

Een verkennende, praktijkgerichte pilotstudie

Gematchte behandelingen van manueel therapeuten bij patiënten met aspecifieke nekpijn

Om de fysiotherapeutische validiteit in wetenschappelijk onderzoek te versterken, zouden effecten van fysiotherapie in meer praktijkgerichte studies moeten worden onderzocht.¹ Praktijkgericht betekent niet alleen een fysiotherapeutische praktijksetting, maar ook dat de fysiotherapeut vrij is om onderbouwd (evidence based practice) te handelen in overeenstemming met zijn normale dagelijkse klinische praktijk.

Tekst: François Maissan, Jan Pool, Edwin de Raaij, Marloes de Graaf, Harriet Wittink, Raymond Ostelo

Ondanks dat fysiotherapeuten proberen de zorg af te stemmen op de behoeften van de patiënt, is er weinig bekend over welke behandelingen in de dagelijkse praktijk worden toegepast om de range of motion (ROM) te verbeteren bij patiënten met aspecifieke nekpijn en een beperkte ROM.

Het eerste doel van deze studie was het beschrijven van de toegepaste behandelingen voor patiënten met aspecifieke nekpijn met een gediagnosticeerde beperking van de cervicale ROM in eerstelijns fysiotherapiepraktijken. Het tweede doel was te beoordelen of de cervicale ROM, pijn en (ervaren) beperking verbeterden na één behandeling door manueel therapeuten.

Methode

Vier manueel therapeuten werkzaam in drie eerstelijnsfysiotherapiepraktijken, gemiddelde leeftijd 39,75 (SD 13,2) voerden de behandelingen uit en verzamelden de gegevens. De gemiddelde werkervaring als fysiotherapeut was 16,25 (SD 13,48) jaar en als manueel therapeut 11,00 (SD 12,06) jaar. De manueel therapeuten waren uitgenodigd omdat ze in het bezit waren van een Sensamove Cervical Trainer (SCT). Het onderzoek vond plaats in en tijdens de dagelijkse praktijk.

Patiënten werden geïnccludeerd als zij in aanmerking kwamen voor behandeling voor hun aspecifieke nekpijn en een gediagnosticeerde beperking hadden van de links en/of rechts rotatie van de cervicale wervelkolom. De ROM werd als beperkt beschouwd als deze kleiner was dan de gepoolde normwaarde minus één standaarddeviatie per leeftijdscategorie.² Daarnaast moest het primaire

behandeldoel van de eerste behandeling een verbetering van de ROM van de nek zijn. Er zijn drie metingen gedaan: de baseline-meting voor de behandeling (T0), direct na de behandeling (T1) en na een week, voor de voortzetting van verdere behandelingen (T2). Patiëntkarakteristieken werden gemeten bij baseline (T0). De hoogste pijnintensiteit in de afgelopen 24 uur (Numeric Pain Rating Scale (NPRS) en de PSK werden gemeten op T0 en T2. De ROM van de nek werd gemeten met de Sensamove Cervical Trainer (SCT) (figuur 1).

De veranderingen in cervicale ROM, NPRS en de PSK worden weergegeven in gemiddelden en standaarddeviatie (SD) (significantieniveau 5%). Omdat de NPRS en PSFS twee keer werden gemeten (T0-T2), werd de gepaarde T-Test gebruikt. Voor de cervicale ROM met herhaalde metingen (T0, T1 en T2) werd een Anova gebruikt. Alle analyses werden uitgevoerd met SPSS-versie 25 (IBM Corporation, Armonk, NY).

Resultaten

De baseline karakteristieken staan in tabel 1. Er werden acht verschillende behandelingen toegepast (tabel 2). Elke behandeling leidde tot een verbetering van de cervicale ROM, met name de rotatie (tabel 3). Dit was zoals verwacht, aangezien patiënten specifiek werden geïnccludeerd op basis van een ROM-beperking van de links- en/of rechts rotatie. Geen van de behandelingen leek superieur in het verbeteren van de ROM. De pijn daalde statistisch significant gemiddeld met 3,08 (SD 1,82) punten op de NPRS en de PSK verbeterden significant met 7,71 (SD 5,34) punten. Twee deelnemers ervoeren een volledig herstel (na 1 behandeling),

Figuur 1



De ROM van de nek werd gemeten met de Sensamove Cervical Trainer (SCT)

8 veel verbetering, 13 enige verbetering en 1 patiënt ervoer geen verbetering, gerapporteerd op de GPE. Geen enkele patiënt rapporteerde verslechtering.

Discussie

Er werden acht verschillende behandelingen toegepast, allemaal multimodaal. Dit onderbouwt de aanname dat een manueel therapeutische behandeling doorgaans uit meer dan één modaliteit bestaat. De meest toegepaste interventies waren mobilisaties en manipulaties. Waren de korte termijneffecten van één week op de ROM in dit onderzoek, met een veronderstelde match tussen de gediagnosticeerde beperking van de ROM en therapie beter dan de resultaten in de gepubliceerde literatuur? Een studie³ waarin de korte termijneffecten van onder andere manipulaties op de ROM na één behandeling werden onderzocht, meldde een gemiddelde verbetering voor rotatie naar links 0,76° (onze studie 11,00°) en rotatie naar rechts 1,00° (onze studie 8,72°). Bij baseline hadden deze deelnemers een rotatie die groter was dan het afkappunt in onze studie. Dit betekent dat de onderzochte populatie, tenminste voor een deel, patiënten omvatte die geen beperking hadden in de ROM, waardoor er geen duidelijke ruimte voor

Tabel 1: Karakteristieken van de patiënt

n = 24	n (%)	Gemiddelde (SD)
Geslacht (Vrouw)	14 (58%)	
Leeftijd (Jaren)		48.42 (18.99)
Acute NP (Weken)	9 (38%)	4.11 (1.05)
Sub-acute NP (Weken)	2 (8%)	10.50 (2.12)
Chronische NP (Weken)	13 (54%)	126.31 (165.17)
Nekpijn (NPRS)		6.71 (0.91)
Activiteit (PSK)		18.25 (4.35)
DvdB (Minuten)		21.63 (4.01)

DvdB = duur van de behandeling, NP = nekpijn, n = aantal patiënten, NPRS = Numeric pain rating scale; SD = standaarddeviatie, PSK = patiënt specifieke functie schaal
Acute nekpijn 0-6 weken – Sub acute nekpijn 6-12 weken – Chronische nekpijn >12 weken

Tabel 2: Multimodale behandelingen

n	Multimodale behandelingen
1	Advies, mobilisatie, manipulatie, triggerpoint behandeling
1	Advies, mobilisatie, manipulatie, krachtoefeningen
1	Mobilisatie, manipulatie, triggerpoint behandeling
1	Mobilisatie, manipulatie, hold relax technieken
1	Manipulatie, triggerpoint behandeling
2	Advies, mobilisatie, motor control oefeningen
4	Advies, mobilisatie, manipulatie
5	Mobilisatie, manipulatie
8	Advies, mobilisatie

n = aantal behandelde patiënten

Tabel 3: Range of movement per bewegingsrichting en de tracking taak

Richting	n	T0	T1	T2	T0-T1	T0-T2
Flexie	24	46.52 (11.52)	50.84 (11.57)	49.51 (11.36)	4.33 (7.19)*	2.99 (6.60)
Extensie	24	51.52 (15.75)	60.12 (14.28)	60.63 (15.87)	8.60 (10.32)*	9.11 (12.12)*
Links rotatie	24	51.16 (12.91)	62.81 (14.80)	62.16 (15.64)	11.65 (12.35)*	11.00 (11.87)*
Rechts rotatie	24	54.47 (17.40)	63.22 (16.09)	63.19 (16.01)	8.75 (6.60)*	8.72 (10.92)*
Links lateraal flexie	24	31.25 (12.12)	35.82 (11.34)	34.97 (11.17)	4.57 (6.18)*	3.71 (5.94)*
Rechts lateraal flexie	24	31.66 (13.19)	35.32 (10.97)	34.61 (11.99)	3.66 (7.34)	2.95 (6.09)

Gemiddelde (Standaard Deviatie); n = aantal patiënten; T0 = baseline, T1 = na de behandeling, T2 = na 1 week; * = $P \leq 0.05$

verbetering overbleef. In drie RCT's waren deelnemers opgenomen die bij baseline een normale ROM hadden.⁴⁻⁶ Ook in deze RCT's was er weinig of geen effect op de ROM, ook niet na meer behandelingen. Slechts één studie waarin deelnemers met wel een beperking van de ROM van de nek waren opgenomen, vond vergelijkbare resultaten als in deze studie van de cervicale ROM.⁷

Het lijkt dus belangrijk om specifiek de ROM-beperking te diagnosticeren die men wil verbeteren met een specifieke matchende behandeling om zo een goed resultaat te bereiken. Er werden acht verschillende behandelingen uitgevoerd. Blijkbaar is er, naar het oordeel van de deelnemende therapeuten niet 1 matchende behandeling passend bij een ROM-beperking. Wellicht reflecteert deze heterogeniteit aan behandelingen ook dat er mogelijk geen consensus is onder therapeuten waardoor persoonlijke voorkeuren en expertise de doorslag kunnen

geven in de keuze voor een behandeling. Met andere woorden, dit onderzoek toont niet aan of de behandelingen ook daadwerkelijk matcht.

Verder onderzoek is dus nodig om inzicht te krijgen waar manueel therapeuten de verschillende uitgevoerde interventies op baseren. Verder onderzoek is ook nodig om meer inzicht te krijgen in de causale relatie tussen de toegepaste behandelingen en hun effecten.

Een andere intrigerende vraag is of verbeteringen in fysieke functies leiden tot een verbetering van een objectieve fysieke activiteit? Misschien wel de belangrijkste vraag is: als de deelnemer activiteiten beter kan uitvoeren in de therapeutische setting, verbetert hij dan ook in zijn dagelijkse bewegingsgedrag? Een laatste, meer algemene kwestie is dat toekomstig onderzoek zich meer moet richten op de externe validiteit maar wel met behoud van de vereiste interne validiteit.⁸



François Maissan, Hoofd Master Fysiotherapie afstudeerrichting orthopedische manuele therapie bij de Hogeschool Utrecht.



francois.maissan@hu.nl



Literatuur:
www.kngf.nl/fysiopraxis