



SYMPOSIUM MOTION IN PAIN

MEI • 30 • 2018

PAIN IN MOTION 



**BNP PARIBAS
FORTIS**



Universiteit
Antwerpen



WELKOM

De positieve effecten van bewegen zijn onomstotelijk en goed voor vele gezondheidsproblemen. 'Bewegen als medicijn' is het nieuw adagium! Ook in de wereld van de pijnrevalidatie is 'bewegen' een belangrijk ingrediënt. Het heeft positieve effecten voor lichaam en geest. Van deze effecten kunnen we dankbaar gebruik maken, immers bijna iedereen kan in meer of mindere mate bewegen.

Toch kiezen veel behandelaars niet automatisch voor bewegen en is er ook bij patiënten en hulpverleners onduidelijkheid over de wijze waarop bewegen het beste kan worden ingezet. Welke vormen van bewegen kunnen het beste worden gekozen? En met welke dosis? Mag bewegen pijn doen? Hoe kunnen we mensen helpen een actievere leefstijl blijvend te omarmen? Welke psychosociale belemmeringen staan het bewegen in de weg en hoe kunnen we daar mee omgaan? Gelden dezelfde inzichten voor mensen met complexe chronische pijnproblemen in revalidatiecentra als voor mensen binnen de eerstelijnsgezondheidszorg, en wat bij sporters of mensen na kanker?

Tijdens dit symposium zullen verschillende sprekers, vanuit verschillende achtergronden, spreken over de relatie tussen bewegen en pijn en de wijze waarop hun kennis en ervaring kan bijdragen aan de verbetering van uw zorg als hulpverlener.

De Pain in Motion onderzoeksgroep wil graag een actieve bijdrage leveren aan het verbeteren van de zorg en doet dit naast het opzetten en uitvoeren van wetenschappelijk onderzoek ook door middel van het organiseren van cursussen en symposia. Vandaag is het eerste symposium dat we – samen met enkele van onze naaste partners – organiseren. We wensen u een fijne en leerzame dag!

Namens het organisatieteam,

Paul Van Wilgen, Lennard Voogt, Mira Meeus, Jessica Van Oosterwijck, Tine Logghe, Sanneke Don, Isabel Baert, Yannick Tobbackx



PROGRAMMA

09.30u: *Ontvangst met koffie en thee*

09.50u: Welkomstwoord (Prof. Dr. Paul van Wilgen)

10.00u: Motivatie, compliance en het wegnemen van barrières tot bewegen (Prof. Dr. Paul van Wilgen)

KEYNOTE

10.30u: Evaluatie van een pijnpatiënt: een goede start is het halve werk (Prof. Dr. Rob Smeets)

11.15u: *Koffiepauze + Posterstands Pain In Motion onderzoekers*

11.45u: Woordje van de sponsor BNP Paribas Fortis

KEYNOTE

11.55u: Gedragmatige principes vertalen naar bewegen met pijn (Dr. Ivan Huijnen en Dr. Albère Köke)

12.45u: Panel discussie (Panel voorzitter: Prof. Dr. Jo Nijs)

13.15u: *Lunch*

14.15u: Oefentherapie als medicijn: het effect van bewegen op het pijndepend systeem (Prof. Dr. Mira Meeus)

14.45u: Pijnfysiologische principes vertalen naar oefenprogramma's (Dr. Lennard Voogt)

KEYNOTE

15.15u: Oefentherapie voor kankerpatiënten (Dr. An de Groef)

16.00u: *Koffiepauze + Posterstands Pain In Motion onderzoekers*

INVITED

16.30u: Pijn bij sporters: de rol van de sportarts (Dr. Stijn Bogaerts)

17.00u: Pijn bij sporters: de rol van de sportkinesietherapeut (Drs. Kevin Kuppens)

17.30u: Panel discussie (Panel voorzitter: Dr. Isabel Baert, Dr. Tine Logghe)

18.00u: *Netwerk-borrel*



SPREKERS

MOTIVATIE, COMPLIANCE EN HET WEGNEMEN VAN BARRIÈRES VOOR BEWEGEN

Prof. Dr. C. Paul van Wilgen

psycholoog, fysiotherapeut, epidemioloog

Transcare, centrum voor chronische pijn en vermoeidheid, Nederland (www.transcare.nl)

Gast-professor in de vakgroep kinesitherapie, menselijke fysiologie en anatomie, faculteit lichamelijke opvoeding en kinesitherapie, Vrije Universiteit Brussel, Brussel, België.

Pain in motion internationale onderzoeksgroep

Samenvatting:

De gezondheidswaarde van bewegen is groot, zowel voor mentale als fysieke uitkomstparameters is bewegen aangetoond positief. Bij veel patiëntengroepen maakt het niet zozeer uit hoe ze bewegen maar veel meer dat ze gaan bewegen. Het is daarom belangrijk voor hulpverleners het middel bewegen in te zetten in de behandeling. Bewegen is daarbij het doel waarbij specifieke trainingsprincipes worden los gelaten. Dit geldt zowel voor langdurige pijn maar ook voor vermoeidheidsklachten.

Ondanks dat bewegen positieve effecten heeft, mislukt het vaak patiënten in beweging te zetten en ze langdurig in beweging te houden. Zeker als mensen pijnklachten hebben kan dit nog wel eens een barrière zijn om te bewegen. Veel vragen kunnen hier een rol spelen. Wat zijn barrières voor patiënten om te gaan bewegen? Hoe zorgt een hulpverlener voor compliance om te komen tot langetermijns gedragsverandering. Moeten we onze patiënten gaan motiveren of is dat op de lange termijn een voorbode voor terugval? Hoe zit dat eigenlijk met gedrag en lange termijns gedragsverandering.

Om beweeggedrag te faciliteren moeten we kijken welke factoren een rol spelen bij het op de lange termijn actief blijven. Oftewel hoe kunnen we de bereidheid tot gedragsverandering bij patiënten vergroten en hoe moeten we hier als behandelaar mee omgaan? Welke psychologische factoren bepalen de gedragsveranderingsbereidheid en hoe kunnen we daar rekening mee houden in het vergroten van motivatie en veranderen van gedrag? In de voordracht wordt ingegaan op dit spanningsveld en welke strategieën hulpverleners kunnen inzetten voor een actieve levensstijl ook bij aandoeningen als pijn en vermoeidheid.

Referenties:

1. Bouma AJ, van Wilgen CP, Dijkstra A. The barrier-belief approach in the counseling of physical activity. *Patient education and counseling* 2014;98(2):129-136
2. van Wilgen CP. Gedragsmatige behandelingen uitgevoerd door fysiotherapeuten; psychologie in de dop? *Tijdschrift voor gedragstherapie* 2010;43:51-255.
3. Koke A.J.A, van Wilgen CP, Graded activity; een andere kijk op bevorderen van activiteiten bij patiënten met chronische pijnklachten. In Nijs & van Wilgen (eds) *Als pijn chronisch wordt*. Antwerpen Standaard Uitgeverij 2009: p 91-112.

Prof. Dr. C. Paul van Wilgen



Prof. Dr. C. Paul van Wilgen (1967) is gezondheidspsycholoog, fysiotherapeut en epidemioloog. Al meer dan 25 jaar doet hij onderzoek bij patiënten met chronische pijn; aandachtsgebieden zijn verwerkingsmechanismen van chronische pijn en centrale sensitatie, onderhoudende biopsychosociale factoren van pijn en de effecten van pijneducatie. Ook deed hij onderzoek naar gedragsmatige behandelingen van pijn en de rol van leefstijl. Daarbij heeft hij veel expertise over samenwerkingsverbanden en de (transdisciplinaire)behandeling van chronische pijn. Hij schreef, met anderen, meer dan 100 publicaties rond deze thema's. Hij is co-auteur van de boeken 'Graded Activity', 'Pijneducatie', 'Chronische pijn verklaard en het boek 'Pijnproblemen in de praktijk'. In 2012 was hij een van de oprichters van Transcare (www.transcare.nl) waar patiënten met (chronische) pijn op transdisciplinaire wijze worden behandeld. Sinds 2014 is hij als gast-professor aangesteld aan de Vakgroep vakgroep kinesithérapie, menselijke fysiologie en anatomie, faculteit lichamelijke opvoeding en kinesithérapie, Vrije Universiteit Brussel Hij is lid van de internationale onderzoeksgroep Pain in Motion (www.paininmotion.be)



SPREKERS

EVALUATIE VAN EEN PIJNPATIENT; EEN GOEDE START IS HET HALVE WERK!

Prof. Dr. Rob Smeets

Universiteit Maastricht, vakgroep revalidatiegeneeskunde, onderzoekschool CaPHRi, Maastricht, Nederland
Libra revalidatie en audiologie locatie Weert en SJG Weert

Samenvatting:

Deze presentatie richt zich vooral op het belang van een biopsychosociale benadering bij de diagnostiek van een patiënt met chronische musculoskeletale pijnklachten. Eerst worden een aantal redenen waarom een biomedische aanpak niet afdoende is belicht, waarna het belang van het onderscheid in predisponerende, uitlokkende en onderhoudende factoren wordt toegelicht.

Verdere uitwerking van deze factoren zal plaatsvinden aan de hand van de rode, gele, zwarte/blauwe en oranje vlaggen en culturele en zorgprofessional gerelateerde factoren. Het ICF model is een geschikt hulpmiddel om te komen tot op de patiënt toegesneden verklarend model waarmee de juiste behandelelementen kunnen worden geselecteerd. Verder worden enkele screeningsinstrumenten die aanvullend kunnen zijn bij dit diagnostisch proces besproken.

Tot slot wordt nog ingegaan op de mogelijkheden en voorwaarden om als paramedicus deze op het biopsychosociale model gebaseerde diagnostiek en interventies toe te passen en enkele tips gegeven hoe de patiënt in dit proces kan worden betrokken.

Prof. Dr. Rob Smeets



Prof. dr Rob J.E.M. Smeets (1964) is a consultant in Rehabilitation Medicine since 1995 and received his PhD in medicine in 2006 (topic effectiveness of different treatment modalities for chronic disabling low back pain and measuring performance). He is currently working as a full professor at Maastricht University (0.4 fte) and consultant in rehabilitation medicine at Libra Rehabilitation and Audiology (location Eindhoven and Weert (0.6 fte clinical work and 0.1 fte research). He specialized in the physical as well as cognitive behavioral treatments of chronic musculoskeletal pain and chronic fatigue patients and is responsible for the development, research and implementation of new diagnostic tools and treatments for these patients. He has been involved in the development of new diagnostic and treatment care pathways between primary and secondary care, especially in the field of musculoskeletal disorders. Other research topics are mediating and moderating processes and clinimetrics of outcome measures including performance tasks.



SPREKERS

GEDRAGSMATIGE PRINCIPES VERTALEN NAAR BEWEGEN MET PIJN

Dr. Ivan Huijnen

Kenniscentrum Adelante Hoensbroek, Nederland

Universiteit Maastricht, vakgroep revalidatiegeneeskunde, onderzoekschool CaPHRi, Maastricht, Nederland

Dr. Albère J.A. Köke

Kenniscentrum Adelante Hoensbroek, Nederland

Universiteit Maastricht, vakgroep revalidatiegeneeskunde, onderzoekschool CaPHRi, Maastricht, Nederland

Zuyd Hogeschool Heerlen, Nederland

Samenvatting:

Chronische pijnklachten van het houdings- en bewegingsapparaat komen niet alleen veelvuldig voor, maar vormen ook een heterogene groep patiënten waarbij lichamelijke, psychologische en sociale factoren bijdragen aan de pijn en het dagelijks functioneren. Helaas bestaat er in de meeste gevallen geen adequate behandeling die de pijn volledig kan wegnemen. Chronische pijn heeft een grote impact op het dagelijks functioneren. Veel patiënten geven aan dat ze niet in staat zijn om normale dagelijkse activiteiten uit te voeren op de manier zoals ze dat willen. De vraag is waardoor ze dit niet meer kunnen; komt het door de pijn of andere fysieke problemen (zoals beperkingen in spierkracht of uithoudingsvermogen) of spelen ook andere factoren zoals opvattingen over pijn en de omgeving van de patiënt een rol? In deze presentatie wordt ingegaan op de rol van opvattingen over pijn en de invloed van de omgeving op bewegen of actief zijn met pijn.

Waarom gedrag? Onderzoek laat zien dat pathologie en/of stoornissen in functies niet of maar gedeeltelijk de pijn en de pijn gerelateerde beperkingen kunnen verklaren. Afwijkingen op beeldvormende technieken komen voor bij zowel mensen met als mensen zonder pijnklachten. Daarnaast functioneren sommige mensen met chronische pijn vrijwel normaal, hebben betaald werk en maken weinig of niet gebruik van zorg. Aan de andere kant zijn er mensen met chronische pijn die vrijwel niet meer actief zijn, hun baan verloren hebben en veel medische zorg consumeren. De manier van omgaan met pijn is dus erg wisselend. Traditionele oefentherapie blijkt bij veel pijnklachten van het houdings- en bewegingsapparaat positieve effecten te hebben. Vaak rapporteren patiënten minder pijn en minder beperkingen in functioneren. Echter de resultaten zijn vaak van korte duur. Ook zien we dat een succesvolle verbetering van functioneren na oefentherapie niet geassocieerd is met verbeteringen in fysieke stoornissen (kracht, mobiliteit of uithoudingsvermogen).



Blijkbaar spelen andere factoren een belangrijke rol. Op de eerste plaats de omgeving. Reactie op de pijn en het pijngedrag kunnen het pijngedrag in stand houden door operante leerprocessen. Binnen de operante conditionering gaat men er vanuit dat mensen leren door ervaringen. Reacties (positieve en negatieve) uit de omgeving op elke vorm van gedrag zijn mede bepalend voor het vervolg van dat gedrag. Na een positieve reactie is de kans op herhaling groter dan wanneer de reactie negatief is. De Amerikaanse psycholoog Fordyce zag pijngedrag dan ook als een vorm van aangeleerd gedrag. Pijngedrag is volgens hem alle gedragingen waaruit een andere kan afleiden dat die persoon wellicht pijn heeft. Pijngedragingen zijn niet alleen verbaal ('au') of andere vocale uitingen (kreunen), maar ook grimassen, het anders gaan bewegen en inactief zijn (antalgische houding, bedrust nemen), medicatiegebruik en ziek melden. Het pijngedrag wordt niet alleen bepaald door de ernst van de pijn of letsel maar dus ook door de directe reacties die erop volgen. Dit is een onbewust proces, het is zeker geen aggraving of simulatie. De persoon krijgt door pijn 'iets' (beloning) wat deze persoon in een situatie zonder pijn niet krijgt. In een dergelijke situatie kan pijngedrag bekrachtigd worden.

Een andere factor zijn de opvattingen van een patiënt over zijn pijn, over de oorzaak, over mogelijk gevolgen etc. Patiënten proberen hun pijn te verklaren. Iedereen groeit op met het feit dat pijn een waarschuwingssignaal is, dat er iets mis is in het lichaam. Dat leren we al van jongst af aan. Als er geen duidelijke verklaring voor de pijn gevonden kan worden maakt dat mensen onzeker en men probeert te begrijpen wat er aan de hand kan zijn. Patiënten gaan naar diverse behandelaren, die ieder weer (verschillende) verklaringen en/of adviezen geven, wat de patiënt meestal niet geruststelt. Op basis van tegenstrijdige informatie kunnen de opvattingen van patiënten disfunctioneel en niet meer realistisch worden. Zo kan er in relatie tot bewegen angst voor bewegen ontstaan. Angst voor de pijn, angst voor bewegen en/of activiteiten en angst voor (her)letsel dragen in dit model bij aan het fysieke disfunctioneren. Volgens het zogenaamde vreesvermijdingsmodel kan iemand met pijn op twee manieren reageren. Aan de ene kant kan men activiteiten gaan vermijden (de vermijders) en aan de andere kant men ondanks de pijn doorgaan met activiteiten (de confronteerders). Doorgaan met activiteiten (in aangepaste mate) wordt als positief gezien. De patiënt kan door zijn confrontatie zijn opvattingen over pijn en de gevolgen steeds toetsen aan de werkelijkheid. Op die manier houdt de patiënt een reëler beeld van zijn pijnklachten, die in de tijd door herstelprocessen minder zullen worden. Door activiteiten te gaan vermijden, vindt deze toetsing niet meer plaats. In plaats daarvan kunnen onzekerheid en angst voor pijn en angst voor bewegen juist toenemen en daarmee ook het fysieke disfunctioneren. Bij een kleine groep patiënten kan dit zelfs extreme vormen aannemen. Men spreekt van een kinesiofobie of bewegingsvrees waarbij de patiënt een irreële vrees voor activiteiten die pijn kunnen opleveren uit een gevoel van kwetsbaarheid voor letsel. Patiënten met bewegingsvrees zijn zich niet bewust van het irreële karakter van de vrees. De patiënten zijn ervan overtuigd dat er iets ernstigs mis is met hun lichaam, ook al kan er bij herhaald onderzoek geen afwijking worden geconstateerd.



In de behandeling kunnen deze twee verklaringsmodellen gebruikt worden als uitgangspunt. Bekrachten van gezond gedrag (bewegen met pijn) is het therapeutisch middel bij graded activity (GA). Graded activity is een integratieve, gestructureerde behandelvorm, gebaseerd op cognitieve en gedagsmatige leertheorieën gericht op het gradueel opbouwen van activiteiten volgens een tijdcontingent schema, waarbij de cliënt leert zelfstandig zijn activiteitsniveau op te bouwen en te handhaven.” Zelfmanagement staat voorop bij deze aanpak.

Indien er sprake is van vermijden van activiteiten ten gevolge van onzekerheid en angst wordt exposure in vivo behandeling toegepast. Het doel van een exposure behandeling voor pijn-gerelateerde angst is dat een patiënt, ondanks de chronische pijnklachten, weer op een normale manier bewegingen en dagelijkse activiteiten gaat uitvoeren. Door de patiënt bloot te stellen (“exposure”) aan activiteiten, waarover de patiënt negatieve verwachtingen heeft en die daardoor angst opwekken, wordt geprobeerd dit doel te bereiken. Aan de hand van casuïstiek worden beide behandelvormen nader toegelicht tijdens de presentatie.

Referenties:

1. Graded Activity. Een gedragsmatige behandelmethode voor paramedici . Köke A, van Wilgen P., Engers A., Geilen M. Bohn Stafleu van Loghum, Houten 2007
2. Graded Exposure. Een cognitief gedragsmatige aanpak van chronische pijn Redactie Verbunt J.A. & Smeets R.J.E.M. Bohn Stafleu van Loghum, Houten 2017

Referenties:

Dr. Ivan Huijnen



Dr. Ivan Huijnen is fysiotherapeut/bewegingswetenschapper. Sinds zijn afstuderen als fysiotherapeut in 2002 tot 2009 is hij werkzaam geweest in de 1e lijns fysiotherapie. Van 2009 tot begin 2016 heeft Ivan als fysiotherapeut bij Adelante veel pijnpatiënten behandeld o.a. met exposure en graded activity. Zijn werkzaamheden als fysiotherapeut heeft Ivan gecombineerd met het doen van onderzoek. Hij is in 2011 gepromoveerd aan de universiteit Maastricht op een onderzoek getiteld "Physical functioning in low back pain; exploring different activity-related behavioural styles". Momenteel werkt hij als senior onderzoeker aan de vakgroep revalidatiegeneeskunde van de UM Maastricht en in het Kenniscentrum van Adelante Hoensbroek. Ivan is betrokken bij meerdere onderzoeksprojecten zowel op het gebied van pijnrevalidatie alsook op de revalidatie van patiënten met chronisch vermoeidheidssyndroom. In deze projecten wordt onder andere gekeken naar het effect van de behandeling voor patiënten met chronische pijn en chronisch vermoeidheidssyndroom uitgevoerd door zowel multidisciplinaire revalidatieteams alsook door fysiotherapeuten werkzaam in de 1e lijn. Ook is Ivan betrokken bij het vormgeven van een transmurale zorgketen in Limburg; Het Netwerk Pijnrevalidatie Limburg. Met een stepped en matched care aanpak wordt de revalidatiezorg afgestemd met huisartsen, fysiotherapeuten, oefentherapeuten en multidisciplinaire revalidatieteams waardoor de patiënt sneller op de juiste plek in de keten wordt behandeld.

Dr. Albère J.A. Köke



Dr. Albère Köke is fysiotherapeut/bewegingswetenschapper, en in 1984 begonnen als fysiotherapeut in het academisch ziekenhuis Maastricht. Als lid van het pijnteam in het ziekenhuis heeft hij mede de gedragsgeoriënteerde behandeling voor chronisch aspecifieke pijn van het bewegingsapparaat ontwikkeld. Na studie bewegingswetenschappen is hij betrokken geweest bij diverse onderzoeksprojecten op gebied van chronische pijn en geeft cursussen op dit domein. Sinds 2002 werkt hij als senior onderzoeker/coördinator Innovatie in het Kenniscentrum Adelante Hoensbroek en bij de vakgroep revalidatiegeneeskunde van de Universiteit Maastricht. In 2012 is Albère gepromoveerd aan de Universiteit van Maastricht op een onderzoek getiteld; "Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation in patients with chronic pain". Hij is lid van de redactie van het Nederlands Tijdschrift voor Pijn en Pijnbestrijdingen mede auteur van het boek Graded Activity, een gedragsmatige behandelmethode voor paramedici. Een belangrijk aandachtsgebied, naast chronische pijn, is het ontwikkelen en implementeren van meetinstrumenten binnen revalidatieprogramma's om behandelresultaten zichtbaar te maken. Voor pijnrevalidatie is hij mede-ontwikkelaar van een landelijke core set voor pijnrevalidatieprogramma's; de Nederlandse Dataset Pijnrevalidatie (NDP). Recent is hij o.s. bezig met opzetten van een netwerk Pijn en Pijnrevalidatie in samenwerking met de eerste lijn in Limburg (Nederland). Verder doet hij onderzoek naar pijn bij specifieke aandoeningen, zoals patiënten met een dwarslaesie en patiënten met een neuromusculaire aandoening. Daarnaast werkzaam als senior docent aan de opleiding fysiotherapie van de Hogeschool Zuyd in Heerlen, waar hij studenten begeleidt met hun bachelorthesis.



SPREKERS

OEFTHERAPIE ALS MEDICIJN: HET EFFECT VAN BEWEGEN OP HET PIJNDEMPEND SYSTEEM

Prof. Dr. Mira Meeus

Pain in Motion, Internationale onderzoeksgroep, www.paininmotion.be

Vakgroep Revalidatiewetenschappen en Kinesithérapie, Faculteit Geneeskunde en Gezondheidswetenschappen, Universiteit Antwerpen, België.

Vakgroep Revalidatiewetenschappen en Kinesithérapie, Faculteit Geneeskunde en Gezondheidswetenschappen, Universiteit Gent, België.

Samenvatting:

Oefentherapie is een therapie die vaak worden gebruikt in de praktijk bij de behandeling van chronische pijn. Hoewel we weten dat dit één van de weinige therapievormen is waar sterke bewijskracht voor is, is dit tevens één van de therapievormen die vaak ook de meeste struikelblokken omvat.

Bij gezonde personen leidt een fysieke inspanning tot de activatie van het pijnempend systeem. Verschillende mechanismen treden hierbij in werking, en dit resulteert in een lagere pijnsensitiviteit na inspanning. We benoemen dit als inspannings-geïnduceerde hypo-algesie.

Maar bij chronische pijnpatiënten ligt dit vaak anders. De respons op inspanning is vaak minder gunstig. Een deel van de patiënten gaat tijdens en na de inspanning net meer pijn voelen en een hogere pijnsensitiviteit vertonen, of inspannings-geïnduceerde hyperalgesie. Maar de respons is ook heel uiteenlopend. Niet alle chronische pijnpatiënten reageren hetzelfde op een inspanning en ook het type inspanning blijkt bepalend te zijn voor de respons.

Blijkt dus dat inspanning niet bij alle chronische pijnpatiënten het pijnempend systeem optimaal activeert. En net die onmiddellijke negatieve respons op inspanning maakt dat patiënten snel geconditioneerd geraken en inspanning en pijn gaan linken. Juist daarom is het vaak moeilijk om oefentherapie in de praktijk te gaan implementeren.

Aan de andere kant blijkt wel dat eender welke chronische pijnpopulatie op lange termijn wel gebaat is met oefentherapie. De lange termijn effecten van een trainingsprogramma zijn dus wel gunstig. Niet alleen gaan patiënten klinisch minder pijn gaan rapporteren, maar ook hun algemene pijnsensitiviteit daalt. We zijn dus in staat van zowel de spieren en gewrichten te trainen, alsook het centraal zenuwstelsel! Dus dat is het goede nieuws!



We moeten dus een manier vinden om de paradox van de acute effecten versus de lange termijn effecten te overwinnen om uiteindelijk toch succesvol een oefentherapie programma op te stellen. Inzicht in de verschillende responsen en mechanismen onderliggend aan de acute effecten en de lange termijn effecten zijn daarom nodig om oefentherapie optimaal te ontwikkelen en in te zetten.

Referenties:

1. Clin J Sport Med. 2013 Nov;23(6):450-5. Practice habits and attitudes and behaviors concerning shoulder pain in high school competitive club swimmers. Hibberd EE, Myers JB.
2. BMJ 2003; 326. VOMIT (victims of modern imaging technology)—an acronym for our times. Hayward R.
3. Br J Sports Med. 2011 Apr;45(5):393-8. Motor responses to experimental Achilles tendon pain. Henriksen M, Aaboe J, Graven-Nielsen T, Bliddal H, Langberg H.
4. Br J Sports Med. 2017 Sep;51(17):1245-1258. International Olympic Committee consensus statement on pain management in elite athletes. Hainline B, et al.
5. Br J Sports Med. 2016 Jul;50(14):853-64. 2016 Consensus statement on return to sport from the First World Congress in Sports Physical Therapy, Bern. Arden CL, et al.

Prof. Dr. Mira Meeus



Prof. Dr. Mira Meeus is hoogleraar aan de departementen “Revalidatiewetenschappen en kinesitherapie” aan de Universiteit Antwerpen en de Universiteit Gent. Hierin combineert ze lesgeven en de coördinatie van diverse onderzoeksprojecten in het domein van chronische pijn. Zij is (co-)auteur van meer dan 130 peer reviewed publicaties (H-index 28), en is nummer 2 van de wereld experts in zake centrale sensitivatie (expertscape.com). Het laatste vertaalt zich in talrijk internationale gaslezingen en het behalen van de prestigieuze Early Research Career Grant van de International Association for the Study of Pain (IASP) 2012. Ze was promotor van 5 afgelegde doctoraten en superviseert nu nog een tiental lopende doctoraatstrajecten.

Ze is tevens mede-oprichter van de "Pain in Motion" onderzoeksgroep (www.paininmotion.be), die chronische pijn vanuit een breed perspectief bestudeert, met speciale focus op de rol van het centrale zenuwstelsel.



SPREKERS

PIJNFYSIOLOGISCHE PRINCIPES VERTALEN NAAR OEFENPROGRAMMA'S

Dr. Lennard Voogt

Hoofddocent en senior-onderzoeker opleidingen fysiotherapie en lectoraat Bewegen naar Gezondheid (Kenniscentrum Zorginnovatie) Hogeschool Rotterdam, Nederland
Lid Pain in Motion international research group

Samenvatting:

'Exercise is medicine' – Deze slogan wordt steeds vaker gehoord en vat mooi de positieve effecten van bewegen voor onze gezondheid samen. Het doen van oefeningen en – meer algemeen – het hebben van een actieve leefstijl is een belangrijk ingrediënt van preventieve en curatieve programma's bij een heel scala aan (chronische) gezondheidsproblemen. Het is dan ook niet voor niets dat ook binnen de fysiotherapeutische gemeenschap gekeken wordt naar het op een juiste manier implementeren van wetenschappelijke inzichten naar de effecten - en werkingsmechanismen - van bewegen.

Als gevolg van dit wetenschappelijk onderzoek is onze kennis over de fysiologische mechanismen die verklaringen geven voor de reden waarom bewegen leidt tot vermindering van pijn bij mensen met (chronische) musculoskeletale pijn sterk toegenomen. Zo begrijpen we steeds beter de fysiologie van een fenomeen dat 'exercise induced hypoalgesia' wordt genoemd en onder welke voorwaarden (dosis en frequentie) dit fenomeen optreedt – en bij welke vormen van musculoskeletale pijn niet of minder. Op basis van deze kennis kunnen we verder onderzoek ontwerpen waarin het effect van oefenprogramma's gebaseerd op de kennis over de pijnkende effecten van bewegen kan worden gemeten.

Dergelijk onderzoek vormt de brug tussen fysiologische principes en de toepassing daarvan in de klinische praktijk van de fysiotherapeutische behandeling van mensen met musculoskeletale pijn. Het mag duidelijk zijn dat dit onderzoek relevant is in een tijd waarin het voorkomen van musculoskeletale pijn hoog is en de komende jaren verder zal stijgen. Lage rugpijn, nekpijn, artrosegerelateerde pijn zijn voorbeelden van musculoskeletale pijnproblemen die veelvuldig door fysiotherapeuten in de eerstelijnsgezondheidszorg worden gezien. Het verbeteren van de hulpverlening voor mensen die kampen met deze pijnproblematiek is nodig.

In deze bijdrage aan het symposium worden de resultaten besproken van een recent afgesloten effectstudie naar het effect van twee verschillende beweeginterventies bij mensen met specifieke nekpijn in de eerstelijnszorg. De beweeginterventies zijn ontworpen in lijn met de huidige kennis over pijnfysiologische principes van 'exercise induced hypoalgesia'. Het effect van deze interventies op pijnvermindering en nekfunctie is geëvalueerd, naast het effect op – lokale en regionale – pijndrempels. Naast het bespreken van de uitkomsten van deze studie wordt er in de bijdrage gereflecteerd op de klinische uitvoerbaarheid van de interventies en worden aanbevelingen gedaan voor vervolgonderzoek.

Dr. Lennard Voogt



Lennard is opgeleid als fysiotherapeut en manueeltherapeut en heeft 25 jaar ervaring in de eerstelijnsgezondheidszorg. Momenteel is hij verantwoordelijk voor een onderzoeksprogramma getiteld 'musculoskeletale pijn' binnen het lectoraat Bewegen naar Gezondheid (Kenniscentrum Zorginnovatie) van Hogeschool Rotterdam. Binnen dit programma werkt hij met collega's van verschillende universiteiten, promovendi, master- en bachelorstudenten en het werkveld aan het vergroten van de kennis over verschillende aspecten van pijn. Thema's zijn (onder andere): 1) pain-motor interactions in musculoskeletale pijn, 2) diagnosing pain mechanisms in musculoskeletal pain en 3) the effect of biopsychosocial interventions in primary care.

Naast deze wetenschappelijke activiteiten verzorgt Lennard onderwijsactiviteiten op bachelor en masterniveau en is hij inhoudelijk verantwoordelijk voor de minor 'Pain Basics for Health Professionals' van Hogeschool Rotterdam. De bijdrage van vandaag had niet tot stand kunnen komen door precies deze samenwerking tussen onderzoekers, promovendi, master- en bachelorstudenten en het werkveld. Zij kunnen niet goed genoeg worden bedankt!



SPREKERS

OEFENTHERAPIE VOOR KANKERPATIËNTEN

Dr. An De Groef

Departement Revalidatiewetenschappen, KU Leuven (België)
Dienst Fysische Geneeskunde en Revalidatie, UZ Leuven (België)

Samenvatting:

Acute pijn en oefentherapie tijdens de behandeling van kanker

Oefentherapie is de rode draad in het herstel na de behandeling van kanker. Onder oefentherapie verstaan we specifieke oefeningen die de functie van de getroffen regio, bijvoorbeeld armfunctie na de behandeling van borstkanker, terug moet herstellen. Maar ook generieke oefentherapie bestaande uit algemene fysieke activiteit en weerstandstraining is essentieel tijdens en na de behandeling van kanker om tot volledig herstel te komen. In de ingevoegde tabel worden de belangrijkste voordelen van oefentherapie bij kanker beschreven.

Neveneffecten kanker en zijn behandeling	Voordeel van oefentherapie
Slechte bloedwaarden	Stimulatie hematopoëtische activiteit
Cachexie, toename vetweefsel	Toename proteïne synthese/ spier regeneratie, vetmetabolisme
Afgenomen flexibiliteit en ROM	Toename integriteit bindweefsel , afname pijn
Toegenomen necrose en cellulair afval	Verwijdering cellulaire metaboliëten en toxines
Afgenomen energieproductie, -levering en -gebruik	Toename metabolisme van koolhydraat, vet en proteïnen. Toename energie gebruik
Cardiotoxiciteit	Toegenomen cardiovasculaire efficiëntie
Depressie, angst, stress	Toename vertrouwen, zelfbeeld, afname stress, verbeteren slaap
Afgenomen immuniteit	Toegenomen immuniteit
Vermoeidheid	Afname vermoeidheid , verbetert fysiek en psychologisch functioneren

McMillan 2011, Speed-Andrews 2009, Wolin 2010, Brown 2011, Mishra 2012

Naast de bovenvermelde neveneffecten is pijn een vaak voorkomende en persisterende klacht na de behandeling van kanker. Verschillende behandelingsmodaliteit van kanker kunnen leiden tot uiteenlopende pijnklachten. In de eerste fase van de behandeling kunnen chirurgie, radiotherapie, hormoontherapie en chemotherapie lokale nociceptieve en/of neuropathische pijnklachten veroorzaken.^{1,2} Tijdens het eerste deel van deze presentatie zullen deze behandelingsmodaliteiten en hun nevenwerkingen, met in het bijzonder pijn, besproken worden.



Naast andere kinesitherapeutische technieken is specifieke oefentherapie aangewezen om herstel te bevorderen en de patiënt terug pijnvrij en functioneel te krijgen.^{3,4} Rekening houdend met wondheling en het verdere verloop van de behandelingen is het daarom belangrijk om zo snel mogelijk oefentherapie op te starten.⁵ Tijdens het tweede deel van deze presentatie zullen verschillende types oefeningen besproken worden.^{3,4} In het bijzonder de rol van specifieke oefeningen in het kader van litteken- en fibrosevorming na chirurgie en radiotherapie. Naast deze vrij klassieke oefentherapie vormen is het belangrijk rekening te houden met eventuele neuropathische pijnklachten in de geopereerde en/of bestraalde regio. Desensitisatie-oefeningen en bijhorende educatie en geruststelling zijn essentieel in deze vroege fase van de kankerbehandeling.

Gedurende een lange periode heeft men gedacht dat voldoende rusten tijdens (en nog geringe tijd na) de behandeling van kanker de beste strategie was tegen de verschillende nevenwerkingen van de behandelingen. Recente richtlijnen tonen echter aan dat een bepaald niveau van generieke oefentherapie of algemene fysieke activiteit leidt tot een beter functioneren en herstel tijdens en na de behandeling van kanker.⁶⁻⁹ Echter, opnieuw moeten verschillende nevenwerkingen in rekening gebracht worden bij het uitvoeren van fysieke activiteit. Tijdens het derde deel van deze presentatie zullen ten eerste de belangrijkste nevenwerkingen van de kankerbehandeling, zoals verminderde inspanningstolerantie, vermoeidheid en (neuropathische) pijn, en hun impact op fysieke activiteit besproken worden. Ten tweede zal de inhoud van de verschillende revalidatieprogramma's en richtlijnen voor fysieke activiteit voorgesteld worden en hoe rekening moet gehouden met pijnklachten.⁸

Maar wat als de pijn blijft ná de behandeling van kanker?

Men zou verwachten dat bepaalde tijd na de verschillende behandelingen van de kanker lokale effecten door chirurgie, radiotherapie en chemotherapie hersteld zijn. Helaas rapporteren nog tot 50% van de patiënten pijn na het beëindigen van de acute behandelingen (NCCN Guidelines – Adult Cancer pain). Enerzijds moeten heel wat patiënten nog jaren hormoontherapie krijgen met als typische nevenwerkingen gewrichtsstijfheid – en pijn.^{10,11} Anderzijds speelt het centrale zenuwstelsel ook bij een bepaalde groep een dominante rol bij blijvende pijnklachten. In een subgroep van patiënten kan de primaire oorzaak van de nociceptieve en/of neuropathische pijn overschaduwd geraken door centrale sensitatie en leiden tot blijvende pijnklachten.^{1,12} In het laatste deel van deze presentatie zal besproken worden wat de rol van specifieke oefentherapie nog is bij deze patiënten en in welke mate algemene fysieke activiteit aangepast moeten worden bij blijvende pijnklachten.



Referenties:

1. Nijs J, et al. Pain following cancer treatment: Guidelines for the clinical classification of predominant neuropathic, nociceptive and central sensitization pain. *Acta oncologica* 2016; 55(6): 659-63;
2. van der Leeden et al. Tailoring exercise interventions to comorbidities and treatment-induced adverse effects in patients with early stage breast cancer undergoing chemotherapy: a framework to support clinical decisions. *Disability and rehabilitation* 2018; 40(4): 486-96;
3. De Groef A, et al. Effectiveness of postoperative physical therapy for upper-limb impairments after breast cancer treatment: a systematic review. *Archives of physical medicine and rehabilitation* 2015; 96(6): 1140-53;
4. McNeely ML, et al. Exercise interventions for upper-limb dysfunction due to breast cancer treatment. *Cochrane database of systematic reviews (Online)* 2010; (6): CD005211;
5. Shamley DR, et al. Delayed versus immediate exercises following surgery for breast cancer: a systematic review. *Breast cancer research and treatment* 2005; 90(3): 263-71;
6. Duregon F, et al. Effects of exercise on cancer patients suffering chemotherapy-induced peripheral neuropathy undergoing treatment: A systematic review. *Crit Rev Oncol Hematol* 2018; 121: 90-100;
7. Mishra SI, et al. Exercise interventions on health-related quality of life for cancer survivors. *Cochrane database of systematic reviews (Online)* 2012; 8: Cd007566;
8. Stout NL, et al. A Systematic Review of Exercise Systematic Reviews in the Cancer Literature (2005-2017). *PM & R : the journal of injury, function, and rehabilitation* 2017; 9(9s2): S347-s84.
9. Kirkham AA, et al. Clinically Relevant Physical Benefits of Exercise Interventions in Breast Cancer Survivors. *Current oncology reports* 2016; 18(2): 12;
10. Yang GS, et al. Interventions for the Treatment of Aromatase Inhibitor-Associated Arthralgia in Breast Cancer Survivors: A Systematic Review and Meta-analysis. *Cancer nursing* 2017; 40(4): E26-e41;
11. Beckwee D, et al. Prevalence of aromatase inhibitor-induced arthralgia in breast cancer: a systematic review and meta-analysis. *Supportive care in cancer : official journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer* 2017; 25(5): 1673-86;
12. De Groef A MM, Van der Gucht E, Dams L, Van Kampen M, Geraerts I, Devoogdt N. Unraveling self-reported signs of central sensitization in breast cancer survivors with upper limb pain: prevalence rate and contributing factors. *Pain physician* 2017; Accepted.

Dr. An De Groef



An De Groef studeerde kinesitherapie en manuele therapie aan de KU Leuven. Tijdens haar doctoraat, eveneens aan de KU Leuven, coördineerde ze verschillende onderzoeksprojecten over de effectiviteit van kinesitherapie voor de behandeling van pijn bij borstkanker. Als postdoctoraal onderzoeker richt An De Groef zich momenteel op pijn en kanker, meer specifiek op de evaluatie en behandeling van verschillende pijnmechanismen in verschillende kankerpopulaties. In kader hiervan loopt een grote gerandomiseerde gecontroleerde studie over de effectiviteit van de moderne neurowetenschappelijke educatie na borstkankerchirurgie in samenwerking met de Universiteit Antwerpen. Een ander project over pijn en lymfoedeem loopt ook in samenwerking met de Universiteit van Sydney. Als manueel therapeut heeft An De Groef klinische ervaring met de behandeling en begeleiding van kankerpatiënten met (chronische) pijn. Naast haar postdoctoraal onderzoeker is An De Groef staflid voor onderzoekscoördinatie op de Dienst Fysische Geneeskunde en Rehabilitatie van het Universitaire Ziekenhuis Leuven. Zij is verantwoordelijk voor de coördinatie en supervisie van verschillende onderzoeksprojecten binnen het brede domein van de revalidatiegeneeskunde en is ze betrokken bij het de beleidsvorming rond oncologische revalidatie. Naast deze onderzoeksactiviteiten geeft An De Groef regelmatig opleidingen in binnen- en buitenland over het brede onderwerp pijn na kanker.



SPREKERS

PIJN BIJ SPORTERS: DE ROL VAN DE SPORTARTS

Dr. Stijn Bogaerts

Fysische geneeskunde en revalidatie, UZ Leuven, België

Samenvatting:

Pijn bij sporters komt voor, vanzelfsprekend gelinkt aan de sportletsels waarmee atleten geconfronteerd worden. Bij pijn bij atleten zijn er daarbij echter enkele bijzondere elementen waarmee rekening dient gehouden te worden. Zo bestaan er bij bepaalde sportspecifieke letsels zekere attitudes; bij zwemmers wordt schouderpijn bijvoorbeeld door heel wat jonge atleten beschouwd als “een onderdeel van de sport” 1. De manier waarop atleten omgaan met pijn hangt hier natuurlijk dan ook vanaf.

Een moeilijkheid in de aanpak van pijn bij sportletsels is de onduidelijke relatie tussen structuur, functie en pijn. Heel wat structurele letsels komen asymptotisch voor, zowel in de lage rug 2, schouder 2, enz. Dit dwingt ons tot voorzichtige interpretatie van resultaten van huidige beeldvormingsmodaliteiten en de nadruk eerder op functionele evaluatie te leggen. Pijn zal echter een invloed kan hebben op functie 3 en daarom is concrete aanpak van pijn vaak noodzakelijk.

Een recente consensus paper door het IOC 4 probeert al wat synthese te brengen in alle mogelijke therapeutische opties die momenteel op de markt circuleren. Belangrijk aandachtspunt hierbij is dat beweging en revalidatie per definitie één van de kern-elementen dient te zijn, al dan niet ondersteund door multimodale en multidisciplinaire (pijn-)aanpak.

Bij return-to-play beslissing tot slot, zal evenzeer een multifactoriële aanpak noodzakelijk zijn 5, waarbij pijn slechts een beperkt onderdeel zal zijn van de ganse besluitvorming. Ook hier is een bredere analyse van de patiënt binnen het ICF-kader vaak noodzakelijk om tot een goede beslissing over te gaan.

Referenties:

1. Clin J Sport Med. 2013 Nov;23(6):450-5. Practice habits and attitudes and behaviors concerning shoulder pain in high school competitive club swimmers. Hibberd EE, Myers JB.
2. BMJ 2003; 326. VOMIT (victims of modern imaging technology)—an acronym for our times. Hayward R.
3. Br J Sports Med. 2011 Apr;45(5):393-8. Motor responses to experimental Achilles tendon pain. Henriksen M, Aaboe J, Graven-Nielsen T, Bliddal H, Langberg H.
4. Br J Sports Med. 2017 Sep;51(17):1245-1258. International Olympic Committee consensus statement on pain management in elite athletes. Hainline B, et al.
5. Br J Sports Med. 2016 Jul;50(14):853-64. 2016 Consensus statement on return to sport from the First World Congress in Sports Physical Therapy, Bern. Ardern CL, et al.



Dr. Stijn Bogaerts



Dr. Stijn Bogaerts is als staf lid verbonden aan de dienst fysieke geneeskunde en revalidatie van UZ Leuven. Zijn expertise ligt vooral binnen het musculoskeletale stelsel waar hij zowel sporters met acute sportongevallen als overbelastingsletsels ziet via de raadpleging aan UZ Pellenberg of op het Sportmedisch Adviescentrum te Leuven. Als sportarts verzorgt hij de medische ondersteuning van onder andere verschillende topsportscholen (voetbal volleybal, ...) en binnen het volleybal (Asterix Avo, Yellow Tigers, Red Dragons). Dit klinische werk combineert hij met wetenschappelijk onderzoek naar diagnostiek en behandeling van Achilles tendinopathie..



SPREKERS

PIJN BIJ SPORTERS: DE ROL VAN DE SPORTKINESITHERAPEUT

Kevin Kuppens

Revalidatiewetenschappen en Kinesithérapie / MOVANT, Universiteit Antwerpen, België

Menselijke Fysiologie en Kinesithérapie, Vrije Universiteit Brussel, België

Pain In Motion, Internationale Onderzoeksgroep

Praktijk voor Manuele Therapie & Sportkinesithérapie Kinecoach / Next, Herentals, België

Samenvatting:

Gedurende deze voordracht zal de rol van de moderne biopsychosociaal georiënteerde (sport)kinesitherapeut bij complexe en/of pijnlijke sportblessures uitvoerig besproken worden. De noodzaak om deze materie vanuit een brede biopsychosociale visie te bekijken wordt duidelijk bij kennisname van veel voorkomende situaties gekenmerkt door een falende sporthervatting. Oorzaken voor dit falen kunnen biomedisch of -mechanisch van aard zijn, doch men moet steevast rekening houden met belemmerende psychosociale factoren en met moderne pijnwetenschappelijke inzichten relevant bij sportblessures. De diversiteit aan mogelijke oorzaken voor dit falen dient de kinesitherapeut te erkennen als basis voor een optimale revalidatie. Gewapend met tips en tricks, en gewaarschuwd voor enkele pitfalls zal men na deze lezing de geblesseerde sporter kunnen benaderen.



Kevin Kuppens



Kevin Kuppens is kinesitherapeut met bijzondere interesse voor musculoskeletale kinesitherapie en actieve revalidatie. Hij is als assistent en doctoraatsstudent werkzaam aan de Universiteit Antwerpen (REVAKI/MOVANT). Binnen zijn doctoraatsproject in samenwerking met de Vrije Universiteit Brussel staan chronische schouderklachten bij sporters en muzikanten centraal. Dit project resulteerde reeds in verschillende peer-reviewed publicaties in vooraanstaande wetenschappelijke tijdschriften binnen de domeinen van sport- en pijnwetenschappen. Naast zijn academisch werk is Kevin oprichter en mede-eigenaar van de groepspraktijk Kinecoach te Herentals waar hij samen met zijn collega's de musculoskeletale patiënt optimaal tracht te benaderen. Voorts is hij voorzitter van Schoudernetwerk Vlaanderen VZW, een organisatie die de schouderzorg binnen de kinesitherapie tracht te optimaliseren. Vanuit zowel zijn klinische als zijn academische achtergrond spreekt hij regelmatig op nationale en internationale podia voor studenten, kinesitherapeuten en artsen.



POSTERS

Naast de plenaire presentaties kan u tijdens de pauzes kennismaken met nog meer werk van de internationale onderzoeksgroep Pain in Motion.

Kom een kijkje nemen naar de nieuwste onderzoeksresultaten en wat ze impliceren, sla een praatje met één van onze onderzoekers want wie weet hebben jullie wel iets gemeen, of heb je zelf ideeën omtrent onderzoek kom deze dan even delen met ons tijdens de koffie.

- PIJNEDUCATIE GECOMBINEERD MET COGNITIEGERICHTE MOTORISCHE CONTROLE TRAINING: EEN GERANDOMISEERDE STUDIE
• [Thomas Bilterys](#)
- DE INVLOED VAN FYSIEKE ACTIVITEIT EN VERMOEIDHEID OP DE NOCICEPTIVE FLEXIE REFLEX BIJ GEZONDE INDIVIDUEN: EEN GERANDOMISEERDE CROSS-OVER STUDIE
• [Evy Dhondt](#)
- DE ROL VAN OPIOÏDEN BIJ INSPANNINGSGEÏNDUCEERDE PIJNINHIBITIE BIJ PATIËNTEN MET REUMATOÏDE ARTRITIS EN CHRONISCH VERMOEIDHEIDSSYNDROOM/FIBROMYALGIE: EEN DUBBELBLIND, GERANDOMISEERDE, PLACEBO GECONTROLEERDE, CROSS-OVER STUDIE
• [Linda Hermans](#)
- INVLOED VAN VERMOEIDHEID OP MOTORISCHE FEEDFORWARD ACTIVATIE VAN DE ROMPSPIEREN
• [Stijn Schouppe](#)
- ROL VAN AUTONOME FUNCTIE IN INSPANNING GEÏNDUCEERDE ENDOGENE PIJNSTILLING EN TRAININGSHERSTEL BIJ CHRONISCH VERMOEIDHEIDSSYNDROOM
• [Sophie Van Oosterwijck](#)

PIJNEDUCATIE GECOMBINEERD MET COGNITIEGERICHTE MOTORISCHE CONTROLE TRAINING: EEN GERANDOMISEERDE STUDIE

Thomas BILTERYS, Msc1-3, Anneleen MALFLIET, MSc1,2,3,6, Jeroen KREGEL, PhD3,4, Iris COPPIETERS, PhD3,4, Robby DE PAUW, MSc4, Mira MEEUS, PhD3-5, Nathalie ROUSSEL, PhD5, Barbara CAGNIE, PhD4, Lieven DANNEELS, PhD4 & Jo NIJS, PhD2,3,6

1 Fonds Wetenschappelijk Onderzoek – Vlaanderen (FWO), Brussel, België;

2 Vakgroep Kinesithérapie, Menselijke Fysiologie en Anatomie (KIMA), Faculteit Lichamelijke Opvoeding en Kinesithérapie, Vrije Universiteit Brussel, Laarbeeklaan 103 – Gebouw F, 1090 Brussel, België;

3 Pain in Motion Internationale Onderzoeksgroep, <http://www.paininmotion.be>;

4 Vakgroep Revalidatiewetenschappen en Kinesithérapie, Faculteit Geneeskunde en Gezondheidswetenschappen, Universiteit Gent, Campus Heymans – Gebouw B3, De Pintelaan 185, 9000 Gent, België;

5 Vakgroep Revalidatiewetenschappen en Kinesithérapie (MOVANT), Faculteit Geneeskunde en Gezondheidswetenschappen, Universiteit Antwerpen, Campus Drie Eiken, Universiteitsplein 1, 2610 Wilrijk, België;

6 Afdeling Fysische Geneeskunde en Revalidatie, Universitair Ziekenhuis Brussel, Laarbeeklaan 101, 1090 Brussel België

ACHTERGROND: Recente ontwikkelingen in chronisch pijn onderzoek suggereren hyperexciteerbaarheid van het centrale zenuwstelsel en morfologische veranderingen van de grijze massa van het brein bij mensen met niet-specifieke chronische spinale pijn (nCSP). Deze veranderingen worden reversibel geacht als respons op een succesvolle behandeling. De huidige, niet-chirurgische behandelingen bij nCSP-patiënten houden geen rekening met deze recente ontwikkelingen, waardoor de therapie uitkomst beperkt blijft. Daarnaast is er een gebrek aan gecontroleerde klinische studies die een behandeling gericht op deze recente ontwikkelingen onderzoeken.

METHODE: Honderdtwintig nCSP-patiënten werden willekeurig toegewezen aan 12 weken pijneducatie gecombineerd met cognitiegerichte motorische controle training (PNE-CMC) of aan de huidige “best evidence” kinesithérapie. De primaire uitkomstmaten waren pijn en functie. Pijncognities en morfologische karakteristieken van de grijze massa waren secundaire uitkomstmaten.

RESULTATEN: De PNE-CMC verbeterde 1) pijn (kleine-matige ES): hogere drukpijn-drempelwaarde en afname van central sensitization inventory scores; 2) functie (kleine-matige ES): significante en klinisch relevante reductie van beperkingen, betere mentale en fysieke gezondheid; en 3) pijncognities (matige-grote ES): verminderde kinesiofobie en hypervigilantie. Er werden geen veranderingen gevonden in grijze massa. Beide interventies resulteerden in een afname van pijnscores en pijncatastrofen.

CONCLUSIES: PNE-CMC is – meer dan de huidige best evidence kinesithérapie – effectief voor het verbeteren van symptomen van centrale sensitisatie, beperkingen, mentaal/fysiek functioneren en pijncognities bij nCSP-patiënten. Gezien de aanzienlijke klinische verbeteringen zonder detecteerbare veranderingen op hersenniveau, wordt de relevantie van deze veranderingen binnen de nCSP-populatie in vraag gesteld.

IMPLICATIES: PNE-CMC kan gebruikt worden in de behandeling van nCSP-patiënten voor het verbeteren van pijn, functie en cognities.

DE INVLOED VAN FYSIEKE ACTIVITEIT EN VERMOEIDHEID OP DE NOCICEPTIVE FLEXIE REFLEX BIJ GEZONDE INDIVIDUEN: EEN GERANDOMISEERDE CROSS-OVER STUDIE

Evvy Dhondt^{1,2}, Lieven Danneels¹, Sophie Van Oosterwijck¹, Tanneke Palmans¹, Johan Rijckaert³, Jessica Van Oosterwijck^{1,2,3}

1. SPINE Research Unit Ghent, Vakgroep Revalidatiewetenschappen, Universiteit Gent, België

2. Internationale onderzoeksgroep, www.paininmotion.be

3. Vakgroep Audiologie, Arteveldehogeschool, België

4. Fonds Wetenschappelijk Onderzoek - Vlaanderen (FWO), België

ACHTERGROND: De nociceptieve flexie reflex (NFR) is een polysynaptische spinale terugtrekreflex die uitgelokt wordt bij activatie van nociceptieve vezels. Verscheidene studies hebben de invloed van modificeerbare en niet-modificeerbare factoren op de NFR bestudeerd. Tot op heden is er echter geen duidelijke consensus over welke factoren mogelijks de NFR kunnen beïnvloeden. Daarom beoogt deze studie om de invloed van het dagdagelijkse activiteitsniveau en vermoeidheid op de NFR te onderzoeken.

METHODE: Om de NFR te bepalen wordt de spieractiviteit van de m. biceps femoris geobserveerd via oppervlakte elektromyografie (EMG) tijdens de toediening van transcutane elektrische neurostimulatie (TENS) ter hoogte van de ipsilaterale n. suralis. De NFR van 55 gezonde individuen wordt gemeten voor en na een rustperiode (sessie 1) en twee vermoeiingstaken (sessie 2). De fysieke vermoeiingstaak heeft als doel perifere (musculaire) vermoeidheid te induceren van de hamstrings en wordt gerealiseerd via een isokinetische dynamometer. Centrale (mentale/cognitieve) vermoeidheid wordt uitgelokt door een Stroop taak. Om de invloed van het activiteitsniveau te evalueren, wordt gedurende minstens zeven opeenvolgende dagen een accelerometer gedragen.

RESULTATEN: Fysieke vermoeidheid leidt tot een stijging van de NFR-drempel, terwijl mentale vermoeidheid de NFR niet beïnvloedt. Verder blijkt dat de NFR-drempel voorspeld kan worden door het energieverbruik, waarbij een hoger energieverbruik geassocieerd is met een hogere NFR-drempel.

CONCLUSIES: Deze resultaten suggereren dat personen die een meer actieve levensstijl hebben en fysiek vermoeid zijn minder gevoelig zijn voor pijn, wat tot uiting komt in hogere NFR-drempels.

IMPLICATIES: Toekomstige studies naar de effectiviteit van fysieke therapie om pijngevoeligheid te reduceren zijn aangewezen.

DE ROL VAN OPIOÏDEN BIJ INSPANNINGSGEÏNDUCEERDE PIJNINHIBITIE BIJ PATIËNTEN MET REUMATOÏDE ARTRITIS EN CHRONISCH VERMOEIDHEIDSSYNDROOM/FIBROMYALGIE: EEN DUBBELBLIND, GERANDOMISEERDE, PLACEBO GECONTROLEERDE, CROSS-OVER STUDIE

Linda Hermans^{1,2}; Jo Nijs^{2,3,4}; Patrick Calders¹; Guy Hans⁵; Geert Crombez⁶; Jessica Van Oosterwijck^{1,2,7,8}; Lotte Meert^{2,7}; Mira Meeus^{1,2,7}

1. Departement Revalidatiewetenschappen, Faculteit Geneeskunde en Gezondheidswetenschappen, Universiteit Gent, Gent, België;
2. Pain in Motion International Research Group, www.paininmotion.be;
3. Departement Fysiotherapie, Menselijke Fysiologie en Anatomie, Faculteit lichamelijke opvoeding en Fysiotherapie, Vrije Universiteit Brussel, Brussels, Belgium;
4. Departement Revalidatiewetenschappen en fysiotherapie, Universitair Ziekenhuis Brussel, Brussel, België
5. Multidisciplinair Pijn Centrum, Universitair Ziekenhuis Antwerpen (UZA), Antwerpen, België;
6. Departement Experimenteel-Klinische en Gezondheidspsychologie, Universiteit Gent, Gent, België;
7. Departement Revalidatiewetenschappen en Fysiotherapie, Faculteit Geneeskunde en Gezondheidswetenschappen, Universiteit Antwerpen, Antwerpen, België;
8. Fonds Wetenschappelijk Onderzoek – Vlaanderen (FWO), Brussel, België.

ACHTERGROND: Verminderde inspanningsgeïnduceerde hypoalgesie (IGH) of zelfs hyperalgesie na inspanning wordt veelvuldig gerapporteerd bij patiënten met centrale sensitatie. De exacte onderliggende werkingsmechanismen van IGH zijn echter nog onduidelijk. Het doel van deze studie is om na te gaan welke rol opioïden spelen in IGH.

METHODE: Tien patiënten met chronisch vermoeidheidssyndroom en comorbide fibromyalgie (CVS/FM), 11 reumatoïde artritis (RA) patiënten en 20 gezonde sedentaire controlepersonen kregen ad random een experimentele (10 mg morfine voor patiënten of 0.2 mg/ml naloxone voor controles) of placebo (patiënten) / nocebo (controles) (2 ml aqua) inspuiting. Diepe drukpijndrempels, temporele summatie en geconditioneerde pijnmodulatie werden voor en na een submaximale inspanningstest geëvalueerd.

RESULTATEN: De drie groepen reageerden gelijkaardig na de aqua inspuiting, uitgezonderd temporele summatie ter hoogte van de M. Quadriceps. Dit resultaat doet een verminderde IGH ter hoogte van de actieve spieren in de CVS/FM-groep vermoeden. Bij de gezonde groep werd een goed werkende IGH geobjectiveerd en dit zowel na het toedienen van naloxone als het nocebo. De CVS/FM-patiënten vertoonden geen veranderingen in pijnparameters na de inspanning in beide experimentele condities. Morfine en placebo hadden eveneens vergelijkbare inspanningsgeïnduceerde effecten bij RA-patiënten.

CONCLUSIES: Deze studie bevestigt de aanwezigheid van verminderde IGH bij patiënten met centrale sensitatie. Desalniettemin kan geen duidelijke conclusie omtrent IGH bij RA gevormd worden. Algemeen blijkt het opioïde systeem niet het dominant werkende mechanisme achter IGH te zijn.

IMPLICATIES: Wanneer IGH gefaciliteerd kan worden draagt dit mogelijks bij tot een verbeterde revalidatie van deze chronische pijnpatiënten. Hoewel opioïden niet primair betrokken blijken te zijn bij IGH, is er mogelijks wel een rol voor placebo.

BEÏNVLOEDT VERMOEIDHEID MOTORISCHE CONTROLE VAN DE ROMPSPIEREN BIJ GEZONDE PERSONEN TIJDENS EEN RAPPE ARM TAAK? (voorlopige resultaten)

Stijn Schouppe^{1,2}, Amanda Clauwaert³, Stefaan Van Damme³, Jessica Van Oosterwijck^{1,2,4}, Lieven Danneels¹

1. Vakgroep Revalidatiewetenschappen, Faculteit Geneeskunde en Gezondheidswetenschappen, Universiteit Gent, Gent, België
2. Pain in Motion internationale onderzoeksgroep, www.paininmotion.be
3. Vakgroep Experimenteel-Klinische en Gezondheidspsychologie, Universiteit Gent, Gent, België
4. Fonds Wetenschappelijk Onderzoek Vlaanderen (FWO), Brussel, België

ACHTERGROND: Lage rugpijn (LRP) gaat dikwijls gepaard met verstoorde motorische controle van de romp. Voorheen werden, tijdens het uitvoeren van een rappe armtaak, vertraagde anticipatoire posturale aanpassingen (APA) van de rompspiere bij LRP patiënten gevonden met electromyografie (EMG). LRP klachten gaan frequent ook gepaard met deconditionering/verhoogde vermoeidheid. Fysieke vermoeidheid is in het verleden al geassocieerd aan LRP en veranderde motorische controle. Het is echter nog niet volledig duidelijk of en hoe zowel mentale als fysieke vermoeidheid APA's beïnvloeden.

METHODE: 20 gezonde personen (18-30j) werden gevraagd om herhaaldelijk rappe armbewegingen uit te voeren. Dit zowel vóór als ná een controletaak, fysieke en mentale vermoeiingstaak. Met oppervlakte-EMG werden APA's van bilateraal de IO/TrA, EO, MF en ILT t.o.v. de dominante AD spier bepaald. 'Mixed model' analyses werden gebruikt om de invloed van 'Conditie' (fysieke vs. mentale vermoeiingstaak), 'Tijd' (Pre vs. Post vermoeiingstaak), 'Spier' (IO/TrA vs. EO vs. MF vs. ILT) en 'Zijde' (Dominant vs. Non-dominant), en mogelijke interacties hiertussen te bepalen.

RESULTATEN: Voorlopige analyses tonen aan dat er een interactie-effect is van 'Conditie x Tijd' ($F(1;505.452) = 4.553, p = 0.033$). Verder is het effect van fysieke vermoeiing op APA's van de rompspiere verschillend aan het effect van mentale vermoeiing ($p = 0.044$). Bij post-hoc analyse binnen de afzonderlijke condities werden er echter geen significante verschillen gevonden tussen 'Pre' en 'Post'.

CONCLUSIES: Ondanks een interactie-effect 'Conditie x Tijd' lijken zowel een fysieke als een mentale vermoeiingstaak op zichzelf geen significante invloed te hebben op APA's van de rompspiere tijdens een rappe armtaak.

ROL VAN AUTONOME FUNCTIE IN INSPANNING GEÏNDUCEERDE ENDOGENE PIJNSTILLING EN TRAININGSHERSTEL BIJ CHRONISCH VERMOEIDHEIDSYNDROOM

Jessica Van Oosterwijck (a,b,c,d), **Sophie Van Oosterwijck** (c), Uros Marusic (e), Inge De Wandele (c), Mira Meeus (a,c,d), Lorna Paul (f), Luc Lambrecht (g), Greta Moorkens (h), Lieven Danneelsc, Jo Nijs (a,b,i)

a. Pain in Motion internationale onderzoeksgroep, www.paininmotion.be

b. Departementen Kinesitherapie, Menselijke Fysiologie en Anatomie, Vrije Universiteit Brussel, België

c. Departement Revalidatiewetenschappen en Kinesitherapie, Universiteit Gent, België

d. Departement Revalidatiewetenschappen en Kinesitherapie, Universiteit Antwerpen, België

e. Wetenschaps- en Onderzoekscentrum, Instituut voor Kinesiologie Onderzoek, University van Primorska, Koper, Slovenië

f. Verpleegkunde en Gezondheidszorg, School voor Geneeskunde, Universiteit van Glasgow, Verenigd Koninkrijk

g. Privé praktijk voor Interne Geneeskunde, België

h. Departement Interne Geneeskunde, Universitair Ziekenhuis Antwerpen, België

i. Departement Fysische Geneeskunde en Kinesitherapie, Universitair Ziekenhuis Brussel, België

ACHTERGROND: Omdat autonome stoornissen en intolerantie voor inspanning worden waargenomen bij patiënten met het Chronisch Vermoeidheidssyndroom (CVS) en omdat het autonoom zenuwstelsel (AZS) een cruciale rol speelt in de lichamelijke respons op lichaamsbeweging, onderzochten we of activatie van het AZS tijdens en na het uitvoeren van een inspanning verstoord is. Tevens werd nagegaan of het AZS een rol speelt in de lichaamseigen pijnstilling die optreedt bij gezonden mensen tijdens het uitvoeren van inspanningen en verstoord is bij CVS patiënten.

METHODE: Twintig vrouwelijke CVS patiënten en 20 gezonde, sedentaire personen voerden een submaximale inspanningsproef uit op de fiets met continue cardiorespiratoire monitoring. Voor, tijdens en na de oefening werden metingen uitgevoerd om de autonome functie (d.w.z. hartslag (HR), hartslagvariabiliteit (HRV), bloeddruk en ademhalingsnelheid) te evalueren. De lichaamseigen pijnstilling werd onderzocht aan de hand van zelf-gerapporteerde pijnrapportering voor en na de inspanning.

RESULTATEN: De HR en bloeddrukrespons tijdens herstel waren vergelijkbaar voor beide groepen, hoewel diegenen met CVS er niet in slaagden om hun verhoogde HR na inspanning volledig te herstellen naar rustniveaus zoals gezonde proefpersonen dat deden. Tevens werd een verminderde parasymphatische modulatie tijdens herstel na inspanning geobserveerd bij CVS. De verandering in pijnintensiteit ten gevolge van de inspanning was gecorreleerd aan de verandering in de diastolische bloeddruk in de gezonde groep. In de CVS groep, werden correlaties geobserveerd tussen de veranderingen in pijnintensiteit en lage en hoge frequentieparameters van HRV, en tussen de veranderingen in lichamelijke pijnklachten en diastolische bloeddruk.

CONCLUSIES: HR herstel na inspanning was vertraagd en gereduceerd bij CVS. Een verminderde parasymphatische reactivatie tijdens herstel na inspanning werd waargenomen bij CVS, en was geassocieerd met de disfunctionele inspanning geïnduceerde pijnstilling geobserveerd in deze patiënten. Het geobserveerde verband tussen diastolische bloeddrukherstel en pijnverandering na inspanning indiceert dat de werking van arteriële baroreceptoren een mechanistische rol speelt in verstoorde lichaamseigen pijnstilling tijdens inspanning dewelke geobserveerd wordt bij CVS patiënten.

IMPLICATIES: CVS patiënten vertoonden een vertraagde en verminderde HR herstel en verminderde parasymphatische reactivatie na inspanning. Omdat dit een negatieve invloed kan hebben op ziekteprognose, zijn verdere studies naar manieren om HR herstel bij CVS veilig te verbeteren gewenst. Dit impliceert voornamelijk het verbeteren van parasymphatische reactivatie en het verschaffen van voldoende lange herstelperioden na oefening. Inzicht krijgen in de onderliggende mechanismen van (disfunctionele) lichaamseigen pijnstilling tijdens inspanning, zoals de arteriële baroreceptoren, is essentieel voor de ontwikkeling van effectieve trainingsstrategieën.

UNIVERSITEIT ANTWERPEN



Revaki

Rehabilitation Sciences & Physiotherapy
Universiteit Antwerpen

Ontdek onze opleidingen

Naast de opleiding Revalidatiewetenschappen en kinesithapie bieden wij ook enkele permanente vormingen en een postgraduaatsopleiding aan.

Komt meer te weten over ons aanbod op <https://www.uantwerpen.be/en/research-groups/rehabilitation-sciences/education/additional-courses/>



PAIN IN MOTION

BLIJF OP DE HOOGTE VAN DE NIEUWSTE EVIDENCE BASED TENDENS BINNEN DE PIJNWERELD VIA
WWW.PAININMOTION.BE

The screenshot shows the homepage of the PAIN IN MOTION website. At the top left is the logo 'PAIN IN MOTION' with a globe icon. The navigation menu includes 'HOME', 'PUBLICATIONS', 'PATIENTS', 'BLOG', 'EDUCATION', 'ABOUT US', and 'EN'. The main content area is divided into three columns. The first column, labeled 'PiM News', features a post titled 'SYMPOSIUM MOTION IN PAIN' with a sub-headline 'SYMPOSIUM MOTION IN PAIN' and a paragraph of text. The second column, labeled 'PiM Blogpost', features a post titled 'PAIN, MIND & MOVEMENT: APPLYING SCIENCE TO THE CLINIC SATELLITE MEETING OF THE 17TH WORLD CONGRESS ON PAIN' with a sub-headline 'PAIN, MIND & MOVEMENT: APPLYING SCIENCE TO THE CLINIC SATELLITE MEETING OF THE 17TH WORLD CONGRESS ON PAIN' and a paragraph of text. The third column features a teal box with the text 'NEXT PAIN IN MOTION COURSE' and a timer '4 DAYS 18:08:47'. Below this is a promotional banner for 'PAIN SCIENCE IN MOTION III' with the text 'The only pain congress in the world for PhD students', 'International & Interdisciplinary Colloquium on Research Methods in Pain Science', and 'University of Genoa, Campus Savona, Italy 2019'. The banner includes an image of a city at night and a map of Italy.

PAIN IN MOTION HOME PUBLICATIONS PATIENTS BLOG EDUCATION ABOUT US EN

PiM News

SYMPOSIUM MOTION IN PAIN

Verschillende sprekers geven een antwoord op relevante vragen omtrent pijn bij bewegen waar clinici, therapeuten en onderzoekers mee worstelen. Symposion "Motion in Pain", 30 mei 2018 @ Auditorium Hélène Fourment....

PiM Blogpost

PAIN, MIND & MOVEMENT: APPLYING SCIENCE TO THE CLINIC SATELLITE MEETING OF THE 17TH WORLD CONGRESS ON PAIN

The scientific committee is proud to announce the program for the Pain, Mind & Movement 'Applying Science to the Clinic' Satellite Meeting of the 17th...

MAY 4TH, 2018

NEXT PAIN IN MOTION COURSE

4 DAYS 18:08:47

The only pain congress in the world for PhD students
PAIN SCIENCE IN MOTION III
International & Interdisciplinary Colloquium on Research Methods in Pain Science
University of Genoa, Campus Savona, Italy 2019



BNP PARIBAS FORTIS

IN EEN WERELD IN VERANDERING,
**VERDIENEN ARTSEN
ZELF OOK EEN
LUISTEREND OOR**



UW ADVISEUR EXPERT MEDICALS STAAT U
BIJ TIJDENS UW HELE LOOPBAAN
bnpparibasfortis.be/medicals

DE ONDERNEMERSBANK

V.U.: Emile de Caesteck. BNP Paribas Fortis NV, Wiro raadshep 3, 1000 Brussel, BP Paribas, BIVW BE 0403 105 201, PSMA nr 25.8758 - COMIS00000000



**BNP PARIBAS
FORTIS**

De bank
voor een wereld
in verandering

