

Verbeterd bij studenten manuele therapie:

Actuele kennis en attitude van pijn

Bron: Beetsma AJ, Reezigt RR, Reneman MF. Knowledge and attitudes toward musculoskeletal pain neuroscience of manual therapy postgraduate students in the Netherlands. Musculoskeletal Sci Pract. 2021;52:102350.

Dit onderzoek werd mogelijk gemaakt door een subsidie van het wetenschappelijk fonds van de Nederlandse Vereniging voor Manuele Therapie (NVMT).

De kennis en attitude van manueel therapeuten van musculoskeletale (MSK) pijn hebben invloed op de overtuigingen van patiënten en de gezondheidsuitkomsten.¹⁻¹² Het is onduidelijk in hoeverre studenten manuele therapie (MT-studenten) in Nederland over moderne neurowetenschappelijke kennis en attitude ten aanzien van pijn beschikken om het biopsychosociaal model toe te kunnen passen bij patiënten met MSK-pijn.

Tekst: Anneke Beetsma, Roland Reezigt, Michiel Reneman

Het doel van deze cross-sectionele studie was het meten van moderne neurowetenschappelijke kennis en attitude ten aanzien van pijn bij MT-studenten bij aanvang en in de drie jaren van het MT-curriculum.

Methode

De studenten (n = 662) aan de masterprogramma's Manuele therapie van alle zes Universities of Applied Sciences in Nederland vulden een enquête in bij aanvang van de studie (baseline) en aan het einde van het eerste, tweede en derde jaar. De enquête werd tijdens een regulier fysiek lesmoment ingevuld en bestond uit drie vragenlijsten. De primaire uitkomstmaat was de 30 item tellende Knowledge and Attitudes of Pain (KNAP)¹³. Elke participant gaf op een 6-punts Likert-schaal aan in hoeverre hij of zij het eens was met de stelling, variërend van volledig oneens tot volledig eens. De totale score kan variëren van 0 tot 150 punten. Een hogere KNAP-score duidt op meer moderne neurowetenschappelijke kennis en attitude van pijn. Voorbeelden van stellingen zijn: 'Als de weefselschade of ontsteking volledig is hersteld, verdwijnt de pijn' en 'Bij pijn is bewegen of sporten

gevaarlijk'. De meeteigenschappen van de KNAP zijn adequaat.¹³ De 14 items tellende Pain Attitudes and Beliefs Scale for Physiotherapists (PABS-PT), waarvan zeven items behoren tot de biomedische (BM) subschaal en zeven items tot de biopsychosociale (PS) subschaal¹⁴ en de 12 items tellende Neurophysiology of Pain Questionnaire (NPQ)¹⁵ zijn als secundaire uitkomstmaten gebruikt.

Onderwijs over pijn

De wijze waarop het onderwijs over pijn werd aangeboden binnen de zes MT-programma's verschilde qua didactiek, programmering in het curriculum en de hoeveelheid bestede tijd. Aan de programmamanagers werd de vraag gesteld: "Als je een positief verschil verwacht in kennis en attitude ten aanzien van pijn binnen het MT-curriculum, wanneer verwacht je dan het grootste verschil?" De hypothese was dat het meest positieve verschil in kennis en attitude van pijn werd waargenomen in het jaar waarin gericht onderwijs over pijn werd aangeboden. Verschillen in KNAP-scores tussen baseline (0), eerste jaar, tweede jaar

en derde jaar werden getoetst met een one-way ANOVA (hypotheses: baseline (0) < jaar 1 < jaar 2 < jaar 3). Hiervoor zijn vier tests uitgevoerd: 0-1, 1-2, 2-3, 3-4. Een twee-factor-ANOVA werd gebruikt om het interactie-effect te bepalen van gericht gegeven onderwijs over pijn en het jaar van het curriculum op de KNAP. Voor het bepalen van de algemene grootte van het effect werd de Omega squared (ω^2) gebruikt. De grootte van dit effect werd geïnterpreteerd als klein $\geq .01$, matig $\geq .06$, en groot $\geq .14$. Een sensitiviteitsanalyse werd uitgevoerd met de PABS-PT en de NPQ om de robuustheid van de resultaten op de KNAP te bepalen.¹⁶

Verskil in kennis en attitude ten aanzien van pijn

Alle KNAP-scores en verschillen zijn zichtbaar in tabel 1. De KNAP-scores tussen de jaren van het MT-curriculum verschilden met een matige effectgrootte ($F(3, 218.18) = 13.56, p < .001, \omega^2 = .059$). De omvang van het verschil tussen baseline en het eerste jaar was klein en tussen baseline en het derde jaar matig. De effectgroottes tussen de jaren varieerden van klein tot matig.

Tabel 1

Jaar	Gemiddelde [95%CI]	p	Effectgrootte r
Baseline (n = 250)	87.1 [86.3;87.9]		
Jaar 1 (n = 164)	89.5 [88.5;90.4]		
Jaar 2 (n = 192)	90.5 [89.6;91.4]		
Jaar 3 (n = 56)	91.2 [89.5; 92.8]		
Vershil 0-3	-4.1 [-5.9;-2.3]	<.001*	.44
Vershil 0-1	-2.4 [-3.6;-1.2]	<.001*	.20
Vershil 1-2	-1.0 [-2.3;0.3]	.116	.08
Vershil 2-3	-0.7 [-2.6;1.2]	.480	.07

KNAP-scores per jaar van het MT-curriculum

KNAP; Knowledge and Attitude of Pain, CI; Confidence Interval, *p<.0125

Verskil gerelateerd aan gericht gegeven onderwijs over pijn

Het verschil in kennis en attitude gerelateerd aan gericht gegeven onderwijs over pijn is grafisch gepresenteerd in figuur 1. Het interactie-effect van gericht gegeven onderwijs over pijn en de kennis en attitude ten aanzien van pijn was klein ($F(6)=2.597, p=.017, \omega^2=.012$). Een positief verschil in kennis en attitude van pijn is zichtbaar in jaar 2.

Sensitiviteitsanalyse

De scores op de PABS-PT, PS-subschaal en BM-subschaal en de NPQ gerelateerd aan de K NAP-scores zijn gepresenteerd in figuur 2. Er was een klein effect tussen de jaren van het MT-curriculum op de PABS-PT/PS-scores, $F(3, 212.22) = 2.95, p = .034, \omega^2 = .009$ en op de PABS-PT/BM scores $F(3, 222.50) = 4.94, p = .002, \omega^2 = .017$. De scores op de NPQ verschilden ook, $F(3, 220.72) = 11.83, p < .001, \omega^2 = .052$ met een matige effectgrootte. De effectgroottes tussen de jaren varieerden van klein tot matig.

Discussie

Er zijn positieve verschillen gemeten bij MT-studenten op moderne neurowetenschappelijke kennis en attitude ten aan-

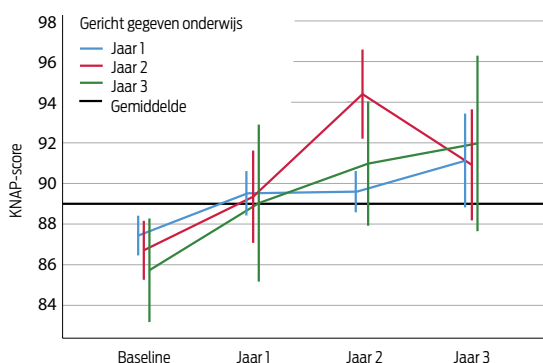
zien van pijn tussen baseline en jaar 1, 2 en 3 van het MT-curriculum. Effectgroottes tussen de groepen op K NAP waren matig tussen baseline en jaar 3 en klein tussen baseline en jaar 1. Sensitiviteitsanalyses waren consistent met de resultaten op de K NAP, wat suggereert dat de resultaten op de primaire effectmaat valide zijn. De resultaten betekenen dat MT-studenten in het verloop van hun studie meer richtlijnconforme kennis en attitude hebben ten aanzien van pijn. Of de effectgroottes groot genoeg zijn om positieve veranderingen van het klinische handelen en op patiënt-gerelateerde uitkomsten te bewerkstelligen, is vooralsnog onbekend. Dit zou onderwerp kunnen zijn voor verder onderzoek.^{17,18} Er was een interactie-effect van gericht gegeven onderwijs over pijn en het jaar in het curriculum. In een deel van de MT-programma's was onderwijs over pijn duidelijk gedefinieerd in jaar 2, wat resulteerde in een zichtbaar positief verschil in resultaten. In de meeste gevallen werd het onderwijs over pijn geïntegreerd aangeboden in een andere MT-onderwijsmodule. In die gevallen hadden programmamanagers moeite om de vraag te beantwoorden waar het grootste positieve verschil te verwachten is in het MT-programma.

De neurowetenschappelijke kennis en attitude ten aanzien van pijn kan worden verbeterd als duidelijk gedefinieerd onderwijs over pijn, inclusief een module pain neuroscience education (PNE) wordt aangeboden in een formeel competentiegericht pijncurriculum met voldoende tijd.^{19,20} Deze kennis dient geïntegreerd te worden in casuïstiekbespreking waarbij actief klinisch redeneren en patiëntendemonstraties gebruikt worden.¹⁹⁻²⁴ Deze vaardigheden kunnen bijdragen aan een meer omvattende, op het pijnmechanisme gebaseerde benadering van patiënten met (aanhoudende) pijn omdat MT-studenten beter in staat zijn het biopsychosociaal model te gebruiken in hun dagelijkse praktijk. Verder onderzoek is nodig om te bepalen welk type en hoeveelheid onderwijs het meest effectief is en ook langetermijnuitkomsten oplevert.^{5, 25-30}

Conclusie

Er zijn positieve verschillen van moderne neurowetenschappelijke kennis en attitude ten aanzien van pijn gemeten tussen de jaren van het MT-curriculum. Specifiek en duidelijk omschreven onderwijs over pijn lijkt het meest positieve effect te hebben. MT-studenten ontwikkelen gedurende hun studie meer richtlijnconforme kennis en attitude ten aanzien van patiënten met (aanhoudende) pijn.

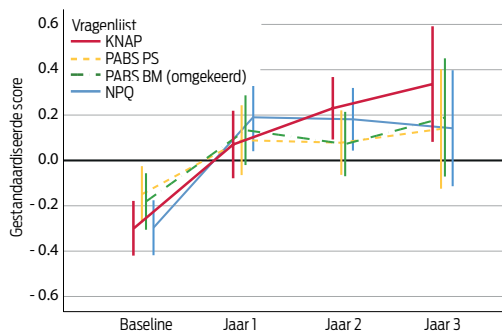
Figuur 1



Interactie van jaar en gericht gegeven onderwijs over pijn

K NAP; Knowledge and Attitude of Pain

Figuur 2



Sensitiviteitsanalyse K NAP, PABS-PT, NPQ

K NAP; Knowledge and Attitudes of Pain, PABS PS; Pain Attitudes and Beliefs Scale for Physiotherapists Biopsychosocial subscale, PABS BM; Pain Attitudes and Beliefs Scale for Physiotherapists Biomedical subscale, NPQ; Neurophysiology of Pain Questionnaire



Anneke Beetsma MSc, PhD-student, Academie voor Gezondheidsstudies, Hanze University of Applied Sciences Groningen; Universitair Medisch Centrum Groningen, afdeling Revalidatie geneeskunde



a.j.beetsma@pl.hanze.nl

Roland Reezigt MSc, PhD-student, Academie voor Gezondheidsstudies, Hanze University of Applied Sciences Groningen



r.r.reezigt@pl.hanze.nl



Prof. dr. Michiel Reneman, Universitair Medisch Centrum Groningen, afdeling Revalidatie geneeskunde



m.f.reneman@umcg.nl



Literatuur: www.kngf.nl/fysiopraxis