

Reactie VRA
op het
Conceptstandpunt van het Zorginstituut
Interdisciplinaire Medisch Specialistische Revalidatie
bij
chronische pijn

Versie 14-2-2024
Nederlandse Vereniging van RevalidatieArtsen (VRA)

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave.....	2
1.Bezwaar	3
2.Management samenvatting	3
3.Onderbouwing van het bezwaar	6
3a. Bezwaar tegen de PICO.....	6
3b.Bezwaar tegen de gevonden RCT's.....	11
3c.Suggesties voor alternatieve PICO	13
4.Beschikbaar bewijs	15
4a.Stand van wetenschap:.....	15
Artikelen: RCTs, SCED's, doelmatigheidsstudies en theoretische onderbouwing.	15
4b.Aanvullende informatie cohort Breugelmans	26
4c Preliminary data	28
4d.Internationaal en indirecte perspectieven	30
4 e. Stand van praktijk: (Inter)nationale richtlijnen	34
5.Alternatieve oplossingsrichting.....	35

Referenties

- Bijlage 1:** *vertrouwelijk*
 Interdisciplinary pain management and treatment programs: recommendations for key concepts and characteristics.
 Aim of the IASP task force Interdisciplinary Pain Management/Treatment. Graag vertrouwelijk behandelen!
- Bijlage 2:** *Steunbetuigingen*
- Bijlage 3:** *presentatie PICO 20-1-2025*
- Bijlage 4:** *pitch naar het ZIN betreffende oplossingsrichting*

1. Bezwaar

Met dit schrijven maakt de Nederlandse Vereniging van Revalidatieartsen (VRA) formeel bezwaar tegen het ingenomen conceptstandpunt Interdisciplinaire medisch specialistische revalidatie bij chronische pijn van het Zorginstituut dd. 10-1-2025.

2. Management samenvatting

De discussie tussen ZIN en VRA over de effectiviteit van Interdisciplinaire Medisch Specialistische Revalidatie heeft een historie die tenminste terugvoert naar 2018. De focus lag daarbij op “de duiding van de stand van wetenschap en praktijk” (SW&P) en over de beschrijving van de “indicatiestelling voor interdisciplinaire medisch specialistische revalidatie”. De VRA heeft van vanaf het begin bezwaar gemaakt tegen de voor deze duiding geformuleerde PICO en de geïnccludeerde studies, die volgens haar niet van toepassing zijn op de Nederlandse situatie.

Het onderliggende probleem lijkt *niet* zozeer de effectiviteit van IMSR bij patiënten met complexe samenhangende chronische pijnproblematiek te zijn voor wie 0^e en 1^e lijns revalidatie niet toereikend is, maar de onverklaarde variatie die wordt vermoed tussen instellingen bij zowel de indicatiestelling als de behandeldosis (behandelfrequentie, -duur en -inzet), waardoor een deel van de behandelingen mogelijk niet doelmatig wordt ingezet.

In hoofdstuk 3 lichten we toe waarom de PICO die gebruikt is door het Zorginstituut niet representatief is voor de patiëntengroep die in Nederland wordt behandeld in de Medisch Specialistische Revalidatie. In de omschrijving van de patiëntengroep (**P**) ontbreekt dat het patiënten betreft die al een uitgebreide niet-succesvolle behandeling in de eerste lijn hebben gehad volgens de principes van stepped care. Het betreft daarmee last resort of, anders gezegd, end-of-the-line geneeskundige behandeling. De beschreven interventie (**I**) gaat niet over de behandeling zoals die in Nederland wordt uitgevoerd en behoeft een inhoudelijke aanvulling. IMSR bij chronische pijn richt zich op herstel van functioneren. Hiertoe wordt een op de patiënt en diens hulpvraag toegespitste mix aan bio-psycho-sociale interventiemodules ingezet. De interventiecombinatie bestaat uit een combinatie van

educatie, cognitieve gedragstherapie en opbouw van functioneren. De controlegroep (**C**) die is gekozen is niet passend voor deze end-of-line-behandeling.

We zien twee opties voor de C: de gebruikelijke IMSR als C óf andere onderzoeksdesigns. Bij de O stellen we voor gepersonaliseerde PROMS toe te voegen bij het beoordelen van de effecten van IMSR.

Wat betreft de door het Zorginstituut aangedragen RCT's constateren we dat de RCT van Ronzi uit 2017, die als enige overblijft op basis van de door het ZIN opgestelde PICO, een andere patiëntengroep beschrijft dan in Nederland in IMSR-behandeling wordt genomen vanwege chronische pijn en ook een andere interventie inzet dan in Nederland gebruikelijk is. Ditzelfde gold overigens ook voor de andere 2 RCT's die nu teruggetrokken zijn. De conclusie zou volgens ons moeten zijn dat er géén geschikte RCT's zijn gevonden die toepasbaar zijn op de Nederlandse situatie.

In hoofdstuk 4 worden wetenschappelijke artikelen gepresenteerd die bijdragen aan de onderbouwing van IMSR voor patiënten met chronische pijn. Patiënten met chronische pijn krijgen sinds langere tijd niet allemaal dezelfde behandeling aangeboden. Zo zijn er groepen die gebruik maken van de module "exposure in vivo" (EXP). Er zijn artikelen over de theoretische onderbouwing van EXP, onderzoeken naar pre-post treatment vergelijking met fMRI onderzoek, meta-analyse van SCEDs, RCT's waarbij de standaard IMSR-behandeling als controlegroep is genomen. Verder is er kosteneffectiviteitsonderzoek beschikbaar dat de meerwaarde van EXP voor een specifieke subgroep aantoont. Onderzoek naar Graded Activity (GA) laat zien dat een hoog percentage responders wordt bereikt bij mensen met een matig hoge pijn-gerelateerde vrees (resp 58% einde behandeling en 51% na een jaar). Alle vormen van IMSR bleken effectief in vergelijking met randomisatie voor 10 weken wachtlijst, waarbij de patiënten op de wachtlijst geen verschil in klinisch beeld lieten zien. GA blijkt bovendien een kosteneffectieve behandeling.

In een aantal artikelen wordt de rol en effectiviteit binnen de IMSR van cognitieve gedragstherapie en Acceptance and Commitment Therapy (ACT) beschreven als werkzame component van IMSR. Tenslotte worden twee cohortstudies gepresenteerd, waaronder de studie van Breugelmans uit 2024 met in totaal 2309 patiënten met een diagnose WPN3 of 4 met een interventie als beschreven in het artikel Breugelmans 2022. Deze cohortstudie, met intention to treat analysis, laat zien dat patiënten vooruitgaan op ervaren beperkingen, fysieke en mentale kwaliteit van leven en werkcapaciteit. Ze houden deze vooruitgang voor het grootste deel na een jaar vast. Data uit de review van Elbers (2022) aangevuld met nog niet gepubliceerde update (november 2024) laat zien dat het merendeel van de studies naar revalidatie bij patiënten met chronische pijn positieve effecten laat zien op alle relevante uitkomstmaten met matig tot grote effect sizes: 85% meteen post treatment en 77% na en minimale follow up tijd van 1 jaar.

De World Health Organisation (WHO) Resolutie WHA76.6 uit 2023 is een historische mijlpaal die markeert dat revalidatie wordt erkend als een kernprioriteit voor de wereldwijde volksgezondheid. Het WHO-initiatief Revalidatie 2030 vestigt de aandacht op de grote on vervulde behoefte aan revalidatie wereldwijd en benadrukt het belang van het versterken van gezondheidssystemen om revalidatie te bieden. Het initiatief markeert een nieuwe strategische benadering voor de wereldwijde revalidatiegemeenschap. De resolutie betreft de revalidatie in volle breedte.

De mondiale en Europese pijnverenigingen (IASP en EFIC) beschouwen 'multimodale' en 'interdisciplinaire' pijntherapieën zoals IMSR als 'best practice'. De termen multimodaal en interdisciplinair waren niet eenduidig gedefinieerd en werden inconsistent toegepast. Twee werkgroepen hebben deze termen beter gedefinieerd en nader gespecificeerd. Beide projecten zijn in de eindfase, en de eindrapportages worden binnenkort gepubliceerd. IMSR voor chronische pijn wordt in de eindrapportages beschreven als belangrijke behandeloptie in meerdere Nederlandse en Europese richtlijnen over pijn.

Hoofdstuk 4.e beschrijft de stand van de praktijk in Nederland. IMSR wordt als interventie bij chronische pijn al meer dan 30 jaar toegepast. In het behandelkader wordt een landelijke set van minimale eisen met betrekking tot de IMSR voor patiënten met chronische pijn beschreven. De richtlijn pijnrevalidatie (2024) bevat aanbevelingen voor inhoud van screening en assessment, interdisciplinaire behandeling en nazorg. In 2019 werd onder gezamenlijke eindverantwoordelijkheid van de Nederlandse Vereniging van Anesthesisten (NVA) en VRA gestart met het ontwikkelen van de leidraad chronische pijn om het proces van de zorg beter te organiseren. De leidraad is al vastgesteld door de VRA in november 2024. De richtlijn pijnrevalidatie sluit goed aan bij de leidraad chronische pijn.

In hoofdstuk 5, misschien wel het belangrijkste hoofdstuk, wordt een oplossingsrichting geschetst. Het doel is om vanuit gelijk gerichtheid te komen tot doelmatige en toekomstbestendige IMSR bij chronische pijn. Het is onze wens om hierin gezamenlijk verantwoordelijkheid te nemen.

Tenslotte sturen we een aantal bijlagen mee. Het betreft steunbetuigingen van Europese organisaties, andere wetenschappelijke verenigingen en patiëntenorganisaties. Een aantal steunbetuigingen zal nog worden nagestuurd. De presentatie zoals gehouden bij het Zorginstituut over de PICO dd 20-1-2025 en de pitch die we eerder stuurden over de oplossingsrichting.

Vanuit de maatschappelijke opdracht om toekomstbestendige, doelmatige, kwalitatief hoogwaardige en toegankelijke zorg te borgen pakken wij als VRA graag de handschoen op hoe we revalidatie voor patiënten met chronische pijn verder kunnen ontwikkelen. Het is onze wens om met elkaar in gesprek te gaan hoe we hierin samen met andere zorgpartijen verantwoordelijkheid kunnen nemen.

3.Onderbouwing van het bezwaar

3a. Bezwaar tegen de PICO

***P:** Volwassen patiënten met chronische aspecifieke of specifieke pijnklachten, zich uitend in het houdings- en bewegingsapparaat. Er is sprake van complexe samenhangende problematiek, hetgeen wil zeggen dat de pijnklachten aanleiding geven tot beperkingen in functies, activiteiten en participatie, en dat psychosociale factoren en/of omgevingsfactoren invloed hebben op het (ervaren) niveau van functioneren. Bij gebruik van WPN-classificatie betreft het WPN-klasse 3 en 4. Het gaat over het algemeen om patiënten die reeds een niet-succesvolle behandeling in de eerstelijnszorg hebben gehad.*

Bezwaar VRA

De patiënten die in behandeling worden genomen in IMSR hebben allemaal uitgebreide niet succesvolle eerste lijnbehandeling behandeling gehad volgens de principes van stepped care. Het betreft last resort of, anders gezegd, end-of-the-line geneeskundige behandeling. Dit aspect komt niet tot uitdrukking in de hierboven geformuleerde P en we stellen voor dat dit wordt opgenomen in de definitie van P (zie voorstel bij 3c).

Toelichting:

Daarnaast willen we toelichten waarom we in de beschrijving van de P geen voorstel doen tot het objectiveren van de mate van complexe samenhangende problematiek op basis van een voorstel tot afkappunten van bestaande vragenlijsten/meetinstrumenten.

Bij deze patiëntengroep is er vaak een zodanige complexe samenhangende problematiek op meerdere levensdomeinen aanwezig, dat eenzijdige monodisciplinaire aanpak (vanuit dan wel fysiek, dan wel psychosociaal oogpunt) niet toereikend is om een verandering in de situatie te brengen. Om die reden start een intake bij de revalidatiearts allereerst met het in kaart brengen van de gecombineerde problematiek door een functionele analyse. In deze analyse wordt een inschatting gemaakt van: 1. De mate van complexiteit van het pijnprobleem op meerdere domeinen (medisch, psychologische en sociaal; met ICF als handvat voor indicering), 2. Een inschatting van de motivatie van de patiënt tot verandering en 3. Het in kaart brengen van de hulpvraag.

Een functionele analyse bestaat in praktijk uit een uitgebreide intake door een revalidatiearts. Bij een mogelijke indicatie voor IMSR, volgt aanvullend een analyse door fysiotherapeut en psycholoog (allen ervaren in chronische pijn), zodat alle domeinvelden van het ICF volledig in kaart worden gebracht. Ter ondersteuning van deze functionele analyse wordt een standaard set van vragenlijsten (WPN Nederlandse Dataset Pijn, verplichte set) evt. aangevuld met nog een aantal facultatieve vragenlijsten die mogelijk bijdragende en beïnvloedbare psychosociale factoren in kaart brengen. (1)

Op individueel niveau (dus bij het stellen van een indicatie IMSR) gebruiken we geen afkappunten van vragenlijsten. Bij de groep patiënten met een indicatie voor IMSR is er een grote interindividuele spreiding in scores op vragenlijsten (waarbij 1 vragenlijst vaak slechts 1 dimensie van het ICF weerspiegelen). Dat maakt dat gebruik van afkappunten op vragenlijsten geen recht doet aan een passende indicering (op het niveau van de individu) bij complexe samenhangende problematiek.

Op groepsniveau, is een inschatting over de complexiteit van de populatie patiënten van een praktijk wel mogelijk, door vergelijking op groepsniveau (zogenaamde benchmarking a.d.h.v. normdata op populatieniveau). Voor een uitwerking van deze insteek, verwijzen we u naar onderdeel 5: Alternatieve oplossingsrichting.

I: Een door de revalidatiearts (medisch specialist revalidatiegeneeskunde) gesuperviseerd, interdisciplinair, activerend en op herstel van functioneren gericht behandelprogramma in een revalidatiesetting.

Bezwaar VRA

De beschrijving van de I is weinig inhoudelijk en vooral op organisatie van zorg gericht. Juist op de inhoud vinden de laatste 20 jaar veel ontwikkelingen en innovatie plaats.

IMSR bij chronische pijn richt zich op optimaal herstel van functioneren. Hiertoe wordt een op de patiënt en diens hulpvraag toegespitste mix aan biopsychosociale interventiemodules ingezet met als uiteindelijke doel het functioneren en de mate van participatie in de samenleving te verbeteren. De interventiecombinatie bestaat altijd uit een combinatie van educatie en behandeling.

Educatie is gebaseerd op het biopsychosociaal model en bestaat uit medische educatie en Pijn Neuroscience Educatie (PNE) en uitleg over pijn en gedrag op functioneren.

In de **behandeling** worden medische en 'fysieke' interventies gecombineerd met cognitieve gedragstherapie.

De cognitieve gedragstherapie wordt afhankelijk van de problematiek van de patiënt ingezet in de vorm van Acceptance and Commitment Therapy (ACT), exposure in vivo (EXP), graded activity (GA) of emotional awareness and expression therapy (EAET) met als uiteindelijke doel het functioneren en de mate van participatie in de samenleving te verbeteren.

De opbouw van functioneren wordt begeleid met ergotherapie en/of fysiotherapie. Fysieke therapie (o.a. experiëntieel leren door bepalen van maximale belasting van uit te voeren activiteiten, afbouw pijnmediatie (bv. opiaten) en eventueel start medicatie (bv

amitriptyline) en interventies direct gericht op het verbeteren van functioneren en participatie maken allen vast onderdeel uit van de behandeling. Individueel wordt bepaald of ook aandacht nodig is voor bijvoorbeeld enkelvoudige traumaverwerking (EMDR), spierkrachtversterking, lichaamsbewustzijn of inzet van hulpmiddelen.

C: *Voortzetten van mono- of multidisciplinaire zorg in de eerste lijn of anderhalve lijn door paramedische zorgverleners (zoals fysio- en oefentherapeuten, ergotherapeuten, logopedisten), psychologen, maatschappelijk werkers, huisarts en/of praktijkondersteuners.*

Omschrijving passende Comparison (de behandeling waarmee wordt vergeleken) volgens procedure zorginstituut: Bij de beoordeling of de interventie-indicatiecombinatie voldoet aan SWP worden de effecten van de te beoordelen interventie vergeleken met de effecten van de op dat moment geldende standaardbehandeling of de gebruikelijke behandeling. De standaardbehandeling is de behandeling die in de richtlijn of praktijk wordt gezien als eerste-keus-behandeling en waarvan de effectiviteit (doorgaans) is bewezen. Een vergelijking met de gebruikelijke behandeling is aan de orde als er geen standaardbehandeling is. Het gaat dan om de behandeling die het vaakst wordt toegepast bij de gedefinieerde doelgroep, en waar op dat moment in de dagelijkse praktijk de meeste ervaring mee is. Ook kan de vergelijkende behandeling bestaan uit 'best ondersteunende zorg'. Voor het kiezen van de juiste vergelijkende behandeling worden de richtlijnen, standaarden of standpunten van de beroepsgroepen geraadpleegd. Indien deze niet beschikbaar zijn, worden de relevante beroepsgroepen geraadpleegd.

Bezwaar VRA

Omdat patiënten al niet succesvolle eerste lijnbehandeling hebben gehad (het betreft end-of-the-line behandeling) is het niet passend deze interventie als "C" te nemen. Dit is niet zinvol en niet ethisch. Bovendien is het praktisch onhaalbaar, omdat het in geval van randomisatie bij een RCT onwaarschijnlijk is dat een patiënt toestemming zal geven deel te nemen aan onderzoek waarbij deze de kans heeft om een al ineffectief gebleken 1^e-lijns behandeling nogmaals te moeten ondergaan. Wij zien twee opties voor invulling van de C.

Optie 1: Alternatieve behandeloptie C

De enige mogelijke behandelcontrole "C" is, conform de eigen definitie van het Zorginstituut, een IMSR vorm die op het moment van starten van de desbetreffende studie in de richtlijnen werd vermeld als gebruikelijke zorg. De IMSR-behandeling, die vanaf 1995 gebruikelijke (en vergoede) zorg was, was de insteek "IMSR graded activity". Inmiddels zijn meerdere studies voor doorontwikkeling van de IMSR uitgevoerd met waarbij IMSR in de vorm van graded activity als standaard behandeling "de C" werd gezien. Voor Complex regionaal Pijn Syndroom was "activatie op geleide van pijn" op het tijdstip van start van de RCT (den Hollander, 2018) de gebruikelijke zorg (zie hoofdstuk stand van wetenschap).

MER is geen optie als “C”

Ook multidisciplinaire eerstelijns revalidatie (MER) leent zich op dit moment niet voor de “C”, omdat dit geen gebruikelijke zorg is in Nederland en het effect van deze interventie niet is bewezen. Eerdere initiatieven om MER op te zetten toonden aan dat hiertoe opgeleide fysiotherapeuten onder begeleiding van een revalidatiearts patiënten met chronische lage rugpijn met lichte tot lichtmatige complexiteit (WPN2 en 3-) succesvol kunnen behandelen, maar inhoudelijke, logistieke en financiële belemmeringen staan vooralsnog brede implementatie in de weg. (2,3) Omdat we een verantwoordelijkheid voelen om revalidatie waar mogelijk in de 0^e of 1^e lijn te laten plaatsvinden, werken we op dit moment actief (bv. 2 promotie onderzoeken) aan de verdere ontwikkeling van MER zorg chronische pijn. (4,5,6)

RCT's bij IMSR

RCT's in het domein revalidatiegeneeskunde zijn vaak ingewikkeld door de heterogeniteit en complexiteit van de patiëntenpopulatie, de variëteit van interventies die op de individuele patiënt worden afgestemd en de onmogelijkheid om blinding van zowel patiënten als behandelaars toe te passen. Beoordeling volgens de GRADE methodiek toegepast op rapportage van het huidig revalidatiegeneeskundig onderzoek leidt daardoor tot een hoge afwaardering (3 punten) van de kwaliteit. Het RCT-design doet geen recht aan het client-centered handelen zoals dat bij selectie en uitvoering van IMSR wordt toegepast.

Optie 2: Alternatief voor C in de situatie van end of line problematiek

In de situatie van “end of line” problematiek is de vraag relevant of een opgetreden verandering toegewezen kan worden aan spontaan herstel.

Een studie uit 2006 waarbij in een RCT naast IMSR behandeling (10 weken behandeling) ook een wachtlijst controleconditie (ook 10 weken) aanwezig was liet geen verandering op alle primaire en secundaire uitkomstmaten en mediators zien in de wachtlijst controle conditie. Deze bevinding ondersteunt dat er, mede gezien de lange duur van de klachten, geen vooruitgang te verwachten valt op basis van natuurlijk beloop (7). Door ontbreken van natuurlijk herstel bij deze patiëntengroep met jarenlange klachten stellen we voor ook andere onderzoeksdesigns te gebruiken.

SCED

Om te corrigeren voor natuurlijk beloop kunnen Single Case Experimental Design studies ingezet. Door de wachttijd tot start interventie te randomiseren is de patiënt zijn eigen controle. (8). Bij SCEDs is het, net als bij andere studie-designs, belangrijk oog te hebben voor de generaliseerbaarheid naar de dagelijkse praktijk. Dit geldt echter zeker ook voor RCT's over pijnmanagement, waarbij een hoge drop-out in de controle-interventie vaak voorkomt. (9)

Cohortstudies

Nu er tijdens de wachttijd geen verandering in uitkomstmaten en mediators werd gezien, kunnen ook cohortstudies bijdragen aan het bewijs voor effectiviteit van IMSR bij chronische pijn.

O: outcome

Op hoofdlijnen hebben we geen bezwaar tegen het gebruik van generieke PROMS zoals bijvoorbeeld de PDI. Er kleefte echter wel een belangrijk bezwaar dat wij op dit moment voornamelijk kunnen onderbouwen met preliminaire en afgeleide data. De generieke PROMS bestaan uit meerdere vragen over (beperkingen in het uitvoeren van) activiteiten en participatie. De PDI bijvoorbeeld omvat 7 domeinen. Iedere patiënt is echter verschillend in de omvang van de beperkingen per domein, en de relevantie ervan. Samen met de patiënt worden daarom gepersonaliseerde doelstellingen voor de IMSR geformuleerd. De gepersonaliseerde IMSR richt zich op het verbeteren van dit doel of deze doelen. Wanneer dit doel is bereikt zal dit echter leiden tot een zeer beperkte toename op een generieke PROMS. Immers, er is een duidelijke verbetering op 1 of enkele domeinen, maar niet op de andere. Dit leidt tot een verdunning van het gemeten effect, terwijl de patiënt zijn doelstelling wel heeft bereikt. Voorbeeld: doelstelling van de patiënt is terugkeer naar werk. Na afloop van IMSR is patiënt weer volledig werkzaam. Dit komt tot uiting als een sterke toename van 1 van de 7 vragen van de PDI. 'Gemiddeld' echter een klein effect.

Er zijn gepersonaliseerde PROMS beschikbaar; hierbij geeft de patiënt aangeeft welke beperkingen in functioneren voor hem/haar het relevantst zijn. Voorbeelden hiervan zijn de Canadian Occupational Performance Measurement (COPM) en de Patient Specific Functioning Scale (PSFS) ook wel Patient Specific Complaints (PSC) genoemd (10,11). Gepersonaliseerde PROMS worden in sommige studies gerapporteerd als secundaire uitkomstmaten. Uit een niet-gepubliceerde review van studies waarbij zowel generieke als gepersonaliseerde PROMS zijn gerapporteerd, blijkt dat de gepersonaliseerde PROMS grotere effecten meten dan generieke PROMS. Dit is consistent met de bevindingen uit het cohort onderzoeken van Meesters (2016), Volker (2017) en Breugelmans (2024) waar de effect-sizes voor de gepersonaliseerde PROMS hoger zijn dan de reeds hoge effect-sizes voor de PDI. Deze observaties zijn weliswaar preliminair/afgeleid, maar wel consistent met de verwachtingen die redelijkerwijs passen bij gepersonaliseerde behandelingen.

Voorstel: toevoegen van gepersonaliseerde PROMS bij het beoordelen van de effecten van IMSR.

Conclusie

De PICO reflecteert niet de patiënten zoals die in Nederland worden behandeld, niet de interventie zoals die in Nederland wordt uitgevoerd en de controle die is gekozen is niet passend voor deze end-of-line-behandeling. Wij stellen voor gepersonaliseerde PROMS toe te voegen bij het beoordelen van de effecten van IMSR.

3b.Bezwaar tegen de gevonden RCT's

De RCT van Ronzi uit 2017 (ref 12), die overblijft op basis van de door het ZIN opgestelde PICO beschrijft *niet* de Nederlandse situatie. De studie van Ronzi beschrijft een andere patiëntengroep dan in Nederland in IMSR-behandeling wordt genomen vanwege chronische pijn en ook een andere interventie dan in Nederland gebruikelijk is. Ditzelfde gold overigens ook voor de andere 2 RCT's die nu teruggetrokken zijn. Onze conclusie is dan ook dat er géén geschikte RCT's zijn gevonden.

Ronzi et al	Nederlandse situatie
Patiënten die langdurig uitgevallen zijn op het werk door chronische lage rugpijn, zonder voorafgaande eerstelijnsbehandeling.	Patiënten met verschillende uitingsvormen van chronische pijn (niet alleen rugpijn) die niet succesvolle eerstelijnsbehandeling hebben doorlopen. Bovendien niet alleen beperkingen in het participatiedomein werk.
Baselinescores	Baseline scores (13)
Pijn 5.4	Pijn 6.53
Fysieke kwaliteit van leven (PCS 35.7)*	Fysieke kwaliteit van leven (PCS 31.2)
Mentale kwaliteit van leven (MCS 43.3)*	Mentale kwaliteit van leven (MCS 36.6)
6 uur behandeling per dag gedurende 5 weken	Gemiddeld krijgen patiënten op locatie - Per dag 2-3 sessies; - van 30-60 minuten; - 2-3x/week; - gedurende 10-12 weken
Begeleiding door fysiotherapeut.	Basisteam van fysiotherapeut en psycholoog onder eindregie van revalidatiearts. Gestructureerde teambesprekingen

Tenminste éénmaal bezoek aan psycholoog	gericht op functionele prognose, kernprobleem, teamdoel, gezamenlijke aanpak met tussentijdse bijstelling tav in te zetten behandelmodules.
Wekelijks bezoek aan revalidatiearts	
Werksimulatie sessies met opbouw in belasting.	Interdisciplinair revalidatieprogramma met veel thuisopdrachten. Het programma richt zich op verbetering van het functioneren. Hierbij maken cognitieve gedragstherapie (Exposure in vivo, graded activity, EAET of ACT), medische educatie, bepalen van maximale belasting van uit te voeren activiteiten bij b.v. een onderliggende aandoening, afbouw pijnmediatie (bv opiaten) en eventueel start medicatie (bv amitriptyline) en verbeteren van functioneren en participatie altijd deel uit van het programma. Ergotherapie en maatschappelijk werk worden op indicatie ingezet. Individueel wordt bepaald of ook aandacht nodig is voor bijvoorbeeld enkelvoudige traumaverwerking (EMDR), spierkrachtversterking, lichaamsbewustzijn of inzet van hulpmiddelen.

*lagere score is lagere kwaliteit van leven

Conclusie

De studie van Ronzi beschrijft een andere patiëntengroep dan in Nederland in IMSR-behandeling wordt genomen vanwege chronische pijn. Ronzi beschrijft ook een andere interventie dan in Nederland gebruikelijk is. Ditzelfde gold overigens ook voor de andere 2 RCT's die nu teruggetrokken zijn. Onze conclusie is dan ook dat er voor de door ZIN opgestelde PICO géén geschikte RCT's zijn gevonden.

3c.Suggesties voor alternatieve PICO

De bezwaren die we noemen in 3a geven de richting aan voor de alternatieve PICO.

P	Volwassen patiënten met chronische aspecifieke of specifieke pijnklachten, zich uitend in het houdings- en bewegingsapparaat. Er is sprake van complexe samenhangende problematiek, hetgeen wil zeggen dat de pijnklachten aanleiding geven tot beperkingen in functies, activiteiten en participatie, en dat psychosociale factoren en/of omgevingsfactoren invloed hebben op het (ervaren) niveau van functioneren. Bij gebruik van WPN-classificatie betreft het WPN-klasse 3 en 4. Het betreft patiënten die reeds een niet-succesvolle behandeling in de eerstelijnszorg hebben gehad (end of line behandeling).
I	We stellen voor om de volgende definitie voor IMSR chronische pijn aan te houden (waarbij zowel inhoud als organisatie een onderdeel zijn) Inhoud: IMSR bij chronische pijn is een interventie met als doelstelling het functioneren en de mate van participatie te verbeteren. Hiertoe wordt een op de patiënt en diens hulpvraag toegespitste mix aan biopsychosociale interventiemodules ingezet. De interventie-combinatie bestaat altijd uit een combinatie van educatie en behandeling. Educatie is gebaseerd op het biopsychosociaal model en bestaat uit medische educatie, Pijn Neuroscience Educatie (PNE) en uitleg over de samenhang tussen pijn, gedrag en functioneren. In de behandeling worden medische en 'fysieke' interventies gecombineerd met cognitieve gedragstherapie. <u>De cognitieve gedragstherapie</u> wordt afhankelijk van de problematiek van de patiënt ingezet in de vorm van Acceptance and Commitment Therapy (ACT), exposure in vivo (EXP), graded activity (GA) of emotional awareness and expression therapy (EAET) met als uiteindelijke doel het functioneren en de mate van participatie in de samenleving te verbeteren. <u>De opbouw van functioneren</u> wordt begeleid met ergotherapie en/of fysiotherapie. Fysieke therapie (o.a. experiëntieel leren door bepalen van maximale belasting van uit te voeren activiteiten, afbouw pijnmediatie (bv. opiaten) en eventueel start medicatie (bv. amitriptyline) en interventies direct gericht op het verbeteren van functioneren en participatie maken allen vast onderdeel uit van de behandeling. Individueel wordt bepaald of ook aandacht nodig is voor bijvoorbeeld enkelvoudige traumaverwerking (EMDR), spierkrachtversterking, lichaamsbewustzijn of inzet van hulpmiddelen.

	Organisatie: Het betreft een door de revalidatiearts (medisch specialist revalidatiegeneeskunde) geïndiceerd en gesuperviseerd, interdisciplinair revalidatiebehandelprogramma met een gezamenlijke behandelvisie gebaseerd op het biopsychosociaal model, • waarin patiënten actief deelnemen op basis van taken, training en oefeningen, • uitgevoerd door een revalidatiearts en ten minste twee andere revalidatiezorgprofessionals van verschillende disciplines • uitgevoerd op een enkele locatie (Beschrijving organisatie volgens definitie Gatchel)	
C	Optie 1: Alternatieve behandeloptie C in PICO De enige mogelijke behandelcontrole “C” is, een IMSR vorm die op het moment van starten van de desbetreffende studie in de richtlijnen werd vermeld als gebruikelijke zorg. <u>Optie 2: Alternatief voor C in de situatie van end of line problematiek: PIO</u> Daar er sprake is van “end of line” problematiek en dat vervolgens een situatie zonder spontaan herstel impliceert (7),(zie blz 9), pleiten we in optie 2 voor het weglaten van de C in de PICO. Voor de PIO dragen we bewijs uit ander onderzoek aan (zoals SCED en cohort-onderzoek).	
O	Cruciale uitkomstmaten: *Fysiek functioneren *Participatie^a *Kwaliteit van leven^b *Gepersonaliseerde PROMS ^a) Inclusief activiteit en ervaren beperkingen ^b) Inclusief werkstatus/arbeidsverzuim, maar ook taken binnen huishouden/gezin, vrijwilligerswerk e.a.	Belangrijke uitkomstmaten * Pijnintensiteit * Mentaal functioneren (incl. depressie, angst en acceptatie) * Afname zorggebruik vanwege chronische pijn (zoals huisartsenzorg, paramedische zorg en medicatie)

Uitkomstmaten korte termijn (in het 1ste jaar na start behandeling) en lange termijn (>12 maanden)

4. Beschikbaar bewijs

4a. Stand van wetenschap:

Artikelen: RCT's, SCED's, doelmatigheidsstudies en theoretische onderbouwing.

Behandelinstek IMSR volgens de principes van "Exposure in vivo" (EXP)						
Ref.	1 ^e auteur	Jaar	Studie-opzet	Patiënten	Interventie	Uitkomst
Artikelen theoretische onderbouwing						
(14)	Crombez	2012	Topical review over theoretische onderbouwing.	-	Exposure in vivo	Onderbouwing vreesvermijdingsmodel, de basis voor de Exposure in vivo behandeling.
(15)	Den Hollander	2022	Topical review over nieuwe theoretische inzichten.	-	Exposure in vivo	Inpassing van inzichten experientieel leren.
(16)	Timmers	2021	Pre-post treatment vergelijking met fMRI onderzoek	Resting-state functional magnetic resonance imaging data were acquired in 30 patients with chronic pain. Twenty-three patients completed EXP, and 6-month follow-up data were available in 20 patients (magnetic resonance imaging data in 17 patients). Pain-free control data were acquired at two time points (n = 29, n = 21). Seed-based resting-state functional connectivity (rsFC) analyses were performed, with seeds in the amygdala, hippocampus, and nucleus accumbens	Exposure in vivo	Pain relief after EXP was highly variable, with 60% of patients reporting a clinically relevant improvement. Greater pain relief was associated with greater decreases over time in hippocampus rsFC with the precuneus, which was related to reductions in catastrophizing (EXP therapeutic target).
(17)	Timmers	2019	Pre-post treatment vergelijking met fMRI onderzoek	Twenty-three patients with chronic Low Back Pain (cLBP) were included in this study. Patients with cLBP underwent MRI scanning pre-treatment (pre-EXP), post-treatment (post-EXP), and 6 months after end of treatment (FU-EXP). Pain-free controls were scanned at two time points.	Exposure in vivo	Neural circuitry for pain-related fear is modulated by EXP, changes are associated with self-reported decreases in pain-related fear.

Artikelen effectstudies: RCT evt. gecombineerd met kosteneffectiviteitsstudie						
(18)	Den Hollander	2016	RCT	46 persons: Adult CRPS-I patients reporting substantial pain-related disability despite former treatment were included. A physiatrist confirmed CRPS-I at the time of inclusion using the International Association for the Study of Pain Orlando criteria. 33 Patients reporting at least moderate pain-related fear (Photographic Series of Daily Activities [PHODA]13,26 mean score \$34) were eligible. Duration of complaints 5,1 year	IMSR versus IMSR Exposure in vivo (GE) versus-Pain contingent treatment as usual (TAU). The usual care condition in the Dutch guideline at the start of the study. GE: 17 wk, 17 h, 1-h sessions 17 wk, TAU: 17 h, 30-min sessions: TAU is a standardized physical therapy treatment aimed at increasing control over pain, and optimize coping with CRPS-I.	GE was superior to TAU in reducing upper extremity disability from pre- to posttreatment (between-group difference, 1.082; 95% confidence interval [CI], 0.563-1.601; P , 0.001) and from pre- to 6-month follow-up (1.303; 95% CI, 0.917-1.690; P , 0.001). GE was superior in reducing lower extremity disability from pretreatment to 6-month follow-up (3.624; 95% CI, 0.467-6.781; P50.02), but not from pre- to posttreatment (3.055; 95% CI, 20.018 to 6.128; P 5 0.054). All secondary outcomes significantly favored GE pre- to posttreatment, as well as pretreatment to 6-month follow-up. Exposure to daily activities shows to be more effective than a protective pain-contingent TAU in reducing self-reported disability in daily life of CRPS-I patients with at least moderate levels of pain-related fear.
(19)	Den Hollander	2018	Cost effectiveness related to RCT mentioned in (15)	See description of patients (15)	See description of intervention (15)	EXP seems more cost-effective than PPT in CRPS patients with pain-related fear. The initial higher costs for EXP are offset by a long-term reduction of costs for healthcare use, and a tendency to lower work absenteeism and reduced societal costs. Uit de resultaten bleek GE kosten-effectiever (-14.731 euro pp) dan de reguliere behandeling voor mensen met CRPS en pijngerelateerde vrees. Ondanks de hogere behandelkosten was deze behandeling kosten-effectiever vanwege lagere gezondheidszorgkosten tijdens de follow up van 6 maanden (33% van de kostenbesparing) en was er in deze periode minder werkverzuim en lagere maatschappelijke kosten (67% van de kostenbesparing)
(20)	Leeuw	2008	RCT	85 patiënten met beperkingen tgv niet-specifieke lage rugklachten met minstens een matige pijn-gerelateerde vrees	IMSR versus IMSR received either EXP or GA.	Geen verschil in afname van beperkingen hoewel de EXP bijna statische significant meer afname bereikte. Post treatment % responders

						op PSK (ervaren beperking van persoonlijk relevante activiteiten voor EXP post-treatment 51% en 63% na een jaar follow-up, voor GA 58 resp. 51% Geen verschil tav pijn intensiteit EXP excelleerde in meer afname van pijn catastroferen en ervaren schadelijkheid van activiteiten Dit laat zien dat beide IMSR-behandelingen een hoog %responders bereikt.
(21)	Goossens	2015	RCT met kosteneffectiviteits-analyse	Sixty-two patients with disabling non-specific chronic low back pain with a moderate pain related fear	IMSR versus IMSR received either EXP or GA. Primary data were collected at four participating treatment centers in the Netherlands.	EXP showed a tendency to reduce disability, increase quality adjusted life years and decrease costs compared to GA. The incremental cost-effectiveness ratios of both the Cost Effectiveness Analyses and Cost Utility Analyses are in favor of EXP. Conclusions: Based on these results, implementing EXP for this group of patients seems to be the best decision.
(22)	Dekker	2020	RCT	60 adolescents (12-21 years) with chronic musculoskeletal pain were invited to participate.	IMSR versus IMSR Exposure in vivo (EXP) versus graded activity (CAU)	Adolescents in EP showed relevant and significant decreases in functional disability (estimated mean difference at least -8.81, $p \leq 0.01$) compared with CAU at all times. Significant differences in favor of EP were found for perceived harmfulness at all times ($p \leq 0.002$), for pain catastrophizing at 2 months ($p = 0.039$) and for pain intensity at 4 and 10 months ($p \leq 0.028$). (4) Conclusion: EP leads to a significant and clinically relevant decrease in functional disability compared with usual care.
Artikelen in een SCED-design						
(23)	J. de Jong	2008	SCED A sequential replicated crossover, single-case, experimental phase design	Eight consecutive patients who had chronic neck pain (12 weeks) after a motor vehicle accident were included in the study. All patients were diagnosed as having whiplash-associated disorder (WAD), resulting from an acceleration-deceleration mechanism of energy transfer on the cervical spine. The sample consisted of 5 male and 3 female patients, with a mean age of 45 10.30 (SD) years and a mean duration of	IMSR versus IMSR Graded activity (GA) compared to Exposure in vivo (EXP) GA consisted of 20 sessions of 1 hour during 10 weeks. EXP consisted of 12 sessions of 1 hour	The results showed decreasing levels of self-reported pain-related fear, pain intensity, disability, and improvements in physical activity level only when EXP was introduced, and not in the GA condition.

				pain disability of 44.4 months (range, 27.6–67.2 months). The patients were referred for outpatient behavioral rehabilitation at the department of rehabilitation of the Maastricht University Hospital or the Hoensbroek Rehabilitation Center and reported substantial fear of movement/(re)injury (Tampa Scale for Kinesophobia score 32–40).	during 6 weeks. After termination of GEXP and GA	
(24)	de Jong	2021	A sequential randomized and replicated single-case experimental phase design with multiple measurements	Fourteen consecutive patients with nonspecific work-related upper extremity pain (WRUEP or CANS) reported substantial pain-related fear (Tampa Scale for Kinesiophobia [TSK] score >39 [52]) and who were referred to the Department of Rehabilitation of the University Hospital Maastricht participated in the study. Inclusion criteria were musculoskeletal complaints of arm, neck, and shoulder characterized by pain, discomfort, fatigue, limited movement, and loss of muscle power, related to paid work, housework, or other unpaid activities (school, training) for at least 3 months, not caused by acute trauma or by any specific or systemic disease (see [35]).	Exposure in vivo (EXP) The primary aim of EXP was the resumption of valued activities in daily life, and restoration of a normal pattern of daily function, including complete return to work or study, rather than pain reduction. For each patient, EXP consisted of the same components: establishment of a fear hierarchy, education, goal identification, behavioural experiments, and response generalization. A detailed description of EXP can be found in Vlaeyen et al. [88], and a published treatment manual is available in Dutch language [47]. In principle, EXP	EXP led to clinically relevant improvements for pain disability, perceived participation and autonomy. These favorable changes were maintained until 6-month follow-up.

					consisted of 10 1-hour sessions.	
(25)	de Jong	2005	A single-case experimental ABCD-design was used with random determination of the start of the intervention (see also Onghena and Edgington, 2005).	Eight patients with Complex Regional Pain Syndrome type I (CRPS-I) were included in the study. The sample was all female with a mean age of 40 (10.20)) years. In two patients CRPS-I was located in the right lower extremity, one patient in the left lower extremity, four patients in the right upper extremity, and one patient in the left upper extremity. In six patients, CRPS-I occurred on the dominant side. At inclusion, the mean duration of the complaints was 3.0 (1.11) years. The diagnosis of CRPS-I was made according to the criteria formulated by the IASP and based on physician evaluation of objective symptoms. In order to select a subgroup of patients that also met the modifications that have been suggested to these criteria, the stringent criteria as formulated by Bruehl et al. (1999), and Veldman et al. (1993) were also assessed: altered skin color, altered skin temperature, edema (swelling), reduced range of motion, trophic (hair, nail skin). Other inclusion criteria were that the patients reported substantial fear of movement/(re)injury (Tampa Scale for Kinesiophobia (TSK: Miller et al., 1991) score >39), pain for at least 6 months and age between 18 and 65. The cut-off is based on the median of the TSK distribution of chronic low back pain samples reported earlier (Crombez et al., 1999;	Exposure in vivo (EXP)	EXP was successful in decreasing levels of self-reported pain-related fear, pain intensity, disability, and physiological signs and symptoms. These results support the hypothesis that the meaning people attach to a noxious stimulus influences its experienced painfulness, and that EXP activates cortical networks and reconciles motor output and sensory feedback.
Behandelinsteeek IMSR volgens de principes van Graded Activity (GA)						
Ref.	1 ^e auteur	Jaar	Studie-opzet	Patiënten	Interventie	Uitkomst

(20)	Leeuw	2008	RCT	85 patiënten met beperkingen tgv niet-specifieke lage rugklachten met minstens een matige pijn-gerelateerde vrees	IMSR versus IMSR received either Exposure in Vivo (EXP) or Graded Activity (GA)	Geen verschil in afname van beperkingen hoewel de EXP bijna statische significant meer afname bereikte. Post treatment % responders op PSK (ervaren beperking van persoonlijk relevante activiteiten) voor EXP post-treatment 51% en 63% na een jaar follow-up, voor GA 58 resp. 51% Geen verschil tav pijn intensiteit EXP excelleerde in meer afname van pijn catastroferen en ervaren schadelijkheid van activiteiten Dit laat zien dat IMSR in de vorm van GA behandelingen een hoog % responders bereikt bij mensen met een matig hoge pijn-gerelateerde vrees
(7)	Smeets	2006 2008	RCT	223 patients with chronic low back pain (cLBP) in the Netherlands Inclusion criteria: - patients, age 18-65 year -non-specific low back pain >3mo -functional limitation due to cLBP -ability to walk uninterrupted >100m Exclusion criteria: -vertebral fracture -spinal inflammatory disease -spinal infections or malignancy -current nerve root pathology, spondylolysis or spondylolisthesis -lumbar spondylodesis -medical co-morbidity making intensive exercising impossible -ongoing diagnostic procedures or treatment for CLBP at time of referral -clear treatment preference -not proficient in Dutch -pregnancy -substance abuse that could interfere with rehabilitation treatment	Each of the 3 treatment programs lasted 10 weeks. <u>Combined Treatment (CT) of APT and CBT (n=61):</u> A combination of the APT and CBT program, with the same frequency and duration. 19 sessions with a total of 11h. <u>Cognitive-Behavioral Treatment (CBT, n=58):</u> Consisted of operant behavioral graded activity training, and problem solving training (PST). This program was guided by a physiotherapist or occupational therapist and a clinical psychologist or social worker. Introductory group meetings,	Alle vormen van IMSR zijn significant effectief in vergelijking met wachtlijst controle. <u>Disability (Roland Disability Questionnaire [0-24])</u> APT vs WLC -2.40 (-4.14 to -0.65) CBT vs WLC -3.05 (-4.80 to -1.30) CT vs WLC -2.56 (-4.27 to -0.85) APT vs CT, difference Base: APT: 14.15 ± 3.70 / CT 13.51 ± 3.92 Post: -0.05 (-1.71 to 1.62) 6 mo: 0.62 (-1.06 to 2.30) 12 mo: 1.16 (-0.52 to 2.84) CBT vs CT, difference Base CBT 13.74 ± 3.65/ CT 13.51 ± 3.92 Post: 0.58 (-1.08 to 2.24) 6 mo: 1.11 (-0.56 to 2.79) 12 mo: 1.62 (-0.06 to 3.31) Patient specific complaint (PCS) APT vs WLC -11.19 (-20.07 to -2.31)

					followed by individual sessions. Treatments for 3x-1x p/wk with a total of 11.5h. <u>Active Physical Treatment (APT, n=53):</u> Consisted of aerobic training and strengthening exercises, guided by two physiotherapists. (3x p/wk for 1:45h) Waiting list control group that received no treatment during 10 weeks (WLC, n=50)	CBT vs WLC -16.36 (-25.13 to -7.60) CT vs WLC -17.84 (-26.54 to -0.14) APT vs CT, difference Base: APT: 74.52 ± 14.59 / CT 72.44 ± 17.03 Post: -6.38 (-16.00 to 3.25) 6 mo: -2.26 (-11.94 to 7.41) 12 mo: 0.33 (-9.36 to 10.02) CBT vs CT, difference Base: CBT 74.71± 16.19/CT 72.44± 17.03 Post: -1.74 (11.23 to 7.75) 6 mo: 4.82 (-4.74 to 14.38) 12 mo: 8.24 (-1.40 to 17.88) Self-perceived improvement of disability (7-point scale) APT vs CT Post: -0.20 (-0.75 to 0.35) 6 mo: 0.38 (-0.18 to 0.94) 12 mo: 0.61 (0.05 to 1.16) CBT vs CT Post: 0.18 (-0.37 to 0.73) 6 mo: 0.76 (0.21 to 1.31) 12 mo: 0.65 (0.10 to 1.21)
(26)	Smeets	2009	RCT met kosteneffectiviteits-analyse	172 patients with chronic low back pain in the Netherlands (WLC is excluded as the study has a follow up of 12 months and WLC received iMPT treatment as usual after 10 weeks of waiting) Inclusion criteria: - patients, age 18-65 year -non-specific low back pain >3mo -functional limitation due to CLBP -ability to walk uninterrupted >100m	Zie Smeets 2006/2008	IMSR waarin GA met probleemoplossende vaardigheid wordt aangeboden is kosteneffectief. Cost-effectiveness using a societal perspective (including healthcare and non-health care costs e.g work absenteeism) was calculated using Roland Disability Questionnaire and EQ-5D to calculate QALYs Cost effectiveness ratios (ICERs) and cost-effectiveness acceptability curves showed that GAP is cost-effective regarding reduction of

				Exclusion criteria: -vertebral fracture -spinal inflammatory disease -spinal infections or malignancy -current nerve root pathology, spondylolysis or spondylolisthesis -lumbar spondylodesis -medical co-morbidity making intensive exercising impossible -ongoing diagnostic procedures or treatment for CLBP at time of referral -clear treatment preference -not proficient in Dutch -pregnancy -substance abuse that could interfere with rehabilitation treatment		disability and gain in QALY and to a lesser degree APT is more cost-effective than CT in reducing disability.
Behandelinstek gebaseerd op IMSR met cognitive behavioral treatment (CBT)						
(27)	Ma TW	2023	Systematic review en metanalyse	nvt	Randomized controlled trials that investigated the efficacy of ACT in clinical or community setting for adult populations with chronic pain were included. Standardized mean differences between ACT and comparison groups in their effects on 6 outcomes (ie, pain acceptance, quality of life, pain-related functioning, pain intensity, anxiety, and depression) were pooled across studies.	21 trials with 1962 participants were included for analysis. The comparison groups included active treatment and waitlist control/usual care. The standardized mean difference was 0.67 (95% CI: 0.48, 0.87) for pain acceptance, 0.43 (95% CI: 0.29, 0.57) for quality of life, -0.88 (95% CI: -1.14, -0.63) for pain-related functioning, -0.45 (95% CI: -0.62, -0.27) for pain intensity, -0.35 (95% CI: -0.54, -0.15) for anxiety, and -0.74 (95% CI, -0.98, -0.50) for depression, all favoring ACT. Subgroup analyses showed that the effects were statistically significant across almost all subgroups and for some outcomes were greater in the trials conducted in people with a specific diagnosis (as compared with those conducted in people with general chronic pain), the trials with waitlist or usual care control, the trials with a greater number of sessions of ACT, and the trials with a longer ACT intervention.

						Conclusion: ACT is effective and comparable to, if not better than, some other available active treatments for chronic pain.
(28)	Lumley MA	2019	Review	nvt	This article presents the rationale for EAET, describes its principles and techniques, reviews its development and early testing as well as recent clinical trials, and critically analyzes the evidence base.	Four initial trials (between 2006 and 2011) demonstrated the efficacy of earlier versions of EAET. Four recent randomized, controlled trials of different EAET durations (1 to 8 sessions) and formats (individual or group) in patients with fibromyalgia, irritable bowel syndrome, pelvic pain, or medically unexplained symptoms support the earlier findings. EAET reliably reduces pain and interference, although improvements in anxiety and depression are less reliably achieved and may be delayed. The largest and best conducted trial found superiority of EAET over cognitive-behavioral therapy for fibromyalgia. Patient retention in EAET is high, and adverse events are rare. EAET merits inclusion as a treatment option for primary pain conditions, and it may be the preferred treatment for some patients. Research is needed on EAET with other pain conditions and samples, using better controls and comparison conditions, and on additional ways to motivate and help patients engage in successful emotional processing.
				Artikelen theoretische onderbouwing		
(7)	Smeets	2006	Mediatieanalyse pre-post treatment	Zie (7)	Zie Smeets 2006	Change in pain catastrophizing but not internal control of pain mediated the reduction of disability, main complaints, and pain intensity in all three active iMPT groups but not in WLC
(29)	Nicholas	2012	Cohort study	N= 567 patients 18 years or older, 6 or more months persisting pain, not suitable for further pain relief treatments. Evidence of pain-related disability and/or distress, excessive reliance on medication and other aids to manage pain. Exclusion criteria: Seeking further medical/surgical interventions for pain. Presence of uncontrolled psychiatric disorders (e.g.	Pain Self-Management provided by clinical psychologist, physiotherapist, nurse and medical pain specialist. The intervention was based on	The average effect size for physical disability (RDQ) was 0.65 en 42.3% bleek responder. The post-treatment outcomes on these dimensions were found to be statistically and, for many, clinically significant. Consistent with previous research, reductions in catastrophizing and fear-avoidance beliefs, and increased pain self-efficacy beliefs, were

			evidence of suicidal intent) Mean duration of pain 31.2 months (SD 61.4, range 6-601) with median of 18.5 months 72.4% had reported two or more sites of pain 33.8% still employed in full or part-time capacity, 38.2% was unemployed.	interdisciplinary treatment with cognitive-behavioral principles. It uses on the cognitive-behavioural pain management skills during 3 weeks, 5 days a week. Each participant was given a copy of the self-management text Manage Your Pain and encouraged to read it and to regard it as the manual for the treatment. The psychologist and the physiotherapist were present throughout and actively promoted integration of both aspects (the activities/exercises and the psychological skills), such as using helpful self-talk while performing exercises. All participants were encouraged to perform the exercises and skills during the treatment sessions, as well as at home between sessions. Specific skills taught included: setting specific, functional (and realistic) goals that were meaningful to the participant, activity pacing,	also associated with these gains. But the key new finding was that there was a clear gradient between adherence to specific self-management strategies and reductions in pain, disability and depressive symptoms. Furthermore, adherence to the self-management strategies was predictive of better out- comes even after controlling for the moderating effects of initial catastrophising, fear-avoidance and pain self-efficacy beliefs.
--	--	--	---	---	---

					interoceptive exposure. The exercises taught included stretching, aerobic, and strengthening. Functional tasks included repetitions of step-ups and walking. The appropriate use of medication for pain was discussed in one session, but medication reduction was not a goal.	
Onderzoek naar IMSR van oudere datum						
Ref.	1 ^e auteur	Jaar	Studie-opzet	Patiënten	Interventie	Uitkomst
(30)	Meesters	2016	Prospectief cohort consecutive patients gedurende 21 maanden (1-3-2011 tot 1-12-2012)	Leeftijd > 18 jaar, >3 maanden pijn in houding en bewegingsapparaat, adequate behandeling voor onderliggend somatisch lijden, ernstige beperkingen in dagelijks functioneren en participatie. Gemotiveerd om 15 weken durend programma te volgen Exclusie; in voorgaande 3 jaar IMPT gevolgd hebben, lopende juridische procedures ivm chronische pijn en lopende intensieve behandeling voor psychologische of werk-gerelateerde problemen al dan niet samenhangend met chronische pijn N= 165 N=149 pre-post	15 weken iMPT bestaand uit CBT, PNE, relaxatie, hydrotherapie en exercise zowel groep als individueel aangeboden sessies Revalidatiearts, psycholoog, fysiotherapeut, ergotherapeut, maatschappelijk werker.	Beperkingen gemeten met de Canadian Occupational Performance Measure (COPM, subschaal performance en satisfactie) De effect-sizes post-treatment: COPM Performance: 1.1 tot 1.4. COPM Satisfactie: 1.1 tot 1.7 Responders (gedefinieerd als MCID 2 of meer) COPM Performance 60% COPM Satisfactie 73%

				Mediaan vier locaties pijn. 65% had 5 of meer jaar pijnklachten 75% gebruikte pijnmedicatie		
(31)	Volker	2017	Zie Meesters maar met 24 maanden post treatment follow-up	Zie Meesters N= 165 N=137 (83%) pre-post N=125 (76%) na 12 maanden FU N= 120 (73%) na 24 maanden FU] Mediaan vier locaties pijn. 65% had 5 of meer jaar pijnklachten 75% gebruikte pijnmedicatie	Zie Meesters 2015	Percentage responders voor Beperkingen gemeten met PDI Post: 55% 24-maanden: 52% Effect sizes voor Beperkingen gemeten met PDI 24-maanden: 0.70 RAND-36-physical functioning: 0.32 RAND-36 role-physical: 0.52 RAND-36 vitality: 0.58 RAND-36 mental functioning: 0.49 Bezoeken (para/peri-)medicus 24-maanden: verlaging van mediaan 4 (range 1-13) naar 2 (range 0-9) Betaald werk >= 25 uur nam toe van 16% na 48% op 24-maanden

4b.Aanvullende informatie cohort Breugelmans

Het artikel van Breugelmans uit 2022 beschrijft het selectieproces, dataverzamelingen en onafhankelijke verwerking/analyseplan voor patiënten met WPN 3 of 4. (13) Metingen vinden plaats voorafgaand aan de behandeling, na 5 weken behandeling, einde behandeling (10 weken), einde van eventuele verlenging van behandeling en 3, 6 en 12 maanden na einde van behandeling. Beschreven wordt de inhoud van de interventies met de meest voorkomende modules die toegepast kunnen worden volgens TiDieR checklist. De IMSR bestaan uit de modules ACT, GA, EXP, EAET, experiëntieel leren middels bewegen PNE en zo nodig EMDR. (32,33,34, 35) Hiermee beschrijft hij de patiëntgroep, de interventie en de aanbevolen uitkomstmaten inclusief alle verplichte en facultatieve mediators.

Het artikel van Breugelmans uit 2024 is een prospectieve cohortstudie met inclusie van iedere patiënt die een indicatie voor IMSR krijgt, die informed consent voor gebruik van data voor onderzoek heeft afgegeven en waarbij de behandeling is gestart en (eventueel ook voortijdig) is afgerond in de periode 1-1-2019 t/m 7-1-2022. De cohortstudie was vooraf aangemeld bij de METC en alle data entries en veranderingen zijn gelogd, zodat er volledige transparantie is en garantie dat data niet zijn gemanipuleerd. Het betreft in totaal 2309 patiënten met een diagnose WPN3 of 4 met een interventie als beschreven in het artikel Breugelmans 2022. Deze cohortstudie, met intention to treat analysis, laat zien dat patiënten vooruitgaan op ervaren beperkingen, fysieke en mentale kwaliteit van leven en werkcapaciteit. Ze houden deze beperkingen voor het grootste deel ook na een jaar nog vast.

Construct	Toelichting	Post		Na 12 maanden	
		Effect sizes	% responders obv MCID	Effect sizes	% responders obv MCID
PDI	Ervaren beperkingen	-1.01	59.8%	-0.81	47.8%
PSC (3 activiteiten)	Ervaren beperkingen	: -1.59/-1.40/-1.33		-1.48/-1.12/-1.10	
SF-12 PCS	Kwaliteit van leven fysiek	+1.13		+1.15	
SF-12 MCS	Kwaliteit van leven mentaal	+0.9		+0.70	
Zelf gewaarde werkcapaciteit		+0.59	50,3%	+0.97	52.8%
GPE-disability			43.1%		47.1%
GPE-coping			46.9%		45.7%
Pijn (NRS 0-10)		-0.95	51.9%	-0.84	50,3%

MCID: minimal clinical important difference; PDI: pain disability index; PSC ??; SF-12 PCS short form 12 physical component score; SF-12MCS short form mental component score; GPE global perceived effect gemeten volgens meest strikte criterium.

4c Preliminary data

De review van Elbers (2022) waarvan op dit moment een update wordt gedaan laat zien dat het merendeel van de studies naar revalidatie bij chronische pijn positieve effecten laat zien op alle relevante uitkomstmaten met ook matig tot grote effect sizes: 85% meteen post treatment en 77% na en minimale FU tijd van 1 jaar. (36) In het buitenland is ook bij de interdisciplinaire behandeling vaak (in 78%) een arts betrokken bij de interventies, deze behandelingen zijn ook opgenomen in deze review. Momenteel wordt gewerkt aan een update, ook wordt een kosteneffectiviteit review uitgevoerd om de maatschappelijke impact aan te tonen. Beide reviews zijn medio 2025 klaar om ter publicatie aan bieden.

Preliminary data uit deze review:

In general, a statistically significant positive pre-post effect is observed in 82.6% of the cases across all outcomes, while 17% showed no effect over time from pre to post. In summary, 75.7% of the cases demonstrated a statistically significant positive improvement from pre to final follow-up. In contrast, 22.9% showed no significant effect between pre and final follow-up. Only five SMCs (1.4%) indicated a statistically significant adverse effect over time.

The results of this literature study further reinforce the conclusions of the original review [4]. Specifically, the findings demonstrate a positive improvement from pre- to post-treatment across the majority of patient cohorts in all the outcome categories, with this improvement generally being sustained until the final follow-up

Health related quality of life was introduced as a new outcome category and was not previously considered in the original review. A positive effect from pre-treatment to final follow-up on this measure was observed in 86% of the cohorts, with no adverse effects reported. A summary table is provided below.

Tabel: SMC of pre-post, post-final follow-up, and pre-final follow-up patters across all outcome domains

Outcome	Pre-post			Post-final follow-up			Pre-final follow-up			N	Direction of effect ^c
	N	Mdn SMC (range)	Q-test/I ²	N	Mdn SMC (range)	Q-test/I ²	N	Mdn SMC (range)	Q-test/I ²		
Health related quality of life	19	0.32 (0.00 to 6.66) SF-36 GH ^a : 5.88	Q (df=18) =1144.20*** I ² =99.81%	19	0.06 (-0.16 to 3.33)	Q (df=18) =1139.50*** I ² =99.17	29	0.40 (-0.12 to 9.99)	Q (df=28) =1465.35*** I ² =99.82%	25	+
										4	+/-
Pain interference	44	0.67 (-0.21 to 1.98) RMDQ ^a : 4.91	Q (df=43) =1842.21*** I ² =96.14%	44	0.07 (-0.59 to 0.57)	Q (df=43) =584.06*** I ² =88.83%	64	0.52 (-0.40 to 1.49)	Q (df=63) =1339.67*** I ² =95.03%	51	+
										12	+/-
										1	-

Physical function	25	0.40 (0.00 to 11.98) SF-36 PF ^a : 7.62	Q (df=24) =1303.29*** I ² =99.90%	25	0.01 (-0.91 to 4.49)	Q (df=25) =548.24*** I ² =98.95%	35	0.39 (-0.29 to 10.98)	Q (df=34) =1530.02*** I ² =99.83%	25 10	+ +/-
Depression	40	0.64 (0.10 to 3.19) BDI ^a : 5.03	Q (df=39) =1138.15*** I ² =96.39%	40	-0.12 (-1.29 to 0.33)	Q (df=39) =298.34*** I ² =90.15%	54	0.42 (-0.28 to 1.29)	Q (df=53) =927.79*** I ² =94.22%	41 12 1	+ +/- -
Anxiety	21	0.46 (0.11 to 3.77) HADS A ^a : 2.13	Q (df=20) =660.14*** I ² =98.39%	21	0.00 (-1.61 to 0.73)	Q (df=20) =149.35*** I ² =96.12%	30	0.32 (0.02 to 1.18)	Q (df=29) =574.28*** I ² =94.40%	23 7	+ +/-
Emotional functioning	19	0.37 (-0.09 to 6.24) SF-36 MH ^a : 7.20	Q (df=18) =971.04*** I ² =99.70%	19	-0.12 (-0.84 to 2.22)	Q (df=18) =892.42*** I ² =98.37%	27	0.35 (-0.23 to 8.74)	Q (df=26) =1123.92*** I ² =99.71%	19 8	+ +/-
Anger	1	1.94 SCL-90 H ^a : 3.88	NA	1	-0.48	NA	1	0.48	NA	1	+
Self-efficacy	16	0.89 (0.10 to 1.21) PSEQ ^a : 9.84	Q (df=15) =156.80*** I ² =89.09%	16	0.01 (-0.21 to 0.39)	Q (df=15) =19.98 I ² =8.30	19	0.90 (0.16 to 1.33)	Q (df=18) =162.39*** I ² =87.78%	17 2	+ +/-
Social functioning	14	0.30 (-0.08 to 719.09) SF-36 SF ^a : 6.80	Q (df=13) =1574.39*** I ² =100%	14	0.16 (-0.77 to 1342.9)	Q (df=13) =635.20*** I ² =100%	23	0.44 (-0.07 to 4399.5)	Q (df=22) =14844.38*** I ² =100%	16 7	+ +/-
Pain intensity	54	0.50 (-0.27 to 6.91) NRS ^a : 0.91	Q (df=53) =2944.61*** I ² =99.35%	54	0.02 (-0.58 to 0.83)	Q (df=53) =1098.92*** I ² =93.35%	76	0.46 (-0.31 to 8.33)	Q (df=75) =3605.54*** I ² =99.35%	53 20 3	+ +/- -

BDI, Beck Depression Inventory; df, degrees of freedom; HADS-A, Hospital Anxiety and Depression Scale, subscale Anxiety; Mdn, median; N, number of cohorts; PSEQ, Pain Self-efficacy Questionnaire; RMDQ, Roland-Morris Disability Questionnaire; SCL-90 H, Symptom Checklist 90, subscale hostility; SF-36 GH, Short Form 36, subscale general health; SF-36 MH, Short Form 36, subscale mental health; SF-36 PF, Short Form 36, subscale physical functioning; SF-36 SF, Short Form 36, subscale social functioning.

^aThe re-expression of the median pre-post SMC on a familiar instrument was obtained by multiplying the effect size by the weighted standard deviation of all post-intervention scores from that instrument.

^bThe pattern reflects the development of an outcome over three time points (pre, post-final follow-up). An upward slope between two points indicates a statistically significant favorable effect (i.e. the lower limit of the 95% CI of the ES > 0); A straight line represents no effect (i.e. the lower limit of the 95%CI of the ES < 0 and the upper limit > 0); a downward slope represents a statistically significant unfavorable effect (i.e. the upper limit of the 95% CI of the ES < 0).

°Direction of effect: + represents a statistically significant effect from pre to final follow-up; +/- represents no effect; – represents a statistically significant unfavorable effect from pre to final follow-up. No range, only one study included.

*p > .05; **p > .01; ***p > .001

A closer examination of the heterogeneity among IMPT programs revealed slight differences between the various subgroups when pain interference was considered as the primary outcome. A large effect size was observed for high tailoring (ES=0.726, p=.004), whereas low and medium tailoring demonstrated medium-to-large and medium effect sizes, respectively (ES=0.5646, p<.001; ES=0.370, p<.001). Regarding the contact hours of the IMPT program, large effect sizes were observed for programs offering 0–48 hours and 49–130 hours of contact (resp. ES=0.658, p<.001; ES=0.614, p<.001), while programs with 131–274 hours displayed only a medium effect size (ES=0.388, p<.001). The difference between 49–130 hours and 131–274 hours was statistically significant (p=.0496). A combination of individual and group therapy yielded a larger effect size compared to group therapy alone (resp. ES=0.726, p=.004; ES=0.572, p<.001), though this difference was not statistically significant (p=.3223).

4d.Internationaal en indirecte perspectieven

De duiding van de ZIN heeft zich tot nu toe gericht op RCT's, waardoor een grote hoeveelheid indirect bewijs niet is meegenomen. De VRA is echter van mening dat ook indirect bewijs meegenomen moet worden in de overwegingen. Uit onderstaande opsomming van reviews en *position statements* van toonaangevende organisaties blijkt dat de huidige IMSR wordt ondersteund door de internationale evidentie en daarop gebaseerde adviezen.

Reviews

Systematische reviews vanaf 2010 geven een consistent beeld van positieve effecten van IMSR (of daarop gelijkende interventies of benamingen) bij mensen met aanhoudende pijn aan het bewegingsapparaat. De indirectheid van het bewijs betreft voornamelijk de vormgeving van de interventies. Hieronder valt ook de rol van de revalidatiearts als hoofdbehandelaar; niet alle landen hebben revalidatieartsen, en vervullen andere (al dan niet daartoe adequaat opgeleide) medisch specialisten de rol van hoofdbehandelaar. (37,38,39,40)

Position statements

World Health Organisation (WHO) Resolutie WHA76.6 over het versterken van revalidatie in gezondheidsstelsels goedgekeurd in 2023. (41,42)

De resolutie is een historische mijlpaal en markeert dat revalidatie wordt erkend als een kernprioriteit voor de wereldwijde volksgezondheid. Het initiatief Revalidatie 2030 vestigt de aandacht op de grote on vervulde behoefte aan revalidatie wereldwijd en benadrukt het belang van het versterken van gezondheidsstelsels om revalidatie te bieden. Het initiatief markeert een nieuwe strategische benadering voor de wereldwijde revalidatiegemeenschap door te benadrukken dat:

- Revalidatie moet beschikbaar zijn voor de hele bevolking en in alle fasen van de levensloop.
- Inspanningen om revalidatie te versterken moeten gericht zijn op het ondersteunen van het gezondheidssysteem en het integreren van revalidatie in alle niveaus van de gezondheidszorg.
- Revalidatie is een essentiële gezondheidsdienst en cruciaal voor het bereiken van universele gezondheidszorg.

Met de vergrijzing van de bevolking en een toename van het aantal mensen met een chronische ziekte benoemt de WHO revalidatie een prioritaire gezondheidsstrategie voor de 21e eeuw die op unieke wijze bijdraagt aan het optimaliseren van het functioneren van de bevolking.

De resolutie betreft de revalidatie in volle breedte. Specifieke invulling voor onderdelen is in ontwikkeling, maar er is al een pakket aan revalidatie interventies voor mensen met aanhoudende rugpijn beschikbaar. Uit de introductie van dit hoofdstuk blijkt een heldere ondersteuning van de noodzaak voor revalidatie: *It is estimated that in 2019, 568 million people worldwide were living with low back pain and associated problems in functioning that could benefit from rehabilitation. Rehabilitation plays an essential role to support people in restoring and maintaining optimal levels of functioning and preventing recurrent episodes. Importantly, for people with chronic low back pain, multidisciplinary biopsychosocial rehabilitation, including both physical exercise programmes to restore motor functions, and psychological approaches to enable people with low back pain to cope better with pain, are more effective in improving physical tolerances towards daily activities and general well-being than physical treatment alone. Rehabilitation may also consider vocational aspects and other risk factors, whenever they contribute to the development or deterioration of the condition*

Wereld en Europese pijnverenigingen (IASP en EFIC)

De mondiale en Europese pijnverenigingen beschouwen 'multimodale' en 'interdisciplinaire' pijntherapieën als '**best practice**'. De termen multimodaal en interdisciplinair waren echter niet eenduidig gedefinieerd en bovendien inconsistent toegepast. Twee werkgroepen hebben deze termen beter gedefinieerd en nader gespecificeerd. Beide projecten zijn in de eindfase, de eindrapportages zijn nog niet openbaar. Gelukkig hebben zowel EFIC als IASP toestemming gegeven om dit document confidentieel met het Zorginstituut Nederland te delen. (Bijlage 1) Een van de VRA leden participeerde in beide werkgroepen.

Hoewel de resultaten gelden voor de gehele medische pijnzorg en dus niet alleen voor revalidatie, past de praktijk van de IMSR uitstekend in de door de IASP en EFIC beschreven 'best practice'.

Quotes uit de huidige eindrapportages:

- *The ultimate goal is that the definition of multimodal pain treatment/management and the definition of interdisciplinary pain management / treatment should guide best practice in delivery of pain care.*(43)
- *Definition of interdisciplinary pain management / treatment: Multimodal treatment provided by a multidisciplinary team collaborating in assessment and treatment using a shared biopsychosocial model and goals.*(43)
- *The Taskforce defined multimodal chronic pain treatment / management as 'the coordinated simultaneous application of two or more therapeutic modalities from at least two domains of the biopsychosocial model for a person living with chronic pain'. A modality within multimodal chronic pain treatment was defined as 'a distinct therapeutic intervention with (a) distinct target(s)'.(44)*

Daarnaast heeft de IASP de inhoud/principes, competenties en middelen van interdisciplinair pijnmanagement beschreven inclusief de betrokkenheid van de patiënt met pijn en voldoet IMSR zoals op dit moment in Nederland wordt gegeven en is vastgelegd in het behandelkader, volledig aan deze criteria. Voor meer uitleg zie het confidential IASP report "Interdisciplinary pain management and treatment programs: recommendations for key concepts and characteristics".

Cochrane Rehabilitation

De revalidatie groep van de Cochrane collaboration is glashelder over de beperkingen van de RCT voor de revalidatie.

Across several fields and disciplines in health care, including rehabilitation, researchers favor randomized controlled trials (RCTs) because well-controlled and sufficiently powered RCTs are argued to provide high levels of internal and statistical conclusion validity. However, RCTs can be financially prohibitive, treatment as usual conditions can pose ethical, recruitment and attrition concerns if the usual conditions are less effective than novel interventions, patients with the same condition can present differently, necessitating intervention adaptation and can be infeasible with low incidence populations and issues. For these reasons, rehabilitation contexts favor adapted or individualized intervention protocols rather than the "one size fits all" approach of RCTs.(45)

.... encouraged to place greater emphasis on supporting studies that involve the right design to address key uncertainties in rehabilitation clinical practice. This will require investment into a broader range of types of research than simply individual-level randomized controlled trials. (46)

NHG richtlijn pijn 2023 (47)

Verwijs bij chronische pijn bij een hoge mate van beperkingen in het dagelijks leven door de pijn naar een revalidatiearts of pijnrevalidatieteam

Gezondheidsraad rapport fibromyalgia 2023 (48)

De commissie stelt dat bij een multicomponente behandeling de combinatie van therapieën goed moet worden afgestemd op de individuele patiënt (op basis van uitkomsten van de biopsychosociale exploratie). Ook dient een multicomponente behandeling volgens de commissie alleen te worden aangeboden bij complexe problematiek/ernstige beperkingen.

Richtlijn Lumbosacraal radiculair syndroom FMS 2020 (49)

Overweeg een interdisciplinair pijnprogramma bij patiënten met LRS die minimaal 3 maanden pijnklachten hebben en geen baat hebben gehad bij eerstelijnsbehandelingen.

Richtlijn Lage Rugpijn en Lumbosacraal Radiculair Syndroom voor bedrijfsartsen & verzekeringsartsen 2020 (50)

Bij deze patiënten dienen onderhoudende en beïnvloedbare bio-psychosociale factoren complex, interacterend en duidelijk aanwezig te zijn. Adviseer over aanvullende behandeling volgens het principe van stepped care bij aanhoudende klachten en onvoldoende verbetering van arbeidsparticipatie, op basis van de duur van de klachten én de aanwezige risico- en prognostische factoren: overweeg multi- of interdisciplinaire revalidatie, en bij voorkeur arbeidsrevalidatie

Eular fibromyalgia 2017 (51)

Aanbeveling multicomponent therapy for fibromyalgia patients with severe disability/sick leave

Richtlijn Instrumentele wervelkolomchirurgie 2017 (52)

Patiënten met chronische (langer dan drie maanden bestaande) lage rugpijn (met of zonder beenpijn) die onvoldoende hebben gereageerd op eerstelijns conservatieve therapie, worden een multidisciplinair rug- revalidatieprogramma aangeboden. Dit dient te bestaan uit cognitieve en functionele training (aanleren van pijn coping strategie) onder leiding van een revalidatiearts of klinisch psycholoog, in combinatie met oefeningen onder begeleiding van een fysiotherapeut.

4 e. Stand van praktijk: (Inter)nationale richtlijnen

Leidraad chronische pijn 2024

IMSR staat niet alléén in het zorglandschap voor de patiënt met chronische pijn. In 2019 werd onder gezamenlijke eindverantwoordelijkheid van de Nederlandse Vereniging van Anesthesisten (NVA) en VRA gestart met het ontwikkelen van de leidraad chronische pijn. De leidraad is reeds vastgesteld door de VRA in november 2024. De NVA heeft één punt opnieuw geadresseerd: wie de zorgcoördinator zou moeten worden. Gesprekken tussen VRA en NVA hierover zijn in gevorderd stadium.

De aanleiding voor de leidraad is:

- Een (lange) zoektocht van patiënten met pijn naar de juiste diagnose, behandeling en behandelaar.
- Het stellen van de juiste diagnose en daarmee de juiste behandeling chronische pijn duurt te lang, hetgeen leidt tot onnodig lijden en kosten.
- De behoefte om de zorg voor de patiënt met chronische pijn doelmatiger te maken via een stepped en matched care principe tussen zorgverleners in de 1e, 2e en 3e lijn.

Met de leidraad wordt beoogd de gang van de patiënt door het zorglandschap efficiënter en doelmatiger te maken, doordat de patiënten sneller de juiste diagnose en behandeling op de juiste plaats krijgen.

In Module III, Op- en afschaling binnen chronische pijnzorg is gewenste stepped care uitgebreid aan de orde, en worden op- en afschalings criteria uitgebreid beschreven. Doel is de meest effectieve, minst belastende, goedkopere en kortste vorm van behandeling, die mogelijk is gezien de aard en de ernst van de problematiek, aan te bieden. Beschreven wordt welke criteria gebruikt kunnen worden bij de opschaling en afschaling binnen de eerste, tweede en derdelijn van patiënten met chronische pijn. Met de komst van de leidraad wordt verwacht dat bovengenoemde doelstellingen worden bereikt. Daarbij kan er dan ook beter worden ingespeeld op variatie in zowel indicatiestelling als in behandelintensiteit en -duur door de gehele keten.

Richtlijn chronische pijnrevalidatie FMS 2024 (53)

De richtlijn pijnrevalidatie omvat aanbevelingen voor inhoud van screening en assessment, interdisciplinaire behandeling en nazorg. De richtlijn pijnrevalidatie sluit goed aan bij de leidraad chronische pijn waar ook een implementatieplan is opgesteld waarin IMSR een onderdeel vormt.

Behandelkader chronische pijn VRA 2022 (54)

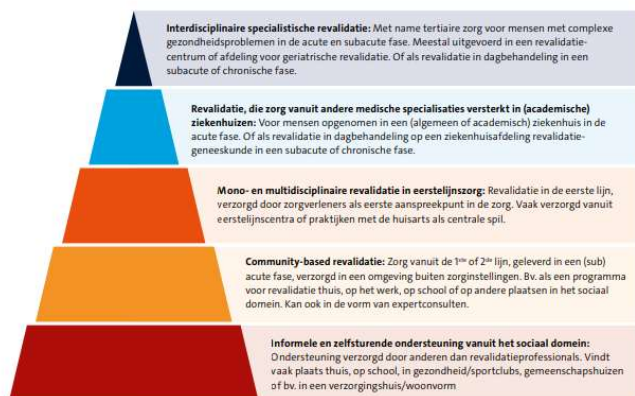
In het behandelkader wordt een landelijke set van minimale eisen met betrekking tot de IMSR voor patiënten met chronische pijn beschreven. Behandelkaders kunnen gebruikt worden voor verschillende doeleinden, zoals: • het ontwikkelen en toetsen van behandelprogramma's; • transparantie bieden dan wel verantwoording afleggen aan derden over welke zorg met betrekking tot een specifieke patiënten doelgroep al dan niet onder revalidatiegeneeskunde valt dan wel kan worden verwacht; • het harmoniseren/uniformeren van het aanbod van verschillende revalidatiepraktijken teneinde praktijkvariatie inzichtelijk te maken; • het beschrijven van de regionale samenhang in een revalidatienetwerk (wie doet wat, wanneer, waar en op welk niveau).

Wanneer we leidraad, richtlijn en behandelkader gezamenlijk toepassen is er sprake van een zeer goed toetsbare en transparante vorm van zorg voor de patiënt met chronische pijn. Hier zijn zowel de patiënten als de zorgprofessionals als ook de zorgverzekeraars gebaat. Het doet ook veel meer recht aan de gehele zorgketen.

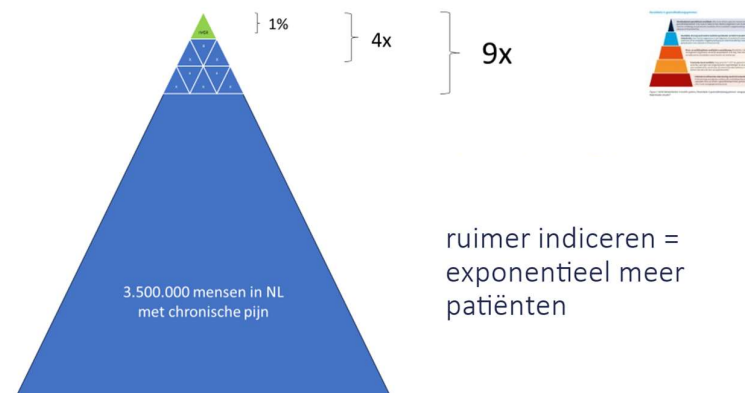
5. Alternatieve oplossingsrichting

Zoals reeds in de inleiding geschetst: Het eigenlijke onderliggende probleem lijkt niet zozeer de effectiviteit van IMSR-behandeling bij patiënten met complexe samenhangende chronische pijnproblematiek voor wie 0^e en 1^e lijns revalidatie niet toereikend is. Onze analyse is dat er ongewenste en/of onverklaarde variatie wordt vermoed tussen instellingen in zowel indicatiestelling als in behandel dosis (frequentie, duur en intensiteit), waardoor een deel van de IMSR mogelijk niet doelmatig worden ingezet.

Revalidatie in gezondheidssystemen



Figuur 1: WHO-Rehabilitation in health systems/ Revalidatie in gezondheidssystemen: aangepast naar de Nederlandse situatie¹⁸



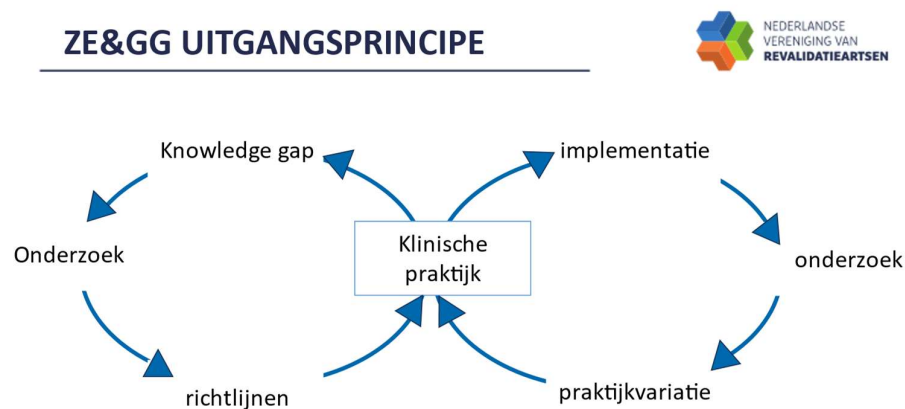
Figuur 2: schematische weergave indicatievraagstuk

IMSR hoort, conform de WHO-resolutie, alleen ingezet te worden voor de meest complexe revalidatie vraagstukken (figuur 1). Wanneer de huidige aanbevelingen over indicatiestelling uit de richtlijnen niet worden opgevolgd, bestaat het risico van te ruime inclusie. Iets soortgelijks geldt voor de dosis van de IMSR (figuur 2). Er zijn goede redenen om per individu de behandeling goed af te stemmen op de noden van de patiënt (36). Echter op instellingsniveau zou de ernst van de patiënten moeten corresponderen met dosis.

ZE&GG presenteerde in januari 2025 de infinity loop voor verantwoorde medische zorg. Aan de linker kant worden kennislacunes benoemd, essentieel voor de doorontwikkeling van de zorg. Voor de doorontwikkeling van de revalidatie kan (en wordt!) gebruik gemaakt meerdere onderzoeksdesigns. Belangrijke ontwikkelingen richten zich op de identificatie van prognostische factoren en subpopulaties die kunnen profiteren van een specifieke aanpak. (55,56,57). Deze specifieke aanpak wordt vervolgens middels RCT afgezet tegen de therapy as usual, dat wil zeggen de IMSR zoals beschreven in de huidige richtlijn. Ook de ontwikkeling van multidisciplinaire eerstelijns revalidatie kan op deze manier worden onderzocht.

Aan de rechter kant wordt aandacht gevraagd voor implementatie en praktijkvariatie. Mogelijk is in Nederland sprake van onvolledige implementatie van de richtlijn (patiëntselectie, behandelprotocol en behandeldosis), wat tussen instellingen kan leiden tot onwenselijke praktijkvariatie. Referentie gegevens over de gemiddelde ernst van de patiënten en de gemiddelde gewenste behandeldosis zijn echter wel voorhanden.

In onze optiek is de huidige impasse ontstaan omdat alleen de wetenschappelijke vereniging, de VRA dus, de praktijkvariatie en de onderliggende oorzaken daar van kan duiden. De VRA heeft met de Stichting Revalidatie Impact en het Revalidatie Register alle middelen om de praktijkvariatie in kaart te brengen. Echter, om het in beeld brengen van praktijkvariatie en de uitkomsten van praktijkvariatie niet vrijblijvend te laten zijn is een goede samenwerking vanuit vertrouwen met andere partijen in de zorg noodzakelijk. Vanuit de maatschappelijke opdracht om toekomstbestendige, doelmatige, kwalitatief hoogwaardige en toegankelijke zorg te borgen pakken wij als VRA graag de handschoen op hoe we revalidatie voor patiënten met chronische pijn verder kunnen ontwikkelen. We denken daarbij dus uitdrukkelijk aan beide zijden van de infinity loop. Ook onderzoek naar multidisciplinaire eerstelijns revalidatie zouden wij toejuichen. Het is onze wens om met elkaar in gesprek te gaan hoe we hierin samen met andere zorgpartijen verantwoordelijkheid kunnen nemen.



Figuur 3: Infinity loop voor het borgen van toekomstbestendige, doelmatige, kwalitatief hoogwaardige en toegankelijke zorg.

REFERENTIES

- 1 Swaan JL, Schiphorst Preuper HR, Smeets RJEM. Multifactoriele analyse in de medisch-specialistische revalidatie. Chapter 6, 69-86. Handboek pijnrevalidatie. Voor de eerste-, tweede- en derdelijns gezondheidszorg. Verbunt JA, Swaan JL, Schiphorst Preuper HR, Schreurs KMG (editors). Bohn, Stafleu, van Loghum, Houten, the Netherlands. ISBN 9789036822299.
- 2 Van Erp R, Huijnen I, Köke A, Verbunt J, Smeets R. Feasibility of the biopsychosocial primary care intervention 'Back on Track' for patients with chronic low back pain: a process and effect-evaluation. Eur J Physiotherapy 2022 24(4);197-207. doi.org/10.1080/21679169.2020.1840627
- 3 van Erp, R. M. A., Huijnen, I. P. J., Ambergen, A. W., Verbunt, J. A., & Smeets, R. J. E. M. (2019). Biopsychosocial primary care versus physiotherapy as usual in chronic low back pain: results of a pilot-randomised controlled trial. *European Journal of Physiotherapy*, 23(1), 3–10. <https://doi.org/10.1080/21679169.2019.1630855>
- 4 van Erp RMA, Huijnen IPJ, Jakobs MLG, Kleijnen J, Smeets RJEM. Effectiveness of primary care interventions using a biopsychosocial approach in chronic low back pain: a systematic review. Pain Practice 2019;19 :221-41. doi: 10.1111/papr.12735.
- 5 Dijk H, Köke AJA, Elbers S, Mollema J, Smeets RJEM, Harriët Wittink H. Physiotherapists using the biopsychosocial model: Barriers and Facilitators. A scoping review. Int. J. Environ. Res. Public Health 2023, 20, 1634. <https://doi.org/10.3390/ijerph20021634>
- 6 van Dijk H, Köke AJA, Elbers S, van Gessel C, de Vries R, Zitter I, Smeets RJEM, Wittink H. Development of a Work-integrated Learning Program for Chronic Pain Physiotherapy in Private Practice using Co-Design Methods: Description of a Journey. Submitted to BMJ Open
- 7 Smeets RJEM, Vlaeyen JWS, Hidding A, Kester ADW, van der Heijden GJHG, van Geel ACM, Knottnerus JA. Active rehabilitation for chronic low back pain; cognitive behavioural, physical or both? First direct post-treatment results from a randomized controlled trial. BMC Musculoskeletal Disorders 2006;7:5.
- 8 Krasny-Pacini A, Evans J. Single-case experimental designs to assess intervention effectiveness in rehabilitation: A practical guide. Ann Phys Rehabil Med. 2018 May;61(3):164-179. doi: 10.1016/j.rehab.2017.12.002. Epub 2017 Dec 15. PMID: 29253607.
- 9 Bicego A, Monseur J, Rousseaux F, Faymonville ME, Malaise N, Salamun I, Collinet A, Nyssen AS, Vanhaudenhuyse A. Drop-out from chronic pain treatment programmes: Is randomization justified in biopsychosocial approaches? J Rehabil Med. 2021 Apr 28;53(4):jrm00185. doi: 10.2340/16501977-2824. PMID: 33829274; PMCID: PMC8814856.
- 10 Canadian Occupational Performance Measure - 5th ed. – Meetinstrumenten in de zorg (meetinstrumentenzorg.nl)
- 11 Patient Specific Functional Scale – Meetinstrumenten in de zorg (meetinstrumentenzorg.nl)

-
- 12 Ronzi Y, Roche-Leboucher G, Bègue C et al. Efficiency of three treatment strategies on occupational and quality of life impairments for chronic low back pain patients: is the multidisciplinary approach the key feature to success? Randomized Controlled Trial . Clin Rehabil. 2017 Oct;31(10):1364-1373. doi: 10.1177/0269215517691086. Epub 2017 Feb 13.
- 13 Breugelmans L, Scheffer E, Beckers LWME, Oosterwijk RFA, Nijland G, Smeets RJEM. Systematic description of an interdisciplinary multimodal pain treatment programme for patients with chronic musculoskeletal pain, using the TIDieR checklist. BMC Research Notes 2022;15:320 <https://doi.org/10.1186/s13104-022-06211-z>
- 14 Crombez G, Eccleston C, van Damme S et al. Fear-avoidance model of chronic pain: the next generation Clin J Pain. 2012 Jul;28(6):475-83. doi: 10.1097/AJP.0b013e3182385392. PMID: 22673479
- 15 den Hollander M, Smeets R, van Meulenbroek T, van Laake-Geelen C, Baadjou V, Timmers I. Exposure in vivo as a treatment approach to target pain-related fear: theory and new insights from research and clinical practice. Phys Ther. 2022 Feb 1;102(2):pzab270. doi: 10.1093/ptj/pzab270.PMID: 35084025
- 16 Timmers I, van de Ven VG, Vlaeyen JWS, Smeets RJEM, Verbunt JA, de Jong JR, Kaas AL. Corticolimbic Circuitry in Chronic Pain Tracks Pain Intensity Relief Following Exposure In Vivo. Biol Psychiatry Glob Open Sci. 2021 Apr 8;1(1):28-36.
- 17 Timmers I, de Jong JR, Goossens M, Verbunt JA, Smeets RJ, Kaas AL. Exposure in vivo Induced Changes in Neural Circuitry for Pain-Related Fear: A Longitudinal fMRI Study in Chronic Low Back Pain. Front Neurosci. 2019 Sep 17;13:970.
- 18 den Hollander M, Goossens M, de Jong J, Ruijgrok J, Oosterhof J, Onghena P, Smeets R, Vlaeyen JWS. Expose or protect? A randomized controlled trial of exposure in vivo vs pain-contingent treatment as usual in patients with complex regional pain syndrome type 1. Pain. 2016 Oct;157(10):2318-2329.
- 19 den Hollander M, Heijnders N, de Jong JR, Vlaeyen JWS, Smeets RJEM, Goossens MEJB. EXPOSURE IN VIVO VERSUS PAIN-CONTINGENT PHYSICAL THERAPY IN COMPLEX REGIONAL PAIN SYNDROME TYPE I: A COST-EFFECTIVENESS ANALYSIS. Int J Technol Assess Health Care. 2018 Jan;34(4):400-409.
- 20 Leeuw M, Goossens M, van Breukelen GJP et al. Exposure in vivo versus operant graded activity in chronic low back pain patients: results of a randomized controlled trial. Randomized Controlled Trial. Pain 2008 Aug 15;138(1):192-207. doi: 10.1016/j.pain.2007.12.009.
- 21 Goossens ME, de Kinderen RJ, Leeuw M, de Jong JR, Ruijgrok J, Evers SM, Vlaeyen JW. Is exposure in vivo cost-effective for chronic low back pain? A trial-based economic evaluation. BMC Health Serv Res. 2015 Dec 14;15:549.
- 22 Dekker C, Goossens M, Winkens B, Remerie S, Bastiaenen C, Verbunt J. Functional Disability in Adolescents with Chronic Pain: Comparing an Interdisciplinary Exposure Program to Usual Care. Children (Basel). 2020 Dec 11;7(12):288. doi: 10.3390/children7120288

-
- 23 de Jong JR, Vangronsveld K, Peters ML, Goossens ME, Onghena P, Bulté I, Vlaeyen JW. Reduction of pain-related fear and disability in post-traumatic neck pain: a replicated single-case experimental study of exposure in vivo. *J Pain*. 2008 Dec;9(12):1123-34. doi: 10.1016/j.jpain.2008.06.015
- 24 de Jong JR, Vlaeyen JWS, van Eijsden M, Loo C, Onghena P. Reduction of pain-related fear and increased function and participation in work-related upper extremity pain (WRUEP): effects of exposure in vivo. *Pain*. 2012 Oct;153(10):2109-2118.
- 25 de Jong JR, Vlaeyen JWS, Onghena P, Cuypers C, den Hollander M, Ruijgrok J. Reduction of pain-related fear in complex regional pain syndrome type I: the application of graded exposure in vivo. *Pain*. 2005 Aug;116(3):264-275.
- 26 Smeets RJ, Severens JL, Beelen S. More is not always better: cost-effectiveness analysis of combined, single behavioral and single physical rehabilitation programs for chronic low back pain. *Randomized Controlled Trial*. *Eur J Pain* 2009 Jan;13(1):71-81. doi: 10.1016/j.ejpain.2008.02.008. Epub 2008 Apr 22.
- 27 Ma TW, Yuen AS, Yang Z. The Efficacy of Acceptance and Commitment Therapy for Chronic Pain: A Systematic Review and Meta-analysis. *Clin J Pain*. 2023 Mar 1;39(3):147-157. doi: 10.1097/AJP.0000000000001096. PMID: 36827194.
- 28 Lumley MA, Schubiner H. Emotional Awareness and Expression Therapy for Chronic Pain: Rationale, Principles and Techniques, Evidence, and Critical Review. *Curr Rheumatol Rep*. 2019 May 23;21(7):30. doi: 10.1007/s11926-019-0829-6. PMID: 31123837; PMCID: PMC7309024.
- 29 Nicholas MK, Asghari A, Corbett M, Smeets RJEM, Wood B, Overton S, Perry C, Tonkin L, Beeston L. Is adherence to pain self-management strategies associated with improved apin, depression, and disability in those with disabling chronic pain? *European Journal of Pain* 2012;16:93-104.
- 30 Meesters J, Volker G, Koele R et al. Problems in Functioning in Patients with Chronic Musculoskeletal Pain Admitted for Multidisciplinary Rehabilitation. *Observational Study*. *Pain Pract* 2016 Jul;16(6):737-48. doi: 10.1111/papr.12327. Epub 2015 Jul 30.
- 31 Volker G, van Vree F, Wolterbeek R, van Gestel M , Smeets R, Köke A, Vliet Vlieland T. Long-term outcomes of multidisciplinary rehabilitation for chronic musculoskeletal pain. *Musculoskeletal Care* 2017;15:59-68
- 32 Lumley MA, Schubiner H. Emotional awareness and expression therapy for chronic pain: rationale, principles and techniques, evidence, and critical review. *Curr Rheumatol Rep*. 2019;21(7):30. 9.
- 33 McCracken LM, Morley S. The psychological flexibility model: a basis for integration and progress in psychological approaches to chronic pain management. *J Pain*. 2014;15(3):221–34. 11.
- 34 Feliu-Soler A, Montesinos F, Gutiérrez-Martínez O, Scott W, McCracken LM, Luciano JV. Current status of acceptance and commitment therapy for chronic pain: a narrative review. *J Pain Res*. 2018;11:2145–59.
- 35 Macedo LG, Smeets RJEM, Maher CG, Latimer J, McAuley JH. Graded activity and graded exposure for persistent nonspecific low back pain: a systematic review. *Phys Ther*. 2010.

-
- 36 Elbers S, Wittink H, Konings S, Kaiser U, Kleijnen J, Pool J, Koke A, Smeets RJEM. Longitudinal outcome evaluations of interdisciplinary multimodal pain treatment programs for patients with chronic primary musculoskeletal pain: a systematic review and meta-analysis. *European Journal of Pain*, DOI 10.1002/ejp.1875
- 37 Kamper S, Apeldoorn A, Chiarotto A, Smeets R, Ostelo R, Guzman J et al. Multidisciplinary biopsychosocial rehabilitation for chronic low back pain. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014;9:CD000963.
- 38 Kamper SJ, Apeldoorn AT, Chiarotto A, Smeets RJ, Ostelo RW, Guzman J, van Tulder MW. Multidisciplinary biopsychosocial rehabilitation for chronic low back pain: Cochrane systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 2015 Feb 18;350:h444. doi: 10.1136/bmj.h444. PMID: 25694111; PMCID: PMC4353283.
- 39 Elbers S, Wittink H, Konings S, Kaiser U, Kleijnen J, Pool J, Koke A, Smeets R. Longitudinal outcome evaluations of Interdisciplinary Multimodal Pain Treatment programmes for patients with chronic primary musculoskeletal pain: A systematic review and meta-analysis. *Eur J Pain*. 2022 Feb;26(2):310-335. doi: 10.1002/ejp.1875. Epub 2021 Nov 5. PMID: 34624159; PMCID: PMC9297911.
- 40 Waterschoot FPC, Dijkstra PU, Hollak N, de Vries HJ, Geertzen JHB, Reneman MF. Dose or content? Effectiveness of pain rehabilitation programs for patients with chronic low back pain: a systematic review. *Pain*. 2014 Jan;155(1):179-189. doi: 10.1016/j.pain.2013.10.006. Epub 2013 Oct 14. PMID: 24135435.
- 41 Package of interventions for rehabilitation. Module 2. Musculoskeletal conditions. Chapter 1. Low back pain. Geneva: World Health Organization; 2023 (Package of interventions for rehabilitation). Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Package of interventions for rehabilitation
- 42 Rehabilitation 2030 (who.int)
- 43 Kaiser U, Harriet Wittink, Miroslav Backonja, Luciana Buin, Stefan Elbers, Michael Falcon, Babita Ghai, Lorimer Moseley, Michael Nicholas, Sumihisa Orita, Michiel Reneman, Julie Shulman, Kathleen Sluka, Johan Vlaeyen, Ian Gilron, Amanda Williams, Traci Butler. Interdisciplinary pain management and treatment programs: recommendations for key concepts and characteristics. Submitted 2025.
- 44 Mary O'Keeffe, Beatrice Korwisi, Rolf-Detlef Treede, Brona M Fullen, Ulrike Kaiser, Thomas R. Tölle, Kevin E Vowles, Michiel F Reneman. Proposal for a standardised definition of Multimodal Chronic Pain Treatment and Management: European Pain Federation EFIC Task Force recommendation statement. Manuscript in preparation.
- 45 Machalicek W, Gross DP, Armijo-Olivo S, Ferriero G, Kiekens C, Martin R, Walshe M, Negrini S; 5th Cochrane Rehabilitation Methodological Meeting participants. The role of single case experimental designs in evidence creation in

rehabilitation. Eur J Phys Rehabil Med. 2024 Dec;60(6):1100-1111. doi: 10.23736/S1973-9087.24.08713-6. Epub 2024 Oct 7. PMID: 39374052; PMCID: PMC11729724.

- 46 Levack WM, Gross DP, Martin RA, Every-Palmer S, Kiekens C, Cordani C, Negrini S; Participants in the 5th Cochrane Rehabilitation Methodological Meeting. Designing studies and reviews to produce informative, trustworthy evidence about complex interventions in rehabilitation: a narrative review and commentary. Eur J Phys Rehabil Med. 2024 Dec;60(6):1088-1099. doi: 10.23736/S1973-9087.24.08459-4. Epub 2024 Jun 26. PMID: 38922317; PMCID: PMC11780669.
- 47 Pijn | NHG-Richtlijnen
- 48 Rapport van de gezondheidsraad over Fibromyalgie Aan: de minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport Nr. 2024/05, Den Haag, 19 maart 2024 05_Advies_Fibromyalgie.pdf
- 49 https://richtlijnendatabase.nl/richtlijn/lumbosacraal_radiculair_syndroom_lrs/startpagina_-_lrs.html#
- 50 RL-Lage-rugpijn-en-LRS-def-versie-2020.pdf (nvab-online.nl)
- 51 Macfarlane GJ, Kronisch C, Dean LE, Atzeni F, Häuser W, Fluß E, Choy E, Kosek E, Amris K, Branco J, Dincer F, Leino-Arjas P, Longley K, McCarthy GM, Makri S, Perrot S, Sarzi-Puttini P, Taylor A, Jones GT EULAR revised recommendations for the management of fibromyalgia. Ann Rheum Dis. 2017 Feb;76(2):318-328. doi: 10.1136/annrheumdis-2016-209724. Epub 2016 Jul 4. PMID: 27377815
- 52 https://richtlijnendatabase.nl/richtlijn/geinstrumenteerde_spinaalchirurgie/indicatiestelling_bij_spinaalchirurgie/indicatie_spinaalchirurgie_lage_rugpijn.html?query=revalidatiearts#recommendations
- 53 Startpagina – Richtlijn Chronische Pijnrevalidatie - Richtlijn - Richtlijnendatabase
- 54 AGENDA (revalidatie.nl)
- 55 Zmudzki E, Smeets RJEM. Machine learning clinical decision support for interdisciplinary multimodal chronic musculoskeletal pain treatment. Frontiers Pain Research 4:1177070. Doi: 10.3389/fpain.2023.1177070
- 56 Mertens MGCAM, van Kuijk SMJ, Beckers LWME, Zmudzki F, Winkens B, Smeets RJEM. Prediction models for treatment success after an interdisciplinary multimodal pain treatment program. Seminars in arthritis and rheumatism DOI 10.1016/j.semarthrit.2024.152592
- 57 Vervullens S, Breugelmans L, Beckers L, van Kuijk SMJ, van Hooff M, Winkens B, Smeets RJEM. Clinical prediction model for interdisciplinary biopsychosocial rehabilitation in osteoarthritis patients. European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine 2024 february;60(1):84-94. doi: 10.23736/s1973-9087.23.08071-1