

Grootschalig cohortonderzoek naar de effecten van oefentherapie bij chronische rugklachten

Patiënten met persisterende chronische rugklachten zijn niet of nauwelijks met blijvend succes te behandelen: de wetenschappelijke literatuur meldt kleine en kortdurende verbeteringen van maximaal 10% in pijnklachten en functionele beperkingen.

Recent is een groot cohort van 800 chronische rugpatiënten gemonitord. Uit dit onderzoek bleek dat met behulp van OriGENE (www.lagerugklachten.nl), een specifieke spieropbouwende weerstand- en coördinatie training, bijzondere resultaten behaald worden: pijn en stijfheid nemen bij chronische klachten met 44 tot 47% af en functionele beperkingen verminderen met 39 tot 52%.

Wetenschappelijke stand van zaken

Recente systematische reviews naar therapieën voor lage rugklachten laten zien dat een *active recovery* benadering met behulp van oefentherapie (kosten-)effectiever is dan reguliere, veelal passieve, fysiotherapiemodaliteiten. Bij patiënten met chronische rugklachten zijn de effecten op pijn, stijfheid en functionele beperkingen overigens meestal kortdurend en klein, met verbeteringen van maximaal 10%, daar waar 15-20% als klinisch relevant wordt beschouwd.

Het onderzoek

Inleiding

Het onderzoek werd uitgevoerd op 17 locaties van Fysius Rugexperts (www.fysius.nl), gespecialiseerd in de behandeling van rugklachten. In de behandelcentra van Fysius wordt door manueel- en fysiotherapeuten geprotocolleerd gewerkt, waarbij de kern van het behandelprogramma wordt gevormd door de OriGENE-behandelingsmethode, een isotonische, spieropbouwende weerstands- en coördinatie training.

Gegevens onderzoek

Type onderzoek:	cohortonderzoek
Periode verzamelde data:	april 2012-december 2012
Gebruikte vragenlijsten:	Visual Analogue Scale (VAS), vragenlijst Patiënt Specifieke Klachten (PSK) en Quebec Back Pain Disability Scale (QBPDS)
Meetmomenten:	bij aanvang (baseline), na 5 weken (gemiddeld 11 behandelingen), na 10 weken (21 behandelingen) en na 17 weken (26 behandelingen)
Gemiddelde klachtduur:	0-6 mnd: 16%, 6-12 mnd: 5%, 1-2 jr: 8% , langer dan 2 jr: 69%, niet bekend: 2%
Gemiddelde leeftijd:	vrouwen: 49,6 jaar (spreiding 14 -84 jr), mannen: 51,1 jr (spreiding 15-87 jr)
Aantal patiënten:	in totaal 800 (getallen variëren al naar gelang aantal behandelingen en type meting)

Resultaten

Beloop functionele beperkingen in cohort:

- a. N = 594 tot 736
Na 11 behandelingen (2^e meetmoment): **+26% tot +37% vooruitgang, afhankelijk van de gebruikte vragenlijst**
- b. N = 589 tot 731
Na 21 behandelingen (3^e meetmoment): **+40% tot 53% vooruitgang, afhankelijk van de gebruikte vragenlijst**

Beloop zelfervaren pijn en stijfheid in cohort:

- a. N = 717 tot 768
11 behandelingen (2^e meetmoment): **+31% vooruitgang voor beide VAS scores**
- b. N = 702 tot 758
21 behandelingen (3^e meetmoment): **+46% vooruitgang voor beide VAS scores**

Vervolgonderzoek

Een subgroep van 152 personen heeft vervolgens nog eens 5 behandelingen gehad. Het 4^e meetmoment voor deze groep (na gemiddeld 26 behandelingen) laat zien dat de behaalde positieve behandelresultaten t.o.v. baseline gestabiliseerd c.q. zelfs nog wat toegenomen zijn: 36% tot 53% verbetering op functionele beperkingen en 48% tot 52% verbetering op pijn en stijfheid, afhankelijk

van het gebruikte meetinstrument. Overigens blijkt dat bij evaluatie van het totale cohort van ca. 800 patiënten en evaluatie van de subgroep van 152 patiënten (die alle 4 de meetmomenten heeft ondergaan), in beide situaties de verbeteringen op de VAS pijn, VAS stijfheid, PSK en QBPDS op meetmoment 2 en 3 vergelijkbaar zijn. Dit geeft aan dat de subgroep geen geselecteerde groep patiënten is, maar een afspiegeling van het totale cohort.

Conclusies

1. Het onderzoek toont klinisch relevante verbeteringen die ver uitgaan boven de in de literatuur gerapporteerde verbeteringen van maximaal 10%
2. Tussen T1 en T2 nemen de verbeteringen nog fors toe. Mensen met chronische rugklachten lijken derhalve baat te hebben bij een langer behandeltraject, al dan niet met een afnemende behandelrequentie.
3. Een toenemend aantal behandelingen (11 behandelingen versus 21 behandelingen versus 26 behandelingen) leidt tot een substantiële en consistente verbetering van het klachtenpatroon.

Aanvullende informatie:

Het bovengenoemde onderzoek is mede ingegeven door een in december 2012 in SPINE gepubliceerd wetenschappelijk onderzoek naar de OriGENE-methode. Het SPINE-onderzoek betrof een klein cohort. Interessant was na te gaan of de opvallende klinische verbeteringen ook bij grote aantallen patiënten waarneembaar zouden zijn. Dat bleek zo te zijn. Hieronder staan de kerngegevens van de SPINE-publicatie.

Doel	Effecten van OriGENE op de functionele spieroppervlakte (d.w.z. totale spieroppervlakte minus vetinfiltratie) van de multifidusspier en op de mate van functionele beperkingen.
Populatie	16 Patiënten met chronische aspecifieke lage rugklachten, geen contraïndicaties voor OriGENE Gemiddelde leeftijd 46.2 (± 9.7) jaar Gemiddelde klachtduur 7.4 (± 5.8) jaar, 4 patiënten gebruiken pijnmedicatie.
Interventie	10 OriGENE sessies in een periode van 12 weken, uitgevoerd door een fysiotherapeut van de OriGENE licentiepraktijk in Nieuwegein.
Metingen	Metingen in week 0 (baseline), na 12 weken (einde behandeling) en na 24 weken (12 weken follow-up), uitgevoerd door het St. Antonius Ziekenhuis in Nieuwegein: Functionele spieroppervlakte multifidusspier: MRI-metingen en imagingtechniek om oppervlakten te kwantificeren. Functionele beperkingen: gevalideerde vragenlijsten (Patiënt Specifieke Klachten, Roland Morris Disability Questionnaire). Overall behandel-effect: Global Perceived Effect.
Bevindingen	Significante en klinisch relevante verbeteringen (gedefinieerd als > 15%) in functionele beperkingen van gemiddeld 39-44%, zowel na 12 als na 24 weken (zie grafiek 2 en 3) Relevante <u>overall</u> -verbeteringen worden door de helft van de patiënten gerapporteerd. Geén significante veranderingen in functionele spieroppervlakte multifidus (zie grafiek 1).
<u>Conclusies</u>	Tien behandelingsessies met het <i>OriGENE Lower Back Revival</i> concept leiden bij een groep mannelijke patiënten met persistente, aspecifieke rugklachten gemiddeld tot klinisch relevante verbeteringen in functionele beperkingen van 39-44%, zeer ruim boven de effecten die in de literatuur over oefentherapie worden gerapporteerd (≤ 10%). In de helft van de gevallen houden de functionele verbeteringen tot 3 maanden na afloop van de behandeling aan. Deze verbeteringen gaan niet gepaard met morfologische veranderingen van de multifidusspier.
Referentie	Willemink MJ, van Es HW, Helmhout PH, Diederik AL, Kelder JC, van Heesewijk JP. The effects of dynamic isolated lumbar extensor training on lumbar multifidus functional cross-sectional area and functional status of patients with chronic non-specific low back pain. <i>Spine (Phila Pa 1976)</i> . 2012 Sep 27. [Epub ahead of print] http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed

Een Nederlandstalige samenvatting van deze publicatie vindt u hier;
http://www.lagerugklachten.nl/downloads/10_Nederlandse_samenvatting_OriGENE_publicatie_in_Spine.pdf

Mei 2014