

Effect van mobiliteitstraining op mobiliteit en functioneren bij kwetsbare thuiswonende ouderen.

Referentie

Treacy D, Hassett L, Schurr K, et al. Mobility training for increasing mobility and functioning in older people with frailty. *Cochrane Database Syst Rev* 2022, Issue 6.
DOI: 10.1002/14651858.CD010494.pub2

Duiding

Marie Carrein, apotheker, deelnemster
Schrijversdag
Geen belangenvermenging met het onderwerp.

Klinische vraag

Wat zijn de voordelen en de veiligheid van mobiliteitstraining voor het verbeteren van mobiliteit en algemeen functioneren van thuiswonende kwetsbare ouderen in vergelijking met gebruikelijke zorg?

Achtergrond

Kwetsbare ouderen zijn vatbaarder voor ongunstige klinische uitkomsten zoals valincidenten, hospitalisatie en vroegtijdig overlijden (1,2). Een in Minerva besproken kwalitatieve studie van goede methodologische kwaliteit toonde aan dat huisartsen zowel lichamelijke als functionele kenmerken als leefomstandigheden betrekken in hun oordeel over kwetsbaarheid (3,4). Hoewel sommige studies bij kwetsbare ouderen een positief effect van oefeningen op mobiliteit (5), fysiek functioneren (6,7) en snelheid van functionele achteruitgang (8) aan toonde, zag men in andere onderzoeken geen effect op het functioneren of de invaliditeit (9-11), alsook inconsistente effecten op valincidenten (12-14). Een systematische review onderzocht het nut van interventies gericht op de beperkingen bij thuiswonende kwetsbare ouderen maar kon niets concluderen over het effect op de uitvoering van activiteiten van het dagelijks leven (15).

Samenvatting

Methodologie

Systematische review en meta-analyse (16)

Geraadpleegde bronnen

- Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL), MEDLINE (Ovid), Embase (Ovid), AMED (Ovid), PEDro, US National Institutes of Health Ongoing Trials Register ClinicalTrials.gov, World Health Organization International Clinical Trials Registry Platform (tot juni 2021).

Geselecteerde studies

- gerandomiseerde en **quasi-gerandomiseerde** gecontroleerde studies die verbetering van mobiliteit (bewaren of veranderen van lichaamshouding, wandelen en bewegen volgens de definitie van ICF (17)) vergelijken tussen verschillende vormen van mobiliteitstraining en een controlegroep (interventie die de mobiliteit waarschijnlijk niet verbetert, gebruikelijke zorg, geen interventie)
- uiteindelijke inclusie van 12 RCT's uitgevoerd in 9 landen (Spanje, Verenigde Staten, Australië, Denemarken, Japan, Zweden, Canada, Frankrijk, Nederland) met een mediane steekproefgrootte van 134 (IQR 49 tot 145) deelnemers; de mobiliteitstraining was meestal gericht op gang, evenwicht en functionele oefeningen; de controlegroep bestond uit gezondheidseducatie, sociale bezoeken of shamoefeningen; de follow-up varieerde van 3 tot 52 weken (zeven studies meldden een follow-up duur van zeven maanden of langer; twee studies meldden een follow-up duur van 12 maanden).

Bestudeerde populatie

- in totaal 1 317 kwetsbare ouderen, 73% vrouwen, met een gemiddelde leeftijd van 82 jaar, met een brede waaier aan comorbiditeit, die thuis wonen of op een locatie waar geen residentiële zorg of revalidatie aangeboden wordt (zoals serviceflats).

Uitkomstmeting

- uitkomstmaten:
 - mobiliteit (gemeten met verschillende instrumenten waaronder de **Short Physical Performance Battery**)
 - functioneren (gemeten in termen van activiteit en participatie volgens ICF (17) (gemeten met verschillende instrumenten waaronder de **Barthel Index**)
- pooling van de resultaten met gestandaardiseerde gemiddelde verschillen (SMD)
- subgroepanalyse van studies met versus zonder inclusie van patiënten met cognitieve achteruitgang.

Resultaten

- statistisch significante verbetering van mobiliteit met mobiliteitstraining versus controle op het einde van de behandeling (SMD 0,47 met 95% BI van 0,24 tot 0,71; $I^2=72%$; $N=12$, $n=1\ 151$; GRADE hoog) en 6 weken na de behandeling (SMD 0,32 met 95% BI van 0,10 tot 0,54; $I^2=22%$; $N=5$, $n=451$; GRADE matig); effect bleef alleen statistisch significant in subgroep zonder cognitieve achteruitgang (SMD 0,37 met 95% BI van 0,14 tot 0,60; $I^2=66%$; $N=8$, $n=980$; GRADE laag)
- statistisch significante verbetering van functioneren met mobiliteitstraining versus controle op het einde van de behandeling (SMD 0,60 met 95% BI van 0,21 tot 1,00; $I^2=87%$; $N=9$, $n=916$; GRADE matig) maar niet op 6 maanden na de behandeling (SMD 1,29 met 95% BI van -0,38 tot 2,96; $I^2=96%$; $N=3$, $n=278$; GRADE laag); effect was wel statistisch significant in subgroep zonder cognitieve achteruitgang (SMD 0,31 met 95% BI van 0,07 tot 0,56; $I^2=63%$; $N=7$, $n=839$; GRADE matig)
- statistisch significant meer ongewenste effecten met mobiliteitstraining versus controle (RR 0,74 met 95% BI van 0,63 tot 0,88; $N=2$, $N=225$ patiënten; GRADE zeer laag)
- geen verschil in aantal opnames in zorginstelling ($N=1$, $n=241$; GRADE laag), aantal valincidenten ($N=2$, $n=425$; GRADE laag) en mortaliteit ($N=6$, $n=747$; GRADE matig).

Besluit van de auteurs

De resultaten van deze systematische review onderbouwen het nut van het inzetten van mobiliteitstraining voor de verbetering van de mobiliteit bij kwetsbare thuiswonende ouderen. In vergelijking met controle toont bewijs met hoge graad van zekerheid aan dat mobiliteitstraining het niveau van mobiliteit verbetert en toont bewijs met matige graad van zekerheid aan dat het niveau van functioneren kan verbeteren bij kwetsbare thuiswonende ouderen. Er bestaat bewijs met matige graad van zekerheid dat de verbetering van mobiliteit zes maanden na de interventie aanhoudt. Mobiliteitstraining kan noch het aantal mensen dat valt of wordt opgenomen in een woonzorgcentrum, noch het sterftecijfer substantieel beïnvloeden. Er bestaat onduidelijkheid over de ongewenste effecten omdat de zekerheid van het bewijs hierover zeer laag is.

Financiering van de studie

National Health and Medical Research Council, Australia.

Belangenconflicten van de auteurs

De auteurs verklaren geen belangenconflict te hebben.

Bespreking

Beoordeling van de methodologie

In deze systematische review selecteerden drie onderzoekers onafhankelijk van elkaar de artikels uit meerdere databanken op basis van nauwkeurig geformuleerde inclusiecriteria. Ook de gegevensextractie en de beoordeling van de methodologische kwaliteit van de geselecteerde artikels gebeurde door drie onderzoekers onafhankelijk van elkaar. Slechts 1 studie had een hoog risico van selectiebias door een ontoereikende randomisering en afwezigheid van concealment of allocation. Door de aard van de interventie was het in alle studies onmogelijk om deelnemers en zorgverleners te blinderen, waardoor het risico van performance bias globaal hoog is. Door het gebruik van subjectieve uitkomstmaten was ook het risico van detectiebias hoog. 4 studies konden dit risico echter beperken door blinding van de effectbeoordelaars. In sensitiviteitsanalyses bleken de resultaten robuust wanneer men rekening hield met verschillende vormen van bias. Daarom werd de zekerheid van het bewijs wegens het risico van bias niet gedowngraded. De zekerheid van het bewijs voor 'verbetering van functioneren' werd daarentegen wel gedowngraded wegens de grote statistische heterogeniteit (inconsistentie) tussen de studies. In een subgroepanalyse hield men rekening met het feit dat in heel wat studies patiënten met cognitieve achteruitgang (zoals dementie) uitgesloten waren. Op vlak van verbetering van mobiliteit en functioneren bleek cognitieve achteruitgang wel een beïnvloedende factor te zijn. Het effect van mobiliteitstraining moet dus zeker verder onderzocht worden bij kwetsbare ouderen met cognitieve achteruitgang.

Mogelijk verklaren ook nog andere verschillen op vlak van geïncludeerde patiënten en gebruikte programma's de statistische heterogeniteit tussen de studies. Daarnaast was er ook een belangrijke klinische heterogeniteit in gebruikte meetinstrumenten om verbetering in mobiliteit en functioneren op te sporen. Er werden maar liefst 7 verschillende meetinstrumenten gebruikt om mobiliteit te bepalen: Short Physical Performance Battery, Timed Up and Go test, walking distance, walking speed, sit to stand, Berg Balance Scale, single leg standing time. Daarom gebruikte men gestandaardiseerde gemiddelde verschillen (SMD) om de resultaten van verschillende studies op te tellen. De bekomen SMD's werden nadien getransformeerd naar de meest gebruikte meetinstrumenten, zijnde de Short Physical Performance Battery voor mobiliteit en de Barthel Index voor functioneren (18).

Beoordeling van de resultaten

Deze systematische review en meta-analyse levert bewijs met hoge zekerheid over de effectiviteit van mobiliteitstraining ter verbetering van de mobiliteit bij kwetsbare thuiswonende ouderen. Een verbetering van 0,5 punten op de Short Physical Performance Battery definieerde men als klinisch relevant op basis van eerder onderzoek (19). Een toename van 1 punt (95% BI van 0,51 tot 1,51) op het einde van de behandeling en van 0,72 punten (95% BI van 0,21 tot 1,14) zes maanden na de interventie kunnen we dus als een klinisch relevante verbetering in mobiliteit beschouwen. Hierbij berekende men dat er respectievelijk 5 (95% 3 tot 9) en 7 (95% BI van 4 tot 22) patiënten behandeld moesten worden om op het einde van de behandeling en na zes maanden opvolging een additioneel positief resultaat op mobiliteitsverbetering te bekomen. De follow-up periode bleef echter te kort om langetermijneffecten op mobiliteit te bepalen. Slechts twee studies hadden een follow-up van 12 maanden. Door het kleine aantal geïncludeerde studies en de inconsistente resultaten tussen de studies was het niet mogelijk om duidelijke conclusies over de ongewenste effecten van de interventie, de opname in zorginstellingen, valincidenten en de mortaliteit te bepalen. Gezien de korte follow-up was het sowieso onwaarschijnlijk dat de interventie een verschil in het sterftecijfer zou vertonen. Meer onderzoek is hieromtrent echter aangewezen.

Mobiliteitstraining werd bij de meeste studies in groepsverband aangeboden. Twee van de drie studies die de interventie één-op-één aanboden, deden dit aan in combinatie met een thuisoefenprogramma. Beide manieren zijn dus effectief gebleken en gaan - hoewel niet gemeten - waarschijnlijk gepaard met lage economische kosten. De inhoud van de mobiliteitstraining werd in meerdere studies onvoldoende gedetailleerd beschreven, wat het moeilijk maakt om de interventie te extrapoleren naar de klinische praktijk. Het blijft dus onduidelijk welke parameters van

mobiliteitstraining (zoals dosis, mate van moeilijkheidsgraad) aanbevolen moeten worden om de mobiliteit en het functioneren bij kwetsbare ouderen te verbeteren. Bovendien is de veiligheid van dergelijke interventies onduidelijk, met meldingen van een verhoogde kans op letsels van het bewegingsapparaat bij kwetsbare ouderen (10).

Recente Cochrane Reviews gaven aan dat beweeginterventies kracht en balans kunnen verbeteren en vallen bij ouderen kunnen voorkomen (20-27). Hoewel deze uitkomsten potentiële voordelen hebben, blijft de impact op mobiliteit en functioneren echter minder duidelijk (26,27). De huidige systematische review bouwt dus verder op eerdere Cochrane Reviews die het effect van beweeginterventies op functioneren evalueerden, door een breder scala aan interventies op te nemen die mobiliteit en functioneren kunnen beïnvloeden (20,21). Men richtte zich specifiek op kwetsbare ouderen in tegenstelling tot voorgaande Cochrane reviews waarbij slechts een beperkt aandeel geïncludeerde patiënten als kwetsbaar beoordeeld werd (20-22,24,26,27). De mate van kwetsbaarheid werd echter soms onvoldoende gerapporteerd, waardoor we de impact van het niveau van kwetsbaarheid op de resultaten onvoldoende kunnen nagegaan. Eveneens richtte deze systematische review zich specifiek op de thuiswonende ouderen die geen gebruik maken van revalidatie of residentiële gezondheidszorg.

Het relatief kleine totale aantal deelnemers in deze systematische review (<1 500) contrasteert met het belang van mobiliteit en functioneren van oudere volwassenen. Verder onderzoek is dus nodig. Hierbij kan dan eveneens het effect van verschillende soorten beweeginterventies vergeleken worden op mobiliteit en functionele uitkomsten in de wereldwijd groeiende oudere kwetsbare populatie.

Wat zeggen de richtlijnen voor de klinische praktijk?

Specifieke zorgplannen voor kwetsbaarheid (of frailty) zijn nog niet uitgebreid ontwikkeld of onderzocht (28). Desondanks bestaan er strategieën die kunnen worden gebruikt om de dagelijkse impact van kwetsbaarheid op de kwaliteit van leven en de algemene gezondheidstoestand te helpen verminderen (28). Cruciaal bij het verlenen van zorg aan het kwetsbare individu zijn het vaststellen van individuele prioriteiten, het stellen van doelen met patiënten en hun familie, het afwegen van risico's en voordelen van interventies en het nemen van beslissingen over de 'ingrijpendheid' van de zorg (28). Naarmate de oudere volwassene vordert in het kwetsbare spectrum en ernstigere ziekten en/of afhankelijkheid ontwikkelt, wordt het steeds belangrijker om de medische zorg af te stemmen op de behoeften van deze kwetsbare patiënten, zonder de waarden en doelen van het individu uit het oog te verliezen (28). Comprehensive geriatric assessment (CGA) kan helpen bij het ontwikkelen van behandel- en interventieplannen voor kwetsbare patiënten (28). Algemeen wordt een gezonde levensstijl (voldoende lichaamsbeweging, gezonde voeding, rookstop...) aangeraden bij ouderen om het risico van vallen te verlagen (29). Hoewel functioneel beperkte of kwetsbare personen wellicht niet in staat zijn de minimaal aanbevolen activiteitsniveaus te halen, kunnen zelfs bescheiden activiteit en spierversterking de progressie van functionele beperkingen beïnvloeden (29). Algemeen geldt "start slow and go slow" waarbij een basisaanbeveling voor lichaamsbeweging van twee keer per dag vijf minuten wandelen als aanvaardbaar uitgangspunt gebruikt kan worden. Aanbevelingen voor lichaamsbeweging worden bij voorkeur opgenomen in een activiteitenplan met activiteiten waartoe de patiënt zich in staat voelt ze uit te voeren, in het kader van zelfeffectiviteit (29). Overleg met fysio- en ergotherapeuten kan hierbij nodig zijn.

Besluit van Minerva

Deze methodologisch correct uitgevoerde systematische review en meta-analyse van de Cochrane Collaboration toont aan dat mobiliteitstraining leidt tot een klinisch relevante verbetering van de mobiliteit bij kwetsbare thuiswonende ouderen. De effecten op functioneren, opname in een zorginstelling, valincidenten en mortaliteit zijn onduidelijk, alsook het voorkomen van ongewenste effecten. De geïncludeerde studies vertonen echter een belangrijke klinische heterogeniteit op vlak van studipopulatie, interventie- en controlegroep, gebruikte meetinstrumenten, wat de interpretatie van de resultaten bemoeilijkt.

Referenties: zie website

Dit artikel kwam tot stand tijdens de Schrijversdag van Minerva in september vorig jaar. Onder begeleiding van ervaren redactieleden werkten nieuwe auteurs, zowel artsen als paramedici, aan de duiding van een artikel dat door Minerva.