

Klinische vraag

Wat is het effect van een multifactoriële evaluatie en een interventieprogramma bij de preventie van valpartijen en letsels bij niet-gehospitaliseerde, niet-geïstitutionaliseerde ouderen?

Duiding

P. Chevalier

Bespreking van

Gates S, Lamb SE, Fisher JD, et al. 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;336:130-3.

Achtergrond

Eerder gepubliceerde systematische reviews hebben aange- toond dat verschillende interventies ter preventie van valinci- denten bij ouderen (spierversterkende oefeningen en even- wichtsoefeningen, aanpassen van de woning, stopzetten van psychotropica) effectief zijn^{1,2}. Eén van de meest effectieve interventies is een multifactoriële evaluatie van het valrisico gevolgd door een individueel aangepast programma met cor- rectie van deze risicofactoren. Deze aanpak vinden we ook terug in praktijkrichtlijnen^{3,4}. Vermits de dienstverlening in dit domein toeneemt en nieuwe onderzoeksgegevens versche- nen, was een nieuwe systematische review uitermate wel- kom.

Methodologie

Systematische review met meta-analyse

Geraadpleegde bronnen

- MEDLINE, EMBASE, Cochrane CRCT, CINAHL, PsycINFO, Social Science Citation Index (tot maart 2007)
- geen taalrestrictie.

Geselecteerde studies

- gecontroleerde, gerandomiseerde of quasi-gerandomiseerde studies en meta-analyses
- interventies: valpreventie met multifactoriële evaluatie van het valrisico en verwijzing voor of start van een individuele behan- deling van deze risicofactoren
- controle: gewone zorg of geen interventie voor valpreventie
- exclusie: interventies bij gehospitaliseerde patiënten, ontbre- ken van gegevens over valpartijen, onvolledige publicaties (enkel abstract)
- 19 studies geïncludeerd (op 1 633 gevonden referenties)
- duur: twee maanden tot drie jaar.

Bestudeerde populatie

- interventie in de eerste lijn, de gemeenschap of op een spoeddienst
- 6 397 personen.

Uitkomstmeting

- aantal personen dat valt, aantal letsels door valincidenten, frequentie van vallen, hospitalisatie, beroep doen op de ge- zondheidszorg, institutionalisering, fysieke activiteit, levens- kwaliteit
- analyse van de resultaten na twaalf maanden of meer vol- gens random effects model.

Resultaten

- aantal personen dat valt, aantal valpartijen met letsels: zie *tabel*
- geen verschil in hospitalisatie, spoedraadplegingen, overlij- den, institutionalisering
- geen verschil voor subgroepanalyses naargelang setting, selectie van een populatie met hoger valrisico, medewer- king van een arts in het multidisciplinaire team
- mogelijk winst voor interventies die alle risicofactoren aan- pakken: risk ratio 0,84 (95% BI 0,74 tot 0,96) in vergelij- king met interventies die enkel informatie geven en verder doorverwijzen ($p=0,05$ voor het verschil)
- geen kwalitatieve gegevens (levenskwaliteit) beschikbaar in de studies.

Besluit van de auteurs

De auteurs besluiten dat het effect van multifactoriële pro- gramma's ter preventie van valpartijen in de eerste lijn, in de gemeenschap of op spoeddiensten slechts in beperkte mate is aangetoond op het gebied van een daling van het aantal personen dat valt of het aantal letsels als gevolg van valpar- tijen. Met de beschikbare gegevens was het niet mogelijk om de frequentie van valpartijen of letsels te evalueren.

Financiering: National Institute of Health Research

Belangenvermenging: geen vermeld.

Tabel: Risk ratio voor het aantal personen dat valt en het aantal valpartijen met letsels (met I² test) tussen de interventie- en de controlegroepen.

Uitkomstmaat (aantal studies)	Risk ratio (95%BI)	I ² test
Aantal personen dat valt (18)	0,91(0,82 tot 1,02)	59,8
Aantal valpartijen met letsels (8)	0,90 (0,68 tot 1,20)	55,6

1. Gillespie LD, Gillespie WJ, Robertson MC, et al. Interventions for preventing falls in elderly people. *Cochrane Database Syst Rev* 2003; issue 4.
2. Chang JT, Morton SC, Rubenstein LZ, et al. Interventions for the prevention of falls in older adults: systematic review and meta-analysis of randomised clinical trials. *BMJ* 2004;328:680-6.

3. SSMC. La prévention des chutes chez les personnes âgées. SSMC 2001.
4. NICE. Falls. The assessment and prevention of falls in older people. *Clinical Guideline 21*. November 2004.
5. Chevalier P. Pre-validatie en valpreventie bij kwetsbare bejaarden. *Minerva* 2003;2(4):59-62.

Methodologische beschouwingen

Deze meta-analyse is van goede kwaliteit. De auteurs onderzochten de methodologische kwaliteit van de geïncludeerde studies: concealment of allocation, blinding, studieuitval, exclusie, analyse volgens intention to treat, betrouwbaarheid van de meetinstrumenten, heterogeniteit (I^2 test). De studiekwaliteit is wisselend. Minder dan een derde vermeldt de randomisatiemethode met naleving van concealment of allocation. De meeste studies zijn niet blind uitgevoerd en in slechts één studie wordt een valide blinding van de onderzoekers beschreven. Vijf studies vermelden méér dan 20% studieuitval. In meerdere studies zijn de valpartijen niet systematisch en niet meteen aangegeven, wat het risico op **recall bias** vergroot. De studies gebruiken verschillende criteria voor het definiëren van valpartijen. De meeste studies zijn dus niet van goede kwaliteit. Informatie over belangrijke elementen zoals de preventie van fracturen of andere ernstige letsels en levenskwaliteit, is vaak niet beschikbaar.

Er is een belangrijke klinische heterogeniteit in geëvalueerde risicofactoren, maar vooral in voorgestelde interventies. De scores van de **I^2 test van Higgins** wijzen ook op een grote statistische heterogeniteit. Misschien hangt dit samen met de verschillen tussen de studies op het vlak van organisatie van de gezondheidszorg, maar ook met het feit dat de bias in de verschillende studies variabel is. Resultaten van studies met sterk wisselende duur (twee maanden en drie jaar) over dezelfde kam scheren, zou eveneens aanleiding kunnen geven tot deze heterogeniteit.

Analyse van de resultaten en andere studies

De resultaten van deze meta-analyse tonen geen winst aan van het combineren van een multifactoriële evaluatie met correctie van de geïdentificeerde risicofactoren. Uit subgroupanalyses kunnen we enkel afleiden dat een interventie die de risicofactoren corrigeert, effectiever blijkt te zijn dan een interventie die informatie geeft en doorverwijst. Dit resultaat moet echter nog bevestigd worden. Conclusies van eerdere reviews en hierop gebaseerde richtlijnen moeten daarom dus sterk gerelativeerd worden. We moeten echter onderlijnen, zoals de auteurs ook doen, dat alle studies (met uitzondering van één) slechts resultaten geven over het aantal personen dat valt en niet over het aantal valreci-

dieven bij een zelfde persoon. Het belang van herhaaldelijk vallen en de impact op de opgelopen letsels is nog niet onderzocht.

Hoe moeten we de verschillen tussen het besluit van deze meta-analyse en de besluiten van eerdere meta-analyses interpreteren? De Cochrane meta-analyse¹ includeerde elf studies en twee hiervan zijn niet opgenomen in de hier besproken meta-analyse van Gates. De studies die wel in de meta-analyse van Gates, maar niet in de Cochrane meta-analyse zijn opgenomen, tonen geen reductie in het aantal personen dat valt; in één studie stijgt het valrisico zelfs. Het verschil met de andere meta-analyse², die dertien studies includeerde, situeert zich ook hier in de inclusie van studies. Gates et al. excluseren zes van de dertien studies, vooral omdat er enkele in het ziekenhuis zijn uitgevoerd. Uiteenlopende resultaten van meta-analyses over hetzelfde onderwerp illustreren hoe belangrijk het is deze publicaties nauwkeurig te analyseren.

Voor de praktijk

Stelt deze meta-analyse de praktijkaanbevelingen in vraag? In elk geval onderlijnt ze dat alle studies die het effect onderzoeken van multifactoriële diagnostische en therapeutische interventies, geen gunstige resultaten boeken voor de geëvalueerde criteria (aantal personen dat valt, aantal valpartijen met letsel). Alle meer complete interventies zouden mogelijk een gunstiger effect kunnen hebben, zoals ook voor enkele specifieke interventies een gunstig effect werd aangetoond⁵. De meta-analyse duidt eveneens op de methodologische beperkingen van de momenteel beschikbare studies en op het feit dat het zeer moeilijk is om er algemene conclusies uit te trekken. De uiteenlopende besluiten van de meta-analyses over dit onderwerp illustreren zeer goed dit probleem. We stoten hier op de beperkingen van het belang van een meta-analyse. Andere goed opgezette klinische studies en ook economische evaluaties zijn onmisbaar. In afwachting hiervan is het wenselijk dat richtlijnen, op basis van studies die een effect aantonen, aan klinici duidelijker aangeven welke specifieke interventies kunnen aanbevolen worden.

● Besluit Minerva

Deze meta-analyse toont aan dat een interventie met multifactoriële screening van het valrisico en een geïndividualiseerde correctie van deze factoren geen winst oplevert bij thuiswonende ouderen. Zij wijst op de methodologische beperkingen, de heterogeniteit en de weinig waardevolle uitkomstmaten van de originele studies. Het is mogelijk dat meer complete interventies wel effect hebben, maar dit moet nog bevestigd worden. De huidige praktijkrichtlijnen zullen waarschijnlijk aangevuld moeten worden om meer duidelijkheid te brengen in hun aanbevelingen over multifactoriële interventies.