praktijkrichtlijn staan nog enkele interventies die weinig tot niet worden besproken in de drie voorgaande reviews. (8)

Het betreft het opsporen en behandelen van orthostatische hypotensie, het aanpakken van valangst en het nakijken en zo nodig corrigeren van voeten en schoeisel.

Bij de oudere met orthostatische hypotensie dient zo mogelijk de onderliggende oorzaak te worden behandeld (bv. anemie, Parkinson, te scherpe bloeddrukregeling). Eveneens kunnen compensatiestrategieën aangereikt worden die het orthostatisme kunnen verminderen. (22,23)

De aanwezigheid van valangst kan ook een negatieve invloed hebben doordat ouderen minder gaan bewegen en hun valrisico stijgt. Oefenprogramma's alsook cognitieve gedragstherapie kunnen helpen om de valangst te verminderen. (24)

Zowel verkeerd schoeisel als problemen met de voeten kunnen het valrisico verhogen. Het geven van advies omtrent schoeisel en verwijzing naar specialist bij voetproblemen zijn interventies die door de literatuur ondersteund worden. (25,26)

Bereidheid tot deelname aan valpreventie en geassocieerde socio-demografische en achtergond variabelen

Bij nazicht van de literatuur werd in een tweede fase nagegaan in welke mate er reeds onderzoek gebeurde naar de bereidheid van patiënten omtrent diverse valpreventie maatregelen. Via de combinatie van zoektermen 'falls prevention older people take up', 'falls prevention older people engagement' en 'falls prevention older people participation' werd Medline doorzocht. Enkel Engelstalige artikels werden geselecteerd. Respectievelijk 16, 11 en 77 artikels werden zo weerhouden. Op basis van titel en abstract werden relevante artikels geselecteerd. Een artikel werd relevant bevonden indien het een studie betrof waarin socio-demografische en andere achtergrond variabelen werden beschreven die geassocieerd konden worden met het al dan niet deelnemen aan valpreventie maatregelen.

De trefwoordencombinatie 'Falls prevention older people take up' leidde tot een lijst van 16 artikels. Hiervan werd slechts één weerhouden, namelijk het oorspronkelijke artikel van Yardley et al. (2008). (14) Veertien artikels handelden niet over de bereidheid tot valpreventie, één artikel ging over attitudes en ideeën omtrent valpreventie. Yardley et al. 2008 (14) gebruikten een vragenlijst om de bereidheid na te gaan tot deelname aan groepslessen voor kracht en evenwicht, het thuis individueel uitvoeren van kracht- en evenwichtsoefeningen en het aanvaarden van advies voor een veiligere thuisomgeving. Ongeveer 40% van de ondervraagden waren eerder wel of zeker wel bereid om groepslessen te volgen, maar bijna 52% was bereid om zelf thuis te oefenen. Bijna 60% van de ondervraagden waren bereid om advies op te volgen voor een veiligere thuisomgeving. Vrouwen waren meer dan mannen geneigd om deel te nemen aan alle soorten interventies. De bereidheid tot deelname aan KET in groep was hoger bij mensen die het laatste jaar vielen en lager bij de oudste leeftijdsgroep. Voor deelname aan KET thuis was de bereidheid groter bij de oudere leeftijdgroepen. De bereidheid tot het volgen van advies omtrent de thuisomgeving was het grootst bij de oudste ondervraagden, bleek evenredig met het aantal valpartijen in de laatste 12 maanden en omgekeerd evenredig met de sociale status.

De trefwoordencombinatie 'Falls prevention older people engagement' leidde tot een lijst van 11 artikels waarvan uiteindelijk één artikel weerhouden werd. (27) Negen andere artikels gingen niet over de bereidheid tot valpreventie, of over valpreventie in institutionele setting.

Een ander artikel handelde over valpreventie bij thuiswonenden, maar het betrof een review waarin deelname aan valpreventie werd bekeken over verloop van 12 maanden en of het percentage deelnemers een invloed had op de uitkomst van de interventie. Het weerhouden artikel (Hill et al. 2011) betreft een prospectieve observationele studie waarbij werd bepaald of factoren al of niet bijdroegen aan het volgen van een oefenprogramma na ontslag uit het ziekenhuis. (27) Slechts 35,7% van de mensen volgde na 6 maanden nog een oefenprogramma. Bevorderende factoren waren a) het gevoel dat men een hoog risico had op verwonding door een val, b) het aanraden van oefenprogramma door de kinesitherapeut van het ziekenhuis en c) het samen leven met een partner. Belemmerende factoren waren a) medische problemen zoals pijn, b) een lage motivatie en c) problemen bij de aflevering van het programma.

Tot slot leidde 'falls prevention older people participation' als trefwoordencombinatie tot een lijst van 77 artikels. Na het overlopen van de titels werden 63 artikels reeds geschrapt wegens inhoudelijk niet relevant. Van de 14 resterende artikels werden de abstracts gelezen. Uiteindelijk werden twee artikels weerhouden op basis van hun inhoud. (28,29) In deze studies werd gepeild naar factoren die deelname aan valpreventie kunnen voorspellen.

In de eerste studie, van Wong et al. (2011), werd de deelname aan een valpreventie programma bestudeerd. (28) Achtenzestig procent (68%) van de 60-plussers die zich op spoedgevallen meldden in een regionaal ziekenhuis in Hong Kong namen deel aan het programma. Er werd gezocht naar factoren die geassocieerd waren met het al dan niet deelnemen aan het programma. Bevorderende factoren waren a) de perceptie dat de val vermijdbaar was, b) een veilige omgeving rond het huis, c) de afwezigheid van chronische ziekte en d) het kunnen stappen zonder hulpmiddelen. Belemmerende factoren voor deelname waren a) een hogere leeftijd, b) het wonen in een woon- en zorgcentrum en c) een laag opleidingsniveau.

In de tweede studie, van Vind et al. (2009), werden de karakteristieken van al dan niet deelnemende patiënten aan een multifactoriële interventie onderzocht. (29) Een aantal specifieke eigenschappen van niet deelnemende patiënten werd hieruit gedestilleerd. Deze waren a) een lager inkomen, b) meer dagen hospitalisatie gedurende de laatste vijf jaar, c) het niet-getrouwd zijn en d) eerder opgelopen fracturen.

b. Onderzoeksmethodiek

Er werd besloten een antwoord te zoeken op de onderzoeksvragen door een vragenlijst op te stellen en te versturen naar patiënten.

Ontwikkeling van een vragenlijst

Bij de ontwikkeling van een vragenlijst moet een aantal dingen voor ogen gehouden worden.
Ten eerste moet de vragenlijst een antwoord kunnen bieden op de onderzoeksvragen. Om hieraan te voldoen werden de vragen gebaseerd op de beschikbare evidentie omtrent valpreventiemaatregelen en werd de vragenlijst nadien inhoudelijk gevalideerd door een panel van experts.
Vervolgens moeten zoveel mogelijk mensen de vragenlijst volledig invullen. Dit betekent concreet dat de lijst begrijpbaar moet zijn en dat mensen bij het lezen ervan zin moeten hebben om ze in te vullen.
Zoals hoger reeds vermeld, werd de vragenlijst voor deze studie gebaseerd op die van Yardley (bijlage 1). Hiertoe verleende zij haar schriftelijke toestemming. Aan de hand van de praktijkrichtlijn ‘Valpreventie bij thuiswondende ouderen’ werd deze aangevuld met vragen omtrent bereidheid tot vijf bijkomende interventies voor valpreventie. Er werden een aantal socio-demografische en achtergrond variabelen uit haar vragenlijst geschrapt (soort woning, postcode en etniciteit) en er werden enkele andere variabelen toegevoegd (cf. tabel 2).
De eerste versie van de vragenlijst was zes bladzijden lang maar werd uiteindelijk ingekort tot één instructieblad en drie bladzijden vragen. In totaal bestaat de vragenlijst uit 31 vragen. (bijlage 2) Ter vergelijking, Yardley gebruikte een vragenlijst van twee bladzijden die 17 vragen telde.

De vragenlijst in detail

Vragen 1 en 2 gaan over leeftijd en geslacht. Dit zijn socio-demografische variabelen die mogelijks geassocieerd zijn met de mate van bereidheid tot valpreventie.

Vragen 3, 4 en 5 bevragen het aantal valincidenten in de laatste 12 maanden en gaan na of deze lichte en/of zware verwondingen tot gevolg hadden. Het aantal valincidenten en de gevolgen ervan hebben mogelijks een invloed op de mate van bereidheid tot deelname aan valpreventie

Vragen 6 en 7 bevragen de aanwezigheid van valangst en de weerslag hiervan op het dagelijks leven, namelijk het vermijden van bepaalde activiteiten ten gevolge van deze angst. Valangst blijkt uit onderzoek een gevolg van, maar in sommige gevallen ook een oorzakelijke factor voor valpartijen. (20) Hier wordt nagegaan of valangst ook een invloed heeft op de mate waarin men bereid is deel te nemen aan valpreventie.

Vragen 8 tot en met 13 werden overgenomen uit 'Attitudes to Falls Related Interventions Scale' (AFRIS) van Yardley en collega's. (30)

De AFRIS geeft de mogelijkheid om attitudes en ideeën omtrent verschillende maatregelen van valpreventie met elkaar te vergelijken door gebruik van de gemiddelde totale score van alle ondervraagde patiënten.

Deze schaal is gebaseerd op de veelvuldig gebruikte 'Theory of Planned Behaviour' (TPB). (31) Via het bevragen van attitudes en ideeën omtrent een bepaalde interventie kan deze theorie uiteindelijk een bepaald gedrag gaan voorspellen.

Deze theorie specificeert heel precies hoe attitudes en intenties die gedrag voorspellen bevraagd moeten worden. Daarom is het van belang om de bewoording en instructies voor zulke vragenlijsten zo strikt mogelijk te volgen. De AFRIS vormt een verkorte vorm van de TPB, die geschikt is voor elke valpreventiemaatregel.

Deze vragen (8 tot en met 13) werden overgenomen van Yardley's vragenlijst en dienen vooral voor verder onderzoek. Ze worden niet gebruikt om de onderzoeksvragen in deze studie te beantwoorden.

Vragen 14 tot en met 21 bevragen de mate waarin de patiënten bereid zijn om aan de voorgestelde interventie deel te nemen. Zoals reeds vermeld bevragen we hier een reeks valpreventiemaatregelen die in de Vlaamse praktijkrichtlijn staan. (8) Enkel de interventie omtrent valangst werd hier niet als dusdanig bevraagd.

Het was de mening van de onderzoekers dat dit niet op een duidelijke, ondubbelzinnige manier zou kunnen bevraagd worden. De zes overige interventies werden bevraagd via acht vragen met telkens vier antwoordmogelijkheden: 'zeker wel', 'eerder wel', eerder niet' en 'zeker niet'.

Vraag 22 betreft de sociale situatie, namelijk of patiënten alleen of samen wonen.

Vraag 23 peilt naar het hoogst doorlopen onderwijsniveau.

Vragen 24 tot en met 26 bevragen de subjectieve gezondheidstoestand van de patiënt en eventuele beperkingen ten gevolge van hun gezondheid. Deze vragen werden overgenomen uit de nationale gezondheidsenquête van 2008. (32)

Vragen 27 tot en met 29 gaan over de voorafgaande ervaringen van mensen en hun omgeving met valpreventie. Het belang van valpreventie wordt bevraagd, evenals deelname van de patiënt of zijn familie aan valpreventie gedurende het laatste jaar.

Vraag 30 gaat na of patiënten van mening zijn dat een valpartij iets is om met een arts te bespreken. Intuïtief zou men vermoeden dat de mening hieromtrent sterk samenhangt met de bereidheid tot deelname aan valpreventie.

Vraag 31 peilt naar door de huisarts voorafgaandelijk verstrekte informatie over valpreventie.

Valideren van de vragenlijst

De eerste proefversie (bijlage 3) van de vragenlijst werd opgestuurd naar een panel van experts. Hen werd gevraagd de inhoudsvaliditeit ervan te beoordelen. We kregen feedback van zes experts waaronder twee stafmedewerkers van het EVV, een huisarts, twee kinesitherapeuten en een verpleegkundige. Dit interdisciplinaire panel bestond uit partners en referentiepersonen voor valpreventie van het EVV, waaronder twee verpleegkundigen, een huisarts, twee kinesitherapeuten en een stafmedewerker van het EVV.

Er werden zowel inhoudelijke als vormelijke (zinsconstructie, lay-out) opmerkingen geformuleerd. De inhoudelijke opmerkingen werden gebundeld en door de onderzoekers bediscussieerd tot consensus werd bereikt. Er werden uiteindelijk twee vragen weggelaten uit onze vragenlijst (vraag 17 en 28 uit de proefversie bijlage 3) na het overlopen van de suggesties van de experts. Er kwamen meerdere opmerking omtrent het taalgebruik voor wat betreft de AFRIS (vragen 8-13).

Aangezien formulering van deze vragen van het grootste belang is voor de bruikbaarheid van de schaal, werd besloten om voor deze vragen bij de oorspronkelijke formulering te blijven.
Hierna werd de vragenlijst aan een groep proefpersonen aangeboden (face validiteit). Aan negen personen, allen ouder dan 55 jaar, werd gevraagd de vragenlijst in te vullen. Kenmerken van deze groep proefpersonen staan in tabel 1. Er werd aan deze personen feedback gevraagd op gebied van begrijpbaarheid, structuur, lengte en lay-out van de vragenlijst. Hun bemerkingen en suggesties werden gebundeld en uitgebreid besproken. Een aantal hiervan werden uiteindelijk in de vragenlijst geïmplementeerd. Eén bepaald item van de vragenlijst werd door geen van de proefpersonen ingevuld. Bij vragen 14 tot en met 21 werd oorspronkelijk gevraagd een reden te vermelden voor het al of niet bereid zijn tot deelname aan die bepaalde interventie. Sommige begrepen deze vraag niet goed, anderen gaven aan dat het moeilijk is om op zo'n vraag te antwoorden in een vragenlijst. Om de kans op non-respons zo klein mogelijk te houden werd dus beslist om het navragen van de 'reden' weg te laten uit de vragenlijst. Een aantal proefpersonen bleek ook moeite te hebben met het begrip valpreventie. Daarom werd dit verduidelijkt in het informatieformulier en in de vragenlijst werd het woord valpreventie zo mogelijk vervangen door maatregelen om vallen te vermijden.

Steekproef

Vooreerst was het de bedoeling de vragenlijst over heel Vlaanderen te verdelen via een aantal huisartsenpraktijken. Het bleek echter zeer moeilijk om hiervoor praktijken te rekruteren. Er werd in het kader van deze masterthesis uiteindelijk besloten maar in één praktijk te registreren. Het betrof een stedelijke praktijk te Beringen (Limburg), waarin vier vaste huisartsen en twee huisartsen-in-opleiding werkzaam zijn.
Uit het patiëntenbestand van de praktijk werd de groep 55-plussers geselecteerd met een GMD (globaal medisch dossier) bij de praktijk in 2011 of 2012. Terminaal zieken, ouderen met ernstige cognitieve stoornissen en ouderen verblijvend in een residentiële setting werden uitgesloten voor het onderzoek.
Via Health One, het medisch softwareprogramma van de praktijk, werd een zoekopdracht uitgevoerd die rekening hield met de vooropgestelde in- en exclusie criteria.

Nadien werd de lijst met patiënten overlopen en werden de patiënten geschrapt waarvan het Nederlands niet de moedertaal was en waarvan vermoed werd dat ze het Nederlands onvoldoende beheersten om de vragenlijst correct in te vullen.
Dit gaf uiteindelijk een groep van 1139 patiënten. Hieruit werden, via een 'random number generator' (www.psychicscience.org/random.aspx), ad random 500 patiënten gekozen. De gemiddelde leeftijd in deze groep bedroeg 66 jaar (SD 8,8) en er waren 241 mannen (48,2%) en 259 (51,8%) vrouwen in de groep.

Procedure

De studie werd goedgekeurd door de ethische commissie van de KU Leuven.
De 500 geselecteerde patiënten werden via briefpost aangeschreven. In de enveloppe zaten een informatieformulier, de vragenlijst (bijlage 2) alsook een voorgefrankeerde enveloppe om de vragenlijst terug te bezorgen. Het terugsturen van de vragenlijst gold als informed consent en dit werd zo ook aan de mensen meegedeeld in het informatieformulier. Garantie van volledig anonieme verwerking van de resultaten werd expliciet vermeld. Er werd gedurende één maand geregistreerd. Er werd aan de patiënten bekend gemaakt dat de resultaten van de studie vanaf september 2012 beschikbaar zouden zijn op volgende website: *www.valpreventie.be*.

Statistische analyses

De data werden geanalyseerd met SPSS versie 17.0. Vooreerst werden de beschrijvende analyses (proporties, gemiddelden, SD, etc.) uitgevoerd. Daarna werden univariate analyses gebruikt waarbij werd gewerkt met logistische regressies. Hiervoor werd een median split uitgevoerd voor de bereidheid tot deelname aan elke valpreventie maatregel. Odds ratio's en betrouwbaarheidsintervallen werden bepaald voor de associaties tussen de individuele predictoren (socio-demografische en achtergrond variabelen) enerzijds en de verschillende valpreventie interventies anderzijds. In het kader van de multivariate regressie analyses, werden de missing values ingevuld via de imputatie functie. Er waren missing values voor 21 van de 31 variabelen met een gemiddelde van 1,54 missing values per variabele (range 0-8).

Multivariate analyses werden met het ENTER model uitgevoerd en enkel de predictoren die een significante associatie vertoonden in de univariate analyses werden opgenomen in de multivariate analyses. Er werd voor elk van de acht interventies een multivariate analyse uitgevoerd.

6. Resultaten

a**.** Descriptieve analyse

Er werden 224 vragenlijsten ontvangen waarvan 176 volledig ingevuld waren.
De vragenlijsten waarbij meer dan drie vragen (>10%) onbeantwoord bleven werden verder niet gebruikt. Zo bleven uiteindelijk 213 vragenlijsten over (response rate 42,6%).
Tabel 2 geeft de frequentieverdeling van de socio-demografische en achtergrondvariabelen weer. De gemiddelde leeftijd van responders was 67 jaar (SD 8,9; range 55-93j). Hiervan waren 52,1% vrouwen en 47,9 % mannen. Zowel voor geslacht als voor leeftijd komt de groep van responders overeen met de oorspronkelijke steekproef van 500 patiënten (gemiddelde leeftijd: 66 jaar, SD 8,8; range 55-93j). Tweeëndertig komma zeven procent (32,7%) van de ondervraagden viel minstens één keer gedurende de laatste 12 maanden. Eenenzeventig komma vier procent (71,4%) van de patiënten noemde zijn of haar gezondheidstoestand goed tot zeer goed, niemand vond zijn of haar gezondheid zeer slecht. Valpreventie wordt door 75% van de ondervraagden als belangrijk ervaren voor zichzelf. Minder dan één op tien (8,1%) verklaart te hebben deelgenomen aan een interventie voor valpreventie gedurende het laatste jaar. Meer dan de helft van de patiënten (59,2%) zijn van mening dat een valpartij best besproken wordt met een arts en 12,3% zegt ooit informatie te hebben gekregen van de huisarts omtrent valpreventie. Voor deze laatste vier variabelen werd de verdeling per leeftijdscategorie in tabel 3 uitgezet. Voor deelname aan valpreventie' en 'informatie omtrent valpreventie ontvangen van de huisarts' is het aantal 'ja' antwoorden proportioneel veel groter bij de 75-plussers dan bij de jongste leeftijdgroep (respectievelijk 17,8% vs. 4,9% en 44,4% vs. 3,8%).
Een overzicht van de bereidheid tot deelname aan de verschillende valpreventiemaatregelen staat in tabel 4.
Tweeënvijftig komma twee procent (52,2%) zegt eerder tot zeker wel bereid te zijn tot deelname aan KET in groep, terwijl zo'n 15% hiertoe zeker niet bereid is. Van de ondervraagden ziet 69,9% het eerder tot zeker wel zitten om KET thuis uit te voeren, maar zeven procent (7%) ziet dit zeker niet zitten.

Negenenzeventig komma acht (79,8%) procent van de respondenten is eerder tot zeker wel bereid advies op te volgen omtrent een veilige thuisomgeving. Voor de overige interventies ligt de bereidheid nog hoger, gaande van 78,4% voor het laten nakijken van de schoenen, tot zelfs 95,8% voor het dragen van een bril of laten aanpassen van brilglazen.

Via het gebruik van 'crosstabs' (niet getoond in tabel) werd een zekere overlap gevonden voor beide vormen van kracht- en evenwichtstraining. Twaalf komma drie (12,3%) zegt zeker bereid te zijn tot beide vormen van training. Dertig komma acht procent (30,8%) zegt eerder tot zeker wel bereid te zijn om thuis te oefenen, maar niet in groep. Omgekeerd is 12,8% eerder tot zeker wel bereid in groep te oefenen, maar niet thuis.

Als enkel naar antwoordcategorie 'zeker wel' wordt gekeken valt op dat vier interventies een veel lagere score halen dan de rest. KET (zowel in groep als thuis), advies omtrent thuisomgeving en nakijken van schoeisel scoren tussen de 19% en 38,5%. Daarentegen scoren de andere interventies allemaal tussen 54,5% en 65,6%.

b. Univariate regressie analyse

De resultaten van de univariate analyses worden weergegeven in tabellen 5a, 5b en 5c. De odds ratio (OR) is telkens bepaald ten opzichte van een referentiecategorie die vermeld wordt in de tabellen.

Vrouwen zijn meer dan mannen bereid om een bril te dragen of hun brilglazen te laten aanpassen (OR 2,171 (1,225-3,846) $p<0.01$). Ze zijn eveneens meer bereid om hun schoenen te laten controleren (OR 2.146 (1.212-3.799) $p<0.01$). De leeftijdsgroep 65-74 jaar is significant meer bereid tot deelname aan KET in groep dan de andere leeftijdsgroepen (OR 2,392 (1,237-4,623) $p<0.01$). De mensen die het voorbije jaar twee of meer keer gevallen zijn, blijken significant minder bereid tot dragen van een bril (OR 0,357 (0,143-0,895) $p<0.05$), minder bereid tot heelkundige ingreep aan de ogen (OR 0,281 (0,108-0,734) $p<0.01$) en minder bereid hun medicatie te laten nakijken (OR 0,256 (0,094-0,695) $p<0.01$).

Mensen die vaak angst hebben om te vallen zijn meer bereid tot deelname aan KET in groep (OR 3,640 (1,066-12,427) $p<0.05$).

Diegene die aangeven altijd angstig te zijn, blijken meer bereid tot zowel KET in groep (OR 2,836 (1,042-7,722) $p<0.05$), het volgen van advies omtrent thuisomgeving (OR 6,111 (2,131-17,528) $p<0.001$) en het laten nakijken van hun schoenen (OR 4.911 (1,776-13,581) $p<0.01$).

De ondervraagden die hun gezondheidstoestand als ‘goed’ of ‘gaat wel’ aangeven, zijn significant minder bereid tot het laten nakijken van hun bloeddruk op orthostatisme (respectievelijk OR 0,224 (0,064-0,787) $p<0.05$ en OR 0,187 (0,050-0,698) $p<0.05$). De mensen die beperkt zijn (antwoordcategorie ‘ja, beperkt’) in hun activiteiten ten gevolge van gezondheidsproblemen, zijn meer bereid tot deelname aan KET in groep dan diegene die niet beperkt zijn (OR 2,065 (1,079-3,955) $p<0.05$). Patiënten die aangaven dat ze valpreventie belangrijk vonden voor zichzelf waren eveneens meer bereid tot KET in groep (OR 2,517 (1,308-4,846) $p<0.01$), het volgen van advies omtrent thuisomgeving (OR 5,302 (2,256-12,460) $p<0.001$), het dragen van een bril (OR 2,424 (1,279-4,597) $p<0.01$), het laten opereren van de ogen (OR 2,032 (1,078-3,829) $p<0.001$), het laten nakijken van de schoenen (OR 2,687 (1,314-5,496) $p<0.01$) en het laten controleren van de bloeddruk op orthostatisme (OR 2,206 (1,161-4,192) $p<0.05$). De ondervraagden die het laatste jaar hebben deelgenomen aan valpreventie, zijn significant meer bereid tot deelname aan KET in groep (OR 3,183 (1,002-10,111) $p<0.05$). Patiënten die vonden dat een valpartij met een arts moet worden besproken waren meer bereid tot deelname aan KET, zowel in groep (OR 1,811 (1,036-3,168) $p<0.05$) als alleen thuis (OR 1,972 (1,084-3,585) $p<0.05$) en meer bereid om hun ogen te laten opereren (OR 1,863 (1,061-3,271) $p<0.05$) en hun schoenen te laten nakijken (OR 1,873 (1,049-3,344) $p<0.05$).

c. Multivariate regressie analyse

Voor de multivariate analyse werden de negen socio-demografische en achtergrond variabelen gebruikt die bij de univariate analyses minstens één significante associatie vertoonden met één van de maatregelen voor valpreventie. (zie tabel 5a,b en c) Deze zijn 'geslacht', 'leeftijd', 'aantal valpartijen laatste jaar', 'valangst', 'algemene gezondheidstoestand', 'beperking van activiteiten door gezondheidsprobleem', 'eigen deelname aan valpreventie laatste jaar', 'valpreventie belangrijk voor zichzelf' en 'val bespreken met huisarts'. Al deze variabelen werden bij de multivariate analyse van elke valpreventiemaatregel gebruikt.

Voor KET in groep wordt na multivariate analyse een grotere bereidheid gevonden bij de mensen die beperkt worden in hun activiteiten door hun gezondheid (OR 2.331 (1.001-5.426) $p<0.05$), terwijl de mensen uit de oudste leeftijdscategorie (75-plussers) significant minder bereid zijn om KET in groep te doen (OR 0.376 (0.144-0.983) $p<0.05$). Voor KET thuis blijken de 75-plussers eveneens minder bereid dan de jongere groepen (OR 0.366 (0.137-0.975) $p<0.05$). Bij het volgen van advies voor thuisomgeving zien we een significant grotere bereidheid bij de mensen die valpreventie belangrijk achten voor zichzelf (OR 5.089 (1.974-13.123) $p<0.001$).

Voor het dragen van een bril en aanpassen van brilglazen zijn vrouwen meer bereid dan mannen (OR 2.500 (1.294-4.828) $p<0.01$). Mensen die tweemaal of meer gevallen zijn gedurende het laatste jaar zijn significant minder bereid een bril te dragen (OR 0.219 (0.068-0.710) $p<0.05$). Voor het laten opereren van de ogen zien we dezelfde associaties als bij het dragen van een bril, vrouwen zijn meer bereid (OR 1.945 (1.033-3.661) $p<0.05$) en mensen die twee of meer keer gevallen zijn minder bereid (OR 0.271 (0.088-0.837) $p<0.05$). Vrouwen zijn eveneens meer bereid tot her laten nakijken van hun schoenen (OR 2.010 (1.058-3.819) $p<0.05$). Voor het laten nakijken van de bloeddruk op orthostatisme is minder bereidheid bij diegene die hun gezondheid als 'goed' en 'gaat wel' aangeven (respectievelijk OR 0.149 (0.032-0.694) $p<0.05$ en OR 0.105 (0.020-0.559) $p<0.01$), in vergelijking met diegene die hun gezondheid als 'zeer goed' scoren. Voor het nazicht van de medicatie zijn mensen die twee keer of meer gevallen zijn, minder bereid tot deelname (OR 0.262 (0.081-0.850) $p<0.05$).

7. Discussie

De patiënten in onze studie zijn in grote mate bereid deel te nemen aan maatregelen voor valpreventie. Iets meer dan de helft zegt eerder tot zeker wel bereid te zijn tot deelname aan KET in groep, terwijl zeven op tien eerder tot zeker wel bereid is om thuis KET te doen. Bijna 80 procent van de mensen is eerder tot zeker wel bereid advies te willen opvolgen omtrent een veilige thuisomgeving. Voor de overige interventies ligt de bereidheid nog hoger, gaande van 78,4% voor het laten nakijken van de schoenen, tot zelfs 95,8% voor het dragen van een bril of laten aanpassen van brilglazen. Bij multivariate analyse valt op dat ouderen die meer dan 75 jaar zijn, minder bereid zijn tot KET (thuis en in groep). Ook mensen die twee of meer maal gevallen zijn gedurende het laatste jaar zijn minder bereid tot een aantal interventies, namelijk het laten opereren van de ogen, het dragen van een bril en het laten nakijken van de medicatie. Vrouwen zijn dan weer meer bereid (dan mannen) tot het dragen van een bril, het laten opereren van de ogen en het laten controleren van hun schoenen.

a. Bespreking resultaten

In vergelijking met de resultaten van Yardley et al. (14) ligt de bereidheid tot valpreventie in deze studie meestal hoger. Als de categorieën ‘zeker wel’ en ‘eerder wel’ samen worden bekeken geeft dit heel duidelijk cijfers. Tweeënvijftig komma twee procent van onze ondervraagden (ten opzichte van 40,2% bij Yardley) is bereid KET in groep te doen, terwijl slechts 14,7% hiertoe niet bereid is in dit onderzoek ten opzichte van 41,1% bij Yardley et al. (14). Wat betreft KET thuis is het verschil minder groot. Zeven op de tien (69,9%) van de ondervraagden in ons onderzoek blijken bereid thuis KET te doen, bij Yardley is dit 61,8%. Een duidelijk verschil is echter zichtbaar bij het volgen van advies over de thuisomgeving, daar is 79,8% in onze studie bereid om deze interventie te volgen, terwijl dit bij Yardley et al. slechts 57% is. (14) Het verschil tussen beide studies ligt voornamelijk bij de categorie ‘eerder wel’. Voor KET in groep, thuis en advies omtrent thuisomgeving zijn de percentages voor de categorie ‘eerder wel’ respectievelijk (onze studie vs. Yardley) 33.2% vs. 17.6%, 46% vs. 25.4% en 43.2% vs. 19.9%. (tabel 4)

We zien voor dit verschil in bereidheid twee mogelijke oorzaken.
Ten eerste is het duidelijk dat ons percentage non-responders (57,4%) een pak hoger ligt dan bij Yardley (25,58%). Dit houdt in dat er in dit onderzoek meer kans is op bias tussen de groep responders en de algemene populatie, dan bij Yardley het geval is. Een voor de hand liggende reden om de vragenlijst niet in te vullen is het irrelevant achten van valpreventie. Vermoedelijk zijn de non-responders in mindere mate bereid om deel te nemen aan valpreventie. Onze resultaten geven mogelijks een overschatting van de daadwerkelijke bereidheid binnen onze steekproef.
Ten tweede werd de laatste jaren in Vlaanderen al heel wat in valpreventie geïnvesteerd, via onder andere de uitbouw van het Expertisecentrum Val- en fractuurpreventie Vlaanderen (EVV) en de Vlaamse campagnes omtrent valpreventie (waaronder recentelijk nog de week van de valpreventie).
Het is natuurlijk onmogelijk om het exacte effect hiervan te beoordelen, maar het zou de bereidheid tot deelname aan valpreventie zeker positief kunnen beïnvloeden.
In de descriptieve analyse viel op dat slechts 12,3% van de patiënten vermeldden ooit informatie omtrent valpreventie van de huisarts gekregen te hebben. Gecorrigeerd voor de leeftijd zien we dat dit bij de 65 tot 74 jarigen maar 3,2 % is en dat dit oploopt tot 44,4% bij de 75-plussers. (tabel 3) Als we alle 65-plussers samen nemen komen we tot 20,2% (niet in tabel). We vonden in de literatuur geen andere gegevens om te kunnen vergelijken, maar dit lijkt ons globaal gezien opvallend laag. Zeker gezien de valincidentie van meer dan één op drie 65-plussers per jaar en gezien het valrisico nog toeneemt met de leeftijd. (1,2)

Uit de multivariate analyse komen een aantal significante associaties naar boven. We zien dat de oudsten (>75j) significant minder bereid zijn tot het doen van KET dan de jongere (55-64j) populatie. Het gaat hier zowel om KET in groep, dan om KET alleen thuis. Bij Yardley zijn de oudsten juist eerder bereid tot KET thuis dan de jongeren. In de literatuur vinden we studies die in de richting gaan van onze resultaten. Wong et al (2011) beschrijven eveneens dat hogere leeftijd leidt tot minder deelname aan valpreventie. (28) McInnes et al. (2004) vermelden dat ouderen minder geneigd zijn om valpreventie activiteiten op te pikken wanneer de interventie duidelijk geassocieerd is met ‘ouder worden’ of als de focus te nadrukkelijk ligt op het vermijden van vallen, terwijl het sociale aspect van het gebeuren en de nadruk op het zolang mogelijk behouden van onafhankelijkheid faciliterende factoren zijn. (33)

Mogelijks zien de 75-plussers uit dit onderzoek het deelnemen aan KET als een teken van ‘echt’ oud en kwetsbaar worden, waardoor ze minder geneigd zijn om hieraan deel te nemen. De associatie van deze negatieve identiteit met interventies voor valpreventie is een grote rem op potentiële deelname. (34)

Ook mensen die twee of meer keer gevallen zijn gedurende het laatste jaar zijn minder bereid voor een aantal interventies, namelijk het laten opereren van de ogen, het dragen van een bril en het laten nakijken van de medicatie. Een studie van Horne et al. (2009) vermeldt een fatalistisch denkbeeld, waarbij vallen als iets onvermijdelijks wordt beschouwd, als een mogelijke barrière tot deelname aan valpreventie. (35) Gelijkaardige bevindingen in de studie van Weeks et al. (2003) waarin een aantal vrouwen wel degelijk beseffen dat ze een verhoogd valrisico hebben, maar het gevoel hebben dat er niks kan aan gedaan worden. (36)

Het is dus mogelijk dat de vallers in onze studie hun val als iets onvermijdelijk beschouwen, waardoor ze minder bereid zijn tot deelname aan valpreventie. Bij Yardley zijn de regelmatige vallers tot bijna twee keer meer bereid tot deelname aan valpreventie activiteiten, al gaat het bij Yardley om KET (thuis en in groep) en advies voor thuisomgeving. In deze studie is er voor deze interventies geen significante associatie met het aantal valincidenten.

Een derde significante predictor blijkt het vrouwelijk geslacht. Vrouwen zijn meer bereid (dan mannen) tot het dragen van een bril, het laten opereren van de ogen en het laten controleren van hun schoenen. Ook voor de andere interventies gaan de odds ratio’s van 1,274 tot 1,766, zei het wel zonder significante associatie. Dit resultaat is vergelijkbaar met Yardley et al. (14)

Een aantal factoren die in andere studies wel als significant werden beschouwd voor hun effect op valpreventie maatregelen zijn dit bij ons niet. In Hill et al (2011) wordt het samen leven met een partner als bevorderend beschouwd voor het uitvoeren van KET. (27) In Wong et al (2011) wordt de afwezigheid van langdurige ziekte als bevorderend beschouwd voor het opnemen van valpreventie, terwijl een lager opleidingsniveau een significant lagere deelname aan valpreventie voorspelt. (28)

Verder onderzoek lijkt nodig om de inconsistenties in de literatuur hieromtrent uit te klaren.

b. Sterktes van de studie

De vragenlijst die in deze studie gebruikt werd is zeker een van de sterktes van deze studie. Zoals hogerop vermeld is ze gebaseerd op een bestaande vragenlijst uit een gepubliceerd onderzoek. Deze werd aangepast zoals hierboven beschreven (cf. supra 'Ontwikkeling van een vragenlijst') en daarna gevalideerd. Zowel de inhoudelijke als de facevaliditeit werd getest (cf. supra 'Valideren van de vragenlijst').
Een tweede sterkte is het behaalde respons percentage op de verstuurde vragenlijsten. Deze bedroeg zo'n 42,6%. Zeker gezien de relatief korte periode waarin werd geregistreerd (zonder reminder) is dit een zeer behoorlijk cijfer. Er werden verschillende methodes gebruikt om de respons rate te optimaliseren. De lengte van de vragenlijst werd bewust beperkt tot 4 bladzijden. De vragenlijst werd getest bij negen proefpersonen, om leesbaarheid, lay-out en begrijpbaarheid na te gaan.

Het label van de KU Leuven en van het Expertisecentrum Val- en fractuurpreventie Vlaanderen werden aan de vragenlijst toegevoegd. Tot slot werd aan de patiënten gemeld dat de resultaten van de studie vanaf september 2012 beschikbaar zouden zijn op de website van het EVV. Al deze interventies zijn in de literatuur beschreven als bevorderend voor de respons. (37)
Tot slot is het naar ons weten de eerste keer dat in Vlaanderen patiënten werden bevraagd omtrent hun bereidheid tot deelname aan valpreventie.

c. Limitaties van de studie

Er zijn een aantal limitaties aan onze studie. Ondanks de behoorlijke respons is er waarschijnlijk een zekere bias binnen onze groep van responders ten opzichte van de non-responders. Tussen de non-responders zitten vermoedelijk meer mensen die valpreventie niet belangrijk vinden en dus minder geneigd zijn om de vragenlijst in te vullen. Met enige voorzichtigheid kan gesteld worden dat de behaalde resultaten mogelijks een overschatting zijn van de bereidheid tot deelname aan valpreventie van onze patiëntenpopulatie. (cf. 'bespreking resultaten': vergelijking met resultaten Yardley et al. 2008.)

Door met volledig anonieme vragenlijsten te werken, was het onmogelijk om eventueel reminders te sturen naar de non-responders. Dit had de respons kunnen verhogen. Hierdoor kon eveneens geen analyse van de non-responders gemaakt worden (bijvoorbeeld op basis van de gegevens in het medisch dossier van de praktijk) hoewel dit interessant had kunnen zijn.
Een andere limitatie is dat er maar in één huisartsenpraktijk patiënten aangeschreven werden. Ten eerste zorgt dit ervoor dat de steekproef eerder beperkt is (500 patiënten), zeker in vergelijking met de meer dan 11000 patiënten die door Yardley aangeschreven werden. Daardoor zouden subtiele associaties tussen predictoren en de verschillende valpreventie maatregelen gemist kunnen worden. Ten tweede betekent dit dat de resultaten van onze studie niet zomaar gegeneraliseerd mogen worden naar alle Vlaamse 55-plussers. De behaalde resultaten zijn slechts representatief voor de 55-plussers uit één (weliswaar grote) huisartsenpraktijk in Beringen.

d. Aanbevelingen voor verder onderzoek

Deze studie was een eerste aanzet om een idee te krijgen omtrent de bereidheid van 55-plussers voor een aantal interventies voor valpreventie. Om onze resultaten al of niet te kunnen bevestigen en te kunnen veralgemenen naar de Vlaamse bevolking, is het noodzakelijk om gelijkaardig onderzoek op grotere schaal en in huisartsenpraktijken over gans Vlaanderen te verrichten.
De bereidheid tot valpreventie in onze studie is hoog. Er kan echter niet zomaar gesteld worden dat dit betekent dat al deze mensen ook effectief zullen deelnemen aan valpreventie wanneer ze er de kans toe krijgen. Om te kunnen onderzoeken welke socio-demografische en achtergrond variabelen gerelateerd zijn aan het daadwerkelijk deelnemen aan interventies ter valpreventie zou eventueel een prospectieve cohort studie opgezet moeten worden. Hierbij zouden dan de verschillende predictor variabelen van zowel deelnemers als niet-deelnemers moeten geregistreerd worden. Dit type onderzoek is natuurlijk onmogelijk in het kader van een masterthesis zoals deze.

e. Aanbevelingen voor de praktijk

Huisartsen spelen een belangrijke rol in het bestrijden van de valproblematiek. Samen met de andere spelers van de eerstelijnsgezondheidszorg (o.a. thuisverpleegkundigen, kinesitherapeuten en ergotherapeuten) moeten de huisartsen instaan voor het informeren en motiveren van hun patiënten met betrekking tot valpreventie. Minder dan 13% van de patiënten gaf aan ooit informatie te hebben gekregen van de huisarts omtrent valpreventie. Dit cijfer nam wel toe met de leeftijd (44,4% voor de 75 plussers). Gezien meer dan een op drie van de 65-plussers jaarlijks minstens éénmaal valt en het valrisico met de leeftijd stijgt, lijkt het meer dan nodig om op dit vlak een inhaalmanoeuvre uit te voeren.
Uit deze studie blijkt dat patiënten minder bereid zijn tot kracht- en evenwichtstraining (KET) dan tot andere interventies (o.a. heelkunde voor de ogen en de medicatielijst laten nakijken). Dit is zeker het geval bij de patiënten van meer dan 75 jaar. Nochtans heeft KET zijn nut binnen valpreventie ruimschoots bewezen. (1,5,8,9)

Het is dan ook onze taak als huisartsen om de patiënten te motiveren tot KET, te peilen naar eventuele barrières en deze barrières zo mogelijk aan te pakken. Uit studies blijkt dat we onze rol als motivator voor en verstrekker van correcte informatie over valpreventie niet mogen onderschatten. (33,38) Extra aandacht zou ook moeten gaan naar de mannelijke vallers. Zij zijn minder bereid tot deelname aan valpreventie, maar hebben er evenzeer baat bij. Ook de regelmatige vallers moeten extra aandacht krijgen, aangezien uit deze studie blijkt dat zij mogelijks minder gemotiveerd zijn om nog iets aan hun valprobleem te doen. Zeker bij personen met fatalistische opvattingen omtrent de valproblematiek is dit belangrijk. (35,36)
Valpreventie mag dan wel (nog) geen deel uit maken van het recent ingevoerde GMD+ (preventiemodule van het Globaal Medisch Dossier), toch lijkt het ons wenselijk om onze 65-plussers jaarlijks kort te bevragen omtrent eventuele valpartijen. Een korte evaluatie van het valrisico bij deze patiënten behoort in de toekomst zeker tot het takenpakket van de huisarts. Zo nodig kan dan verwezen worden naar de juiste collega-hulpverleners. De Vlaamse praktijkrichtlijn is hiervoor de ideale leidraad.

8. Conclusie

Het doel van deze masterthesis was om de valproblematiek te onderzoeken binnen de setting van een huisartsenpraktijk. Via dit onderzoek kreeg men zicht op de mate waarin specifieke patiëntengroepen aan bepaalde interventies al dan niet wensen deel te nemen. De ondervraagde 55-plussers in deze studie zijn in grote mate bereid tot deelname aan diverse valpreventiemaatregelen. Mannen en ouderen boven 75 jaar hinken echter wel wat achterop. Extra aandacht zou in de toekomst zeker mogen gaan naar het motiveren van patiënten tot deelname aan kracht- en evenwichtstraining. Om de resultaten van dit onderzoek te kunnen extrapoleren over de ganse Vlaamse bevolking, is het nodig om dergelijk onderzoek op grote schaal en over meerdere huisartsenpraktijken in heel Vlaanderen te herhalen. Dit zou zowel de overheid als alle hulpverleners een beter beeld kunnen geven op de te verwachten deelname en compliantie aan valpreventie. Op die manier zouden campagnes voor valpreventie beter afgestemd kunnen worden op de targetpopulatie.

Tot slot, een woord gericht naar al mijn collega huisartsen (in-spe). Wij spelen als huisartsen een cruciale rol bij het verminderen van het aantal valincidenten in onze patiëntenpopulatie. Laat ons deze rol waar maken!

9. Tabellen

Tabel 1: Kenmerken van de proefpersonen

Proefpersonen	Aantal	Gemiddelde leeftijd + (range)	Onderwijsniveau
Mannen	3	63j (59-65)	-1x hoger onderwijs -2x universitair
Vrouwen	6	67j (58-80)	-1x lager middelbaar -3x hoger onderwijs -2x universitair
Totaal:	9	66j (58-80)	-1x lager middelbaar -4x hoger onderwijs -4x universitair

Tabel 2: Frequentieverdeling van socio-demografische en achtergrondvariabelen

Geslacht	47,1% mannen
	52,9% vrouwen
Leeftijd	gemiddeld 67 jaar (55-93j; SD 8,9j)
Aantal vallen (laatste 12 maand)	67,3% nooit
	22,3% eenmaal
	4,7% tweemaal
	5,7% driemaal of meer
Lichte verwondingen *	21,8% ja
	78,2% neen
Zware verwondingen *	5,2% ja
	94,8% neen
Valangst*	37,4% nooit
	45% soms
	7,1% vaak
	10,4% altijd
Vermijden van activiteiten*	44,5% nooit
	39,7% soms
	6,7% vaak
	9,1% altijd
Woonsituatie*	25,4% alleen
	74,6% samen
Hoogste niveau onderwijs	17,1% lager onderwijs
	27,5% lager middelbaar
	29,4% hoger middelbaar
	19,4% hoger onderwijs
	6,6% universitair onderwijs
Gezondheidstoestand*	12,7% zeer goed
	58,7% goed
	26,3% gaat wel
	2,3% redelijk slecht
	0% zeer slecht
Langdurige ziekte*	35,7% ja
	64,3% neen
Beperking activiteiten door gezondheidsprobleem*	7,5% ja, erg beperkt
	25,5% ja, beperkt
	67% neen, niet beperkt
Valpreventie belangrijk voor uzelf*	75% ja
	25% neen
Eigen deelname valpreventie (laatste jaar)*	8,1% ja
	91,9% neen
Deelname familie valpreventie (laatste jaar)*	9,9% ja
	90,1% neen
Info huisarts valpreventie*	12,3% ja
	87,7% neen
Val te bespreken met huisarts*	59,2% ja
	40,8% neen

*Variabelen die verschillen met Yardley's vragenlijst

Tabel 3: Percentage 'JA' antwoorden voor enkele achtergrond variabelen in functie van de leeftijd

Leeftijd	Belang valpreventie	Deelname valpreventie	Bespreken val met arts	Info huisarts
55-64j (n=104)	70,9% (73)	4,9% (5)	58,3% (60)	3,8% (4)
65-74j (n=63)	77,8% (49)	6,3% (4)	58,1% (36)	3,2% (2)
>75j (n=46)	80,4% (37)	17,8% (8)	63% (29)	44,4% (20)
Totaal (n=213)	***75% (159)***	***8,1% (17)***	***59,2% (125)***	***12,3% (26)***

Tabel 4: Bereidheid tot deelname aan interventies voor valpreventie

	Zeker wel	Eerder wel	Eerder niet	Zeker niet
Kracht en evenwicht in groep door professional*	19%	33,2%	33,2%	14,7%
Thuis kracht en evenwicht met instructies*	23,9%	46%	23%	7%
Advies veiligheid thuisomgeving*	36,6%	43,2%	14,6%	5,6%
Bril dragen, glazen aanpassen	63,7%	32,1%	2,4%	1,9%
Ogen opereren	59%	27,8%	9,4%	3,8%
Medicatielijst nakijken en aanpassen	54,5%	36,4%	4,8%	4,3%
Controle en advies schoenen	38,5%	39,9%	15,5%	6,1%
Controle bloeddruk voor orthostatisme	65,6%	29,7%	2,8%	1,9%

* NB: De bovenste drie interventies zijn dezelfde als deze die Yardley et al bevroegen in 2008 (14). De vijf volgende interventies werden toegevoegd in het kader van deze studie.

Tabel 5a: Relatie tussen socio-demografische en achtergrond variabelen met bereidheid tot deelname aan valpreventiemaatregelen

Onafhankelijke variabelen	'N'	Grotere bereidheid tot **KET in groep**		Grotere bereidheid **tot KET thuis**		Grotere bereidheid tot **advies thuisomgeving**		Grotere bereidheid tot **controle schoenen**	
		n	OR (95% CI)	n	OR (95% CI)	n	OR (95% CI)	n	OR (95% CI)
Geslacht									
-man	101	46	Referentie	66	Referentie	30	Referentie	29	Referentie
-vrouw	110	63	1,544 (0,894-2,668)	81	1,481 (0,821-2,671)	47	1,766 (0,999-3,122)	51	**2.146 (1.212-3.799)****
Leeftijd									
-55-64	104	48	Referentie	75	Referentie	34	Referentie	37	Referentie
-65-74	62	41	**2,392 (1,237-4,623) ****	44	0,895 (0,450 -1,781)	26	1,447 (0,757-2,765)	29	1.545 (0.816-2.922)
-75 en ouder	46	21	0,980 (0,488-1,967)	30	0,725 (0,345-1,524)	18	1,324 (0,644-2,719)	16	0.966 (0.467-1.999)
Aantal valpartijen									
-nooit	141	70	Referentie	102	Referentie	55	Referentie	56	Referentie
-éénmaal	47	24	1,043 (0,539-2,021)	32	0,837 (0,410-1,709)	14	0,671 (0,330-1,366)	19	1.042 (0.532-2.042)
-tweemaal of meer	22	14	1,750 (0,691-4,434)	14	0,686 (0,267-1,761)	7	0,738 (0,283-1,925)	5	0.452 (0.158-1.294)
Valangst									
-nooit	78	34	Referentie	51	Referentie	24	Referentie	24	Referentie
-soms	95	50	1,539 (0,841-2,815)	67	1,314 (0,694-2,486)	34	1,277 (0,675-2,415)	39	1.596 (0.850-2.997)
-vaak	15	11	**3,640 (1,066-12,427)***	11	1,510 (0,440-5,185)	4	0,833 (0,241-2,882)	4	0.833 (0.241-2.882)
-altijd	22	15	**2,836 (1,042-7,722)***	18	2,471(0,761-8,019)	16	**6,111 (2,131-17,528)*****	15	**4.911 (1.776-13.581)****
Woonsituatie									
-alleen	54	32	Referentie	42	Referentie	20	Referentie	22	Referentie
-samen	158	78	0,679 (0,363-1,270)	107	0,588 (0,286-1,210)	58	0,976 (0,515-1,851)	60	0.882 (0.469-1.656)
Hoogste niveau onderwijs									
-lager onderwijs	35	16	Referentie	26	Referentie	15	Referentie	13	Referentie
-lager middelbaar	58	28	1,108 (0,478-2,570)	37	0,678 (0,274-1,675)	18	0,630 (0,265-1,496)	22	1.081 (0.456-2.561)
-hoger middelbaar	62	40	2,262 (0,967-5,288)	46	1,106 (0,439-2,788)	26	1,011 (0,440-2,325)	25	1.195 (0.512-2.793)
-hoger onderwijs	41	23	1,517 (0,613-3,758)	29	0,929 (0,345-2,507)	13	0,650 (0,256-1,653)	15	1.021 (0.402-2.589)
-universitair onderwijs	14	3	0,324 (0,077-1,366)	10	0,962 (0,244-3,783)	5	0,778 (0,217-2,793)	6	1.327 (0.377-4?669)
Gezondheidstoestand (subjectief)									
-zeer goed	26	12	Referentie	20	Referentie	12	Referentie	14	Referentie
-goed	125	66	1,328 (0,569-3,100)	85	0,744 (0,291-1,902)	44	0,679 (0,292-1,578)	41	0.453 (0.195-1.052)
-gaat wel	56	29	1,253 (0,493-3,183)	39	0,803 (0,286-2,254)	19	0,642 (0,251-1,642)	24	0.696 (0.277-1.751)
-redelijk slecht	5	3	1,750 (0,249-12,279)	5	****	3	1,875 (0,268-13,094)	3	1.393 (0.200-9.711)
Langdurige ziekte									
-ja	76	38	0,875 (0,499-1,536)	54	1,085 (0,587-2,006)	27	0,929 (0,518-1,666)	28	0.897 (0.503-1.599)
-neen	136	72	Referentie	95	Referentie	51	Referentie	54	Referentie

Beperkt in activiteiten door gezondheid									
-ja, erg beperkt	16	8	1,121 (0,398-3,155)	13	2,076 (0,564-7,647)	7	1,523 (0,535-4,340)	7	1.388 (0.488-3.948)
-ja, beperkt	54	35	**2,065 (1,079-3,955)***	40	1,369 (0,678-2,765)	22	1,346 (0,707-2,565)	23	1.324 (0.699-2.508)
-neen	141	66	Referentie	96	Referentie	48	referentie	51	Referentie
Valpreventie belangrijk voor zichzelf									
-ja	159	92	**2,517 (1,308-4,846)****	117	1,828 (0,951-3,515)	71	**5,302 (2,256-12,460)*****	70	**2.687 (1.314-5.496)****
-neen	52	18	referentie	32	referentie	7	referentie	12	referentie
Deelname valpreventie laatste jaar									
-ja	17	13	**3,183 (1,002-10,111)***	16	7,515 (0,975-57,952)	10	2,647 (0,964-7,267)	10	2.421 (0.883-6.638)
-neen	193	97	referentie	132	referentie	68	referentie	72	referentie
Familie deelgenomen aan valpreventie laatste jaar									
-ja	21	12	1,265 (0,509-3,142)	17	1,947 (0,628-6,033)	10	1,682 (0,680-4,165)	8	0.995 (0.393-2.516)
-neen	191	97	referentie	131	referentie	67	referentie	73	referentie
Val iets om met arts te bespreken									
-ja	125	72	**1,811 (1,036-3,168)***	95	**1,972 (1,084-3,585)***	51	1,590 (0,888-2,847)	56	**1.873 (1.049-3.344)***
-neen	85	36	referentie	53	referentie	26	referentie	26	referentie
Informatie valpreventie van huisarts									
-ja	26	14	1,081 (0,474-2,463)	20	1,522 (0,581-3,991)	11	1,322 (0,574-3,045)	12	1.441 (0.630-3.294)
-neen	184	95	referentie	127	referentie	66	referentie	69	referentie

KET = Kracht- en evenwichtstraining

NB: Via een median split van de afhankelijk variabelen werden de respondenten verdeeld in deze die positief stonden t.o.v. KET training in groep en KET training alleen thuis (score <3) versus deze die er negatief tegenover stonden (score = of >3). Median split op het volgen van advies omtrent thuisomgeving en controle van de schoenen gaf telkens een groep die zeker bereid was tot deelname (1) versus een groep die minder bereid was (>1).

*p<0,05
**p<0,01
***p<0,001
**** SPSS kan geen OR bepalen voor deze associatie. Alle vijf mensen die hun gezondheid als redelijk slecht ervaren hebben zijn ‘zeker wel’ bereidheid om deel te nemen aan KET thuis. Van de mensen die hun gezondheid als redelijk slecht beoordelen zit niemand in de groep die minder bereid was. Dit geeft een foutmelding in SPSS, die naar ons weten niet kan gecorrigeerd worden.

Tabel 5b: Relatie tussen socio-demografische en achtergrond variabelen met bereidheid tot deelname aan valpreventiemaatregelen

Onafhankelijke variabelen	'N'	**Grotere bereidheid tot** bril/glazen		**Grotere bereidheid tot** HK ogen		Grotere bereidheid tot **aanpassen medicatie**		Grotere bereidheid tot **controle bloeddruk**	
		n	OR (95% CI)	n	OR (95% CI)	n	OR (95% CI)	n	OR (95% CI)
Geslacht									
-man	101	54	Referentie	53	Referentie	51	Referentie	60	Referentie
-vrouw	110	79	**2,171 (1,225-3,846)****	70	1,626 (0,935-2,826)	61	1,274 (0,737-2,204)	77	1.556 (0.879-2.754)
Leeftijd									
-55-64	104	65	Referentie	58	Referentie	52	Referentie	64	Referentie
-65-74	62	39	1,017 (0,531-1,950)	41	1,446 (0,756-2,764)	39	1,531(0,807-2,907)	41	1.220 (0.632-2.356)
-75 en ouder	46	31	1,240 (0,596-2,581)	26	1,009 (0,500-2,033)	23	0,985 (0,488-1,989)	34	1.771 (0.822-3.815)
Aantal valpartijen									
-nooit	141	93	Referentie	88	Referentie	82	Referentie	92	Referentie
-éénmaal	47	31	1,000 (0,498-2,007)	28	0,888 (0,452-1,743)	24	0,713 (0,366-1,386)	30	0.940 (0.472-1.871)
-tweemaal of meer	22	9	**0,357 (0,143-0,895)***	7	**0,281 (0,108-0,734) ****	6	**0,256 (0,094-0,695)****	15	1.141 (0.436-2.986)
Valangst									
-nooit	78	47	Referentie	45	Referentie	38	Referentie	49	Referentie
-soms	95	58	1,097 (0,595-2,023)	56	1.113(0.607-2.042)	54	1,350 (0,735-2,479)	63	1.165 (0.623-2.179)
-vaak	15	11	1,087(0,548-6,402)	7	0.661 (0.218-2.002)	5	0,500 50,156-1,601)	9	0.888 (0.287-2.749)
-altijd	22	18	3.064 (0.948-9.900)	16	2.015(0.713-5.692)	16	2,667 (0,942-7,548)	17	2.012 (0.671-6.032)
Woonsituatie									
-alleen	54	32	Referentie	28	Referentie	25	Referentie	33	Referentie
-samen	158	103	1.287 (0.683-2.427)	97	1.477 (0.792-2.752)	89	1.564 (0.839-2.915)	106	1.297 (0.684-2.460)
Hoogste niveau onderwijs									
-lager onderwijs	35	20	Referentie	23	Referentie	20	Referentie	23	Referentie
-lager middelbaar	58	36	1.309 (0.563-3.047)	35	0.899 (0.379-2.134)	29	0.859 (0.371-1.992)	36	0.854 (0.355-2.051)
-hoger middelbaar	62	39	1.418 (0.612-3.284)	33	0.643 (0.277-1.495)	33	0.943 (0.412-2.159)	37	0.772 (0.326-1.830)
-hoger onderwijs	41	30	2.182 (0.841-5?662)	25	0.883 (0.350-2.228)	26	1.486 (0.590-3.744)	32	1.855 (0.671-5.128)
-universitair onderwijs	14	8	1.067 (0.307-3.708)	8	0.754 (0.214-2.652)	5	0.444 (0.124-1.592)	9	0.939 (0.257-3.436)
Gezondheidstoestand (subjectief)									
-zeer goed	26	19	Referentie	16	Referentie	18	Referentie	23	Referentie
-goed	125	77	0.591 (0.231-1.511)	73	0.965 (0.414-2.249)	66	0.589 (0.245-1.415)	79	**0.224 (0.064-0.787)***
-gaat wel	56	35	0.614 (0.221-1.706)	32	0.957 (0.375-2.439)	27	0.482 (0.185-1.258)	33	**0.187 (0.050-0.698)***
-redelijk slecht	5	4	1.474 (0.140-15.552)	4	2.750 (0.270-28.036)	3	0.750 (0.106-5.324)	4	0.522 (0.043-6.355)
Langdurige ziekte									
-ja	76	52	1.384 (0.764-2.506)	43	0.858 (0.486-1.516)	43	1.138 (0.645-2.007)	45	0.649 (0.362-1.164)
-neen	136	83	Referentie	82	Referentie	71	Referentie	94	Referentie

Beperkt in activiteiten door gezondheid									
-ja, erg beperkt	16	11	1.449 (0.478-4.396)	10	1.235 (0.425-3.584)	11	2.017 (0.666-6.111)	12	1.648 (0.505-5.381)
-ja, beperkt	54	38	1.565 (0.797-3.072)	33	1.164 (0.613-2.210)	30	1.146 (0.609-2.156)	35	1.012 (0.525-1.951)
-neen	141	85	Referentie	81	Referentie	72	Referentie	91	Referentie
Valpreventie belangrijk voor zichzelf									
-ja	159	110	**2.424 (1.279-4.597)****	101	**2.032 (1.078-3.829)***	91	1.594 (0.841-3.022)	112	**2.206 (1.161-4.192)***
-neen	52	25	Referentie	24	Referentie	23	Referentie	27	referentie
Deelname valpreventie laatste jaar									
-ja	17	11	1.043 (0.370-2.943)	9	0.747 (0.276-2.020)	7	0.543 (0.198-1.487)	10	0.742 (0.270-2.040)
-neen	193	123	Referentie	116	Referentie	107	Referentie	127	referentie
Familie deelgenomen aan valpreventie laatste jaar									
-ja	21	15	1.492 (0.554-4.020)	11	0.750 (0.304-1.851)	11	0.897 (0.363-2.214)	15	1.331 (0.493-3.591)
-neen	191	119	Referentie	113	Referentie	103	Referentie	124	referentie
Val iets om met arts te bespreken									
-ja	125	86	1.700 (0.959-3.011)	82	**1.863 (1.061-3.271)***	68	1.025 (0.587-1.792)	84	1.118 (0.625-1.998)
-neen	85	48	Referentie	43	Referentie	45	Referentie	55	referentie
Informatie valpreventie van huisarts									
-ja	26	17	1.107 (0.468-2.621)	16	1.151 (0.496-2.674)	14	0.966 (0.424-2.204)	19	1.483 (0.592-3.712)
-neen	184	116	Referentie	107	Referentie	99	Referentie	119	referentie

HK= heelkunde

NB: Via een median split van de afhankelijk variabelen werden de respondenten verdeeld in deze die zeker bereid waren tot het dragen van een bril/aanpassen van de glazen, het heelkundig laten ingrijpen aan de ogen, het nakijken/aanpassen van hun medicatie en het controleren van de bloeddruk (score 1) versus deze die hier minder toe bereid waren (score >1).

*p<0,05

**p<0,01

***p<0,001

Tabel 6a: Multivariate analyse van socio-demografische en achtergrond variabelen voor bereidheid tot deelname aan valpreventie

Onafhankelijke variabelen	Grotere bereidheid tot **KET in groep**	Grotere bereidheid tot **KET thuis**	Grotere bereidheid tot **advies thuisomgeving**	Grotere bereidheid tot **controle schoenen**
	OR (95% CI)	OR (95% CI)	OR (95% CI)	OR (95% CI)
Geslacht				
-man	Referentie	Referentie	Referentie	Referentie
-vrouw	1.575 (0.831-2.986)	1.161 (0.587-2.296)	1.812 (0.941-3.489)	**2.010 (1.058-3.819)***
Leeftijd				
-55-64	Referentie	Referentie	Referentie	Referentie
-65-74	2.056 (0.971-4.352)	0.622 (0.284-1.362)	0.974 (0.451-2.106)	1.163 (0.554-2.443)
-75 en ouder	**0.376 (0.144-0.983)***	**0.366 (0.137-0.975)***	0.735 (0.278-1.942)	0.536 (0.202-1.424)
Aantal valpartijen				
-nooit	Referentie	Referentie	Referentie	Referentie
-éénmaal	0.881 (0.411-1.887)	0.613 (0.268-1.402)	0.455 (0.206-1.007)	0.816 (0.383-1.736)
-tweemaal of meer	1.939 (0.606-6.205)	0.436 (0.136-1.395)	0.578 (0.168-1.993)	0.330 (0.085-1.290)
Valangst				
-nooit	Referentie	Referentie	Referentie	Referentie
-soms	1.192 (0.585-2.427)	1.413 (0.672-2.969)	0.969 (0.462-2.032)	1.516 (0.737-3.119)
-vaak	3.437 (0.719-16.422)	2.244 (0.464-10.854)	0.516 (0.112-2.373)	0.792 (0.169-3.703)
-altijd	1.872 (0.483-7.261)	2.345 (0.498-11.037)	3.451 (8.79-13.550)	3.712 (0.969-14.223)
Gezondheidstoestand (subjectief)				
-zeer goed	Referentie	Referentie	Referentie	Referentie
-goed	1.269 (0.469-3.431)	0.465 (0.151-1.435)	0.672 (0.245-1.842)	0.435 (0.163-1.160)
-gaat wel	0.577 (0.170-1.959)	0.455 (0.120-1.725)	0.582 (0.169-2.008)	0.601 (0.183-1.968)
-slecht	0.780 (0.063-9.647)	****	0.563 (0.046-6.923)	0.507 (0.041-6.305)
Beperkt in activiteiten door gezondheid				
-ja, erg beperkt	1.119 (0.271-4.614)	1.555 (0.318-7.599)	0.954 (0.205-4.444)	0.771 (0.175-3.396)
-ja, beperkt	**2.331 (1.001-5.426)***	1.500 (0.624-3.608)	1.175 (0.506-2.729)	1.115 (0.486-2.559)
-neen	Referentie	Referentie	Referentie	Referentie
Valpreventie belangrijk voor zichzelf				
-ja	1.670 (0.764-3.647)	1.587 (0.729-3.455)	**5.089 (1.974-13.123)*****	2.087 (0.903-4.824)
-neen	Referentie	Referentie	Referentie	Referentie
Deelname valpreventie laatste jaar				
-ja	2.194 (0.588-8.471)	6.374 (0.756-53.753)	2.290 (0.686-7.645)	2.162 (0.648-7.215)
-neen	Referentie	Referentie	Referentie	Referentie
Val iets om met arts te bespreken				
-ja	1.674 (0.860-3.259)	1.594 (0.806-3.152)	0.927 (0.463-1.856)	1.219 (0.617-2.411)
-neen	Referentie	Referentie	Referentie	Referentie

KET = Kracht- en evenwichtstraining
*p<0.05
**p<0.01
***p<0.001
**** SPSS kan geen OR bepalen voor deze associatie (cf. tabel 5a). Alle vijf mensen die hun gezondheid als redelijk slecht ervaren hebben zijn ‘zeker wel’ bereidheid om deel te nemen aan KET thuis. Van de mensen die hun gezondheid als redelijk slecht beoordelen zit niemand in de groep die minder bereid was. Dit geeft een foutmelding in SPSS, die naar ons weten niet kan gecorrigeerd worden.

Tabel 6b: Multivariate analyse van socio-demografische en achtergrond variabelen voor bereidheid tot deelname aan valpreventie

Onafhankelijke variabelen	Grotere bereidheid tot **bril/glazen**	Grotere bereidheid **tot HK ogen**	Grotere bereidheid tot **nakijken medicatie**	Grotere bereidheid tot **controle bloeddruk**
	OR (95% CI)	OR (95% CI)	OR (95% CI)	OR (95% CI)
Geslacht				
-man	Referentie	Referentie	Referentie	Referentie
-vrouw	**2.500(1.294-4.828)****	**1.945(1.033-3.661)***	1.468(0.780-2.763)	1.821 (0.950-3.488)
Leeftijd				
-55-64	Referentie	Referentie	Referentie	Referentie
-65-74	0.679(0.322-1.434)	1.331(0.639-2.772)	1.201(0.583-2.475)	1.084 (0.506-2.318)
-75 en ouder	1.067(0.414-2.752)	1.098(0.449-2.682)	0.732(0.290-1.851)	1.593 (0.620-4.092)
Aantal valpartijen				
-nooit	Referentie	Referentie	Referentie	Referentie
-éénmaal	0.875(0.397-1.929)	0.724(0.340-1.541)	0.683(0.326-1.427)	0.908 (0.416-1.978)
-tweemaal of meer	**0.219(0.068-0.710)***	**0.271(0.088-0.837)***	**0.262(0.081-0.850)***	1.265 (0.412-3.887)
Valangst				
-nooit	Referentie	Referentie	Referentie	Referentie
-soms	0.999(0.485-2.058)	1.066(0.528-2.153)	1.602(0.794-3.233)	1.181 (0.570-2.445)
-vaak	3.361(0.645-17.524)	0.727(0.176-3.002)	0.729(0.171-3.113)	0.717 (0.171-3.012)
-altijd	1.970(0.436-8.906)	1.055(0.281-3.956)	2.860(0.707-11.564)	0.855 (0.209-3.505)
Gezondheidstoestand (subjectief)				
-zeer goed	Referentie	Referentie	Referentie	Referentie
-goed	0.525(0.178-1.548)	0.996(0.376-2.641)	0.555(0.202-1.525)	**0.149 (0.032-0.694)***
-gaat wel	0.339(0.094-1.217)	0.902(0.280-2.912)	0.307(0.091-1.035)	**0.105 (0.020-0.559)****
-slecht	0.472(0.027-8.098)	1.562(0.106-23.059)	0.119(0.010-1.476)	0.197 (0.010-3.965)
Beperkt in activiteiten door gezondheid				
-ja, erg beperkt	1.139(0.266-4.882)	0.878(0.223-3.455)	3.309(0.775-14.126)	1.590 (0.375-6.738)
-ja, beperkt	1.637(0.706-3.798)	1.162(0.517-2.611)	1.479(0.653-3.350)	1.132 (0.508-2.522)
-neen	Referentie	Referentie	Referentie	Referentie
Valpreventie belangrijk voor zichzelf				
-ja	1.609(0.744-3.482)	1.696(0.798-3.604)	1.423(0.656-3.087)	2.108 (0.967-4.595)
-neen	Referentie	Referentie	Referentie	Referentie
Deelname valpreventie laatste jaar				
-ja	0.593(0.176-1.992)	0.531(0.167-1.693)	0.385(0.111-1.333)	0.414 (0.127-1.348)
-neen	Referentie	Referentie	Referentie	Referentie
Val iets om met arts te bespreken				
-ja	1.439(0.731-2.835)	1.593(0.831-3.054)	0.804(0.414-1.562)	0.925 (0.467-1.832)
-neen	Referentie	Referentie	Referentie	Referentie

HK= heelkunde
*p<0,05
**p<0,01
***p<0,001

10. Referenties

1. American Geriatrics Society, British Geriatrics Society, American Academy of Orthopaedic Surgeons Panel on Falls Prevention. Guidelines for the prevention of falls in older persons. J Am Geriatr Soc 2001, 49: 664–672.

2. Milisen K, Detroch E, Bellens K, Braes T, Dierickx K, Smeulders W, et al. Valincidenten bij thuiswonende ouderen: een pilootstudie naar prevalentie, omstandigheden en gevolgen in Vlaanderen. Tijdschr Gerontol Geriatr 2004, 35: 15–20.

3. Kannus P, Sievanen H, Palvanen M, Jarvinen T, Parkkari J. Prevention of falls and consequent injuries in elderly people. Lancet 2005, 366: 1885–1893.

4. Scuffham, P, Chaplin, S, Legood, R. Incidence and costs of unintentional falls in older people in the United Kingdom. J Epidemiol Community Health 2003, 57: 740–744.

5. Gillespie LD, Robertson MC, Gillespie WJ, Lamb SE, Gates S, Cumming RG, et al. Interventions for preventing falls in older people living in the community. Cochrane Database of Systematic Reviews 2009, Issue 2. Art. No.: CD007146. DOI: 10.1002/14651858.CD007146.pub2.

6. Chang JT, Morton SC, Rubenstein LZ, Mojica WA, Maglione M, Suttorp MJ, et al. Interventions for the prevention of falls in older adults: systematic review and meta-analysis of randomised clinical trials. BMJ 2004, 328: 680.

7. Moyer A. Prevention of Falls in Community-Dwelling Older Adults: U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement Virginia. Ann Intern Med 2012, 157(3): 1-9.

8. Milisen K, Coussement J, Vlaeyen E., Bautmans I, Bertrand I, Boonen S, Cambier D, De Coninck L, De Cuyper M, Delbaere K, De Ridder M, Descamps J, Geeraerts A, Goemaere S, Govaerts F, Hamblok T, Huysentruyt A, Moerenhout M, Peeters J, Van Croonenburg M, Van den Noortgate N, Van Laeken M, Wertelaers A, Dejaeger E. Valpreventie bij thuiswonende ouderen: praktijkrichtlijn voor Vlaanderen. Leuven: Acco; 2010.

9. Praktijkrichtlijn voor gezondheidszorgwerkers in de thuissetting. In: www.valpreventie.be. Copyright 2009-2012. Beschikbaar via: www.valpreventie.be/Zorg/Valpreventiebijthuiswonendeouderen/Praktijkrichtlijn.aspx (Geraadpleegd 5 mei 2012)

10. Gillespie LD. Preventing falls in elderly people. BMJ 2004, 328: 653–654.

11. Robertson MC, Devlin N, Gardner MM, Campbell J. Effectiveness and economic evaluation of a nurse delivered home exercise programme to prevent falls: 1. Randomised controlled trial. BMJ 2001, 322: 697–701.

12. Lord SR, Tiedemann A, Chapman K, Munro B, Murray SM. Gerontology M, et al. The effect of an individualized fall prevention program on fall risk and falls in older people: a randomized, controlled trial. J Am Geriatr Soc 2005, 53:1296–1304.

13. Day L, Fildes B, Gordon I, Fitzharris M, Flamer H, Lord S. Randomised factorial trial of falls prevention among older people living in their own homes. BMJ 2002, 325: 128–131.

14. Yardley L, Kirby S, Ben-Shlomo Y, Gilbert R, Whitehead S, Todd C. How likely are older people to take up different falls prevention activities? Preventive Medicine 2008, 47: 554–558.

15. Gates S, Fisher JD, Cooke MW, Carter YH, Lamb SE. Multifactorial assessment and targeted intervention for preventing falls and injuries among older people in community and emergency care settings: systematic review and meta-analysis. BMJ 2008, 336: 130–133.

16. Campbell AJ, Robertson MC, La Grow SJ, Kerse NM, Sanderson GF, Jacobs RJ, et al. Randomised controlled trial of prevention of falls in people aged > or =75 with severe visual impairment: the VIP trial. BMJ 2005, 328: 680-683.

17. Lin MR, Wolf SL, Hwang HF, Gong SY, Chen CY. A randomized, controlled trial of fall prevention programs and quality of life in older fallers. J Am Geriatr Soc 2007, 55(4): 499–506.

18. Pit SW, Byles JE, Henry DA, Holt L, Hansen V, Bowman DA. A Quality Use of Medicines program for general practitioners and older people: a cluster randomised controlled trial. MJA 2007, 187(1): 23–30.

19. Campbell AJ, Robertson MC, Gardner MM, Norton RN, Buchner DM. Psychotropic medication withdrawal and a homebased exercise program to prevent falls: a randomized, controlled trial. J Am Geriatr Soc 1999, 47(7): 850–853.

20. Harwood RH, Foss AJ, Osborn F, Gregson RM, Zaman Masud T. Falls and health status in elderly women following first eye cataract surgery: a randomised controlled trial. Br J Ophthalmol 2005, 89(1): 53–9.

21. Cumming RG, Ivers R, Clemson L, Cullen J, Hayes MF, Tanzer M,et al. Improving vision to prevent falls in frail older people: A randomized trial. J Am Geriatr Soc 2007, 55(2): 175–181.

22. American Geriatrics Society. AGS/BGS Clinical Practice Guideline: Prevention of falls in older persons. In: www.medcats.com. Copyright 2010. Beschikbaar via: www.medcats.com/FALLS/frameset.htm. (Geraadpleegd op 4 juli 2012)

23. Tinetti ME. Preventing falls in elderly persons. N Engl J Med 2003, 348: 42-49.

24. Zijlstra AR, Van Haastregt JCM, Van Rossum E, Van Eijk JTM, Yardley L, Kempen G. Interventions to reduce fear of falling in community-living older people: A systematic review. J Am Geriatr Soc 2007, 55: 603-615.

25. Burns SL, Leese GP, McMurdo ME. Older people and ill fitting shoes. J Postgrad Med 2002, 78(920): 344-346.

26. Lord SR, Menz HB, Sherrington C. Home environment risk factors for falls in older people and the efficacy of home modifications. Age and Ageing 2006, 35: ii55–ii59.

27. Hill AM, Hoffmann T, McPhail S, Beer C, Hill KD, Brauer SG, et al. Factors associated with older patients' engagement in exercise after hospital discharge. Arch Phys Med Rehabil 2011, 92(9): 1395-1403.

28. Wong EL, Woo J, Cheung AW, Yeung PY. Determinants of participation in a fall assessment and prevention programme among elderly fallers in Hong Kong: prospective cohort study. J Adv Nurs 2011, 67(4): 763-773.

29. Vind AB, Andersen HE, Pedersen KD, Jørgensen T, Schwarz P. Baseline and follow-up characteristics of participants and nonparticipants in a randomized clinical trial of multifactorial fall prevention in Denmark. J Am Geriatr Soc. 2009, 57(10): 1844-1849.

30. Prevention of Falls Network Europe. AFRIS. In: www.profane.eu.org. Copyright 2011. Beschikbaar via: www.profane.eu.org/afris.html (Geraadpleegd op 20 juli 2012)

31. Ajzen, I. The theory of planned behavior. Organizational Behavior and Human Decision Processes 1991, 50:179-211.

32. Nationale gezondheidsenquête. Wetenschappelijk instituut volksgezondheid. In: www.wiv-isp.be. Copyright 2011 www.wiv-isp.be/epidemio/epinl/index4.htm. (Geraadpleegd op 5 juni 2012)

33. McInnes E, Askie L. Evidence review on older people's views and experiences of falls prevention strategies. Worldv Evid-Based Nu 2004, 1(1): 20–37.

34. Dollard J, Barton C, Jonathan Newbury J, Turnbull D: Falls in old age: a threat to identity. JCN 2012, 21: 2617–2625.

35. Horne M, Speed S, Skelton D, Todd C. What do community-dwelling Caucasian and South Asian 60-70 year olds think about exercise for falls prevention? Age and Ageing 2009, 38: 68–73.

36. Weeks LE, Roberto KA. The impact of falls on quality of life: empowering older women to address falls prevention. Qual Ageing 2003, 4: 5-13.

37. Edwards P, Roberts I, Clarke M, DiGuiseppi C, Pratap S, Wentz R, et al. Increasing response rates to postal surveys: systematic review. BMJ 2002, 324: 1183-1185.

38. Yardley L, Donovan-Hall M, Francis K, Todd C. Older people's views of advice about falls prevention: a qualitative study. Health Educ. Res. 2006, 21: 508-517.

Bijlage 1: Oorspronkelijke vragenlijst Yardley et al. (2008)

Public views on services for preventing falls

1. Are you? ☐ 1 Male ☐ 2 Female

2. Date of birth: _____ (day) /_____ (month) / _____ (year)

3. During the past year, how often have you had any fall including a slip or trip in which you lost your balance and landed on the floor, ground or lower level? (A fall is an unexpected event in which you come to rest on the floor, ground or lower level.)

   ☐ 1 Never ☐ 2 Once ☐ 3 Twice or more

'Strength and balance training' means doing physical activities most days to build up the strength in your legs and body and also activities that improve your balance. These kinds of activities include lifting and stretching your legs, standing on your toes and bending over, some gentle forms of sports, keep fit classes, dancing, or T'ai Chi. For each question please circle the option that is closest to your opinion.

4. Doing strength and balance training would be good for me

Agree strongly 1 2 3 4 5 6 7 Disagree strongly

5. Doing strength and balance training would make me feel confident

Agree strongly 1 2 3 4 5 6 7 Disagree strongly

6. Other people whose opinions matter to me (e.g. family, friends, doctor) would think it was a good idea for me to do strength and balance training.

Agree strongly 1 2 3 4 5 6 7 Disagree strongly

7. If I wanted to, it would be easy for me to do strength and balance training.

Agree strongly 1 2 3 4 5 6 7 Disagree strongly

8. I am the kind of person who should do strength and balance training.

Agree strongly 1 2 3 4 5 6 7 Disagree strongly

9. I intend to do strength and balance training if I am offered the opportunity.

Agree strongly 1 2 3 4 5 6 7 Disagree strongly

We have listed below some ways in which you can reduce your risk of falling. How likely are you to take part in these activities? (Please circle a number to show what you would do)

10. Attend a programme of professionally supervised strength and balance training sessions in a group?	Definitely Yes	1	2	3	4	Definitely No
11. Follow general instructions on how to do strength and balance training at home?	Definitely Yes	1	2	3	4	Definitely No
12. Accept advice and support to make your home safe (e.g. fit grab-rails, improve lighting, ensure carpets and rugs cannot slip)?	Definitely Yes	1	2	3	4	Definitely No

13. Please tick the appropriate box which best describes your ethnic origin.

a) Black or Black British

- ☐ 1 Caribbean
- ☐ 2 African
- ☐ 3 Any other Black background within (a)

b) White

- ☐ 4 British
- ☐ 5 Irish
- ☐ 6 Any other White background

c) Asian or Asian British

- ☐ 7 Indian
- ☐ 8 Pakistani
- ☐ 9 Bangladeshi
- ☐ 10 Any other Asian background within (c)

d) Mixed

- ☐ 11 White & Black Caribbean
- ☐ 12 White & Black African
- ☐ 13 White & Asian
- ☐ 14 Any other mixed background

e) Other ethnic groups

- ☐ 15 Chinese
- ☐ 16 Any other ethnic group
- ☐ 17 Not stated

14. Which best describes the accommodation in which you live in? If you live with your family then answer for your family.

- ☐ 1 own outright or have a mortgage (by yourself or with your family)
- ☐ 2 provided by local authority, housing association or charity
- ☐ 3 rent privately from a landlord
- ☐ 4 rent free accommodation

15. What is your full postcode? _____
(If you do not know your postcode and are happy for us to get it from your GP please tick this box: ☐)

16. How old were you when you left school? _____ years old.
(Please write '0' if you did not go to school)

17. Have you had any full or part time further or higher education since you left school?

☐$_1$ Yes ☐$_2$ No

We would like to find out about your views on services for preventing falls in a more detailed questionnaire that will take approximately 30 minutes. If you are willing to fill in another questionnaire, please tick the box below and complete the details below.

☐ Yes, I am willing to fill in another questionnaire.

Name (CAPITALS): _____

Signature: _____ Date: ____/____/____

Address: _____

_____

Home or mobile telephone number: _____

Bijlage 2: Definitieve vragenlijst (versie gebruikt in het onderzoek)

VRAGENLIJST

ALGEMENE INSTRUCTIES

Alvast bedankt voor uw hulp bij ons onderzoek. Lees eerst het bijgevoegde informatieformulier voordat u aan onderstaande vragenlijst begint. Het is belangrijk dat u de vragenlijst volledig invult, anders kan deze niet gebruikt worden in ons onderzoek.

Bij de meeste vragen moet enkel een vakje aangekruist worden. Sommige vragen beginnen met een 'uitspraak', waarna u moet aanduiden in welke mate deze uitspraak voor u van toepassing is.
Er zijn geen goede of foute antwoorden! Verbeteringen zijn toegestaan, maar geef dan duidelijk aan welk uw definitieve antwoord is.

Hieronder enkele voorbeeld vragen:

Voorbeeld 1: Indien u meestal met de wagen naar de huisarts gaat dan zou u de volgende vraag op deze manier kunnen beantwoorden:

Gebruikt u de wagen om naar de huisarts te gaan?
□ *Altijd* □ *Meestal* □ *Zelden* ☒ *Nooit*

Voorbeeld 2: Indien u vindt dat het afsprakensysteem bij uw huisarts goed werkt zou u volgende vraag op deze manier kunnen beantwoorden:

Ik vind het gemakkelijk om een afspraak te maken bij mijn huisarts.

☒ *Helemaal akkoord* □*Akkoord* □*Niet akkoord* □*Helemaal niet akkoord*

Voorbeeld 3: Indien u 75 jaar oud bent dan beantwoordt u volgende vraag op deze manier:

U bent (leeftijd in jaren): …75…

De vragenlijst loopt van pagina 2 tot en met 4. Denk eraan elke vraag te beantwoorden. Veel plezier ermee!

1. U bent een: □ *man* □ *vrouw*

2. Hoe oud bent u?:……

Hieronder volgen enkele vragen omtrent het probleem van vallen. Een val is een onverwachte gebeurtenis waarbij u op de grond, de vloer of een lager gelegen niveau terechtkomt.

3. Hoe vaak bent u gevallen tijdens de voorbije 12 maanden?
□ *nooit (→ga door naar vraag 6)* □ *één maal* □ *twee maal* □ *drie maal of meer*

4. Liep u bij één of meerdere van deze valpartijen lichte verwondingen op zoals verstuikingen, snijwonden, kneuzingen of blauwe plekken? □ *ja* □ *neen*

5. Liep u bij één of meerdere van deze valpartijen zware verwondingen op, zoals een breuk, ontwrichting of hersenschudding? □ *ja* □ *neen*

6. Heeft u angst om te vallen? □ *nooit* □ *soms* □ *vaak* □ *altijd*

7. Vermijdt u bepaalde activiteiten uit angst om te vallen? □ *nooit* □ *soms* □ *vaak* □ *altijd*

Onderstaande stellingen gaan over kracht- en evenwichtsoefeningen. Kracht- en evenwichtsoefeningen zijn oefeningen die zowat dagelijks worden uitgevoerd om de spierkracht en het evenwicht van het lichaam te verbeteren. Deze oefeningen kunnen het risico op vallen verminderen.
Enkele voorbeelden van dergelijke oefeningen zijn, het heffen en strekken van de benen, op de tenen staan, lichte sporten uitoefenen zoals wandelen en fietsen, zwemmen, turnen in groep, dansen of Tai Chi.

8. Kracht- en evenwichtsoefeningen zouden goed zijn voor mij

□ *Helemaal akkoord* □ *Akkoord* □ *Niet akkoord* □ *Helemaal niet akkoord*

9. Kracht- en evenwichtsoefeningen zouden me meer zelfvertrouwen geven

□ *Helemaal akkoord* □ *Akkoord* □ *Niet akkoord* □ *Helemaal niet akkoord*

10. Personen waarvan ik de mening belangrijk vind (zoals familie, vrienden of huisarts), vinden dat kracht- en evenwichtsoefeningen goed zouden zijn voor mij

□ *Helemaal akkoord* □ *Akkoord* □ *Niet akkoord* □ *Helemaal niet akkoord*

11. Indien ik het zou willen, zou ik gemakkelijk kracht- en evenwichtsoefeningen kunnen doen
□ *Helemaal akkoord* □ *Akkoord* □ *Niet akkoord* □ *Helemaal niet akkoord*

12. Ik ben het type persoon dat kracht- en evenwichtsoefeningen zou moeten doen
□ *Helemaal akkoord* □ *Akkoord* □ *Niet akkoord* □ *Helemaal niet akkoord*

13. Ik ben van plan kracht- en evenwichtsoefeningen te doen als ik er de kans toe krijg
□ *Helemaal akkoord* □ *Akkoord* □ *Niet akkoord* □ *Helemaal niet akkoord*

Hieronder worden een aantal andere maatregelen vermeld die het risico op vallen eveneens kunnen verminderen. Kruis voor elke maatregel aan in welke mate u bereid zou zijn om er aan deel te nemen.

14. Kracht- en evenwichtsoefeningen doen die in groep worden gegeven door een professionele gezondheidswerker zoals een kinesitherapeut

□ *Zeker wel* □ *Eerder wel* □ *Eerder niet* □ *Zeker niet*

15. Thuis zelf kracht- en evenwichtsoefeningen doen waarvoor ik instructies heb gekregen (vb. van professionele gezondheidswerker, instructievideo,…)

□ *Zeker wel* □ *Eerder wel* □ *Eerder niet* □ *Zeker niet*

16. Het volgen van advies om mijn thuissituatie veiliger te maken (vb. handvaten aanbrengen, verlichting verbeteren, glijdende tapijten vastleggen of wegnemen)

□ *Zeker wel* □ *Eerder wel* □ *Eerder niet* □ *Zeker niet*

17. Indien nodig een bril dragen of mijn brilglazen laten aanpassen

□ *Zeker wel* □ *Eerder wel* □ *Eerder niet* □ *Zeker niet*

18. Indien nodig mijn ogen laten opereren voor vb. cataract (ook wel staar genoemd)

□ *Zeker wel* □ *Eerder wel* □ *Eerder niet* □ *Zeker niet*

19. Mijn medicatielijst laten nakijken door mijn huisarts en medicatie die het valrisico verhoogt (zoals vb. sommige slaappillen) eventueel laten afschaffen (vul deze vraag ook in als u geen medicatie neemt)

□ *Zeker wel* □ *Eerder wel* □ *Eerder niet* □ *Zeker niet*

20. Mijn schoenen laten controleren en advies hieromtrent opvolgen (vb. stevige schoenen dragen, aangepaste zool dragen in de schoenen)

□ *Zeker wel* □ *Eerder wel* □ *Eerder niet* □ *Zeker niet*

21. Mijn bloeddruk laten nakijken om een plotse daling van de bloeddruk bij te snel rechtkomen op te sporen. (Dit kan namelijk duizeligheid en evenwichtsstoornissen veroorzaken)

□*Zeker wel* □*Eerder wel* □*Eerder niet* □*Zeker niet*

Tot slot nog enkele algemene vragen.

22. U woont: □ *alleen* □ *samen*

23. Welk is het hoogste niveau van onderwijs dat u genoot?

□ *Lager onderwijs*
□ *Lager middelbaar onderwijs (tot 15 jaar)*
□ *Hoger middelbaar onderwijs (tot 18 jaar)*
□ *Hoger onderwijs*
□ *Universitair onderwijs*

24. Hoe goed vindt u uw gezondheidstoestand in het algemeen?

□ *Zeer goed* □ *Goed* □ *Gaat wel* □ *Redelijk slecht* □ *Zeer slecht*

25. Heeft u een langdurige ziekte of aandoening? □ *Ja* □ *Neen*

26. Bent u vanwege een gezondheidsprobleem, sinds 6 maanden of langer, beperkt in activiteiten die mensen van uw leeftijd gewoonlijk doen?

□ *Ja, erg beperkt* □ *Ja, beperkt* □ *Neen, niet beperkt*

27. Hebt u in de afgelopen 12 maanden deelgenomen aan een maatregel om vallen te voorkomen zoals in bovenstaande vragenlijst beschreven? □ *Ja* □ *Neen*

28. Hebt u familie of kennissen die reeds aan een maatregel om vallen te voorkomen, hebben deelgenomen?

□ *Ja* □ *Neen*

29. Vindt u het voor uzelf belangrijk maatregelen te nemen om vallen te voorkomen?

□ *Ja* □ *Neen*

30. Vindt u een valpartij een probleem dat met een arts (vb. uw huisarts) moet besproken worden?

□ *Ja* □ *Neen*

31. Kreeg u ooit al informatie van de huisarts omtrent het vermijden van valpartijen?

□ *Ja* □ *Neen*

Bedankt voor het invullen van de vragenlijst. Als ze volledig werd ingevuld, gelieve ze in de bijgevoegde enveloppe te steken en naar ons terug te sturen.

Bijlage 3: Proefversie vragenlijst (vóór validering)

VRAGENLIJST

ALGEMENE INSTRUCTIES

Alvast bedankt voor uw hulp bij ons onderzoek. Lees eerst het informatieformulier in bijlage voordat u aan onderstaande vragenlijst begint. Het is belangrijk dat u de vragenlijst volledig invult, anders kunnen wij uw vragenlijst niet gebruiken in onze studie.

Bij de meeste vragen moet enkel een vakje aangekruist worden. Bij sommige vragen moet u een antwoord neerschrijven op de hiervoor voorziene stippellijn. Sommige vragen beginnen met een 'uitspraak', waarna u moet aanduiden in welke mate deze uitspraak voor u van toepassing is.

Hieronder enkele voorbeeld vragen:

Voorbeeld 1: Indien u meestal met de wagen naar de huisarts gaat, dan zou u de volgende vraag op deze manier kunnen beantwoorden:

Gebruikt u de wagen om naar de huisarts te gaan?
□ *Altijd* □ *Meestal* □ *Zelden* ☒ *Nooit*

Voorbeeld 2: Indien u vindt dat het afsprakensysteem bij uw huisarts goed werkt, zou u volgende vraag op deze manier kunnen beantwoorden:

Ik vind het gemakkelijk om een afspraak te maken bij mijn huisarts.

☒ *Helemaal akkoord* □*Akkoord* □*Niet akkoord* □*Helemaal niet akkoord*

Voorbeeld 3: Indien u 75 jaar oud bent, dan beantwoordt u volgende vraag op deze manier:

U bent (leeftijd in jaren): …75…

De vragenlijst loopt van pagina 2 tot en met 4. Denk eraan elke vraag te beantwoorden. Veel plezier ermee!

1. U bent een: □ *man* □ *vrouw*
2. Hoe oud bent u? (in jaren):……

Een val is een onverwachte gebeurtenis waarbij u op de grond, de vloer of een lager gelegen niveau terechtkomt.
3. Hoe vaak bent u gevallen tijdens de voorbije 12 maanden?
□ *nooit* □ *één maal* □ *twee maal* □ *drie maal* □ *vier maal* □ *vijf maal of meer*
4. Liep u bij één of meerdere van deze valpartijen lichte verwondingen op zoals verstuikingen, snijwonden, kneuzingen of blauwe plekken?
□ *ja* □ *neen*
5. Liep u zware verwondingen op, zoals een breuk, ontwrichting of hersenschudding?
□ *ja* □ *neen*
6. Heeft u angst om te vallen? □ *nooit* □ *soms* □ *vaak* □ *altijd*
7. Vermijdt u bepaalde activiteiten uit angst om te vallen?
□ *nooit* □ *soms* □ *vaak* □ *altijd*

Beantwoord elk van onderstaande vragen door het antwoord dat het best bij uw mening past aan te kruisen

Een programma voor "kracht- en evenwichtsoefeningen" bestaat uit het regelmatig uitvoeren van fysieke activiteit om de spierkracht van de benen en het ganse lichaam te versterken en het evenwicht te verbeteren. Enkele voorbeelden van dergelijke oefeningen zijn, het heffen en strekken van de benen, op de tenen staan, lichte sporten uitoefenen zoals wandelen en fietsen, turnen in groep, dansen, of Tai Chi.

8. Het doen van kracht- en evenwichtsoefeningen zou goed zijn voor mij

□*Helemaal akkoord* □*Akkoord* □*Niet akkoord* □*Helemaal niet akkoord*

9. Het doen van kracht- en evenwichtsoefeningen zou me zelfvertrouwen geven

□*Helemaal akkoord* □*Akkoord* □*Niet akkoord* □*Helemaal niet akkoord*

10. Mensen waarvan ik de mening belangrijk vind (zoals mijn familie, vrienden of huisarts), vinden dat het doen van kracht- en evenwichtsoefeningen een goed idee voor mij zou zijn

□*Helemaal akkoord* □*Akkoord* □*Niet akkoord* □*Helemaal niet akkoord*

11.Indien ik wil, zou ik gemakkelijk kracht- en evenwichtsoefeningen kunnen doen

□*Helemaal akkoord* □*Akkoord* □*Niet akkoord* □*Helemaal niet akkoord*

12. Ik ben het type persoon die kracht- en evenwichtsoefeningen zou moeten doen

□*Helemaal akkoord* □*Akkoord* □*Niet akkoord* □*Helemaal niet akkoord*

13. Ik ben van plan kracht- en evenwichtsoefeningen te doen als ik er de kans toe krijg
□*Helemaal akkoord* □*Akkoord* □*Niet akkoord* □*Helemaal niet akkoord*

Hieronder worden een aantal maatregelen vermeld die het risico op vallen kunnen verminderen. Omcirkel voor elke maatregel in welke mate u bereid zou zijn om er aan deel te nemen. Geef telkens kort de belangrijkste reden aan, waarom u wel of niet zou deelnemen.

14. Het deelnemen aan kracht- en evenwichtsoefeningen die in groep worden gegeven door een professionele gezondheidswerker, zoals een kinesitherapeut
□*Zeker wel* □*Eerder wel* □*Eerder niet* □*Zeker niet*

Reden:……

15. Het zelfstandig thuis uitvoeren van kracht- en evenwichtsoefeningen waarvoor ik instructies heb gekregen
□*Zeker wel* □*Eerder wel* □*Eerder niet* □*Zeker niet*

Reden:……

16. Het volgen van advies en ondersteuning om mijn thuissituatie veiliger te maken (vb. Handvaten aanbrengen, verlichting verbeteren, glijdende tapijten vastleggen of wegnemen)
□*Zeker wel* □*Eerder wel* □*Eerder niet* □*Zeker niet*

Reden:……

17. Eenmaal per jaar mijn ogen door een oogarts laten controleren
□*Zeker wel* □*Eerder wel* □*Eerder niet* □*Zeker niet*

Reden:……

18. Indien nodig een bril dragen of mijn brilglazen laten aanpassen
□*Zeker wel* □*Eerder wel* □*Eerder niet* □*Zeker niet*

Reden:……

19. Indien nodig mijn ogen laten opereren voor vb. cataract (ook wel staar genoemd)
□*Zeker wel* □*Eerder wel* □*Eerder niet* □*Zeker niet*

Reden:……

20. Indien nodig mijn pillen laten aanpassen door mijn huisarts.
□*Zeker wel* □*Eerder wel* □*Eerder niet* □*Zeker niet*

Reden:……

21. Mijn schoenen laten controleren en advies hieromtrent opvolgen (vb. stevige schoenen dragen, aangepaste zool dragen in de schoenen)
□*Zeker wel* □*Eerder wel* □*Eerder niet* □*Zeker niet*

Reden:……

22. Mijn bloeddruk laten nakijken, om een plotse daling van de bloeddruk bij te snel rechtkomen op te sporen. (Dit kan namelijk duizeligheid en evenwichtsstoornissen veroorzaken)
□*Zeker wel* □*Eerder wel* □*Eerder niet* □*Zeker niet*

Reden:……

Tot slot, nog enkele korte vragen

23. Woont u?: □ *alleen* □ *samen*
24. Welk is het hoogste niveau van onderwijs dat u genoot?
□ *Lager onderwijs*
□ *Lager middelbaar onderwijs (tot 15 jaar)*
□ *Hoger middelbaar onderwijs (tot 18 jaar)*
□ *Hoger onderwijs*
□ *Universitair onderwijs*
25. Hoe goed vindt u uw gezondheidstoestand in het algemeen?
□*Zeer goed* □*Goed* □*Gaat wel* □*Redelijk slecht* □*Zeer slecht*
26. Heeft u een langdurige ziekte of aandoening? □ *Ja* □ *Neen*
27. Bent u vanwege een gezondheidsprobleem, sinds 6 maanden of langer, beperkt in activiteiten die mensen van uw leeftijd gewoonlijk doen?
□ *Ja, erg beperkt* □ *Ja, beperkt* □ *Neen, niet beperkt*
28. Had u voor het invullen van deze vragenlijst al gehoord over maatregelen ter preventie van vallen?
□ *Ja* □ *Neen*
29. Hebt u in de afgelopen 12 maanden deelgenomen aan een maatregel voor valpreventie zoals in bovenstaande vragenlijst beschreven?
□ *Ja* □ *Neen*
30. Heeft u familie of kennissen die reeds aan een maatregel voor valpreventie hebben deelgenomen?
□ *Ja* □ *Neen*
31. Vindt u het voor uzelf belangrijk maatregelen te nemen ter preventie van vallen?
□ *Ja* □ *Neen*
32. Vindt u een valpartij een probleem dat met een arts (vb. uw huisarts) moet besproken worden?
□ *Ja* □ *Neen*
33. Kreeg u ooit al informatie van de huisarts omtrent het vermijden van valpartijen?
□ *Ja* □ *Neen*

Bedankt voor het invullen van de vragenlijst. Als ze volledig ingevuld is, kan u ze in bijgevoegde enveloppe steken en naar ons terugsturen.