



Een niet-invasief behandelmodel met dubbele werking voor nociplastische pijn en psychosociale stoornissen

Zeestraten-Bartholomeus^{1,*} en Mehrad A²

¹Dr. Paula Zeestraten-Bartholomeus, ReAttach Academie, Berg en Terblijt, Nederland

²Dr. Aida Mehrad, Universitat Internacional de Catalunya, Barcelona, Spanje

***Corresponderende auteur:** Dr. Paula Zeestraten-Bartholomeus, ReAttach Academy, Berg en Terblijt, Nederland, e-mail: paula@reattachacademy.nl

Abstract

De complexiteit van chronische pijn met bijkomende aandoeningen heeft een negatieve invloed op de pijnbehandeling en vereist een multimodale biopsychosociale behandelingsaanpak, zoals ReAttach. Dit ReAttach-protocol voor chronische pijn, dat bestaat uit een reeks gestructureerde sessies gericht op affectieve en cognitieve processen, beschrijft de theoretische achtergrond van waaruit ReAttach Affect Coaches kunnen werken bij de behandeling van nociceptieve pijn, nociplastische pijn, neuropathische pijn of een combinatie van deze modaliteiten. Bij acute pijn worden Wiring Affect with ReAttach (WARA) en de Forgive and Forget Hood (FFH) besproken vanwege hun veelbelovende werking bij het voorkomen dat acute pijn chronisch wordt door neuroplasticiteit te bevorderen en overgevoeligheid te verminderen. Het is opmerkelijk hoe snel ReAttach de veranderde pijnovergang, pijnregulatie en pijnperceptie bij nociplastische en neuropathische pijn kan verminderen, zoals beschreven in de voorbeelden. Patiëntverhalen en een casestudy schetsen hoe ReAttach-sessies op maat kunnen worden gemaakt voor verschillende vormen van chronische pijn. Het belang van het gebruik van de MIST en de New Mind Creation om complexiteit aan te pakken, wordt specifiek benadrukt. Hoewel de ReAttach-technieken veelbelovend zijn, is verder onderzoek nodig om het potentieel van ReAttach bij patiënten met chronische pijn volledig te verkennen en de bredere toepassing ervan in de gezondheidszorg te bevorderen.

Trefwoorden: ReAttach, Chronische pijn, Nociceptieve pijn, Nociplastische pijn, Neuropathische pijn, WARA FFH

Invoering

Chronische pijn is langdurige of terugkerende pijn die langer dan drie tot zes maanden aanhoudt, vaak nadat de oorspronkelijke oorzaak (zoals een blessure of infectie) is genezen [1]. Chronische pijn kan ontstaan doordat de zenuwen en het centrale zenuwstelsel overgevoelig worden, waardoor de pijn zijn waarschuwingssignaal verliest en het pijnsysteem zelf een onderhoudsfunctie op zich neemt. Wanneer het pijnsysteem deze onderhoudsfunctie op zich neemt, kan dit leiden tot een onevenwicht in het zenuwstelsel, zelfs zonder een duidelijke fysieke oorzaak. Velasco et al. (2024) betwisten de veronderstelling dat centrale sensitisatie chronische pijn veroorzaakt, omdat zij geen bewijs vonden voor het voorkomen van centrale sensitisatie bij chronische pijngevallen [2].

Er bestaan verschillende manifestaties van chronische pijn, zoals neuropathische pijn (zenuwpijn), nociceptieve pijn (alarterend voor gevaarlijk letsel) en centrale pijnsyndromen zoals fibromyalgie, artritis en chronische rugpijn [3, 4]. Comorbide psychische problemen, zoals angst, depressie, slaapstoornissen en lichamelijke disfunctie, zijn eerder regel dan uitzondering [4,5,6]. Li et al. (2025) stellen dat er ReAtt Aff Co 1(2): 59-65 (2025)

een bidirectionele relatie bestaat tussen chronische pijn en emotionele disregulatiestoornissen [7]. Daarom adviseren zij toekomstig onderzoek te richten op meer geïntegreerde en gerichte therapeutische strategieën die de neurobiologische basis van deze comorbiditeit aanpakken. Het verminderen van de last van chronische pijn en de daarmee samenhangende emotionele stoornissen is essentieel om uiteindelijk de kwaliteit van leven van de getroffen personen te verbeteren.

Chronische pijn is een complexe aandoening met aanzienlijke biopsychosociale gevolgen, die individuen veel verder raken dan alleen de fysieke pijnervaring. Op persoonlijk niveau is chronische pijn geassocieerd met functionele beperkingen, een afname van de algehele kwaliteit van leven, slaapstoornissen en psychische problemen, waaronder depressie en angst [8]. Sociaal gezien kan het relaties verstoren, deelname aan zinvolle activiteiten beperken en bijdragen aan gevoelens van sociaal isolement. Economisch gezien leidt chronische pijn tot een lagere productiviteit, een hoger ziekteverzuim en hogere zorgkosten, waardoor zowel patiënten als zorgsystemen een aanzienlijke last dragen. Het erkennen van chronische pijn als een multidimensionaal probleem, in plaats van slechts een symptoom, vergroot ons begrip binnen de

gezondheidswetenschappen. Het biopsychosociale model benadrukt de wisselwerking tussen biologische mechanismen en cognitieve, emotionele en sociale factoren, die de pijnervaring kunnen versterken. [9]. Als gevolg hiervan beperkt chronische pijn niet alleen de fysieke mogelijkheden, maar hervormt ook de individuele identiteit, beperkt de autonomie en verandert de sociale rollen. Deze complexiteit benadrukt de noodzaak van multidisciplinaire behandelstrategieën die zijn afgestemd op de verschillende dimensies van chronische pijn.

Chronische pijn heeft aanzienlijke maatschappelijke gevolgen en treft niet alleen individuen, maar ook de economie, sociale interacties en gezondheidszorgsystemen. Vanuit een volksgezondheidsperspectief is chronische pijn wereldwijd een belangrijke oorzaak van invaliditeit. Het leidt tot een verminderde arbeidsparticipatie, vervroegde pensionering en aanzienlijk productiviteitsverlies [10]. In Europa worden de economische kosten die samenhangen met chronische pijn, bestaande uit zorgkosten en indirecte kosten zoals verloren werkuren, geschat op meer dan de gecombineerde kosten van hartziekten, kanker en diabetes [11].

Vanuit het perspectief van de gezondheidszorg leidt chronische pijn tot een grotere vraag naar langdurige medische zorg, frequente consultaties, medicatie en specialistische diensten. Dit legt niet alleen een druk op de zorgbudgetten, maar benadrukt ook de bestaande ongelijkheden, aangezien patiënten die lijden aan chronische pijn vaak te maken krijgen met stigma, ontoereikende behandeling en beperkte toegang tot integrale zorg [12].

Op maatschappelijk en cultureel niveau heeft chronische pijn gevolgen voor de sociale participatie. Mensen met aanhoudende pijn hebben een grotere kans op sociaal isolement, marginalisatie en afhankelijkheid van sociale voorzieningen. Dit scenario ondermijnt de sociale cohesie en verergert de ongelijkheid in de gezondheidszorg, met name wanneer sociaaleconomische status samenhangt met de prevalentie van pijn en de behandelresultaten. Kortom, chronische pijn is een complexe maatschappelijke uitdaging die geïntegreerde strategieën vereist. Deze strategieën moeten de gezondheidszorg, het beleid op de werkvloer en sociale ondersteuningssystemen met elkaar verbinden om de langetermijneffecten van chronische pijn effectief aan te pakken.

De complexiteit van chronische pijn met bijkomende aandoeningen heeft een negatieve invloed op de pijnbehandeling en vereist een multimodale biopsychosociale behandelingsaanpak. Wij stellen voor om de transdiagnostische, multimodale ReAttach-methode, geïntegreerd in de gezondheidszorg en de werkomgeving, te gebruiken als een toegankelijke, niet-invasieve behandeling van chronische pijn.

ReAttach-protocol voor chronische pijn

Het primaire doel van het ReAttach-protocol voor patiënten

met chronische pijn is het verminderen van de negatieve impact op het dagelijks functioneren en het bevorderen van effectievere pijnbeheersing binnen de mogelijkheden van de patiënt. Een secundair doel is het versterken van de directe sociale omgeving, aangezien mantelzorgers vaak extra fysieke en mentale belasting ervaren door de zorg voor een patiënt met chronische pijn. ReAttach richt zich op de cliënt in relatie tot zijn sociale omgeving. Door ReAttach aan te bieden binnen het sociale ondersteuningssysteem, kan het directe hulp bieden. Het versterken van het zelfmanagement van de pijn door de patiënt kan een positief effect hebben op relaties.

Voordat we ReAttach aanbieden aan een patiënt met chronische pijn, beoordelen we de onderliggende pijnmechanismen van de persoon, inclusief psychologische en sociale factoren. We kunnen de beoordeling van de chronische pijn efficiënt combineren met psycho-educatie over de verschillende uitingen van pijn en de mogelijke rol die ReAttach kan spelen bij pijnregulatie en pijn(zelf)management. Cohen et al. (2021) categoriseerden chronische pijn op basis van de pathofysiologie als nociceptieve en neuropathische pijn [3,13]. Kosek et al. (2016) stelden een derde beschrijving voor chronische pijntoestanden voor: nociplastische pijn, verwijzend naar veranderingen in de pijnverwerking zonder duidelijk bewijs voor daadwerkelijke of potentiële weefsel- of zenuwschade [14]. Wang & Doan (2024) ontdekten dat een trial-and-error-benadering van pijnmanagement helaas nog steeds gangbaar is. Zij pleiten dringend voor gepersonaliseerde, precieze benaderingen om bijwerkingen en vertragingen in adequate pijnbehandeling te voorkomen [13]. Dit protocol is een hulpmiddel voor de ReAttach Affect Coach om een gepersonaliseerde ReAttach-behandeling te creëren, waarbij de technieken worden geselecteerd die aansluiten bij de pijnpathofysiologie, de comorbiditeit en de sociale omgeving. We beschrijven de mogelijkheden van ReAttach Affect Coaches, gebaseerd op de pijnpathofysiologie die kan overlappen, en geven voorbeelden van een mogelijke ReAttach-benadering.

Nociceptieve pijn

Bij nociceptieve pijn is er sprake van een daadwerkelijke, voortdurende ontsteking of weefsel schade [13]. Acute pijn is een beschermende, natuurlijke reactie op trauma of letsel. Acute pijn is een stressreactie, en als deze reactie niet op de juiste manier wordt aangepakt of als de pijn zeer intens is, kan deze geleidelijk overgaan in chronische pijn [14,15,16]. Bij nociceptieve pijn is er aanvankelijk een *sensor*, die leidt tot de overdracht van *negatieve emoties* en uiteindelijk tot *pijn*. *perceptie* [16]. Wiring Affect with ReAttach (WARA) is een korte ReAttach-techniek die de initiële nociceptieve stressreactie onderbreekt door de negatieve emotie te bedraden *voordat* de sensorische stimuli worden doorgegeven, gecodeerd en waargenomen als pijn [17, 18, 19]. Door de WARA direct uit te voeren zodra de patiënt zich bewust wordt van nociceptieve stimuli (*waarnemen*), kan hij of zij het alarm aanvoelen en reflexmatig actie ondernemen om verdere weefsel schade te voorkomen *zonder* pijn te ervaren.

Verhaal van de patiënt

"Ik had mijn linkerduim klem tussen het autodeur en mijn rechterhand toen ik de auto op slot deed. Zodra ik de auto had ontgrendeld en de deur opende, heb ik de WARA aangebracht om pijn te voorkomen. Voor de zekerheid heb ik er meteen nog een tweede WARA op geplakt. Het resultaat was binnen enkele minuten zichtbaar: mijn duim werd blauw en er zat een deukje in mijn nagel, dat er later afviel. Ik voelde geen pijn; het kon 'weggetrimd' worden voordat het merkbaar werd."

Omdat WARA helpt om de initiële stressreactie onmiddellijk te downreguleren, zou WARA een interessant hulpmiddel kunnen zijn voor de preventie van hypersensitiviteit. WARA reguleert negatieve emoties en sensorische overreacties en dient als een transdiagnostische interventie die kan worden gebruikt als een zelfregulatiestool [19]. In gevallen van aanhoudende nociceptieve pijn, met optredende ontsteking of weefselschade, kunnen meerdere WARA's helpen de intensiteit van terugkerende pijnsensaties tijdens het herstel te verlichten.

Neuroplastische pijn

Neuroplastische pijn ontstaat door een veranderde nociceptie, zonder dat er sprake is van weefselschade. Deze aandoening wordt als wijdverspreid in het lichaam ervaren en gaat vaak gepaard met andere problemen zoals vermoeidheid, slaapproblemen, cognitieve problemen en multisensorische hypersensitiviteit [20]. Nociplastische pijn staat ook bekend als *het centrale sensitisatiesyndroom* [21]. Nociplastische pijn omvat een disfunctie in de banen van het centrale zenuwstelsel, waaronder een versterkte verwerking van pijnsignalen, een verminderde signalering van de dalende pijnremmende baan, of beide [22]. In tegenstelling tot nociceptieve pijn is er geen aantoonbare weefselschade meer. Nociplastische pijn wordt meestal geassocieerd met meer subjectieve symptomen dan objectieve bevindingen, wat het begrijpen en behandelen ervan tot een lastige opgave maakt [23]. Tot op heden is het nog steeds onduidelijk wat nociplastische pijn precies veroorzaakt. Hoe wijdverspreider de pijn echter is en hoe vaker de pijn optreedt zonder aantoonbare schade of ontsteking, hoe waarschijnlijker het is dat er een nociplastische component is [24].

ReAttach suggereert de hypothese dat sensorische integratie verzwakt of verdwijnt als gevolg van hyperwaakzaamheid die voortkomt uit een stressvolle gebeurtenis, ziekte of intense pijnprikkels [25]. Levensbedreigende situaties, zoals een beroerte of COVID-19, kunnen onveilige hechtingspatronen oproepen en de amygdala overactiveren, wat resulteert in een onevenwicht in het nociceptieve systeem. Als de sensorische verwerking verzwakt of verdwijnt, treedt er overgevoeligheid in het algemeen op, ook voor nociceptieve prikkels. Dit betekent dat relatief onschadelijke nociceptieve prikkels als bedreigend kunnen worden ervaren en als intense pijn kunnen worden

beleefd. De hersenen reageren op een triggerende manier, wat in feite een maladaptieve reactie is, omdat er geen werkelijk gevaar is dat weefselschade veroorzaakt [25]. In dat geval raakt het immuunsysteem overactief, wat leidt tot ontstekingsreacties en zenuwschade. Het lichaam reageert op hyperwaakzaamheid met een vecht-, vlucht- of bevroersreactie, wat niet accuraat is en fysieke gevolgen kan hebben als deze toestanden chronisch worden. Bij patiënten met chronische pijn traint ReAttach de optimale sensorische verwerking en traint de overactieve amygdala opnieuw met New Mind Creation [26] om te reageren zoals onder veilige hechtingsomstandigheden, om zo het nociceptieve systeem weer in balans te brengen. In sommige gevallen kunnen kleine, specifieke sensorische overreacties echter worden behandeld met een enkele WARA-zelfregulatie, zoals beschreven in het volgende verhaal.

Verhaal van de patiënt

"Toen ik vier jaar oud was, werd ik opgenomen in het ziekenhuis vanwege chronische blaasontstekingen. Om te onderzoeken wat er mis was met mijn blaas, brachten de verpleegkundigen een katheter in, wat me angstig maakte en een hevige, stekende pijn veroorzaakte bij de ingang van mijn plasbuis. Sindsdien reageert mijn lichaam overgevoelig op elke beginnende blaasontsteking: ik kreeg stevast koorts en een ontstekingsreactie zodra ik die stekende pijn bij de ingang van mijn plasbuis voelde. De WARA (Walking and Respiratory Ability) werd gebruikt als zelfregulatiestool als reactie op het gevoel van een beginnende blaasontsteking (die er op dat moment niet echt was). Hoewel er geen daadwerkelijke blaasontsteking was, kon ik dat gevoel toch oproepen. Na de WARA lukte dat niet meer. De realiteitscheck vond pas veel later plaats: toen ik een echte blaasontsteking kreeg. Ik maakte me ongeveer een week zorgen over een blaasontsteking voordat ik naar de dokter ging voor onderzoek. De overgevoeligheid trad niet op, evenmin als de intense pijn of koorts."

ReAttach-technieken omvatten associaties en sensorische integratie met behulp van neuroplasticiteit, wat, zoals opgemerkt door Song et al. (2024), de pijnovergang, pijnperceptie en pijnregulatiemechanismen zou kunnen beïnvloeden [25, 27].

WARA is gebaseerd op een sensorische integratieoefening, die wordt opgewekt door de gelijktijdige activering van neurale ensembles en onverwerkte negatieve emoties. WARA kan de overgang van nociceptieve stimuli naar pijnperceptie voorkomen en, door onverwerkte nociceptieve stimuli te beïnvloeden, sensorische overreactie verminderen, waardoor de intensiteit van de pijnperceptie afneemt.

Een andere interessante ReAttach-techniek die de pijnovergang en -perceptie beïnvloedt via neuroplasticiteit is de *Forgive and Forget Hood* (FFH) [28, 29]. Onderzoek naar de potentie van de FFH bij patiënten met chronische pijn staat nog in de kinderschoenen. Omdat er een duidelijk verband bestaat tussen chronische pijn en depressieve symptomen, die elkaar negatief beïnvloeden [4,5,6,7], is de FFH een toegankelijke, korte oefening die we kunnen gebruiken om de comorbiditeit aan te pakken.

De resultaten van de eerste pilotstudies en Q-EEG-analyses zijn veelbelovend [28, 29]. De FFH is niet geschikt voor acute pijn, maar kan worden gebruikt om aanhoudende pijn te verlichten, piekeren en depressie te stoppen en de geest te kalmeren. Als zelfregulatiETOOL is de FFH eenvoudig en toegankelijk.

Hoe te beginnen

Als introductie tot ReAttach-technieken en om sensorische overgevoeligheid te verminderen, is de WARA-sessie in een persoonlijk gesprek de beste optie. Een vereiste voor het uitvoeren van de WARA-sessie in een persoonlijk gesprek is dat de patiënt ermee instemt de rug van zijn of haar handen aan te raken. Als dit te stressvol is, overweeg dan om te beginnen met de FFH als zelfregulatieoefening. Zoals eerder vermeld, is chronische pijn vaak complex, dus is het verstandig om systematisch en strategisch te werk te gaan en sessies op maat aan te bieden. Een instrument dat in dit opzicht veel potentie heeft, is de MIST (Mapping the Individual State of Mind). De MIST helpt je extreme scores te identificeren op transdiagnostische factoren die een rol spelen tijdens ReAttach [30]. Het laat je zien of er speciale aandachtspunten zijn waar je rekening mee moet houden. De MIST geeft ook een indicatie van de co-regulatie door belangrijke anderen op die specifieke componenten. Hoewel de MIST geen specifieke informatie over pijnmanagement biedt, geeft het waardevolle inzichten in transdiagnostische processen die betrokken zijn bij pijntransitie, pijnperceptie en pijnregulatie, evenals in processen die van invloed zijn op comorbide emotionele disregulatie. Door de natuurlijke neiging om de complexiteit van chronische pijn te simplificeren te weerstaan en strategisch en systemisch te werken, kunt u zich tijdens ReAttach-processen op meerdere doelen tegelijk richten, wat hoop biedt op het behalen van de beste resultaten.

Sessies opnieuw koppelen

Zoals gebruikelijk beginnen we bij ReAttach-training met het optimaliseren van de arousal, het activeren van het spiegelneuronensysteem, het activeren van de sensorische verwerking en het uitvoeren van sociale cognitieve training om de connectiviteit te herstellen en neuroplasticiteit te bevorderen [25]. Na het optimaliseren van de leeromstandigheden door middel van sociale cognitieve training, beginnen we met identificaties als voorbereiding op actief leren via cognitieve biasmodificatie en de vorming van associatief geheugen [31]. Identificatie met de waargenomen nociplastische pijn is cruciaal om de regulatie en controle opnieuw aan te leren door het waargenomen nociplastische concept te verschuiven van een externe dreiging naar een interne negatieve emotie, die de patiënt kan reguleren.

Chronische pijn heeft zich inmiddels ontwikkeld tot een concept dat een veel groter gebied omvat dan de aanvankelijk ervaren nociceptieve prikkels: de nociplastische pijn is verweven met de comorbide emotionele disregulatie en psychosociale problemen

van het individu. Als ReAttach Specialist of Affect Coach is het bij het selecteren van een concept cruciaal om zoveel mogelijk afstand te nemen en vooraf met de patiënt te bespreken wat u met deze identificatie bedoelt: u verwijst naar alles waar het concept betrekking op heeft. Als u zich te veel in detail begeeft, kunt u niet de gewenste effectiviteit bereiken, met name bij nociplastische pijn. De chroniciteit van nociplastische pijn geeft aan dat de patiënt al lange tijd niet optimaal functioneert. Het is belangrijk om adaptieve vaardigheden opnieuw aan te leren die revalidatie, beweging, spieropbouw, gezond ouder worden, participatie, zelfzorg en zorg voor anderen ondersteunen. De identificaties zijn direct gekoppeld aan de cognitieve biasmodificatie die u vervolgens zult aanbieden. Cognitieve biasmodificatie biedt ruimte voor motorische beeldvorming: het trainen van de hersenen om fysieke oefeningen uit te voeren door middel van associatieve geheugenvorming. Op deze manier kunnen chronische pijnpatiënten pijnvrije bewegingen oefenen en hun bewegingsrepertoire uitbreiden. Het aanbieden van fysieke oefeningen direct na de ReAttach-sessie, al dan niet in combinatie met spiegeltraining, heeft in het verleden uitstekende resultaten opgeleverd en veel patiënten geholpen te verbeteren. Verder onderzoek naar de combinatie van ReAttach, bewegingstherapie en spiegeltraining bij de ziekte van Parkinson bevindt zich nog in een beginstadium [32]. De rol van identificatie met adaptieve schema's en de Nieuwe Geest Creatie omvat het hertrainen van de overactieve amygdala om positieve affecten en adaptieve schema's uit veilige hechting op te halen [26]. Bij complexe symptomatologie met overlapping van nociceptieve, nociplastische en neuropathische pijn zijn volledige ReAttach-sessies, inclusief de Nieuwe Geest Creatie, essentieel om de complexiteit van de symptoomnetwerken aan te pakken.

Neuropathische pijn

Argoff (2024) benadrukt de prevalentie van neuropathische pijn na ruggenmergletsel, multiple sclerose of na een beroerte, en pleit voor een gepersonaliseerde, multimodale aanpak voor pijnverlichting [33]. Deze op maat gemaakte multimodale aanpak, die sterk overeenkomt met ReAttach, wordt aanbevolen omdat deze de overlappende nociceptieve, nociplastische en neuropathische pijn aanpakt, die vaak wordt gezien bij chronische pijnpatiënten met zenuw schade na de initiële behandelfase [33]. Chronische pijn in de onderrug is een voorbeeld van een mogelijke pijnandoening waarbij nociceptieve, neuropathische en nociplastische pijn naast elkaar bestaan en een geïndividualiseerde multimodale aanpak vereisen, zoals ReAttach. Dysesthesie verwijst naar onaangename tastgevoelens, bijvoorbeeld een branderig, prikkelend of elektrisch schokgevoel. Het volgende casusverslag illustreert het gebruik van ReAttach bij een patiënt na een beroerte met aanhoudende, verergerende dysesthesie.

Een casusrapport over ReAttach en dysesthesie. Voor het opnieuw bevestigen

Het is zeven jaar geleden dat James een beroerte kreeg. Hoewel hij hersteld is, heeft hij nog steeds ernstige problemen met zijn rechterarm. Na de beroerte voelde James tintelingen in zijn rechterarm. De afgelopen maanden zijn de symptomen echter verergerd, met elektrische schokken die zich ook uitbreiden. De uitbreiding van het getroffen gebied en de intensiteit wijzen op een combinatie van neuropathie en nociplastische pijn. Tegenwoordig kan James geen warmte of hitte op zijn vingertoppen verdragen, noch een druppel water op zijn arm. Beide situaties roepen ondraaglijke elektrische schokgevoelens op. Douchen is onmogelijk en zijn werk als schoonmaker staat op het spel. Zijn neuroloog heeft verschillende behandelingen geprobeerd, zoals massage, ijs en transcutane elektrische zenuwstimulatie (TENS), maar de pijn is alleen maar erger geworden.

Opnieuw bevestigen

De ReAttach Affect Coach pakte de dysesthesie aan in twee op maat gemaakte ReAttach-sessies. De eerste sessie was gericht op het herstellen van sensorische integratie en het optimaliseren van de leeromstandigheden. Na een duidelijke uitleg en psycho-educatie gebruikte de ReAttach Affect Coach identificatie met de rechterarm en motorische beeldvorming om de werking van de rechterarm te begrijpen. De tweede sessie omvatte het New Mind Creation Protocol, ontworpen om te werken aan de New Mind Creation-techniek. New Mind Creation werd gebruikt om nociceptieve stimuli als veilig te coderen, de overactieve amygdala te trainen om dienovereenkomstig te reageren en exploratief gedrag te oefenen met adaptieve schema's, zoals in veilige hechtingssituaties.

Na opnieuw bevestigen

Aan het einde van de tweede ReAttach-sessie vroeg de therapeut aan James of hij zich veilig voelde. Toen hij ja antwoordde, vroeg de therapeut hem om een paar druppels warm water op zijn rechterhand te doen. De dysesthesie was verdwenen en James kon zelfs vol vertrouwen de vingertoppen van zijn rechterhand in een kopje warm water plaatsen. Het is nu drie jaar geleden en de dysesthesie is niet teruggekeerd.

Discussie

Deze studie richt zich primair op chronische pijn en benadrukt diverse potentiële voordelen van het begrijpen ervan als een multimodale biopsychosociale aandoening in plaats van slechts een fysiek probleem. Dit bredere perspectief stimuleert de ontwikkeling van meer omvattende behandelstrategieën. Geïntegreerde benaderingen, zoals ReAttach, kunnen de kwaliteit van leven aanzienlijk verbeteren door functionele beperkingen te verminderen, zelfmanagement te bevorderen

en sociale participatie te vergroten.

Een gepersonaliseerde behandeling, die gebaseerd is op een beoordeling van verschillende pijnmechanismen – nociceptief, neuropathisch en nociplastisch – maakt gerichtere interventies mogelijk en vermindert de afhankelijkheid van inefficiënte trial-and-error-methoden. Daarnaast is het essentieel om comorbiditeiten zoals angst, depressie en slaapstoornissen aan te pakken, omdat dit cruciale psychologische en emotionele ondersteuning biedt en helpt de vicieuze cirkel tussen chronische pijn en emotionele ontregeling te doorbreken. Het versterken van de copingstrategieën van patiënten en het verbeteren van hun sociale omgeving kan ook de last voor mantelzorgers verlichten.

ReAttach is een toegankelijke, niet-invasieve interventie die kan worden geïntegreerd in de gezondheidszorg en op de werkvloer. ReAttach-technieken zoals WARA en de Forgive and Forget Hood zijn veelbelovend in het voorkomen dat acute pijn chronisch wordt en in het verminderen van overgevoeligheid. Het ReAttach-protocol voor chronische pijn biedt inzicht in de mogelijkheden van ReAttach voor de verschillende vormen van chronische pijn: nociceptieve pijn, nociplastische pijn en neuropathische pijn, evenals de overlappende varianten. De gegeven voorbeelden zijn veelbelovend, maar verder onderzoek is nodig om het volledige potentieel van ReAttach bij chronische patiënten te onderzoeken en om het in de gezondheidszorg te implementeren.

Naast de individuele voordelen kan effectief chronisch pijnmanagement bredere maatschappelijke voordelen opleveren, waaronder lagere zorgkosten, minder ziekteverzuim, een hogere productiviteit op de werkplek en een grotere sociale inclusie.

Beperkingen

Deze studie kent een aantal voorspelbare beperkingen waarmee rekening moet worden gehouden. De complexiteit van chronische pijn, die zich kan manifesteren in nociceptieve, neuropathische en nociplastische vormen, samen met de frequente comorbiditeiten, maakt het lastig om behandelmethoden te standaardiseren. Bovendien zijn de onderliggende mechanismen – met name bij nociplastische pijn en centrale sensitisatiepijn – nog niet volledig begrepen, wat de ontwikkeling van evidence-based interventies bemoeilijkt. Sommige voorgestelde mechanismen, zoals een onevenwicht in de sensorische verwerking en de effecten van ReAttach, vereisen meer grootschalige empirische validatie. Het subjectieve karakter van pijn, in combinatie met de variabiliteit in hoe patiënten deze ervaren, maakt het ook moeilijk om behandelresultaten objectief te meten.

Bovendien zijn er praktische uitdagingen bij de integratie van ReAttach in de gezondheidszorg en de werkomgeving, aangezien dit logistieke problemen, trainingsvereisten en financiële beperkingen met zich mee kan brengen. Hoewel het protocol is ontworpen als een transdiagnostische interventie,

bestaat het risico op overgeneralisatie; niet alle patiënten zullen op dezelfde manier reageren vanwege biologische of psychologische verschillen.

Technieken voor zelfregulatie, zoals WARA en de 'Vergeef en Vergeet'-methode, zijn sterk afhankelijk van de motivatie, consistentie en het bewustzijn van pijnsignalen van de patiënt, wat hun effectiviteit kan beperken. Ten slotte kunnen sociale en culturele barrières, waaronder stigma, ongelijkheid in de gezondheidszorg en beperkte toegang tot multidisciplinaire zorg, het bereik en de impact van deze interventies bij diverse bevolkingsgroepen verder beperken.

Conclusie

De complexiteit van chronische pijn met bijkomende aandoeningen heeft een negatieve invloed op de pijnbehandeling en vereist een multimodale biopsychosociale behandelingsaanpak. Wij stellen voor om de transdiagnostische, multimodale ReAttach-methode, geïntegreerd in de gezondheidszorg en de werkomgeving, te gebruiken als een toegankelijke, niet-invasieve behandeling van chronische pijn.

Hoewel de ReAttach-technieken veelbelovend zijn, is verder onderzoek nodig om het potentieel van ReAttach bij patiënten met chronische pijn volledig te verkennen en de bredere toepassing ervan in de gezondheidszorg te bevorderen.

Chronische pijn is een complexe aandoening die vaak gepaard gaat met bijkomende problemen, zoals depressie, angst en slaapstoornissen. Deze comorbiditeiten maken effectieve pijnbestrijding lastig en benadrukken de noodzaak van een alomvattende behandelingsaanpak die rekening houdt met biologische, psychologische en sociale factoren. Het is niet voldoende om alleen te focussen op de fysieke aspecten van chronische pijn, aangezien het ook van invloed is op het emotioneel welzijn, sociale contacten en werkprestaties.

Het transdiagnostische, multimodale ReAttach-protocol biedt een veelbelovende oplossing. Het is een toegankelijke, niet-invasieve interventie die niet alleen binnen de gezondheidszorg, maar ook op de werkvloer kan worden toegepast, waar chronische pijn aanzienlijk bijdraagt aan ziekteverzuim en verminderde productiviteit. Door de complexe interacties tussen biologische, emotionele en sociale factoren aan te pakken, bevordert ReAttach zelfmanagement bij patiënten en versterkt het de steun vanuit de sociale omgeving. Deze aanpak kan de last voor mantelzorgers verlichten en sociale inclusie stimuleren.

Hoewel de eerste bevindingen over ReAttach veelbelovend zijn, is verder gedegen onderzoek essentieel om de effectiviteit ervan bij verschillende populaties met chronische pijn te bevestigen. Het is ook belangrijk om te verduidelijken hoe het werkt en de resultaten op lange termijn te onderzoeken. Studies zouden moeten onderzoeken hoe deze aanpak kan worden geïmplementeerd en tegelijkertijd mogelijke belemmeringen kunnen worden overwonnen, zoals opleidingsbehoeften,

ongelijkheden in de gezondheidszorg en problemen met de betrokkenheid van patiënten. Uiteindelijk kan een beter begrip van ReAttach leiden tot meer gepersonaliseerde en geïntegreerde strategieën die niet alleen chronische pijn verlichten, maar ook de algehele kwaliteit van leven verbeteren en de maatschappelijke en economische kosten die met dit wijdverbreide probleem gepaard gaan, verlagen.

Verklaring van belangen

Paula Zeestraten-Bartholomeus is de ontwikkelaar van ReAttach, de WARA en de Forgive and Forget Hood.

Referenties

1. Raja, SN, Carr, DB, Cohen, M., Finnerup, NB, Flor, H., Gibson, S., ... & Vader, K. (2020). De herziene definitie van pijn van de International Association for the Study of Pain: concepten, uitdagingen en compromissen. *Pain*, 161(9), 1976-1982.
2. Velasco, E., Flores-Cortés, M., Guerra-Armas, J., Flix-Díez, L., Gurdíel-Álvarez, F., Donado-Bermejo, A., van den Broeke, EN, Pérez-Cervera, L., & Delicado-Miralles, M. (2024). Wordt chronische pijn veroorzaakt door centrale sensitisatie? Een recensie en een kritische blik. *Neurowetenschappen en biogedragsbeoordelingen*, 167, 105886. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2024.105886>
3. Cohen, SP, Vase, L., & Hooten, WM (2021). Chronische pijn: een update over de last, beste praktijken en nieuwe ontwikkelingen. *The Lancet*, 397(10289), 2082-2097.
4. Seiger, AN, Penzel, T., & Fietze, I. (2024). Chronische pijnbehandeling en slaapstoornissen. *Cell reports. Medicine*, 5(10), 101761. <https://doi.org/10.1016/j.xcrm.2024.101761>
5. Andersen, ML, Araujo, P., Frange, C., & Tufik, S. (2018). Slaapstoornissen en pijn: een verhaal over twee veelvoorkomende problemen. *Chest*, 154(5), 1249-1259.
6. Whibley, D., AlKandari, N., Kristensen, K., Barnish, M., Rzewuska, M., Druce, KL, & Tang, NK (2019). Slaap en pijn: een systematische review van studies naar bemiddeling. *The Clinical journal of pain*, 35(6), 544-558.
7. Li, M., She, K., Zhu, P., Li, Z., Liu, J., Luo, F., & Ye, Y. (2025). Chronische pijn en comorbide emotionele stoornissen: neurale circuits en neuro-immunologische routes. *International Journal of Molecular Sciences*, 26(2), 436. <https://doi.org/10.3390/ijms26020436>
8. Breivik, H., Collett, B., Ventafridda, V., Cohen, R., & Gallacher, D. (2006). Onderzoek naar chronische pijn in Europa: prevalentie, impact op het dagelijks leven en behandeling. *European Journal of Pain*, 10(4), 287-333. <https://doi.org/10.1016/j.ejpain.2005.06.009>
9. Gatchel, RJ, Peng, YB, Peters, ML, Fuchs, PN, & Turk, DC (2007). De biopsychosociale benadering van chronische pijn: wetenschappelijke vooruitgang en toekomstige richtingen. *Psychological Bulletin*, 133(4), 581-624. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.133.4.581>

10. Breivik, H., Eisenberg, E., & O'Brien, T. (2013). De individuele en maatschappelijke last van chronische pijn in Europa: Pleidooi voor strategische prioritering en actie om de kennis over en beschikbaarheid van passende zorg te verbeteren. *BMC Public Health*, 13, 1229. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-1229>
11. Rice, ASC, Smith, BH, & Blyth, FM (2016). Pijn en de wereldwijde ziektebelasting. *Pain*, 157(4), 791–796. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000000454>
12. Fayaz, A., Croft, P., Langford, RM, Donaldson, LJ, & Jones, GT (2016). Prevalentie van chronische pijn in het VK: een systematische review en meta-analyse van populatiestudies. *BMJ Open*, 6(6), e010364. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-010364>
13. Fitzcharles, MA, Cohen, SP, Clauw, DJ, Littlejohn, G., Usui, C., & Häuser, W. (2021). Nociplastische pijn: naar een beter begrip van veelvoorkomende pijnstoornissen. *Lancet* (Londen, Engeland), 397(10289), 2098–2110. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)00392-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00392-5)
14. Wang, J., & Doan, LV (2024). Klinisch pijnmanagement: huidige praktijk en recente innovaties in onderzoek. *Cell reports. Medicine*, 5(10), 101786. <https://doi.org/10.1016/j.xcrm.2024.101786>
15. Kosek, E., Cohen, M., Baron, R., Gebhart, GF, Mico, JA, Rice, AS, ... & Sluka, AK (2016). Hebben we een derde mechanistische beschrijving nodig voor chronische pijntoestanden?. *Pain*, 157(7), 1382–1386.
16. Thapa, R., & Ang, D. (2025). Nociplastische pijn: Een praktische gids voor de behandeling van chronische pijn in de eerstelijnszorg. *Cleveland Clinic Journal of Medicine*, 92(4), 236–247. <https://doi.org/10.3949/ccjm.92a.24101>
17. Weerkamp-Bartholomeus, P., Marazziti, D., & van Amelsvoort, T. (2020). WARA (Wiring Affect with ReAttach) aangeboden door training op afstand: psychologische eerstehulpinterventie? *Clinical Neuropsychiatry*, 17(2), 115.
18. Weerkamp-Bartholomeus, P., Marazziti, D., Chan, E., Srivastava, A., & Van Amelsvoort, T. (2020). Gerandomiseerde vergelijking van WARA (Wiring Affect with ReAttach) versus afleiding: een pilotstudie naar de effectiviteit van een ultrasnelle transdiagnostische interventie. *Heliyon*, 6, e04660. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e04660>
19. Weerkamp-Bartholomeus, P., Marazziti, D., & van Amelsvoort, T. (2021). WARA op afstand vergeleken met WARA in een fysieke setting: een pilotstudie. *Frontiers in psychology*, 11, 620027. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.620027>
20. Kaplan, CM, Kelleher, E., Irani, A., Schrepf, A., Clauw, DJ, & Harte, SE (2024). Het ontcijferen van nociplastische pijn: klinische kenmerken, risicofactoren en potentiële mechanismen. *Nature Reviews. Neurologie*, 20(6), 347–363. <https://doi.org/10.1038/s41582-024-00966-8>
21. Murphy, AE, Minhas, D., Clauw, DJ, & Lee, YC (2023). Het identificeren en behandelen van nociplastische pijn bij personen met reumatische aandoeningen: een narratief overzicht. *Arthritis care & research*, 75(10), 2215–2222.
22. Clauw, DJ, Arnold, LM, & McCarberg, BH (2011, september). De wetenschap van fibromyalgie. In *Mayo Clinic Proceedings* (Vol. 86, nr. 9, pp. 907–911. Elsevier.
23. Wang, J., & Doan, LV (2024). Klinisch pijnmanagement: huidige praktijk en recente innovaties in onderzoek. *Cell report. Medicine*, 5(10), 10178. <https://doi.org/10.1016/j.xcrm.2024.101786>
24. Clauw DJ (2024). Van fibrositis naar fibromyalgie naar nociplastische pijn: hoe reumatologie ons hierheen heeft gebracht en waar gaan we nu naartoe?. *Annals of the rheumatic diseases*, 83(11), 1421–1427. <https://doi.org/10.1136/ard-2023-225327>
25. Bartholomeus, PJPW (2021). ReAttach: Een transdiagnostische interventie voor volwassenen en kinderen met psychische problemen. [Proefschrift, Universiteit Maastricht]. Universiteit Maastricht. <https://doi.org/10.26481/dis.20211109pb>
26. Zeestraten-Bartholomeus, P. (2024). Nieuwe geestcreatie. Stichting ReAttach Therapy International, Berg en Terblijt, Nederland.
27. Song, Q., ES, Zhang, Z., & Liang, Y. (2024). Neuroplasticiteit in de overgang van acute naar chronische pijn. *Neurotherapeutics: the journal of the American Society for Experimental NeuroTherapeutics*, 21(6), e00464. <https://doi.org/10.1016/j.neurot.2024.e00464>
28. Zeestraten-Bartholomeus, P. (2025) Vergeef en vergeet Hood: een toegankelijk hulpmiddel om de geest te zuiveren. ReAttach Therapy International Foundation, Berg en Terblijt, Nederland.
29. Zeestraten-Bartholomeus, P., Lee, J., Tan, D., Bitá, M. en Mehrad, A. (2025). ReAttach: Vergeef en vergeet Hood - Maak je hoofd leeg, stop met piekeren! *ReAttach Affect Coach Journal*. *ReAtt Aff Co* 1(2): 40-47 (2025)
30. Zeestraten-Bartholomeus, P. (2025). ReAttach Mist: de individuele gemoedstoestand in kaart brengen. *ReAttach Academie*, Berg en Terblijt, Nederland. <https://reattachmist.com>
31. Bitá, M., Srivastava, A., Mehrad, A., Zeestraten-Bartholomeus, P. (2025) ReAttach Protocol voor eetstoornissen: een transdiagnostische systemische en strategische aanpak. *ReAttach Affect Coach Journal*, 1(1)02-09.
32. Van Dongen, M., Zeestraten-Bartholomeus, P., en Mehrad A. (2025). ReAttach en neuroplasticiteit bij de ziekte van Parkinson: een boodschap aan de controlekamer, *ReAttach Affect Coach Journal*, 1(2), 48-52.
33. Argoff CE (2024). Centrale neuropathische pijn. *Continuum (Minneapolis, Minn.)*, 30(5), 1381–1396. <https://doi.org/10.1212/CON.0000000000001490>