

Recente onderzoeksliteratuur

Vermindert een heupprotector het risico op een heupfractuur?

Douglas P. Kiel, MD, MPH; et al. Efficacy of a Hip Protector to Prevent Hip Fracture in Nursing Home Residents. *JAMA* 2007, 298 (4): 413-422.

Aanleiding

Vallen bij ouderen is een frequent gebeuren dat soms zeer ernstige gevolgen heeft zoals een heupfractuur. Men kan theoretisch op drie vlakken ingrijpen:

1. door de valfrequentie te reduceren (een multidisciplinaire evaluatie gevolgd door een geïndividualiseerde, multidisciplinaire interventie kan dit effectief bewerkstelligen);
2. door de osteoporose medicamenteus te behandelen kan men een belangrijke daling van het aantal fracturen bereiken;
3. door een heupprotector te dragen die de energie van de val absorbeert en verspreidt.

Over de doeltreffendheid van dergelijke heupprotectors bestaan er echter tegenstrijdige studies. Mogelijke verklaringen hiervoor zijn de beperkte therapietrouw en de gevolgde methodiek van cluster randomisatie

Conclusie van het artikel

1. Het dragen van een heupprotector leidde niet tot een reductie van het aantal heupfracturen bij personen in een verpleeghuis.
2. Het leidde niet tot een verminderde angst om te vallen.
3. Het dragen van een heupprotector bracht geen beperking van de mobiliteit met zich mee.

Opzet

Gerandomiseerde gecontroleerde klinische trial.

Deelnemers

1. De gemiddelde leeftijd van de 1042 deelnemende 65-plussers (80% vrouw) bedroeg 85 jaar.
2. Deelnemers waren woonachtig in één van de 37 geselecteerde verpleeghuizen. Er werden 20 verpleeghuizen gerandomiseerd voor het gebruik van een heupprotector over de linker zijde en 17 gebruikten de protector voor de rechter zijde.
3. Zij droegen aan één zijde, links of rechts, een heupprotector en dit binnen de periode van oktober 2002 tot oktober 2004. Gemiddelde duur van deelname was 7.8 maanden.
4. De deelnemers doorliepen eerst een proefperiode van 2 weken. Er werd minimaal 6 maal onaangekondigd gecontroleerd of zij de heupprotector correct droegen. Zij moesten minimaal één op de drie visites aan de voorwaarden voldoen om in de studie opgenomen te worden.

Inclusiecriteria

1. Reeds lang verblijvend in een verpleeghuis. (Niet louter daar verblijvend voor revalidatie.)
2. In staat om zonder hulp van derde uit een stoel of bed te komen, of om zelfstandig te lopen in de laatste 4 weken.
3. Ouder dan 65 jaar.
4. Niet lijdend aan een terminale aandoening waarbij men verwacht dat hij/zij zou overlijden binnen de 6

	Intent-to-Treat Analysis(N = 1042)		Per-Protocol Analysis(n = 334)*	
	Beschermde zijde	Niet-beschermde zijde	Beschermde zijde	Niet-beschermde zijde
Aantal heupfracturen	21	17	15	10
Heup-jaren observatie		676		284
Incidentie (95% confidentie interval)	3,1 (1,8-4,4)	2,5 (1,3-3,7)	5,3 (2,6-8,0)	3,5 (1,3-5,7)
P waarde		0,70		0,42

*enkel personen die tijdens een controle in meer dan 80% van de gevallen de heupprotector correct droegen.

- maanden of een ernstige aandoening waardoor hij/zij gebonden is.
- Afwezigheid van een voorgeschiedenis van bilaterale heupfractuur of plaatsen van een heupprothese.
 - Afwezigheid van een besmettelijke aandoening leidend tot isolatiemaatregelen.
 - Afwezigheid van drukulcera, blaren of huidletsels over botuitsteeksels die bedekt zouden worden door de heupprotector.
 - Heupomtrek van 122 cm of minder.
 - Afwezigheid van negatief advies door het verzorgingspersoneel omtrent gedragsproblemen die zouden leiden tot het moeilijk volgen van de voorschriften omtrent het dragen van de heupprotector.

Exclusiecriteria

Cf. inclusie, van de 7152 personen die gescreend werden dienden 6110 geëxcludeerd te worden: 2268 weigerden, 3816 beantwoordden niet aan de inclusiecriteria en 26 vielen uit om diverse redenen voor de run-in periode.

Primair eindpunt

Het verschil in frequentie van heupfracturen aan de zijde beschermd door een heupprotector ten opzichte van de andere zijde (zonder een heupprotector).

Secundaire eindpunten

- Verminderen van de angst om te vallen.
- Negatieve effecten van de heupprotectors vooral wat betreft mobiliteit toe en huidletsels.

Statistische analyse

Durkalski-adjusted McNemar test om het verschil in proportie heupfracturen na te gaan tussen heupen beschermd door een heupprotector en heupen niet beschermd door een heupprotector.

Resultaten

- De incidentie van heupfracturen aan de zijde beschermd door een heupprotector verschilt niet van

- de incidentie aan de niet door een heupprotector beschermde zijde.
- Dit geldt ook voor de groep verpleeghuisbewoners (N = 334) die tijdens controle de heupprotector doorgaans (>80%) correct droegen.
 - Er is eveneens geen verschil in incidentie van heupfracturen als men de bewoners nader onderscheidt naar de mate van mobiliteit.
 - Binnen de groep van de 184 bewoners die cognitief in staat waren om vragen over angst om te vallen te beantwoorden, deed zich tussen het begin en einde van de studie geen significant verschil voor in de mate van angst.
 - Er werden geen negatieve effecten vastgesteld met betrekking tot het veroorzaken van huidletsels of beperking in mobiliteit.

Commentaar

- Het laatste woord over dit controversiële item is zeker nog niet gezegd, er zijn tot dusver geen evidence-based argumenten die ons kunnen overtuigen van het nut van het dragen van een heupprotector.
- Heupprotectors dienen correct geplaatst te worden (bedekken van de grote trochanter); een recente studie (Age and Ageing 2007; 36: 140-144) toonde aan dat dit zeker niet altijd het geval is.
- Een overzicht van 13 gerandomiseerde klinische studies door de Cochrane groep (BMJ 2006; 332:571-574) vond geen evidentie voor de doeltreffendheid van heupprotectors bij personen die zelfstandig woonden en bij personen die in een instelling verbleven en waar de randomisatie op individuele basis verliep. Er was wel sprake van een vermindering van de heupfracturen in die studies die een cluster randomisatie gebruikten.
- Deze studie werd uitgevoerd met één type heupprotector en de vraag is of de resultaten gelijklopend zouden geweest zijn met een ander type.
- Therapietrouw blijft een groot probleem in de praktijk van alle dag.

Prof.dr. E. Dejaeger