

Post CVA: kinesitherapie na meer dan zes maanden?

Duiding: A. Crismer, Département Universitaire de Médecine Générale, Université Liège

Referentie: Ferrarello F, Baccini M, Rinaldi LA, et al. Efficacy of physiotherapy interventions late after stroke: a meta-analysis. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2011;82:136-43.

Klinische vraag

Wat is het effect van kinesitherapie langer dan zes maanden na een CVA, op motoriek en functionaliteit?

Achtergrond

In het Westen is een cerebrovasculair accident (CVA) een belangrijke oorzaak van morbiditeit en mortaliteit¹. Het functionele herstel van CVA-patiënten bereikt na een bepaalde tijd een plateau-fase. De neurologische revalidatie is dikwijls het belangrijkste tijdens de eerste drie maanden. De mogelijkheid van supplementair herstel door motorische revalidatie en kinesitherapie gedurende een langere tijd na een CVA was tot nu toe nog onvoldoende geëvalueerd.

Samenvatting van de studie

Methodologie

Systematische review en meta-analyse van gerandomiseerde studies

Geraadpleegde bronnen

- MEDLINE, PEDro, Cochrane Central Register of Controlled Trials, Cochrane Database of Systematic Reviews, CINAHL, ISI Web of Science en Embase, zonder tijdsbeperking, tot januari 2010
- referentielijsten van relevante artikels
- handmatig zoeken in de belangrijkste tijdschriften
- taalrestrictie: alleen Italiaanse en Engelse literatuur.

Geselecteerde studies

- inclusiecriteria: gerandomiseerde, gecontroleerde studies; vergelijking van kinesitherapie minstens zes maanden na een CVA (doel: verbetering van de mobiliteit en de onafhankelijkheid bij dagelijkse activiteiten) met placebo of geen interventie; minstens vijf volwassenen in elke studie-arm; de actieve interventie met kinesitherapie moest bestaan uit de klassieke revalidatie (neuromusculaire interventies, functionele activiteiten, spierversterkende oefeningen en gebruik van ondersteunend materiaal); uitgevoerd of gesuperviseerd door gekwalificeerde kinesitherapeuten (alleen of in multidisciplinair team)
- exclusiecriteria: zeer innoverende of zelden toegepaste interventies, interventies die zich alleen richten op de bovenste ledematen
- 76 studies van de 200 gevonden publicaties uiteindelijk geïncludeerd op basis van de in- en exclusiecriteria.

Bestudeerde populatie

- 730 patiënten (13 tot 170 per studie); evaluatie na follow-up van 700 patiënten (96% in de interventiegroepen en 95% in de controlegroepen); leeftijd ≥ 40 jaar (gemiddelde van 70,3), 59% mannen
- majeure co-morbiditeit zoals neuromusculaire en skeletaire aandoeningen of dementie waren in de meeste RCT's een exclusiecriteria
- exclusie van patiënten met ernstige cognitieve of sensorische stoornissen in elf studies
- in vier studies moesten de patiënten klinisch stabiel zijn
- moment van inclusie varieerde van zes, negen tot twaalf maanden na het CVA (gewogen gemiddelde van vier jaar)
- grote variatie tussen de studies op het vlak van initiële functionele capaciteiten; de meeste auteurs hanteerden geen strikt gedefinieerde inclusiecriteria voor functionele capaciteiten.

Uitkomstmeting

- verschil in mobiliteit en autonomie van ADL wanneer dit de primaire uitkomstmaat was van de originele studies; bij afwezigheid van een duidelijk gedefinieerde primaire uitkomstmaat gebruikten de auteurs het eerste gerapporteerde verschil in mobiliteit en autonomie van ADL; resultaat uitgedrukt als **effectgrootte**
- andere uitkomstmaten:
 - ~ autonomie van ADL (vier studies); resultaat uitgedrukt als effectgrootte
 - ~ stappen over korte afstand (gewoonlijk tien meter) (elf studies) in aantal meter per seconde; resultaat uitgedrukt in **gewogen gemiddelde verschil** (WMD: weighted mean difference)
 - ~ stappen over lange afstand (gedurende zes minuten) (zeven studies) in aantal meter; resultaat uitgedrukt in WMD.

Resultaten

- primaire uitkomstmaat (mobiliteit en autonomie van ADL): gepoolde effectgrootte van 0,29 in het voordeel van de actieve interventie (95% BI van 0,14 tot 0,45) ($p < 0,001$, $I^2 = 0\%$)
- alleen verbetering van de autonomie van ADL: geen statistisch significant verschil
- stappen over korte afstand: WMD van 0,05 meter per seconde in het voordeel van de interventie (95% BI van 0,008 tot 0,088) ($p = 0,017$)
- stappen over lange afstand: WMD van 19,8 meter in het voordeel van de interventie (95% BI van 3,6 tot 35,97) ($p = 0,017$).

Besluit van de auteurs

De auteurs besluiten dat verschillende kinesitherapeutische interventies de functionele capaciteiten kunnen verbeteren, zelfs lange tijd na het CVA. Deze vaststelling roept vragen op bij het begrip plateau-fase van het functionele herstel bij patiënten met een CVA. Ambulante revalidatiediensten zouden deze resultaten moeten in overweging nemen.

Financiering van de studie: Universiteit van Firenze

Belangenconflicten van de auteurs: de auteurs verklaren geen belangenconflicten te hebben.

Methodologische beschouwingen

Deze systematische review is goed opgezet en stelt de auteurs in staat om een antwoord te vinden op hun onderzoeksvraag. Het vinden van de juiste onderzoeksvraag was op zichzelf al uitermate moeilijk gezien het multidimensionale aspect van de aanpak van CVA, waarvan kinesitherapie slechts één onderdeel is. De zoektocht in de literatuur is goed beschreven en nauwkeurig uitgewerkt op basis van criteria uit het PRISMA-rooster². De auteurs raadpleegden de belangrijkste aanbevolen databanken en vulden deze aan met relevante referenties. De in- en exclusiecriteria zijn goed gedefinieerd. De trefwoorden voor het opzoeken van publicaties en de methodologie voor het samenvatten van de resultaten zijn duidelijk aangegeven. De selectie van de studies gebeurde door twee onderzoekers, onafhankelijk van elkaar.

De auteurs onderzochten de heterogeniteit tussen de studies (I^2 -test) en vonden geen bewijs van heterogeniteit (wat niet bewijst dat de studies homogeen waren op het vlak van klinische kenmerken). De auteurs maakten geen funnel plot om publicatiebias op te sporen. Voor de evaluatie van de methodologische kwaliteit gebruikten ze de PEDro-methode. De scores varieerden van 3/10 tot 8/10 (8/10 is theoretisch gezien het maximum vermits een dubbelblinde interventie voor dit onderwerp niet mogelijk is). In de meta-analyse zijn alle studies (ook deze van mindere kwaliteit) opgenomen zonder sensitiviteitsanalyse volgens kwaliteit van de studies. Slechts zes studies pasten een intention to treat analyse toe.

Er zijn nog enkele beperkingen. De vier PICO-elementen van de onderzoeksvraag zijn weinig precies, in het bijzonder op het vlak van de populatie en de uitkomstmeting. De uitkomstmaten die in de oorspronkelijke studies gebruikt werden om de interventies te evalueren, zijn niet steeds dezelfde, wat de pooling van de resultaten bemoeilijkte. De auteurs legden voor de gekozen uitkomstmaten evenmin een klinisch relevante drempelwaarde vast voor de beoordeling van de veranderingen.

Interpretatie van de resultaten

De studies verschilden onderling sterk qua patiëntkenmerken en qua in- en exclusiecriteria. De actieve interventie was niet altijd duidelijk beschreven. De inhoud, de duur en de frequentie van de kinesitherapie varieerden naargelang de studies. Het is moeilijk om het effect af te wegen van sessies van tien minuten tegenover sessies van twee uur en van interventies die varieerden van 4 tot 26 weken (gemiddeld 3 tot 57 sessies) en die zowel thuis als in een medisch centrum plaatsvonden. De inhoud van de sessies is zeer vaag omschreven: neuromusculaire interventies, functionele activiteiten, spierversterkende oefeningen, leren gebruiken van ondersteunend materiaal. Ook de tijd tussen het CVA en de interventie was variabel.

Zijn deze resultaten voor onze patiënten klinisch relevant? Het antwoord is niet voor de hand liggend. Wat is bijvoorbeeld het klinische belang van een verschil van 8 mm tot 8,8 cm per seconde bij het stappen over korte afstand? Andere elementen waar men best rekening mee houdt zijn uiteraard de doeltreffendheid van de voorgestelde interventie en de beschikbaarheid van de verschillende middelen.

Andere studies

De aanpak van CVA bestaat uit revalidatie en preventie van recidieven, rekening houdende met het feit dat een CVA van cardiale oorsprong een hoger risico van recidief inhoudt. De meeste recente onderzoeken focusten vooral op de (hyper)acute aanpak van CVA³. In de acute fase van CVA toonden verschillende meta-analyses aan dat kinesitherapie nuttig kan zijn op het vlak van mortaliteit, autonomie en hospitalisatieduur⁴. De Cochrane Collaboration publiceerde een review waarin de auteurs besloten dat er geen duidelijke evidentie is voor een positief effect van kinesitherapie één jaar na een CVA⁵.

Besluit Minerva

Op basis van deze meta-analyse lijkt het nuttig om na een CVA de klassieke kinesitherapie langer dan zes maanden verder te zetten. Duidelijke conclusies voor de praktijk zijn echter niet mogelijk omwille van de talrijke methodologische beperkingen van de geïncludeerde studies en de heterogeniteit van de geïncludeerde onderzoekspopulatie (met ook soms zeer weinig patiënten per studie).

Voor de praktijk

De recente richtlijn van SIGN⁶ beveelt in de acute post-CVA fase een reeks kinesitherapeutische interventies aan. SIGN stelt o.m. dat kinesitherapeuten zich niet mogen beperken tot één 'aanpak', maar dat ze verschillende interventies moeten selecteren in functie van de individuele noden van de patiënt (niveau van aanbeveling: B). SIGN en NICE doen geen uitspraak over kinesitherapie meer dan zes maanden na een CVA^{6,7}.

De hier besproken meta-analyse brengt geen betrouwbaar bewijs aan om een aanbeveling te doen over het nut van kinesitherapie zes maanden na een CVA.

Referenties

1. Lopez AD, Mathers CD, Ezzati M, et al. Global and regional burden of disease and risk factors, 2001: systematic analysis of population health data. *Lancet* 2006;367:1747-57.
2. PRISMA 2009 Checklist.
3. McArthur KS, Quinn TJ, Higgins P, Langhorne P. Post-acute care and secondary prevention after ischemic stroke. *BMJ* 2011;342:d2083.
4. Stroke Unit Trialists' Collaboration. Organised inpatient (stroke unit) care for stroke. *Cochrane Database Syst Rev* 2007, Issue 4.
5. Aziz NA, Leonardi-Bee J, Phillips M, et al. Therapy-based rehabilitation services for patients living at home more than one year after stroke. *Cochrane Database Syst Rev* 2008, Issue 2.
6. Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Management of patients with stroke: rehabilitation, prevention and management of complications, and discharge planning. A national clinical guideline. Guideline 118, June 2010.
7. National Institute for Health and Clinical Excellence. Stroke. Diagnosis and initial management of acute stroke and transient ischaemic attack (TIA). NICE clinical guideline 68, July 2008.