

# Effectiviteit van lichamelijke oefeningen bij valpreventie



**Disclaimer**

Bij de samenstelling van deze publicatie is de grootst mogelijke zorgvuldigheid in acht genomen. VeiligheidNL aanvaardt echter geen verantwoordelijkheid voor eventuele, in deze uitgave voorkomende, onjuistheden of onvolkomenheden.

Overname van tekst of gedeelten van tekst is toegestaan, mits met de juiste bronvermelding. Indien tekst gebruikt wordt voor commerciële doelstellingen dient altijd vooraf schriftelijke toestemming verkregen te zijn.



## **Effectiviteit van lichamelijke oefeningen bij valpreventie**

Judith Kuiper

Uitgegeven door  
VeiligheidNL  
Postbus 75169  
1070 AD Amsterdam  
[www.veiligheid.nl](http://www.veiligheid.nl)

september 2017

## Aanleiding

Valongevallen vormen een belangrijk gezondheidsprobleem bij ouderen. Veel verschillende factoren kunnen een rol spelen bij een valongeval; denk aan omgevingsfactoren als losliggende tegels, slechte verlichting en persoonlijke factoren als verminderde visus, gebruik van valrisico-verhogende medicatie en afname van spierkracht. Om ouderen gerichte valpreventie te kunnen bieden is het dus belangrijk te onderzoeken welke factoren een rol spelen en daarop aansluitende maatregelen aan te bieden, zoals medicatiereview of aanpassingen in huis. Een component die daarbij nooit mag ontbreken, is een beweegprogramma dat effectief ingrijpt op belangrijke veranderbare risicofactoren voor valongevallen zoals balans, spierkracht en valangst/zelfvertrouwen.

## Fysieke achteruitgang door veroudering en inactiviteit

Veroudering leidt tot vermindering van spierkracht, uithoudingsvermogen en ook afname van de breinfunctie met als gevolg verminderde mobiliteit en inadequate bewegingsuitvoering<sup>1</sup>. Deze achteruitgang wordt versterkt door inactiviteit; in Nederland voldoet ruim de helft van de 75-plussers niet aan de beweegnorm voor ouderen<sup>2</sup>. Vaak is inactiviteit bij ouderen het gevolg van toenemende (chronische) gezondheidsklachten en fysieke beperkingen. Daarnaast kan ook angst om te vallen een rol gaan spelen; valangst komt vooral voor bij mensen die zijn gevallen maar ook bij mensen die nog nooit een val hebben meegemaakt. Angst kan leiden tot het vermijden van activiteiten en dat leidt weer tot een vermindering van beweging en soms tot afwijkend bewegingsgedrag (bijv. overal steun zoeken).

## Beweegprogramma's voor valpreventie

Een recente systematische review en meta-analyse naar de effectiviteit van lichamelijke oefeningen op valpreventie<sup>3</sup> laat zien dat beweegprogramma's effectief zijn, ook als ze niet worden aangeboden in combinatie met andere maatregelen (monofactorieel). Overall wordt een reductie van het valrisico van 21% gevonden bij thuiswonende ouderen. Grotere effecten, 39% valreductie, worden behaald bij beweegprogramma's met uitdagende balansoefeningen en waarbij minimaal drie uur per week wordt geoefend.

Op basis van het beschikbare wetenschappelijke bewijs worden de volgende aanbevelingen gedaan met betrekking tot de uitvoering van effectieve beweegprogramma's:

- de oefeningen moeten vooral uitdagend zijn voor de balans;
- ter aanvulling op de balansoefeningen worden krachtoefeningen aanbevolen;
- er moet ten minste drie uur per week geoefend worden;
- de oefeningen moeten zijn afgestemd op de persoon, zodat er voldoende uitdaging en mogelijkheid tot progressie is en rekening wordt gehouden met de medische conditie en valgeschiedenis;
- deskundige begeleiding door een geschoolde professional is noodzakelijk om ervoor te zorgen dat het programma veilig en met voldoende uitdaging uitgevoerd wordt;
- om het effect te behouden, moeten ouderen lichamelijke oefeningen blijven doen.

De review laat verder zien dat het aannemelijk is dat een monofactorieel beweegprogramma effectief is in het voorkomen van vallen bij ouderen met Parkinson of cognitieve beperkingen. Er is geen bewijs voor de effectiviteit van een

monofactorieel beweegprogramma bij ouderen die in een zorginstelling wonen of recent ontslagen zijn uit het ziekenhuis.

## Wat werkt niet voor valpreventie?

Wandelen draagt niet bij aan het effectief voorkomen van valongevallen. Bij kwetsbare ouderen met een hoog valrisico wordt 'stevig wandelen' zelfs afgeraden, omdat dit het risico op vallen kan verhogen. Omdat wandelen laagdrempelig is en andere gezondheidsvoordelen heeft, kan wandelen bij minder kwetsbare ouderen wel opgenomen worden als aanvulling op effectieve oefeningen.

Als beweegprogramma's slechts een korte periode worden uitgevoerd kan dit leiden tot een toename in zelfvertrouwen en afname van valangst, zonder dat balans en spierkracht voldoende zijn toegenomen om het risico op vallen te verkleinen<sup>4</sup>. In dat geval zou zelfoverschatting van de eigen fysieke capaciteiten kunnen leiden tot risicovol gedrag en daardoor het risico op vallen vergroten<sup>1</sup>. Het is dus belangrijk om een beweegprogramma voor langere periode uit te voeren.

## Effectieve beweegprogramma's voor valpreventie

In Nederland is een aantal beweegprogramma's voor valpreventie door het RIVM/CGL erkend:

- De groepscursus In Balans bestaat uit voorlichting over de oorzaken van vallen, beïnvloeding van het eigen beweeggedrag en bewegingsoefeningen gebaseerd op Tai Chi.
- De groepscursus Vallen Verleden Tijd bevat een hindernisbaan, sport,- en spelvormen en het leren van valtechnieken.
- De groepscursus Zicht op Evenwicht bestaat uit voorlichting, groepsgesprekken en trainen van vaardigheden gericht op het verminderen van de bezorgdheid om te vallen. Zicht op evenwicht heeft ook een individuele variant
- Het Otago oefenprogramma bestaat uit een serie beenspierversterkende- en evenwichtsoefeningen en een wandelschema. Otago is ontwikkeld als thuisoefenprogramma, maar wordt ook in groepsverband aangeboden.

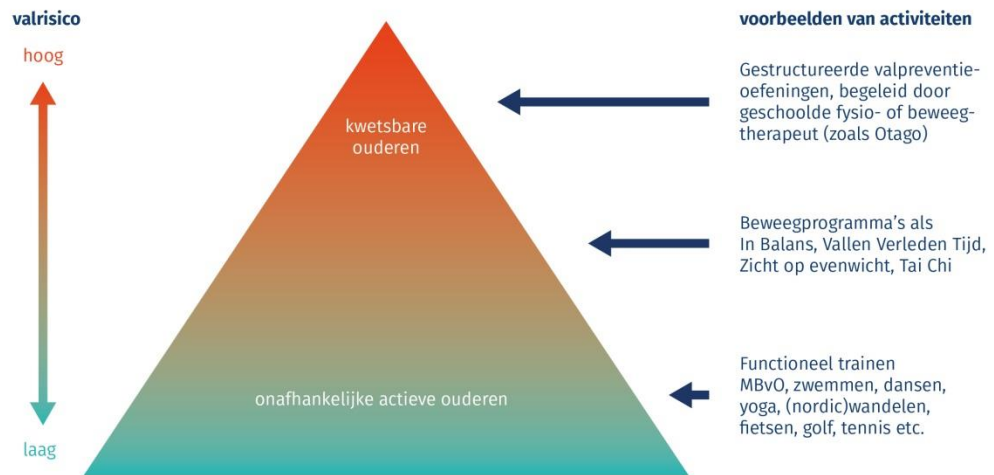
Deze beweegprogramma's zijn effectief in het verlagen van het valrisico en specifiek ontwikkeld voor ouderen met een verhoogd valrisico.

## Aansluiten bij verschillende behoeften

De impact van een bewezen effectief beweegprogramma hangt sterk af van de mate waarin de ouderen de oefeningen ook daadwerkelijk gaan en blijven uitvoeren. Capaciteiten en voorkeuren van ouderen zijn divers, er is dus niet een standaard aanpak te benoemen die voor iedereen werkt<sup>5</sup>. Zo speelt de manier waarop de cursus wordt aangeboden een rol; voor sommigen is bijvoorbeeld het sociale aspect van een groepscursus van groot belang voor de motivatie, terwijl dat voor anderen juist een barrière is.

Verder is het zoals vermeld belangrijk dat de aard en intensiteit van de oefeningen goed aansluiten bij de fysieke capaciteiten van de ouderen. Bovengenoemde programma's zijn gericht op ouderen met een verhoogd risico op vallen. Voor ouderen zonder verhoogd valrisico zijn andere beweegprogramma's beschikbaar. Een overzicht hiervan is te vinden op de website "Alles over sport"<sup>6</sup>. Onder de voorwaarde dat deze programma's aansluiten bij het niveau en de kenmerken van de ouderen zijn deze programma's zeer waardevol om kracht en conditie op peil te houden. Ze kunnen daarom goed ingezet worden om bijvoorbeeld terugval te voorkomen na het

afronden van een beweegprogramma gericht op valpreventie. In figuur 1 wordt een overzicht gegeven van mogelijke beweegprogramma's en activiteiten gerelateerd aan de mate van kwetsbaarheid.



Figuur 1

## Conclusies en aanbevelingen

- Er is overtuigend bewijs dat lichamelijke oefeningen een belangrijke bijdrage leveren aan valpreventie. Bij ouderen met een verhoogd valrisico zijn oefeningen die regelmatig en intensief (minimaal 3 uur per week) worden uitgevoerd en gericht zijn op het verbeteren van balans het meest effectief.
- Voor het veilig en effectief uitvoeren van een beweegprogramma voor valpreventie is deskundige begeleiding door een fysiotherapeut of bewegedocent noodzakelijk. Het programma moet goed afgestemd worden op de belastbaarheid van de deelnemer.
- Om ouderen te motiveren te gaan/ blijven oefenen is belangrijk dat een beweegprogramma aansluit bij individuele wensen en behoeften. Het is dus belangrijk vooraf motivatie en verwachtingen van ouderen te peilen.
- Om terugval te voorkomen is het van belang dat ouderen ook na afronding van een valpreventieprogramma fysiek actief blijven. Deelname aan op ouderen gerichte beweegprogramma's kan daarbij helpen.

## Bronnen

1. Pijnappels, M. (2017, april). Beweegrede(n): een stap verder met onderzoek naar mobiliteit bij veroudering. *Tijdschrift voor Human Factors*, 42, 44-47.
2. Zeeuw, J. d. (2016, maart). *Hoeveel mensen voldoen aan de beweegnorm voor ouderen?* Retrieved juli 2017, from [www.allesoversport.nl](http://www.allesoversport.nl): <https://www.allesoversport.nl/artikel/hoeveel-mensen-voldoen-aan-de-beweegnorm-voor-ouderen/>
3. Sherrington, C., Michaleff, Z. A., Fairhall, N., Paul, S. S., Tiedemann, A., Whitney, J., et al. (2016). Exercise to prevent falls in older adults: an updated systematic review and meta-analysis. *Br J Sports Med*, 1-10.
4. Profound. (n.d.). *Factsheet Exercise for falls prevention in older people*. Retrieved juli 2017, from [www.Profound.eu.com](http://www.Profound.eu.com): <http://profound.eu.com/wp-content/uploads/2014/12/ProFouND-Exercise-Factsheet.pdf>
5. Picorelli, A., Pereira, L., Felicio, D., & Sherrington, C. (2014). Adherence to exercise programs for older people is influenced by program characteristics and personal factors: a systematic review. *Journal of Physiotherapy*(60), 151-156.
6. *Effectief actief beweegprogramma's voor ouderen*. Retrieved september 8, 2017, from [Allesoversport](http://www.allesoversport.nl): <https://www.allesoversport.nl/artikel/effectief-actief-beweegprogramma-s-voor-ouderen/>

# Over VeiligheidNL

VeiligheidNL is een onafhankelijk expertisecentrum met de missie om ongevallen te voorkomen door veilig gedrag te stimuleren. We helpen mensen hun veiligheid te vergroten in en om het huis, maar ook op straat, op school en op het werk. We monitoren en signaleren ongevallen en letsel en onderzoeken welke vorm van preventie effectief is. Voor de monitoring is het Letsel Informatie Systeem (LIS) de basis, een registratiesysteem bij een representatieve steekproef van Spoedeisende Hulpafdelingen (SEH's) in Nederland, maar we rapporteren ook dodelijke ongevallen en ziekenhuisopnamen door letsels.

We ontwikkelen effectieve gedragsinterventies die praktisch, oplossingsgericht en op maat zijn en voeren deze ook deels uit. Ten slotte delen wij onze kennis en kunde direct met onze doelgroepen of via professionals, samenwerkingspartners en ambassadeurs. We werken voor en met overheden, bedrijven, zorgverleners en particulieren.

veiligheid  nl