



Effectiviteit van persoonsgerichte kinesitherapie bij oudere personen met mobiliteitsbeperkingen

Referentie

Heij W, Sweerts L, Staal JB, et al. Implementing a personalized physical therapy approach (Coach2Move) is effective in increasing physical activity and improving functional mobility in older adults: a cluster-randomized, stepped wedge trial. *Phys Ther* 2022;102:pzac138. DOI: 10.1093/ptj/pzac138

Duiding

Ashley Boers,
ergotherapeut
Geen belangenvermenging
met het onderwerp

Klinische vraag

Wat is in vergelijking met standaard kinesitherapie de effectiviteit van een persoonsgerichte kinesitherapeutische benadering (Coach2Move) op het fysiek functioneren en de mobiliteit bij oudere personen (70-plussers) met mobiliteitsbeperkingen?

Achtergrond

Fysieke activiteit is gunstig om de levenskwaliteit te verbeteren en de negatieve effecten van kwetsbaarheid en comorbiditeit bij oudere personen tegen te gaan (1). Een in Minerva besproken methodologisch correct uitgevoerde systematische review met meta-analyse toonde aan dat mobiliteitstraining leidde tot een klinisch relevante verbetering van de mobiliteit bij kwetsbare thuiswonende oudere personen. Er was wel onduidelijkheid over de effecten op functioneren, opname in een zorginstelling, valincidenten en mortaliteit, alsook over het voorkomen van ongewenste effecten. De interpretatie van de resultaten werd bovendien bemoeilijkt door een belangrijke klinische heterogeniteit van de geïncludeerde studies (2,3). Coach2Move is een op maat afgestemde kinesitherapeutische interventie met als doel de fysieke activiteit bij oudere personen te verhogen (4). Belangrijke elementen bij deze aanpak zijn onder meer het gebruik van motiverende gespreksvoering, een uitgebreide intake, shared decision making bij het stellen van behandeldoelen, zelfmanagement coaching, focus op betekenisvolle activiteiten, in combinatie met systematische monitoring, evaluatie en feedback. Een eerdere RCT over Coach2Move toonde aan dat het toepassen van deze persoonsgerichte benadering leidde tot meer verbetering van het fysiek functioneren en de mobiliteit bij oudere personen, in vergelijking met standaard kinesitherapie (5). Hierop aansluitend onderzocht een nieuwe RCT of de effectiviteit van de interventie behouden bleef na een bredere implementatie in de klinische praktijk (6).

Samenvatting

Bestudeerde populatie

- inclusiecriteria deelnemende praktijken: ambulante eerstelijnskinesitherapiepraktijken, met minstens 1 kinesitherapeut die ervaring heeft met oudere personen en 1 kinesitherapeut met een masterdiploma geriatrie, die bereid zijn om deel te nemen aan opleiding en peer-assessment, en die in het jaar voor inclusie minstens 75 nieuwe oudere patiënten voor kinesitherapie registreerden
- inclusiecriteria deelnemers: ≥ 70 jaar en zelfstandig wonend; beperkingen ervaren om doelgericht te bewegen en/of een fysiek inactieve levensstijl (< 30 minuten per dag matige en/of intensieve lichamelijke activiteit) hebben of het risico lopen om hun actieve levensstijl in de

nabije toekomst te verliezen; doorverwezen door huisarts voor kinesitherapie of zelf beslist om een kinesitherapeut te contacteren

- exclusiecriteria: niet-ambulante personen, kans om in de nabije toekomst in een residentiële instelling opgenomen te worden, bij inclusie reeds kinesitherapie krijgen, palliatieve patiënten, vergevorderd stadium van een ernstige degeneratieve neurologische aandoening, contra-indicaties voor fysieke activiteit
- uiteindelijke inclusie van 16 kinesitherapiepraktijken, die 292 oudere personen behandelden met een gemiddelde leeftijd van 81,6 (SD 6,6) tot 82,0 (SD 5,8) jaar en 62,8% tot 60,7% vrouwen, naargelang controle- of interventiegroep; statistisch significant meer personen leefden zelfstandig (respectievelijk 80% versus 77,7%) en hadden meer comorbiditeit (gemiddelde **Cumulative Illness Rating Scale (CIRS)** 7,8 (SD 4,0) versus 6,2 (SD 2,7) in de controle- versus de interventiegroep.

Onderzoeksopzet

Clustergerandomiseerde gecontroleerde studie met **stepped-wedge protocol**

- interventie: Coach2Move uitgevoerd door hiervoor opgeleide kinesitherapeuten; de opleiding bestond uit een 2-daagse cursus en 3 intervisiemomenten van 3 uur; Coach2Move bestond uit volgende kernelementen:
 - motiverende gespreksvoering om drempels en faciliterende factoren voor fysieke activiteit te identificeren
 - gebruik van een algoritme met nadruk op een uitgebreide intake en ondersteuning in klinisch redeneren om inzicht te krijgen in mogelijkheden en beperkingen en prioriteiten op te stellen
 - shared decision making over zinvolle behandoelen (Specific, Measurable, Acceptable, Realistic, Time-Bound, Inspiring (SMARTI)) om fysieke activiteit te bevorderen, met ondertekening van een behandelcontract
 - coaching in zelfmanagement, om lange termijn resultaten te bevorderen
 - focus op betekenisvolle activiteiten met hulp van familie, vrienden of professionelen
 - systematische monitoring, evaluatie en feedback over vorderingen via vragenlijsten en fysieke performantietesten
 - gebruikmaken van 3 interventieprofielen die zijn afgestemd op de patiënt en gepaard gaan met een vooraf bepaald aantal consultaties rekening houdend met het verwachte herstelproces
- controlegroep: reguliere kinesitherapie zonder instructies over inhoud, frequentie en duur van de sessies
- men verdeelde de 16 praktijken in 4 clusters; stapsgewijs verving men om de 3 maanden ad random in telkens 1 geselecteerde cluster de reguliere kinesitherapie (controle) door Coach2Move (interventie) na een washout-periode (waarbij men geen nieuwe patiënten includeerde en de kinesitherapeuten opleidde) van 3 maanden; de clusters werden samengesteld op basis van de geografische locatie van de praktijken en gestratificeerd volgens praktijkkenmerken (mono- of multidisciplinair)
- de studie duurde 18 maanden of 6 periodes van 3 maanden, waarbij uiteindelijk 112 deelnemers de interventie en 180 deelnemers reguliere zorg kregen.

Uitkomstmeting

- primaire uitkomstmaten:
 - graad van fysieke activiteit per week, gemeten met de subschaal 'matige activiteit' van de **Longitudinal Aging Study Amsterdam Physical Activity Questionnaire (LAPAQ)** na 6 maanden
 - functionele mobiliteit, gemeten met de **Timed up and go (TUG)-test** na 6 maanden
- secundaire uitkomstmaten:
 - graad van kwetsbaarheid, gemeten met de **Evaluative Frailty Index for Physical Activity (EFIP)**

- ervaren klachten, gemeten met de **Patient-Specific Complaints (PSC)** vragenlijst en ervaren effect, gemeten met **Global Perceived Effect (GPE)**
- levenskwaliteit, gemeten met de **Euro Quality of Life-5 Dimensions-5 Levels (EQ-5D-5L)**
- meetmomenten: bij baseline, 3, 6, en 12 maanden na inclusie
- multilevel lineaire analyse
- intention-to-treatanalyse.

Resultaten

- voor de primaire uitkomstmaten:
 - gecorrigeerd voor verschillen tussen interventie- en controlegroep bij inclusie zag men:
 - voor verandering van fysieke activiteit geen statistisch significant verschil tussen beide groepen na 3 maanden, maar wel een statistisch significante toename na 6 en 12 maanden in de interventiegroep (*zie tabel 1*)
 - voor functionele mobiliteit statistisch significant meer verbetering in de interventiegroep versus de controlegroep op 3, 6 en 12 maanden (*zie tabel 1*)

Tabel 1. Gemiddeld verschil (met 95% BI) in verandering van fysieke activiteit en functionele mobiliteit in de Coach2Move-groep versus de controlegroep na 3, 6 en 12 maanden.

Uitkomstmaat	Gemiddeld verschil tussen baseline en 3 maanden	Gemiddeld verschil tussen baseline en 6 maanden	Gemiddeld verschil tussen baseline en 12 maanden
Fysieke activiteit (LAPAQ)	NS	297,44 (van 82,69 tot 512,19)	441,56 (van 151,44 tot 731,67)
Mobiliteit (TUG)	-7,82 (van -12,88 tot -2,76)	-14,22 (van -20,60 tot -7,84)	-17,39 (van -29,15 tot -5,64)

- voor de secundaire uitkomstmaten:
 - gecorrigeerd voor verschillen tussen interventie- en controlegroep bij inclusie zag men een statistisch significante afname van kwetsbaarheid, ervaren klachten en een verbetering van de levenskwaliteit, zowel na 3, 6 als 12 maanden (*zie tabel 2*).

Tabel 2. Gemiddeld verschil (met 95% BI) in verandering van graad van kwetsbaarheid, ervaren klachten en levenskwaliteit in de Coach2Move-groep versus de controlegroep na 3, 6 en 12 maanden.

Uitkomstmaat	Gemiddeld verschil tussen baseline en 3 maanden	Gemiddeld verschil tussen baseline en 6 maanden	Gemiddeld verschil tussen baseline en 12 maanden
Graad van kwetsbaarheid (EFIP)	-3,36 (van -5,61 tot -1,11)	-4,55 (van -7,78 tot -1,31)	-8,86 (van -12,42 tot -5,30)
Ervaren klachten (PSC)	-2,17 (van -3,27 tot -1,07)	-2,45 (van -4,05 tot -0,85)	-4,08 (van -5,73 tot -2,43)
Kwaliteit van leven (EQ-5D-5L utility)	0,16 (van 0,05 tot 0,26)	0,18 (van 0,04 tot 0,31)	0,29 (van 0,14 tot 0,44)
Kwaliteit van leven (EQ-5D-5L VAS)	13,24 (van 6,66 tot 19,81)	18,00 (van 10,46 tot 25,54)	24,33 (van 15,81 tot 32,85)
Ervaren effect (GPE satisfaction)	/	NS	NS
Ervaren effect (GPE effect)	/	NS	NS

Besluit van de auteurs

Deze studie repliceerde de resultaten van een eerder uitgevoerde studie en toont dat Coach2Move leidt tot betere resultaten op middellange en lange termijn wat betreft fysieke activiteit, functionele mobiliteit en graad van kwetsbaarheid, en dit met minder therapie sessies dan nodig voor gewone zorg. Op basis van deze en eerdere bevindingen wordt de implementatie van Coach2Move in de kinesitherapeutische praktijk aanbevolen.

Financiering van de studie

De sponsor van deze studie had geen rol in de opzet van deze studie, noch in de uitvoering, analyses of interpretatie van de gegevens, of de beslissing om resultaten in te dienen.

Belangenconflicten van de auteurs

De auteurs melden geen belangenconflict.

Bespreking

Beoordeling van de methodologie

Deze studie heeft een duidelijk geformuleerde onderzoeksvraag waarin alle componenten van PICO zijn opgenomen. De onderzoekers van deze clustergerandomiseerde gecontroleerde studie gebruikten een stepped-wedge protocol met een willekeurige en sequentiële cross-over van controle naar interventie tot uiteindelijk alle clusters waren blootgesteld aan de interventie (7). Door te randomiseren op clusterniveau kon men selectiebias beperken. De vooropgestelde steekproefgrootte van 360 personen die met een power van 86% een verbetering in één van de primaire uitkomstmaten (TUG of LAPAQ) zonder achteruitgang in de andere primaire uitkomstmaat moest aantonen, werd met een totale inclusie van 292 patiënten niet gehaald. Dat is te wijten aan de covid-19-pandemie. Desondanks werden er toch veel statistisch significante verschillen gevonden in het voordeel van de interventiegroep. Gezien de aard van de interventie konden therapeuten en onderzoekers niet geblindeerd worden. Evenmin waren de effectbeoordelaars geblindeerd. Desalniettemin werd elke meting uitgevoerd zonder informatie over voorafgaande metingen of informatie van de therapeut. Op patiëntniveau vond wel blinding plaats door deelnemers vooraf een informatieve brief te overhandigen waarin men het doel van het onderzoek niet specificeerde. Zo konden verwachtingen niet worden beïnvloed door het kennen van de groepstoewijzing. Door deze beperkte blinding blijft het risico van performance- en detectiebias echter wel bestaan. Voorts is er ook een risico van attrition bias. In de Coach2Move groep was er dubbel zoveel uitval. Wanneer we naar de reden voor uitval kijken, valt op dat in de reguliere kinesitherapiegroep de uitval eerder te wijten was aan overlijden of gezondheidsproblemen, terwijl dit in de Coach2Move groep het gevolg was van een verlies aan interesse. Voor de analyse maakten de auteurs gebruik van de intention-to-treat-gegevens met imputatie van ontbrekende gegevens.

Beoordeling van de resultaten

De resultaten van deze studie bevestigen dat zowel reguliere kinesitherapie als Coach2Move effectief zijn om de kwetsbaarheid te beperken en de mobiliteit te verbeteren op korte termijn (drie maanden). Daarenboven resulteerde de Coach2Move aanpak in een groter en langduriger effect dan de reguliere kinesitherapie voor beide primaire uitkomstmaten. De resultaten van dit onderzoek zijn consistent met eerder onderzoek dat op korte termijn was uitgevoerd (4). Het vooropgestelde klinisch relevante verschil voor functionele mobiliteit van 2,08 op de TUG werd bovendien gehaald.

De studie heeft een sterke externe validiteit omdat de inclusiecriteria en de pragmatische opzet aansluiten bij de dagelijkse klinische praktijk. De interventie vond namelijk plaats in eerstelijnspraktijken met een representatieve populatie van oudere personen met problemen in mobiliteit en fysieke activiteit. Dat verhoogt de generaliseerbaarheid naar de dagelijkse klinische praktijk. Er wordt echter niet duidelijk gerapporteerd voor welk type klachten de personen waren doorverwezen voor kinesitherapie. Deze informatie had kunnen helpen om te achterhalen voor welke subgroepen de interventie meer of minder effect had. Hoe dan ook moeten de resultaten voorzichtig

geïnterpreteerd worden voor personen met meer ernstige comorbiditeit of een hogere mate van kwetsbaarheid, aangezien deze groep mogelijk ondervertegenwoordigd was in de huidige studie. Door te randomiseren op clusterniveau traden er significante verschillen op voor bepaalde demografische data en baseline metingen. Zo blijkt de controlegroep kwetsbaarder te zijn, wat het effect van de interventie overschat kan hebben. De resultaten van de sensitiviteitsanalyses die corrigeerden voor kwetsbaarheid (frailty) waren echter consistent met de algemene analyses.

Wat zeggen de richtlijnen voor de klinische praktijk?

De Belgische richtlijn ‘Ergotherapie voor het behoud van de functionaliteit en de sociale participatie van de thuiswonende fysiek kwetsbare oudere persoon’ benadrukt een aanpak gelijkaardig als de kernelementen van het Coach2Move aanpak, waaronder:

- het in kaart brengen van zowel de zwaktes, als de mogelijkheden binnen betekenisvol handelen van de persoon,
- het opstellen van persoonlijke en haalbare doelen voor de oudere thuiswonende persoon binnen het proces van cliëntgericht werken,
- handelen vanuit een cliëntgerichte houding met aandacht voor empowerment (8).

Ook de multidisciplinaire en ergotherapeutische richtlijnen valpreventie benadrukken het belang van shared decision making bij deze doelgroep (9,10).

Besluit van Minerva

Deze correct uitgevoerde clustergerandomiseerde gecontroleerde studie met stepped-wedge protocol toont aan dat een persoonsgerichte kinesitherapeutische interventie in vergelijking met reguliere kinesitherapie een statistisch significant effect heeft op de fysieke activiteit, de mobiliteit, de mate van kwetsbaarheid en de levenskwaliteit van thuiswonende kwetsbare oudere personen. De pragmatische opzet zorgt ervoor dat de resultaten goed aansluiten bij de klinische praktijk. De exacte klachten van patiënten in deze studie zijn echter niet duidelijk, waardoor het onduidelijk is voor welke subgroepen deze behandeling meer of minder nuttig kan zijn. De hoge uitval in de interventiegroep maakt het resultaat ook minder robuust.

Referenties

1. de Vries NM, van Ravensberg CD, Hobbelen JS, et al. Effects of physical exercise therapy on mobility, physical functioning, physical activity and quality of life in community-dwelling older adults with impaired mobility, physical disability and/or multi morbidity: a meta-analysis. *Ageing Res Rev* 2012;11:136-49. DOI: 10.1016/j.arr.2011.11.002
2. Carrein M. Effect van mobiliteitstraining op mobiliteit en functioneren bij kwetsbare thuiswonende ouderen. *Minerva* 2023;22(2):40-4.
3. 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
4. De Vries NM, Staal JB, van der Wees PJ, et al. Patient-centred physical therapy is (cost-) effective in increasing physical activity and reducing frailty in older adults with mobility problems: a randomized controlled trial with 6 months follow-up. *J Cachexia Sarcopenia Muscle* 2016;7:422-35. DOI: 10.1002/jcsm.12091
5. Hoozeboom T. Coach2Move, werkbeschrijving interventie. Radboud Universitair Medisch Centrum 2021.
6. Heij W, Sweerts L, Staal JB, et al. Implementing a personalized physical therapy approach (Coach2Move) is effective in increasing physical activity and improving functional mobility in older adults: a cluster-randomized, stepped wedge trial. *Phys Ther* 2022;102:pzac138. DOI: 10.1093/ptj/pzac138
7. Henrard G. Clustergerandomiseerd onderzoek met een ‘stepped wedge’ protocol: in specifieke situaties een alternatief voor de klassieke clusterrandomisatie? *Minerva* 2015;14(7):89.

8. De Coninck L, Bouckaert L, Cordyn S, et al. [Ergotherapie voor het behoud van de functionaliteit en de sociale participatie van de thuiswonende fysiek kwetsbare oudere persoon](#). Consortium Arteveldehogeschool, Sqaqel, KU Leuven, Universitair Ziekenhuis Leuven, Wit-Gele Kruis, Wetenschappelijke Vereniging voor Vlaamse Kinesitherapeuten en Union Professionnelle des Ergothérapeutes, empowered by Evikey Belgium 2023.
9. Milisen K, Leysen G, Vanaken D, et al. Valpreventie bij thuiswonende ouderen. www.valpreventie.be & www.ebpracticenet.be 2017.
10. De Coninck L, Bouckaert L, Gielen E, et al. Ergotherapeutische richtlijn: Valpreventie bij oudere personen met een verhoogd valrisico. Omgevingsrisico's - Valangst - Therapietrouw – Management en aanpak op populatieniveau. Samenwerkingsverband SqaQel, KU Leuven en WOREL 2021.

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 geselecteerd werd. Zoals altijd werd de duiding peer-reviewed door de redactie.