

Effectiviteit van heupbeschermers





Effectiviteit van heupbeschermers

Martien Panneman
Rozan van der Veen
Sanne Frazer
Judith Kuiper

Herziene versie september 2019

Uitgegeven door

VeiligheidNL

Postbus 75169

1070 AD Amsterdam

www.veiligheid.nl

1

Aanleiding

In een verpleeghuis komt een bewoner per jaar gemiddeld 1,5 keer ten val. Van deze 200.000 valincidenten heeft een klein percentage (1,2%, N=2.400) een heupfractuur tot gevolg¹. In totaal komen jaarlijks rond de 18.000 ouderen (65+) met een heupfractuur door een valincident op de afdeling spoedeisende hulp (SEH)². De meesten van deze ouderen worden opgenomen in het ziekenhuis en ongeveer 30% van de ouderen die voor de val nog thuis woonde, komt uiteindelijk in een verpleeghuis terecht. Een heupfractuur kan ook overlijden tot gevolg hebben. In 2017 kwamen bijna 2.300 senioren te overlijden aan de gevolgen van een heupfractuur³. De kosten van behandeling en nazorg van heup- en bovenbeenfracturen worden geschat op meer dan 360 miljoen euro per jaar, ruim een derde van de zorgkosten door vallen bij ouderen⁴.

2 Maatregelen

Om heupfracturen te voorkomen kunnen verschillende maatregelen genomen worden. Er zijn maatregelen om vallen te voorkomen, maatregelen om de botkwaliteit te verbeteren en maatregelen die leiden tot minder ernstig letsel na een valincident. Tot deze laatste categorie maatregelen behoort het dragen van heupbeschermers. Een heupbeschermer is een speciale onderbroek met twee beschermende schelpen of kussens. De schelpen of kussens zijn ingenaaid in het ondergoed, of worden geplaatst in speciale zakjes. De bedoeling van de schelpen/kussens is dat de krachten die vrijkomen bij een val niet direct op de heup (femurhals of collum) terechtkomen, maar worden opgevangen of omgeleid door de beschermer.

Het nieuwste soort heupbeschermers zijn de zogenaamde heup-airbags. Deze airbag wordt als een riem onder de kleding op de heupen gedragen. Voordat de drager de grond raakt, schiet de linker- of rechter airbag uit om de val op te vangen en heup te beschermen tegen de impact van de val. Zodra de drager de grond raakt wordt met het eigen gewicht de lucht weer uit de airbag geduwd.

3 Onderzoek

Sinds de jaren negentig is er onderzoek gedaan naar zowel de biomechanische kwaliteit als naar de effectiviteit van heupbeschermers. Aanvankelijk wezen de onderzoeksresultaten op een gunstig effect van het dragen van heupbeschermers bij ouderen met een verhoogd fractuurrisico die woonachtig zijn in verpleeg- en verzorgingshuizen. Uit een systematische review van onderzoeken naar de effectiviteit heupbeschermers komt naar voren dat er minder heupfracturen optraden in zorginstellingen waar heupbeschermers werden gedragen⁵. Bij deze cluster-gerandomiseerde onderzoeken werd de maatregel bij het ene cluster (instelling of afdeling) wel ingevoerd en bij een controlecluster niet. Vervolgens werd het percentage heupfracturen in de clusters vergeleken. Het probleem bij deze onderzoeksopzet was dat instellingen of afdelingen op meer eigenschappen konden verschillen dan alleen op het dragen van heupbeschermers. Zo konden bijvoorbeeld de extra controle op het dragen van de heupbeschermer, het niveau van zorg en de kwaliteit van voeding van invloed zijn op het aantal heupfracturen.

Om dit probleem te ondervangen zijn individueel gerandomiseerde onderzoeken gedaan. Bij deze onderzoeken worden individuen onder dezelfde omstandigheden, dus binnen dezelfde instelling/afdeling, vergeleken⁵. In deze onderzoeken werd geen effect van heupbeschermers aangetoond. In een recentere studie kregen 1.042 bewoners van 37 verschillende tehuizen een onderbroek te dragen met aan de ene kant een heupbeschermer en aan de andere kant geen heupbeschermer, waarbij de onbeschermdde heup diende als controleconditie⁶. Na 20 maanden werd het onderzoek stopgezet, omdat de heupbeschermer geen voordeel opleverde. De beschermdde heup brak even vaak als de onbeschermdde heup; 3% van de deelnemers kreeg te maken met een gebroken heup. Zelfs in de groep waarin 80% van de deelnemers zich hield aan de gebruiksvorschriften van de heupbeschermers (hoogste gebruikstrouw) werd geen verschil geconstateerd in het aantal heupfracturen. Ook bij zelfstandig wonende ouderen is onvoldoende bewijs gevonden voor de effectiviteit van heupbeschermers⁵.

Naar de effectiviteit van de heup-airbag is nog geen wetenschappelijke studie uitgevoerd. Simulatie laat zien dat een airbag de kracht op de heup vermindert en daardoor de kans op een heupfractuur verkleint. Echter doordat er nog geen studie is uitgevoerd waarbij ouderen een heupairbag droegen kan nog niets gezegd worden over de daadwerkelijke effectiviteit van de heupairbag.

4 Discussie en aanbeveling

De bewijsvoering ten gunste van heupbeschermers is minimaal. Eerdere gunstige onderzoeksresultaten worden in recentere onderzoeken met verbeterde onderzoeksmethoden niet ondersteund. Dit komt onder andere doordat ouderen de heupbeschermers niet continu dragen.

Op basis van het beschikbare wetenschappelijk onderzoek is er onvoldoende aanleiding om het gebruik van heupbeschermers te adviseren. Over effectiviteit van een heupairbag is nog onvoldoende bekend. Onderzoek hiernaar loopt nog.

Met het voorkomen van een val wordt ook bijgedragen aan het voorkomen van heupfracturen. Om valongevallen te voorkomen hebben bewoners van verpleeg- en verzorgingshuizen in ieder geval baat bij een preventieve aanpak waarbij wordt ingegrepen op medicatie, omgeving, visus en mobiliteit. Van deze preventieve maatregelen is aangetoond dat ze effectief zijn in het terugbrengen van het aantal valincidenten en verminderen op die manier het aantal heupfracturen⁷.

5 Bronnen

1. Landelijke Prevalentiemeting Zorgproblemen, Universiteit Maastricht: CAPHRI School for Public Health and Primary Care 2012-2014.
2. Letsel Informatie Systeem, Amsterdam; VeiligheidNL 2018.
3. Statistiek Niet-natuurlijke Doodsoorzaken, Den Haag: Centraal Bureau van de Statistiek 2018.
4. Letsellastmodel, Amsterdam; VeiligheidNL 2018.
5. Santesso N, Carrasco-Labra A, Brignardello-Petersen R. Hip protectors for preventing hip fractures in older people. Cochrane Database of Systematic Reviews 2014, Issue 3. Art. No.: CD001255.
6. Kiel DP, Magaziner J, Zimmerman S, et al. Efficacy of a hip protector to prevent hip fracture in nursing home residents: the HIP PRO randomized controlled trial. JAMA. 2007; 298:413–422.
7. Federatie Medisch Specialisten. Richtlijn preventie van valincidenten bij ouderen, 2017.

Over VeiligheidNL

VeiligheidNL is hét kenniscentrum voor letselpreventie. Wij zetten ons in om het leven van mensen veilig(er) te maken door veilig gedrag in een veilige omgeving te stimuleren.

Veiligheid is niet vanzelfsprekend. Het is het resultaat van onderzoek, van wetenschap, van interventies, van gedrag. Wij richten ons op de meest voorkomende en meest ernstige letsels, waar preventie belangrijk én mogelijk is. Dit doen we vanuit de thema's Kinderveiligheid, Valpreventie, Gezond gehoor, Sportblessurepreventie en Verkeersveiligheid.

We werken in een doelgerichte cyclus aan onderzoek, strategie- en interventieontwikkeling, implementatie en evaluatie. Relevante kennis en inzichten zetten wij om in hoogwaardige gedragsinterventies en slimme veiligheidsoplossingen en we verbinden wetenschappelijke inzichten met de dagelijkse praktijk. En, dat doen we niet alleen. We werken samen met partners en professionals en samen strijden we voor maximale impact.

Voor de monitoring van letsels werken we met ons eigen Letsel Informatie Systeem (LIS). Een uniek systeem dat letsels registreert bij een representatieve steekproef van Spoedeisende Hulpafdelingen van ziekenhuizen in Nederland.

Veiligheid is niet per ongeluk.

Disclaimer

De factsheet is met de grootst mogelijke zorgvuldigheid samengesteld. VeiligheidNL aanvaardt echter geen verantwoordelijkheid voor eventuele onjuistheden of onvolkomenheden in deze uitgave. 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.