

Complexe interventies voor het behoud van autonomie bij thuiswonende ouderen

Klinische vraag

Verbetert een combinatie van interdisciplinaire interventies de fysieke capaciteiten van thuiswonende ouderen en wordt hun autonomie daardoor behouden?

Duiding

P. Chevalier

Bespreking van

Beswick AD, Rees K, Dieppe P, et al. Complex interventions to improve physical function and maintain independent living in elderly people: a systematic review and meta-analysis. *Lancet* 2008;371:725-35.

Achtergrond

Achteruitgang van de fysieke capaciteiten kan bij ouderen een verlies aan autonomie veroorzaken, de noodzaak van hospitalisatie of opname in een rusthuis verhogen en mogelijk ook leiden tot vroegtijdig overlijden. De risicofactoren voor vermindering van de fysieke capaciteiten zijn reeds bekend: co-morbiditeit, fysieke of psychosociale gezondheid, omgevings- en sociale factoren, voeding, leefstijl. Om deze risicofactoren aan te pakken zijn complexe interventies uitgewerkt. Deze bestaan uit een combinatie van interventies door een interdisciplinair team op het vlak van gezondheids- en sociale problemen. Deze review evalueert het effect van alle complexe interventies die als doel hebben de fysieke capaciteiten en de autonomie van thuiswonende personen te behouden.

Methodologie

Systematische review met meta-analyse

Geraadpleegde bronnen

MEDLINE, Cochrane CENTRAL, CINAHL, PsychINFO (tot januari 2005), referenties in reviews en artikels.

Geselecteerde studies

- RCT's die een individuele, multifactoriële interventie aan huis vergelijken met de gewone zorgverlening of met een minimale interventie, gedurende minstens zes maanden
- inclusie van personen met een initiële leeftijd van minstens 65 jaar, thuiswonend of op het punt staand het ziekenhuis te verlaten en terug te keren naar huis.

Bestudeerde populatie

- 97 984 thuiswonende ouderen met interventies in verschillende settings: de algemene populatie (N= 28, n= 65 847), kwetsbare ouderen (N= 24, n= 6 515), tijdens ambulante zorg na ontslag uit het ziekenhuis (N= 21, n= 4 699), ouderen met valrisico (N=13, n=1 902) of tijdens vorming en counseling in groepsverband (N= 3, n= 615)
- gemiddeld 321 personen per studie (54 tot 43 219)
- exclusiecriteria: geen vermeld.

Uitkomstmeting

- uitkomstmaten: niet meer thuiswonend bij follow-up, overlijden, hospitalisatie of opname in een rusthuis (permanent of op het einde van de follow-up), vallen, algemene fysieke capaciteiten en activiteiten van het dagelijkse leven
- analyse volgens het **fixed effects** of het **random effects** model, afhankelijk van de heterogeniteit (I^2 van Higgins) en volgens **intention to treat**.

Resultaten

- mortaliteit van 0 tot 60,8% per jaar naargelang de studie (mediaan 6,8%) met de hoogste mortaliteit bij de kwetsbare populatie (1,1 tot 60,8%)
- relatief risico voor de verschillende uitkomstmaten: zie tabel
- fysieke capaciteiten (activiteiten van het dagelijkse leven en algemene resultaten): evaluatie op de Barthelscore (43 studies; 21 651 patiënten): gestandaardiseerd gemiddelde verschil -0,08 (95% BI -0,11 tot -0,06).
- NNT voor de uitkomstmaat 'afname van RR voor niet meer thuiswonend': 263 voor de algemene populatie en 40 voor personen die het ziekenhuis verlaten
- NNT voor 'afname van RR voor institutionalisering': 354 voor de algemene populatie en 39 voor personen die het ziekenhuis verlaten
- studies gestart vóór 1993 geven positievere resultaten.

Besluit van de auteurs

De auteurs besluiten dat complexe interventies kunnen helpen om ouderen veiliger en autonomer te laten leven en dat deze interventies moeten worden opgezet in functie van de individuele noden en voorkeuren.

Financiering: MRC Health Services Research Collaboration die in geen enkel stadium van de studie is tussengekomen.

Belangenvermenging: de auteurs verklaren geen belangenconflicten te hebben.

Tabel: Resultaten van de meta-analyses voor de verschillende uitkomstmaten (met aantal studies, aantal deelnemers) en het relatieve risico voor de complexe interventiegroep versus de controlegroep (met 95% BI).

Uitkomstmaat	Aantal studies	Aantal deelnemers	RR (95% BI)
Niet meer thuiswonend	60	79 578	0,95 (0,93 tot 0,97)
Overleden	84	93 754	1,00 (0,97 tot 1,02)
Institutionalisering		79 575	0,87 (0,83 tot 0,90)
· permanent	31		
· op einde van de follow-up	23		
Hospitalisatie	41	20 047	0,94 (0,91 tot 0,97)
Vallen	25	15 607	0,90 (0,86 tot 0,95)

1. Fletcher AE, Price GM, Ng ES, et al. Population-based multidimensional assessment of older people in UK general practice: a cluster-randomised factorial trial. *Lancet* 2004;364:1667-77.
2. Stuck AE, Beck JC, Egger M. Preventing disability in elderly people. *Lancet* 2004;364:1641-2.

3. Gill TM, Baker DI, Gottschalk M, et al. A program to prevent functional decline in physically frail, elderly persons who live at home. *N Engl J Med* 2002;347:1068-74.
4. Chevalier P. Pre-validatie en valpreventie bij kwetsbare bejaarden. *Minerva* 2003;2(4):59-62.

Methodologische beschouwingen

Het protocol van deze meta-analyse is goed opgezet en nauwkeurig uitgevoerd. Rekening houdend met de klinische heterogeniteit analyseren de auteurs onder andere: algemene populatie of kwetsbare populatie (beperkingen in ADL, chronisch ziek, risico van functionele achteruitgang of hospitalisatie), ziekenhuisverlaters, valpreventie, vorming en counseling in groepsverband, studiekwaliteit (studieuitval), percentage overlijden in de populatie, studiedatum, gemiddelde leeftijd van de deelnemers, intensiteit van de interventie (aantal geïncludeerde disciplines, aantal contacten tijdens de interventie, duur van de interventies), aard van de interventie in de controlegroep. Een sensitiviteitsanalyse, uitgevoerd in functie van de studiekwaliteit (studieuitval en randomisatieproces), wijzigt de resultaten niet. Een analyse per kwartiel in functie van de incidentie van overlijden bevestigt de gunstige resultaten in het geval van hoge mortaliteit. In het geval van heterogeniteit wordt een random effects model gebruikt. De auteurs kunnen met funnel plots aantonen dat er geen sprake is van publicatiebias.

Deze meta-analyse heeft ook enkele tekortkomingen. De uitval in de studies varieert van 0 tot 27,11%. Het randomisatieproces wordt in 31% van de studies niet beschreven en in 55% van de originele publicaties geven de auteurs geen precieze beschrijving van de interventie in de controlegroep. De resultaten van de MRC-studie¹ in de forest plot komen niet overeen met deze in de originele publicatie en de grafiek komt niet overeen met het vermelde betrouwbaarheidsinterval; de auteurs van de MRC-studie besluiten dat er geen significant verschil aanwezig is, terwijl de resultaten van de meta-analyse in het voordeel van de interventie pleiten. Omdat in de forest plot het aantal patiënten van de MRC-studie doorweegt, moeten deze tegenstrijdigheden toch kritisch bekeken worden. Het feit dat men in de MRC-studie een clusterrandomisatie gebruikte, kan dienen als verklaring voor het tekort aan power om een verschil voor institutionalisering aan te tonen: in realiteit gaat het in deze studie niet om 43 219 verschillende patiënten maar om 4 000 verschillende praktijken, elke praktijk met zijn eigen beleid van institutionalisering². Nochtans zijn de resultaten van de subanalyse die de MRC-studie uitsluit, niet verschillend van de globale resultaten.

Resultaten in perspectief

We bespraken eerder in Minerva een studie bij kwetsbare patiënten^{3,4}. Deze studie is ook in de hier besproken meta-analyse opgenomen. Andere meta-analyses leveren

gunstige resultaten op. In een eerste meta-analyse (15 studies) was een programma met huisbezoeken effectief bij de preventie van overlijden en institutionalisering⁵. Ook een tweede meta-analyse (18 studies) toonde aan dat huisbezoeken met als doel de fysieke capaciteiten te verbeteren via multidimensionele evaluatie en talrijke opvolgbezoeken, winst opleveren⁶. Deze laatste toonde aan dat een groter aantal bezoeken leidt tot minder institutionalisering en een daling van de mortaliteit bij de jongste populaties (72,7 tot 77,5 jaar). Een derde meta-analyse (9 studies) bewees de winst van een interventie bij ontslag uit het ziekenhuis op 'thuis kunnen blijven wonen' en op institutionalisering⁷.

De hier besproken meta-analyse toont geen meerwaarde aan van intensievere interventies versus minder ingrijpende interventies van kortere duur of met minder contacten. Ze toont evenmin aan dat een multidisciplinaire interventie betere resultaten geeft dan de tussenkomst van alleen één discipline. De auteurs vermelden dat het soort interventie in de controlegroep de vastgestelde resultaten niet beïnvloedt. Zij voegen er echter aan toe dat de interventie in de controlegroep dikwijls slecht beschreven is en wijzen op het verschil tussen de studies gepubliceerd vóór en na 1993. Dit verschil zou kunnen te wijten zijn aan de evolutie van de interventies in de controlegroepen als gevolg van een betere kennis en integratie van meerdere preventieve maatregelen in de dagdagelijkse zorg.

Voor de praktijk

Deze meta-analyse includeert verschillende soorten interventies (al dan niet multidisciplinair, verschillende intensiteit en duur) met verschillende doelpopulaties. De auteurs rechtvaardigen deze ruime keuze door te stellen dat alle geïncludeerde studies preventieve interventies evalueren op basis van medische en sociale noden bij ouderen. De resultaten zijn echter statistisch niet verschillend naargelang de intensiteit van de interventie of het aantal betrokken disciplines. Misschien werden verkeerde criteria gebruikt die niet aansluiten bij de karakteristieken van de werkelijke interventie. De auteurs besluiten dan ook dat programma's ontwikkeld moeten worden in functie van de individuele noden en voorkeur van ouderen. Met deze opmerking zou men kunnen denken dat elke interventie uiteindelijk effectief is. De MRC-studie¹, veruit de grootste studie en opgenomen in deze meta-analyse, toont geen statistisch gunstig resultaat. Het is zonder twijfel de afwezigheid van bewijs van effect in de MRC-studie die dezelfde sponsor ertoe aanzette om ook deze meta-analyse te financieren.

● Besluit Minerva

Deze meta-analyse toont het nut aan van interdisciplinaire programma's die erop gericht zijn de fysieke capaciteiten van thuiswonende ouderen te vergroten, rekening te houden met hun sociale problemen en hun autonomie te behouden. Het is niet mogelijk om specifieke aanbevelingen te doen, gezien de interventies niet verschillen in effect naargelang intensiteit (aantal bezoeken, duur van de interventie) of betrokken professionele disciplines.

5. Elkan R, Kendrick D, Dewey M, et al. Effectiveness of home based support for older people: systematic review and meta-analysis. *BMJ* 2001;323:719-24.
6. Stuck AE, Egger M, Hammer A, et al. Home visits to prevent nursing home admission and functional decline in elderly people: systematic

review and meta-regression analysis. *JAMA* 2002;287:1022-8.
7. Hyde CJ, Robert IE, Sinclair AJ. The effects of supporting discharge from hospital to home in older people. *Age Ageing* 2000;29:271-9.