

Dry Needling niet in KNGF-richtlijn Nekpijn:

Prikincident of conceptuele

In het septembernummer van FysioPraxis uit Carel Bron zijn onbegrip over de niet verkregen waardering voor de 'Dry Needling' in de nieuwe KNGF-richtlijn Nekpijn. Scheidsrechter Arianne Verhagen legt in haar commentaar zorgvuldig uit hoe de waarheidsvinding van de werkgroep en de hieruit volgende beslissing om de 'Dry Needling' niet op te nemen, tot stand is gekomen. In dit artikel onderzoeken we of er in wetenschappelijk opzicht sprake is van een prikincident of dat het tijd is om de gevoerde discussie over waarheidsvinding te verbreden.

Tekst: Wim Hullegie en Jurjen Bosga

Opiniërend artikel n.a.v. 'Dry needling in de KNGF-richtlijn Nekpijn' door Carel Bron, FysioPraxis 7-2017 (september), pag. 33-35, en de reactie daarop van Arianne Verhagen, FP7-2017, pag. 36-37.



Het niet opnemen van het huidige veelvuldig gebruikte 'Dry Needling' als interventie in de fysiotherapie uit de KNGF-richtlijn Nekpijn is een interessant gegeven.¹ Blijkbaar is de evidentie voor de behandeling met 'Dry Needling' volgens de werkgroep onvoldoende aangetoond.

Er zijn in het algemeen twee routes die genomen kunnen worden om de bewijskracht voor een fysiotherapeutische interventie te legaliseren: het theoretisch onderbouwde en experimenteel bevestigde *verwachte* effect van een interventie en het daadwerkelijk experimenteel *aangevoelde* effect van een interventie. Onderzoek naar het daadwerkelijk aangetoonde effect van een interventie is echter niet toekomstbestendig. Dit zou dus geen belemmering moeten zijn om 'Dry Needling' in de nieuwe KNGF-richtlijn Nekpijn op te nemen.

Wij zijn van mening dat we de blackbox beter moeten openen, zodat we zicht krijgen op verklaringsmechanismen die ertoe doen.^{2,3} We pleiten voor het formuleren van een adequate fysiotherapiewetenschappelijke herstellingstheorie. De theorievorming en academische verankering vragen om aandacht. Fysiotherapie is een paramedisch vak. Onze verhouding tot het gedachtegoed, gebaseerd op de biomedische theorie, is prima geborgd. De medische poot van het woord paramedisch is daarom goed vertegenwoordigd. Onze theoretische verhouding tot de andere poot van het woord paramedicus laat te wensen over. Para betekent: naast, voorbij, gek, tegengesteld of verkeerdt. Bewijskracht voor een paramedische interventie

baseren wij op onze gehanteerde argumentatielijnen: 'Niets is zo valide als een goede theorie.' Om deze parapositie te versterken, beginnen we vanuit een evolutionaire insteek te kijken naar motoriek. Dit uitgangspunt hebben wij nodig om de rest van het verhaal aan op te hangen en op een andere manier naar de waarheidsvinding te kijken. Op basis daarvan wordt een uitstapje gemaakt naar de academische verankering van de fysiotherapie, om vervolgens vanuit dat perspectief 'Dry Needling' tegen het licht te houden.

Evolutie

Vriend en vijand zijn het erover eens, dat er spierverhardingen, myogelosen of triggerpoints in het lijf van de homo sapiens bestaan en kunnen ontstaan na een belasting van het bewegingsapparaat. Door biologen wordt in het algemeen aangenomen, dat reptielen, vogels, vissen en amfibieën geen triggerpoints ontwikkelen. Er zijn geen exacte cijfers bekend, maar we weten dat paarden, honden en mensen wel triggerpoints ontwikkelen. Wij mensen zijn gemaakt om acties uit te voeren, dat wil zeggen: doelgerichte bewegingen. Alle meercellige organismen maken gebruik van drie fysiologische systemen: kracht (mesoderm), energie (endoderm) en het informatiesysteem (ectoderm). De belangrijkste menselijke kenmerken zijn dat we lopen op twee benen en dat onze armen vrijgemaakt zijn om bijvoorbeeld aan een rekstok te gaan hangen of met een tennisracket enorme slagen te maken. De samenwerking van de 660 spieren en de ruim 220 beenderen vormen een knappe natuurinnovatie van de eerste orde. En dan te bedenken dat de kleinste eenheid van de spier, de sarcomeer, al 600 miljoen jaar bestaat.⁴ We zijn een geweldig complexe biologische entiteit. Fysiologische interacties in het lichaam en met de omgeving zijn niet

We zijn een complexe biologische entiteit

bijziendheid?

lineair of direct causaal gerelateerd. We zijn geen machine waar voorspelbaarheid de norm is. Technici zijn zelfs niet in staat een fatsoenlijke robot te bouwen, ondanks alle sexy praatjes. De hype over bijvoorbeeld zorgrobots die worden ingezet in de zorg, lijkt meer op sciencefiction dan dat deze werkelijk hout snijdt. We kunnen fysiotherapie-wetenschappelijk gezien beter de motoriek van de homo sapiens onderzoeken en bestuderen. Dat is geen sinecure. Decennialang noemen wij ons tenslotte al de specialist van het bewegen ofwel de specialist van doellose acties. Wat ons betreft kunnen we ons beter specialist op het gebied van het paramedisch herstel van de motoriek noemen. Fysiotherapeuten zien dagelijks de performances van patiënten en atleten, die tijdens de revalidatie medische aandoeningen adequaat proberen in te regelen in de dagelijkse werkelijkheid, sport of werk. De verschillen, ook wel biodiversiteit genoemd, zijn enorm. Na een polytrauma loopt de ene patiënt na een paar maanden weer volledig zelfstandig, de ander komt de rolstoel niet meer uit. De determinanten van herstel hebben we in fysiotherapiewetenschappelijk opzicht nog niet adequaat in beeld gebracht. Hoe regelt iemand de factor pathologie zo in, dat acties tijdens het dagelijks leven, sport of werk weer vanzelfsprekend worden uitgevoerd? We hebben eigenlijk nog geen goede paramedische theorie over herstel, waarmee fysiotherapeuten theorie naar praktijk kunnen vertalen.

Academische verankering

Wetenschap streeft naar kennisgroei. Haar beoefenaars worden geacht op de schouders van voorgaande auteurs te gaan staan, wat gepaard gaat met empirisch onderzoek. In de biomedische wetenschap wordt van oudsher het lichaam beschouwd als een functionele machine. Wetenschappelijk gezien is de fysiotherapie gewend om lichaamsbewegingen te beschrijven vanuit een mechanisch of biomedisch niveau. Het reduceren van lichaamsbewegingen tot een apparaat dat beweegt, helpt om ingewikkelde vraagstukken over motoriek te vereenvoudigen. Reductionisme brengt het ingewikkelde terug tot iets simpels. Maar tot welk beschrijvingsniveau kun je menselijke activiteiten uit naam van de wetenschap reduceren, zonder de zingeving van doelgericht bewegen uit het oog te verliezen? Hoe vertalen veranderingen op een gereduceerd beschrijvingsniveau zich naar veranderingen op het activiteitenbeschrijvingsniveau, het niveau waarop wij uiteindelijk dagelijks in de wereld acteren? Het niveau waar het effect van een fysiotherapeutische interventie uiteindelijk op wordt beoordeeld.⁵

Stel, je bestudeert het fenomeen voetbalvandalisme van supporters in middelgrote steden, gerelateerd aan drugshandel en criminaliteit. Is het dan zinnig om een beschrijvingsniveau te hanteren van de neurofysiologische

aspecten van de spiercontractie of het brein van de speed gebruikende jonge vader, die door de week bij een bank werkt maar in het weekeinde door het lint gaat? Of hoe zinvol is het om functionele MRI's te maken van het brein van deze jonge vader? Deze vormen van beschrijvingsniveaus zijn intuïtief aantrekkelijk, maar zijn ze ook vruchtbaar? Boeken we voldoende winst bij het beschrijven en mogelijk verklaren van dit gedrag? Hoe gaan wij om met de verschillende beschrijvingsniveaus binnen de fysiotherapiewetenschappen? Aan de hand van de 'Dry Needling' maken we een analyse.

We kunnen onszelf beter specialist op het gebied van het paramedisch herstel van de motoriek noemen

Wetenschappelijk onderzoek

Hoe heeft de werkgroep KNGF-richtlijn Nekpijn gekeken? Travell heeft ons op het spoor gezet van de theorie over de myofasciale triggerpoints. Haar theorie is nog niet weerlegd, maar ook zeker nog niet geaccepteerd.⁶ Empirisch onderzoek is in volle gang. Hoe beoordeel en duid je nu die triggerpoints bij honden, paarden en mensen? Anders gesteld: waar hebben we nu mee te maken, met pathologie, fysiologie of adaptieve neuromotorische strategieën? Hoe kijken we naar dit mechanisme? Carel Bron en zijn collegae richten zich op het identificeren van een pathologische substraat vanuit een biomechanisch/biomedisch denkmodel. Ze zijn bezig om op chemisch-histologisch beschrijvingsniveau de spierknoop te ontwarren. Carel Bron verwijst hiernaar in zijn proefschrift en artikelen.⁷ De huidige werkwijze gaat als volgt: het triggerpoint wordt geïdentificeerd, geëvalueerd, aangeprikt en het effect wordt beoordeeld. Maar hoe vruchtbaar is dit eigenlijk? Kunnen we met deze beschrijvingen de spierpijnen en klachten van patiënten voldoende verklaren? En nog belangrijker: kunnen wij theoretisch en experimenteel aantonen dat het ontwarren van de spierknoop de verwachting rechtvaardigt dat de activiteiten van de patiënten verbeteren?

De vraag is of Carel Bron wel het juiste beschrijvingsniveau hanteert om überhaupt iets vruchtbars over de effecten van de myofasciale behandeling te kunnen zeggen. Wat zegt het chemisch-histologische beschrijvingsniveau over de vertaalslag van het microniveau naar het activiteitsniveau (macroniveau) bij patiënten? Tot welk niveau kunnen we de motoriek van de patiënten reduceren, zodat er nog sprake is van een verantwoord wetenschappelijk reductionisme bij het bestuderen van de klachten?

>>

>> De verschijnselen in de macrowereld hangen samen met processen in de microwereld en vice versa. Het goed doorgronden van deze samenhang hebben we nodig om de verwarring omtrent de wetenschappelijke literatuur over de triggerpoints te begrijpen. Kunnen we de triggerpoints op een ander niveau beschrijven dan het chemisch-histologische niveau? Geeft dit misschien aanleiding tot andere voorspellingen? We kunnen er niet omheen dat er een relatie is tussen activiteiten, belasting/spierpijn en triggerpoints. We kunnen spierpijn en triggerpoints beschouwen als biologische systeemreacties op de belasting en zien als neurofysiologische/neuromotorische aanpassing die bij onze patiënten een betekenis hebben. Fysiotherapeuten houden zich bezig met het beoordelen van het orkest van spieren. De fysiotherapeut zal rationeel moeten denken om binnen het klinisch redeneren de patiënt te zien als een complex adaptief organisme.

afspelen rondom de actieve triggerpoints, en het maken van nog meer functionele MRI's zijn niet vruchtbaar voor het boven water halen van de mogelijke meerwaarde. Om triggerpoints als adaptatie- en compensatiegerelateerde mechanismes van het neuromotorisch systeem (als onderdeel van een biologische systeemreactie op microniveau) te beschouwen, zal Carel Bron uit een ander vaatje moeten tappen. Het excluderen van de myofasciale benadering en de 'Dry Needling' op basis van het bestaande effectonderzoek kunnen we de werkgroep niet verwijten. Wel kunnen we de werkgroep erop aanspreken dat de richtlijnen en statements, ondanks de aanwezige kennislacunes, meer ruimte moeten laten voor innovaties. Het gebrek aan paramedische theorievorming over herstel breekt Carel Bron en eigenlijk de hele beroepsgroep inmiddels op. De verwarring over de geringe samenhang tussen beschrijvingsniveaus is een structureel probleem

Voor het verbinden van verschijnselen op microniveau met het macroniveau van activiteiten hebben we een theorie nodig

Hoe regelt de patiënt een nieuwe biologische situatie of toestand in en welke compensatiemechanismen ontstaan er? Welke oplossingen heeft de patiënt tot zijn beschikking en welke oplossingen worden gebruikt?⁸ Belangrijk is om te beoordelen hoe de patiënt zelf omgaat met de systemische spierreactie inclusief de actieve triggerpoints. Voor het verbinden van verschijnselen op microniveau met het macroniveau van activiteiten hebben we een theorie nodig. Hier ontbreekt het ons aan wetenschappelijke theorievorming over de biologie van herstel waar de paramedicus echt iets mee kan en moet. Zowel wetenschappers als klinici zijn hierbij gebaat. Deze theorievorming speelt ons inziens een rol bij de verbanning van het gedachtegoed van Carel Bron. Hij houdt zich dus keurig aan het epidemiologisch discours waar Arianne Verhagen een groot pleitbezorgster van is. Maar Carel Bron zwemt in de fuik van effectonderzoek en komt er niet meer uit. En dat is jammer, omdat hij volkomen terecht aandacht vraagt voor het grootste orgaan van de homo sapiens, namelijk de spieren. Hij noemt zichzelf dan ook gekschend 'spieroloog'.

Conclusie

Het is bijzonder dat een serieuze myofasciale theorie over het grootste orgaan van ons lichaam (onze spieren) geen plek kan veroveren in een richtlijn. Clinici zoals Carel Bron, die zich netjes houden aan het epidemiologisch discours, raken hierdoor gefrustreerd. Hij ziet dagelijks de waarde van de myofasciale benadering voor de praktijk. Het wetenschappelijk beschrijvingsniveau waarop hij leunt, is echter onvoldoende vruchtbaar. Het vergaren van nog meer kennis over de chemische processen die zich

binnen de fysiotherapiewetenschappen. Bij nader inzien is er geen sprake van een prikincident van de werkgroep, maar kunnen we de verwarring met betrekking tot de beschrijvingsniveaus duiden als een conceptuele bijziendheid. Als beroepsgroep moeten en kunnen we deze bijziendheid zeker bijstellen. Niet alleen Carel Bron moet uit een ander vaatje tappen. We zullen dit als beroepsgroep gezamenlijk moeten gaan doen.

Referenties

1. FysioPraxis 2017;26:7:33-37.
2. Hullegie W. Fysiotherapie; een wetenschapstheoretische en vakfilosofische analyse. Utrecht: De Tijdstroom, 1995.
3. van Dongen MCJM, Bouter LM. Epidemiologisch onderzoek. Opzet en interpretatie. Houten: Bohn Stafleu van Loghum, 2010.
4. Hullegie W. Van kwallen naar kwalen. De organisatie van de zorg, de oplossingsruimte en de professionaliteit van fysiotherapeuten. Rotterdam: 2010 Uitgevers, 2016.
5. Bosga J, Hullegie W, Bosga A. Visie en Debat, Fysiotherapeutische zorg als Complex Adaptief Systeem. ResearchGate, 2014.
6. Simons DV, Travell FG, Simons LS. Travell and Simon's Myofascial Pain and Dysfunction, The Trigger Point Manual: vol. 1 and 2. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins, 1983.
7. Bron C. Myofascial trigger points in shoulder pain; prevalence, diagnosis and treatment. Nijmegen: UMC St Radboud, 2011.
8. Bosga J, Hullegie W, van Cingel R, Meulenbroek R (in press). Solution space: Monitoring the dynamics of motor rehabilitation. Physiotherapy Theory and Practice.