

ABSTRACTBOOK DCRM 2025

In dit abstractbook staan de volgende abstracts:

- Keynote sprekers
- Free paper sessies
- Workshops & mini-symposia
- Debat & PhD Award
- Posters

Programma

De voertaal van het DCRM 2025 is Nederlands.

Donderdag 6 november

Tijd	Sessie
09.00 – 10.00	Registratie deelnemers
10.00 – 10.15	Opening congres: Nicole Voet PhD MD
10.15 – 11.00	Keynote 1: dr. Pim Valentijn
11.00 – 11.45	Keynote 2: prof. dr. Floortje Scheepers
11.45 – 12.00	Poster bezoek
12.00 – 13.10	Lunchpauze inclusief bezoek aan posters en sponsoren
13.10 – 15.40	Parallel sessie A & B; extra lange workshops (2,5 uur)
13.10 – 14.10	Parallel sessie A: freepapers
14.15 – 15.45	Parallel sessie B: workshops en mini-symposia
15.45 – 16.25	Middagpauze inclusief bezoek aan posters en sponsoren
16.25 – 17.55	Algemene Ledenvergadering VRA
16.25 – 17.55	Bijeenkomst voor niet-VRA leden : <i>Less is More: meer doen met minder data door efficiënte onderzoeksmethoden</i>
18.00 – 19.30	Vrije tijd
18.00 – 18.45	<i>Aiosborrel – Queensclub – Beatrixtheater</i>
19.30 – 00.00	<i>Diner en feest – De Utrechter</i>

Vrijdag 7 november

Tijd	Sessie
08.30 – 09.00	Registratie deelnemers
09.00 – 10.30	Parallel sessie C: workshops en mini-symposia
10.30 – 11.10	Koffiepauze inclusief bezoek aan posters en sponsoren
11.10 – 11.40	Keynote 3: dr. Thijs Schwartz
11.50 – 12.50	Parallel sessie D: debat en PhD thesis sessie D1. PhD thesis sessie: presentaties van de beste Nederlandse PhD proefschriften D2. Debat
12.50 – 14.00	Lunchpauze inclusief posters, netwerken en sponsoren
14.00 – 15.30	Parallel sessie E: workshops en mini-symposia
15.30 – 16.05	Middagpauze inclusief bezoek aan posters en sponsoren
16.05 – 16.15	Prijsuitreiking: beste PhD thesis, beste presentatie en beste poster
16.15 – 16.45	Keynote 4: prof. dr. Hans Rietman
16.45 – 16.55	Afsluiting van DCRM 2025

Keynotes

- Dr Pim Valentijn
- Prof. dr. Floortje Scheepers
- Dr. Thijs Schwartz
- Prof. dr. Hans Rietman



dr. Pim Valentijn

Netwerkgorg in Beweging: Van Hype naar Handvatten voor de Praktijk

De toekomst van zorg vraagt om meer samenwerking en minder versnippering, precies waar less is more in de revalidatiezorg om draait. Niet minder zorg, maar gerichtere en zinvollere zorg, die beter aansluit bij wat de patiënt écht nodig heeft. Toch blijkt uit onderzoek dat zo'n 70% van de samenwerkingen in zorg en welzijn mislukt. In deze keynote laat Dr. Pim Valentijn zien waarom netwerkgorg dé sleutel kan zijn tot betere, doelgerichtere zorg: met minder verspillng en méér waarde.

Aan de hand van het wetenschappelijk onderbouwde [Regenboogmodel®](#) biedt hij inzichten in hoe organisaties concrete stappen kunnen zetten richting geïntegreerde, mensgerichte zorg. Hij laat zien hoe principes als value-based healthcare, uitkomstbekostiging en technologische innovatie niet alleen modewoorden zijn, maar praktische toepasbaarheid hebben in de praktijk.

De lezing gaat in op de oorzaken achter falende samenwerking, prikkelt met vernieuwende perspectieven, en laat zien hoe less is more in netwerkgorg concreet kan leiden tot betere uitkomsten, lagere kosten en vooral: zorg die ertoe doet voor de patiënt.

Dr. Pim Valentijn is een toonaangevend expert op het gebied van zorgstelsels, eerstelijnszorg, geïntegreerde zorg en zorginnovatieprocessen. Als ervaren gezondheidswetenschapper, onderzoeker en strategisch adviseur helpt hij organisaties om zorg efficiënter, mensgerichter en toekomstbestendiger te maken. Zijn missie: de gezondheidszorg toegankelijk, betaalbaar en effectief organiseren. Met een achtergrond als fysiotherapeut en een master in gezondheidswetenschappen aan de Vrije Universiteit Amsterdam, promoveerde Pim aan de Universiteit van Tilburg op de effectiviteit van netwerkgorg. Zijn baanbrekende Regenboogmodel wordt wereldwijd toegepast door zorgorganisaties en beleidsmakers om succesvolle zorginnovaties te realiseren. Als lector Waardegedreven en Passende Zorg aan de Hanze en directeur van de Essenburgh Groep, combineert Pim wetenschappelijke kennis met praktische oplossingen. Hij ontwikkelt nieuwe business- en verdienmodellen die zorginstellingen ondersteunen bij het opschalen van innovatietrajecten. Zijn expertise ligt op het snijvlak van preventie, zorg en welzijn, met een sterke focus op datagedreven zorginnovaties en samenwerkingsmodellen.



Prof. dr. Floortje Scheepers

Leren en verbeteren met data

De wereld om ons heen verandert in een rap tempo. Ook onze kijk op ziekte, gezondheid en kwaliteit van zorg verandert mee. Hoe kunnen we in het complexe samenspel van zorg en samenleving, individu en context, leren en verbeteren met elkaar en hoe weten we wie wat nodig heeft. Hoe kunnen we hier ook data bij gebruiken en zorgen dat we grote vraagstukken zoals gezondheidsverschillen, ongelijke toegang tot zorg, administratieve lasten, duurzaamheid en inzetbaarheid van personeel niet uit het ook verliezen als we data-innovatie inzetten om zorg te verbeteren. In de lezing van Floortje Scheepers zal zij vanuit het perspectief van de psychiatrie en de projecten die zij daar uitvoert, stilstaan bij bovengenoemde thema's.

Prof. dr. Floortje Scheepers is psychiater, hoofd van de afdeling psychiatrie van het UMC Utrecht en hoogleraar innovatie in de GGZ. Haar onderzoek richt zich op sociale en technische innovaties die zorgtransformatie faciliteren.



dr. Thijs Schwartz

Niet alles wat kan hoeft: ontdek de less is more-aanpak

Door de toenemende zorgvraag en personeelstekorten staat de toegankelijkheid van de zorg onder druk. Daarom hebben maag-darm-leverartsen een 'Less is More'-kennisagenda ontwikkeld. Het doel daarvan is om op verantwoorde wijze minder effectieve, belastende of zelfs schadelijke zorg terug te dringen, zodat patiënten sneller toegang krijgen tot noodzakelijke behandelingen en de zorg efficiënter wordt ingericht.

De Less is More-aanpak kan versnelling brengen in de implementatie van passende zorg n.a.v. wetenschappelijk onderzoek (zorgevaluatie). Waar het normaal 10 tot 15 jaar duurt voordat een

behandeling wordt stopgezet, streeft deze aanpak ernaar direct te stoppen met twijfelachtige zorg en dit vervolgens te evalueren op veiligheid en effectiviteit.

Less is More is een initiatief van de Nederlandse Vereniging van MDL-artsen (NVMDL). MDL-arts Thijs Schwartz geeft in zijn presentatie een inkijkje in de lopende initiatieven binnen de MDL, waaronder het 'Ilsbrekerproject'. In dit project worden laagrisico Barrett-patiënten niet langer standaard gesurveilleerd: een ambitieus voorbeeld van hoe zorg kan worden teruggebracht die weinig tot geen toegevoegde waarde heeft voor de patiënt.

Deze Less is More-aanpak is óók toepasbaar binnen de revalidatiegeneeskunde. Ze kan helpen om de druk op de zorg te verlichten en op een zorgvuldige manier toe te werken naar steeds zinnvollere zorg. Hoe vertaal je deze aanpak naar de revalidatiepraktijk? Hoe kijk je met een 'Less is More'-blik naar richtlijnen? Laat je inspireren door de voorbeelden van Thijs Schwartz, en pas ze toe in je eigen spreekkamer!

Thijs Schwartz is Maag-Darm-Leverarts in het Meander Medisch Centrum in Amersfoort, waar hij zich heeft gespecialiseerd in endoscopische interventies (o.a. behandeling darmpoliepen en vroegtumoren). Hij is bestuurslid bij de NVMDL, voorzitter van de Kennisagenda MDL, co-voorzitter van de Commissie Implementatie Kennisagenda MDL en in die hoedanigheid een belangrijke voorvechter geworden van de 'Less is More'-aanpak binnen de medische zorg



Prof. dr. Hans Rietman

'Less is more', is dat zo? En hoe doen we dat dan?

'Less is more'; het lijkt wel een soort mantra. Veelal gehoord in praatjes van politici of beleidsmakers. En meestal om te verbloemen dat er weer bezuinigingen aan zitten te komen. 'Less is more'! Maar binnen de revalidatietechnologie is het een zeer waardevolle mantra. De toepassing revalidatie technologie is gebaat bij dit herhaalde statement. En nog steeds wordt er te weinig op uit gedaan. Veel technologische ontwikkelingen zijn te ingewikkeld en te complex of sluiten niet aan op een standaard waardoor ze amper gebruikt kunnen worden. Een aantal slechte en ook goede voorbeelden zullen binnen deze lezing aan de orde komen. 'Less is more'; Ook t.a.v. administratie taken en registratiedruk, registratiebehoefte lijken we hier niet makkelijk van te leren. Hans heeft hier zelf ook niet het goede voorbeeld in gegeven. Hoe kan het toch dat ondanks de roep om minder administratieve lasten in de gezondheidszorg, het erop lijkt dat kwaliteit- en tijdregistraties alleen maar lijken toe te nemen! De kwaliteit van de gezondheidszorg is door die registraties zeker niet uitzonderlijk verbeterd en nu lijkt ook de wetenschap meer en meer in de ban van het registratievirus te komen. En ja geleidelijk wennen we daar ook aan.

Maar wat als 'Less is more' noodzakelijk wordt om de gezondheidszorg overeind te houden? Dat geldt ook voor het medisch specialisme revalidatiegeneeskunde! Hoe doen we dat en welke keuzes maken we daarin? Ligt de oplossing hiervoor in de technologie? Dit staat alles ter discussie in de afsluitende lezing van het DCRM 2025.

Hans Rietman is revalidatiearts en emeritus hoogleraar revalidatiegeneeskunde en revalidatietechnologie aan de Universiteit Twente. Hij was van 2007 tot 2016 wetenschappelijk directeur van het onderzoeksinstituut Roessingh Research and Development in Enschede. Hij is actief betrokken bij vele (inter)nationale onderzoeksprojecten die gericht zijn op de ontwikkeling en toepassing van revalidatietechnologie in de klinische praktijk. Hij is redactielid en medeauteur van het Nederlandstalige leerboek "Revalidatie voor Volwassenen (2014, 2022)" en het boek "Revalidatie na een beenamputatie (2002,2008,2018)". Daarnaast is hij (mede)auteur van meer dan 120 peer-reviewed wetenschappelijke artikelen. Hij is emeritus adjunct hoogleraar aan de North Western University in Chicago USA en sinds 2017 leider van het Innovative Medical Devices Initiative (IMDI 2.0) van NWO. Van 2014-2019 was hij voorzitter van de Nederlandse Vereniging van Revalidatieartsen. Van 2019-2024 was hij trekker van missie 2 (gezondheid en zorg beleid). Nu geniet hij grotendeels van zijn prepensioen!

Parallel Sessie A: Freepapers

Freepaper session A3: Top 4

Freepaper session A4: dwarslaesie

Freepaper session A5: kinderrevalidatie

Freepaper session A6: hersenletsel/beroerte

Freepaper session A7: neuromusculaire/neurodegeneratieve aandoeningen

Freepaper session A8: diverse diagnosegroepen

Freepaper session A3: Top 4

O1: Passende zorg ondersteund door technologie: ontwikkeling van een digitale keuzehulp voor protheseknieën – *Charlotte Bosman*

O2: Meedoen, Opladen, Energie!: een blended behandeling tegen vermoeidheid voor jongeren met niet aangeboren hersenletsel (NAH) – *Andrea Haccou*

O3: Van patiëntdata naar onderzoeksdata: data infrastructuur van de Rehablines databank – *Bregje Hegeman-Seves*

O4: ALS spreken niet vanzelfsprekend is – *Lobke Petit*

Freepaper session A4: dwarslaesie

O5: Ontwikkeling van de Nederlandse richtlijn niet-medicamenteuze behandeling van neuropathische pijn bij dwarslaesie – *Janneke Stolwijk*

O6: Associaties tussen voldoen aan beweegrichtlijnen en mentale gezondheid en welbevinden bij mensen met een dwarslaesie tijdens en na een trainingsperiode – *Ingrid Kouwijzer*

O7: Levenseindebeslissingen bij acute traumatische cervicale dwarslaesies: zorg vanuit een biopsychosociaal perspectief met een interdisciplinaire aanpak en shared decision making – *Lucia Foxen-Snobl*

O8: De ontwikkeling van de Nederlandse vertaling van de TUAQ (Tetraplegic Upper limb Activity Questionnaire) – *Leontien Bies*

Freepaper session A5: kinderrevalidatie

O9: 'Pathways and Resources for Engagement and Participation (PREP)' in Nederland: vertaling en eerste ervaringen – *Menno van der Holst*

O10: Samen beslissen in de kinderfysiotherapie: Implementatiestrategieën op basis van een kwalitatieve studie onder jongeren, ouders en kinderfysiotherapeuten – *Selina Limmen*

O11: Jonge kinderen met (risico op) cerebrale parese: wat hebben ouders nodig rondom de diagnose? – *Jet van der Kamp*

O12: De JIP4L-multilevel aanpak: bevorderen van participatiegerichte interventies in kinderrevalidatie – *Barbara Piskur*

Freepaper session A6: hersenletsel/beroerte

O13: Navigeren naar eerstelijns samenwerking: het ontwikkelen van een routekaart voor het opzetten van regionale CVA-netwerken middels participatief actie onderzoek – *Dinja van der Veen*

O14: Herkennen van neglect in de subacute fase na beroerte: schieten klassieke tests tekort? – *Teuni ten Brink*

O15: Transcraniële Magnetische Stimulatie voor herstel van de hand-arm functie na een beroerte (B-STARS2): Een update van de multicentrum studie – *Tessa Verhoeff*

O16: WegWijzer: goed op weg bij verdwaalklachten na NAH – *Sanne Böing*

Freepaper session A7: neuromusculaire/neurodegeneratieve aandoeningen

O17: Inspanningsintolerantie bij neuromusculaire ziekten; waar gaat het mis? – *Karin Naarding*

O18: Emotionele ondersteuning na de diagnose ALS: Is er een match tussen vraag en aanbod? – *Marion Sommers-Spijkerman*

O19: De cruciale waarde van het meten van lichaamssamenstelling naast BMI bij mensen met neuromusculaire aandoeningen – *Tamara de Haas*

O20: Het beloop van de gewrichtsmobiliteit bij kinderen met spinale musculaire atrofie onder medicamenteuze behandeling – *Irene Oude Lansink*

Freepaper session A8: diverse diagnosegroepen

O21: Betrokkenheid van eindgebruikers tijdens de ontwikkeling van een handexoskelet – *Anke Kottink*

O22: Effectiviteit van een 10-weekse (hybride) interdisciplinair multimodaal revalidatieprogramma bij chronische musculoskeletale pijnpatiënten tijdens de COVID-19-pandemie – *Joyce Stenvert*

O23: Het meten van revalidatie uitkomsten met generieke PROMs: inzicht in verandering over zes maanden bij verschillende diagnosegroepen – *Bianca Mourits*

O24: CAPRI-GIDS programma: Gepersonaliseerde hartrevalidatie voor patiënten met obesitas – *Praveen Motiram*

O1 Passende zorg ondersteund door technologie: ontwikkeling van een digitale keuzehulp voor protheseknieën

Bosman C¹, van Twillert S², Vrieling A¹, Seves B¹, Geertzen J¹, van der Sluis C¹

¹Afdeling Revalidatiegeneeskunde, Universiteit Groningen, Universitair Medisch Centrum Groningen,

²Universiteit Groningen, Universitair Medisch Centrum Groningen, UMC Staff Policy and Management Support

Introductie:

Onderzoek heeft aangetoond dat patiënten soms moeite hebben betrouwbare informatie over protheseknieën te vinden en zich niet betrokken voelen bij het keuzeproces. Er is behoefte aan betere informatievoorziening en ondersteuning bij de gezamenlijke besluitvorming.

Doel:

Een digitale keuzehulp ontwikkelen die patiënten informeert over protheseknieën en de gezamenlijke besluitvorming ondersteunt.

Patiënten:

Personen (>18 jaar) met een knie-exarticulatie of transfemorale amputatie.

Toegevoegde waarde voor de patiënt:

Patiënt is beter geïnformeerd en wordt meer betrokken in het keuzeproces.

Methode:

Een multidisciplinair ontwikkelteam, bestaande uit professionals en prothesegebruikers, heeft in meerdere sessies de inhoud van de keuzehulp bepaald. Tussenversies zijn voorgelegd aan een prothesegebruikerspanel. De alfa-versie is getest via interviews met gebruikers (n=15) en zorgprofessionals (n=10), waarna aanpassingen zijn doorgevoerd. De bèta-versie wordt van juni t/m november 2025 tijdens een pilotstudie getest in meerdere revalidatiecentra op toegevoegde waarde binnen het zorgtraject en gebruikservaring van zowel prothesegebruikers als zorgprofessionals.

Resultaten:

Prothesegebruikers en zorgprofessionals waren positief over de inhoud, gebruiksvriendelijkheid en toegevoegde waarde van de alfa-versie. Enkele zorgprofessionals uitten de zorg dat gebruik van de keuzehulp voor meer discussies kan zorgen wanneer de uitslag niet overeenkomt met het advies van het revalidatieteam. De resultaten van de pilot met de bèta-versie delen wij graag tijdens het DCRM 2025 congres.

Discussie en conclusie:

Eerste reacties op de keuzehulp zijn positief. De pilot zal uitwijzen of hij van toegevoegde waarde is in het zorgtraject.

Klinische boodschap:

Het gebruik van de keuzehulp kan patiënten beter voorbereiden en de gezamenlijke besluitvorming met het revalidatieteam ondersteunen.

O2 Meedoen, Opladen, Energie!: een blended behandeling tegen vermoeidheid voor jongeren met niet aangeboren hersenletsel (NAH)

Haccou A^{1,2}, Allonsius F¹, van Markus-Doornbosch F¹, Wierenga R¹, van der Lei H³, te Winkel-Witlox S⁴, Lambregts S⁵, van der Holst M^{1,2}

¹Basalt Revalidatie, ²Leids Universitair Medisch Centrum, ³Heliomare, ⁴Merem Medische Revalidatie, ⁵Revant Revalidatie

Onderwerp: Het ontwikkelen van een blended behandeling binnen de revalidatiezorg voor jongeren tussen de 12-19 jaar met niet-aangeboren hersenletsel (NAH) en vermoeidheidsklachten.

Relevantie: Vermoeidheid is een veelvoorkomend probleem bij jongeren met NAH. Er is een bewezen effectieve behandelmethode beschikbaar om vermoeidheidsklachten te verminderen bij volwassenen met hersenletsel, genaamd Cognitive&Graded-Activity Therapy (COGRAT). Dit is een 12-weekse behandeling waarbij cognitieve gedragstherapie (CGT) en fysieke training worden gecombineerd. Voor jongeren met NAH-gerelateerde vermoeidheidsklachten was een dergelijke aanpak nog niet beschikbaar en het doel van het huidige project is om COGRAT aan te passen voor deze doelgroep: Meedoen, Opladen, Energie! (MOE!).

Patiëntenparticipatie: MOE! is in het leven geroepen op aanvraag van de doelgroep en samen met hen in co-creatie sessies afgestemd op hun wensen en behoeften.

Huidige status: De inhoud van MOE! is gebaseerd op COGRAT-principes/inhoud en in samenspraak met de doelgroep en zorgprofessionals innovatief en toekomstbestendig vormgegeven, in een blended zorgprogramma. De jongere kan een deel van het programma op locatie in groepsvorm volgen en een deel van de behandeling thuis in eigen tijd. Dit wordt gedaan met behulp van eHealth applicaties MindDistrict (CGT) en Physitrack (fysieke training). MOE! wordt momenteel getest in een tweetal pilotstudies in vier revalidatiecentra (Basalt, Heliomare, Merem, Revant).

Plan van aanpak: Na de eerste pilotstudie wordt de behandeling geëvalueerd en in samenspraak met de doelgroep en zorgprofessionals aangepast waar nodig. Daarna volgt een tweede pilot, gevolgd door een nieuwe evaluatie en laatste aanpassing. Het uiteindelijke MOE! programma wordt begin 2026 opgeleverd.

O3 Van patiëntdata naar onderzoeksdata: data infrastructuur van de Rehabilines databank

Hegeman-seves B¹, van Kammen K¹, Jacobs S², Krops L¹, Geertzen J¹, Dekker R¹

¹Rijksuniversiteit Groningen, Universitair Medisch Centrum Groningen, Revalidatiegeneeskunde,

²Universitair Medisch Centrum Groningen, Cohort en Biobank Coördinatie Hub

Onderwerp: Rehabilines is een databank voor hergebruik van zorgdata voor onderzoek, waarvoor patiënten schriftelijk geïnformeerde toestemming geven. Beschikbare gegevensbronnen zijn patiëntdossiers (Epic), vragenlijsten (RoQua), gangbeeldanalyses (Moveshelf), inspanningstesten (SentrySuite), en trainingsinformatie (LODE/HUR). Gegevens worden per wetenschappelijke studie geëxtraheerd om gepseudonimiseerde datasets te genereren.

Relevantie: Data-gedreven onderzoek wordt steeds belangrijker. Zorgdata uit Rehabilines kan worden hergebruikt voor wetenschappelijk onderzoek, optimalisatie van revalidatiebehandeling en beleidsdoeleinden. Rehabilines genereert grote datasets die generaliseerbaar zijn en bijdragen aan de onderbouwing van revalidatiebehandeling, wat essentieel is voor financiering van de revalidatiezorg.

Patiëntenparticipatie in het innovatieproces: Patiënten zijn actief betrokken bij de implementatie van Rehabilines in de revalidatiezorg, bijvoorbeeld door meedenken in werkwijzen en beoordelen van patiëntcommunicatie.

Huidige status: Rehabilines werd in 2024 succesvol geïmplementeerd bij het UMCG Centrum voor Revalidatie (UMCG-CvR) voor alle volwassen patiënten (n>1800). Op dit moment worden twee pilot data-uitgiftes uitgevoerd, waarin de koppeling tussen de verschillende databronnen, kwaliteit van de zorgdata, en bruikbaarheid van de extracties voor wetenschappelijk onderzoek worden beoordeeld.

Plan van aanpak: In 2025 zal Rehabilines geïmplementeerd worden bij de kinderrevalidatie van UMCG-CvR. Afhankelijk van uitkomsten van de pilot data-uitgiftes zullen processen voor data-extractie en koppeling worden geoptimaliseerd, in samenwerking met IT afdelingen en leveranciers. Samen met behandelaars wordt gewerkt aan optimalisatie van registratie in de revalidatiezorg. Onderzoekers en datamanagers zullen worden getraind om extracties bruikbaar te maken voor wetenschappelijke onderzoekers. Toekomstperspectief is het koppelen van Rehabilines data aan andere cohorten en registraties binnen en buiten het UMCG om bijvoorbeeld data over langere periode (voor en na revalidatiebehandeling) te analyseren.

O4 ALS spreken niet vanzelfsprekend is

Petit L^{1,2}, Stolwijk-Swüste J^{1,2}, Van Ewijk L³, Ter Wal N³, Beelen A^{1,2}, Van Rijssen M³, Van der Lugt R⁴, Visser-Meily J^{1,2}

¹UMC Utrecht, Divisie Hersenen, Afdeling Revalidatie, Fysiotherapiewetenschap en Sport,

²Kenniscentrum Revalidatiegeneeskunde Utrecht, ³Hogeschool Utrecht, Lectoraat Logopedie: Participatie door Communicatie, ⁴Hogeschool Utrecht, Lectoraat Co-Design

Onderwerp: De innovatie behelst de ontwikkeling van gespreks-ondersteunende interventies, via Experience Based Co-Design (EBCD), ter bevordering van de communicatieve participatie van mensen met ALS, PSMA en PLS met een verminderde spraakfunctie.

Relevantie: Bij 80–95% van de patiënten lukt spreken in de loop van de ziekte niet meer (goed). Juist dan zijn gesprekken over zorg, zingeving en autonomie cruciaal. Dit project speelt in op de grote behoefte aan passende, persoonsgerichte communicatie en draagt bij aan gedeelde besluitvorming, betere zorg en hogere kwaliteit van leven.

Patiëntenparticipatie: Patiënten en hun naasten participeren als co-onderzoekers. Zij nemen actief deel aan ontwerp- en ontwikkelsessies, en geven richting aan de vorm en inhoud van de interventies. Een bredere netwerkgroep is betrokken als adviseur en meedenker.

Huidige status: Het betreft een landelijke cross-sectionele survey studie onder 500 patiënten. De dataverzameling vindt plaats tussen juni en september 2025. Doelstellingen zijn (1) het in kaart brengen van de (de barrières voor) communicatieve participatie met de gevalideerde vragenlijst MijnCommunicatie-Volwassenen en (2) het onderzoeken van de samenhang tussen communicatieve participatie, fysiek functioneren (ALSFRS-R) en maatschappelijke participatie (USER-P).

Plan van aanpak: De uitkomsten vormen de basis voor verdiepende interviews en case selectie, van waaruit in co-creatie prototypes van gespreksondersteunende interventies worden ontwikkeld.

In de derde fase van EBDC worden de interventies geïmplementeerd binnen erkende ALS-behandelteams. Er wordt een implementatieplan ontwikkeld met aandacht voor adoptie, scholing, toepassing en evaluatie, met als doel duurzame borging in de ALS-zorgpraktijk. Gedacht kan worden aan trainingen voor zorgprofessionals of een infographic over passende communicatietechnieken voor gesprekspartners.

O5 Ontwikkeling van de Nederlandse richtlijn niet-medicamenteuze behandeling van neuropathische pijn bij dwarslaesie

Stolwijk J^{1,2}, Blokland I³, van wijngaarden L³, Tigchelaar A⁴, van Bakkem B⁴, van Laake-Geelen C^{5,6}, Roels E⁷, van Nes I⁸, Schuttevaar J⁹, Stevens L⁷, Wilbrink P¹⁰, Rustemeijer L¹¹, Post M^{2,7}

¹Umc Utrecht, ²Kenniscentrum Revalidatiegeneeskunde Utrecht, ³Kennisinstituut van de Nederlandse Vereniging van Medisch Specialisten, ⁴Dwarslaesie Organisatie Nederland, ⁵Expertisecentrum Revalidatie en Audiologie, Adelante Zorggroep, ⁶Care and Public Health Research Institute (Caphri), Universiteit Maastricht, ⁷Rijksuniversiteit Groningen, Universitair Medisch Centrum Groningen, Afdeling Revalidatiegeneeskunde, Centrum voor Revalidatie, ⁸Sint Maartenskliniek, afdeling revalidatie, Radboudumc, afdeling revalidatie, ⁹Roessingh Centrum voor Revalidatie, ¹⁰Afdeling Neurologie, Zuyderland MC, ¹¹Rijndam Revalidatiecentrum

Introductie

Neuropathische pijn komt vaak voor na een dwarslaesie en is vaak resistent tegen conventionele medicatie, waardoor patiënten geregeld niet-medicamenteuze behandelingen proberen.

Doel

Ontwikkelen van een richtlijn voor niet-medicamenteuze behandelingen bij neuropathische pijn bij dwarslaesie.

Patiënten

Volwassenen met neuropathische pijn en dwarslaesie

Toegevoegde waarde voor patiënt

Duidelijkheid rond effectiviteit van niet-medicamenteuze behandeling bij neuropathie bij dwarslaesie

Methoden

Het richtlijnpanel bestond uit ervaringsdeskundigen en professionals. Acht behandelingen werden onderzocht: beweging en training; massage; acupunctuur; extended reality; TENS; cannabis; psychologische behandeling en transcraniële stimulatie. Systematische reviews werden mbv Cochrane-methodologie uitgevoerd. Pijn en complicaties waren kritische uitkomstmaten voor besluitvorming. Medline en Embase werden doorzocht met relevante zoektermen tot 1 april 2024. Het bewijs werd beoordeeld mbv de Grade-benadering.

Resultaten

De zoekopdracht resulteerde in totaal in 38 geïnccludeerde studies. Voor alle onderzochte behandelingen was het bewijs zwak en ze kregen allemaal een zwakke aanbeveling. De aanbeveling voor Beweging/oefeningen, Massage, Extended Reality en Acupunctuur is om patiënten te informeren over het gebrek aan bewijs. De aanbeveling voor TENS en psychologische behandeling "gericht op het omgaan met pijn" is om dit type behandeling te overwegen. Verder wordt aanbevolen om het gebruik van cannabis af te raden. Voor transcraniële stimulatie is de aanbeveling om deze behandeling in onderzoekssetting te overwegen.

Discussie en Conclusie

Het bewijs voor het effect van niet-farmacologische behandelingen bij volwassenen met een dwarslaesie en neuropathische pijn is beperkt. Meer vergelijkend onderzoek gericht op de risico's en voordelen van deze therapieën is nodig.

Klinische boodschap

Aanbevelingen voor niet-medicamenteuze behandelingen in deze richtlijn zijn zwak.

O6 Associaties tussen voldoen aan beweegrichtlijnen en mentale gezondheid en welbevinden bij mensen met een dwarslaesie tijdens en na een trainingsperiode

Kouwijzer I^{1,2}, van Leeuwen C³, Postma K^{4,5}, Valent L⁶, van der Woude L^{7,8}, de Groot S^{1,3}

¹Afdeling Bewegingswetenschappen, Faculteit der Gedrags- en Bewegingswetenschappen, Vrije Universiteit, Amsterdam Movement Sciences, ²Reade, Revalidatie en Reumatologie, ³Kenniscentrum Revalidatiegeneeskunde Utrecht, UMC Utrecht Hersencentrum, Universitair Medisch Centrum Utrecht; De Hoogstraat Revalidatie, ⁴Rijndam Revalidatie, ⁵Afdeling Revalidatiegeneeskunde, Erasmus MC, Universitair Medisch Centrum Rotterdam, ⁶Research and Development, Revalidatiecentrum Heliomare, ⁷Universiteit Groningen, Universitair Medisch Centrum Groningen, Centrum voor Bewegingswetenschappen, ⁸Universiteit Groningen, Universitair Medisch Centrum Groningen, Centrum voor Revalidatie

Introductie: Lichamelijke inactiviteit is een groot volksgezondheidsprobleem. Slechts 29% van mensen met een dwarslaesie voldoet aan de beweegrichtlijnen.

Doel: Onderzoeken of mensen met een dwarslaesie na een handbiketraining van vijf maanden, en na één jaar follow-up: 1) voldoen aan drie beweegrichtlijnen, 2) of dit samenhangt met welbevinden en mentale gezondheid (MG), en 3) welke componenten van de richtlijn (matig/intensief, kracht) samenhangen met welbevinden en MG.

Doelgroep: Personen met een dwarslaesie.

Toegevoegde waarde voor de patiënt: weten welke richtlijn en welke intensiteit leidt tot verbetering in MG en welbevinden.

Methode: Voor (T1), direct na (T2), en vier (T3) en 12 maanden (T4) na de trainingsperiode vulden deelnemers vragenlijsten in over fysieke activiteit, welbevinden en MG. Drie beweegrichtlijnen werden gehanteerd: 1) Fitheidsrichtlijn (2x per week 20 min matig/intensief + 2x krachttraining), 2) Cardiometabole richtlijn (3x per week 30 min matig/intensief), en 3) WHO-richtlijn (150 min matig of 75 min intensief per week + 2x krachttraining).

Resultaten: Na de trainingsperiode daalde het aantal deelnemers dat voldeed aan de cardiometabole richtlijn ($p < 0.01$). Voldoen aan een richtlijn hing samen met betere MG ($p < 0.01$), maar niet met welbevinden ($p = 0.23$). Matige inspanning toonde positieve associaties met beide uitkomsten (welbevinden $p = 0.03$; MG $p = 0.02$), in tegenstelling tot intensieve inspanning en krachttraining.

Discussie en conclusie: Vooral voldoen aan de cardiometabole beweegrichtlijn leidt tot hogere MG. Meer matige inspanning verbetert welbevinden en MG. Langdurige interventies zijn nodig voor blijvend effect.

Klinische boodschap: Stimuleer revalidanten om regelmatig matig intensief te bewegen, aangezien dit gunstig is voor zowel mentale gezondheid als algemeen welbevinden.

O7 Levenseindebeslissingen bij acute traumatische cervicale dwarslaesies: zorg vanuit een biopsychosociaal perspectief met een interdisciplinaire aanpak en shared decision making

Foxen-snobl L¹, Vints W^{1,2}, van Bussel B^{2,3,4}, Boselie T^{2,5}, van Laake-Geelen C^{1,2}

¹Expertisecentrum Revalidatie en Audiologie, Adelante Zorggroep, ²Care and Public Health Research Institute (CAPHRI), Maastricht University, ³Afdeling Intensive Care, Maastricht Universitair Medisch Centrum +, ⁴Cardiovascular Research Institute Maastricht (CARIM), Maastricht University, ⁵Afdeling Neurochirurgie, Maastricht Universitair Medisch Centrum +

Introductie: Vorderingen in acute zorg hebben overlevingspercentages na cervicale dwarslaesie verbeterd. Desalniettemin kunnen de ernst van het letsel, de te verwachten complicaties en een matige prognose ervoor zorgen dat patiënt en medisch team worden geconfronteerd met behandel dilemma's en levenseindebeslissingen.

Doel: Het benadrukken van de complexiteit van levenseindebeslissingen bij cervicale dwarslaesiepatiënten en de invloed van persoonlijke en externe factoren.

Patiënten: Deze case report beschrijft vier casussen van mensen met ernstige cervicale dwarslaesies die in 2024 werden opgenomen in het Maastricht Universitair Medisch Centrum met vergelijkbare neurologie, maar zeer verschillende biopsychosociale factoren die leidden tot uiteenlopende processen van samen beslissen.

Toevoegde waarde voor de patiënt: Deze case report benadrukt het belang van persoonsgerichte zorg, een biopsychosociale benadering volgens het ICF-model en de interdisciplinaire samenwerking in de acute setting bij mensen met een hoog-cervicale dwarslaesie met levenseindevragen.

Methode: Besluitvorming rondom levenseindevraagstukken vond interdisciplinair plaats, met betrokkenheid van revalidatieartsen, intensivisten, neurochirurgen, verpleegkundigen en therapeuten. Neurologische prognose, persoonlijke waarden en psychosociale context werden overwogen.

Resultaten: Vier patiënten (59-78 jaar) met een hoog-cervicale dwarslaesie worden beschreven. Uiteenlopende voorgeschiedenis, ziektebeloop en opvattingen van patiënten en naasten leidden tot verschillende manieren van beslissen over het levenseinde. Uiteindelijk werd bij alle patiënten de behandeling gestaakt; zij overleden aan ziekteprogressie of euthanasie.

Discussie en conclusie: Medische prognose alleen is onvoldoende voor levenseindebeslissingen bij acute cervicale dwarslaesiepatiënten; persoonlijke, ethische en psychosociale factoren moeten overwogen worden.

Klinische boodschap: Een gestructureerd proces voor gezamenlijk beslissen, met betrokkenheid van professionals en familie, verzekert een behandelplan met respect voor autonomie en inachtneming van patiëntgerichte waarden.

O8 De ontwikkeling van de Nederlandse vertaling van de TUAQ (Tetraplegic Upper limb Activity Questionnaire)

Bies L¹, Beertema S¹, Wangdell J^{2,3}, Jacobs N¹, Lourensz D⁴, Nikamp C^{1,4}

¹Roessingh, Centrum voor Revalidatie, ²Centre for Advanced Reconstruction of Extremities, Sahlgrenska University Hospital/Molndal, ³Department of Hand Surgery, Institute of Clinical Sciences, University of Gothenburg, ⁴Roessingh, Research and Development

Onderwerp:

De TUAQ (Tetraplegic Upper limb Activity Questionnaire) is een vragenlijst voor patiënten met tetraplegie waarin functioneren bij ADL-activiteiten gericht op de bovenste extremiteit wordt uitgevraagd in 10 items. Patiënten beoordelen zelf op een 5-puntsschaal de uitvoering en tevredenheid. De TUAQ is gevalideerd voor gebruik in het Engels en Zweeds. Een Nederlandse versie is nog niet beschikbaar.

Relevantie:

Momenteel ontbreken mogelijkheden om arm-handfunctiegerichte ADL-taken goed in kaart te brengen voor zowel therapeuten als patiënten met tetraplegie. Een methodisch vertaalde Nederlandse TUAQ maakt dit mogelijk. Voor patiënten betekent dit dat beter in beeld gebracht kan worden waar de revalidatiedoelstellingen liggen en hoe de vordering in ADL-taken verloopt.

Patiëntparticipatie en huidige status:

Zowel therapeuten als patiënten signaleerden dat het ter plekke vertalen van de Engelse TUAQ in de praktijk niet werkbaar is. Daarom is volgens de ISPOR methode - een 10-stappenproces voor interculturele vertaling en conceptgarantie - een Nederlandse vertaling gemaakt. Daarbij is aandacht besteed aan behoud van betekenis, toon, stijl en vaktechnische termen.

De Nederlandse versie is vergeleken met de oorspronkelijke TUAQ op toepasbaarheid en inhouds-/constructvaliditeit door patiënten en therapeuten. Deze vergelijking vond plaats met behulp van het Meetinstrument Determinanten van Innovaties en semigestructureerde interviews. Resultaten tonen goede toepasbaarheid. Kritiek richt zich op het oorspronkelijke concept, niet op de vertaling.

Plan van aanpak:

De gevalideerde Nederlandse TUAQ wordt binnen Roessingh afgenomen om functioneren ten aanzien van ADL-activiteiten te volgen. Toekomstige implementatie binnen de Nederlandse revalidatiezorg vindt plaats via kennisgeving op het DCRM en integratie in digitale rapporteeromgevingen.

O9 'Pathways and Resources for Engagement and Participation (PREP)' in

Nederland: vertaling en eerste ervaringen

Dupuits M², Piskur B², Anaby D³, Ryan M³, Meertens S¹, van der Meer P¹, Kamps C⁴, Visschers A⁴, van der Holst M¹

¹Basalt Revalidatie, ²Zuyd Hogeschool, ³McGill University, ⁴Adelante Revalidatie

Onderwerp: In de Nederlandse kinderrevalidatie is het bevorderen van participatie een kerndoel maar er is geen interventie beschikbaar die zich puur op het verbeteren van participatie richt. De Canadese wetenschappelijk bewezen interventie 'Pathways and Resources for Engagement and Participation' (PREP) doet dat wel maar was niet beschikbaar in het Nederlands.

Relevantie: In de kinderrevalidatie wordt te vaak nog gefocust op stoornis en beperking. Om in Nederland ook een volledig op participatie gerichte interventie, die betekenisvolle participatie in de eigen omgeving stimuleert waarbij systeem en omgeving van het kind ingezet worden, beschikbaar te maken is een adaptatieproces voor de Nederlandse situatie uitgevoerd volgens officiële richtlijnen.

Patiëntenparticipatie in het innovatieproces: Patiënten en zorgprofessionals zijn betrokken in het adaptatieproces om PREP goed aan te laten sluiten bij de Nederlandse situatie. Ouders en patiënten hebben deelgenomen aan een pilotstudie om de bruikbaarheid van interventie te beoordelen.

Huidige status: PREP is vertaald, terugvertaald en cross-cultureel aangepast. Dit is gebeurd in samenwerking met zorgprofessionals. De Nederlandstalige PREP is in 2 regio's (Limburg en Zuid Holland) door 4 therapeuten bij 7 gezinnen uitgetoetst waarbij participatiedoelen van de kinderen in de eigen omgeving zijn nagestreefd.

Plan van aanpak:

De pilot wordt geëvalueerd en PREP wordt op basis hiervan een laatste keer aangepast waarna deze beschikbaar gemaakt wordt voor de Nederlandse kinderrevalidatie. Er zal een scholing georganiseerd worden om instellingen te ondersteunen in het in gebruik nemen van PREP. Het uiteindelijke doel is om PREP op grotere schaal te evalueren op effectiviteit en bruikbaarheid.

O10 Samen beslissen in de kinderfysiotherapie: Implementatiestrategieën op basis van een kwalitatieve studie onder jongeren, ouders en kinderfysiotherapeuten

Limmen S¹, Korteling D¹, Bloemen M², Luijten M¹, Ketelaar M^{3,4}, Engelbert R^{5,6}, Ubbink D⁷, Hillen M⁸, Rameckers E^{9,10,11}, van Oers H¹, Haverman L¹

¹Amsterdam UMC, Emma Kinderziekenhuis, Afdeling Kinder- en Jeugdpsychiatrie & Psychosociale Zorg, ²Hogeschool Utrecht, lectoraat Bewegen en Opgroeien doe je Samen, ³UMC Utrecht

hersencentrum, ⁴De Hoogstraat Revalidatie, ⁵Hogeschool van Amsterdam, faculteit gezondheid,

⁶Amsterdam UMC, afdeling revalidatiegeneeskunde, ⁷Amsterdam UMC, afdeling chirurgie,

⁸Amsterdam UMC, afdeling medische psychologie, ⁹CAPHRI, Maastricht University, Afdeling

revalidatie, ¹⁰REVAL, Universiteit van Hasselt, Afdeling Revalidatiewetenschappen en Fysiotherapie,

¹¹Revalidatiecentrum Adelante

Introductie: Shared Decision Making (SDM) is een gezamenlijk proces waarbij patiënten en zorgverleners samen beslissingen nemen over de zorg. Er ontbreekt echter een gestructureerde aanpak voor de implementatie van SDM binnen de kinderfysiotherapie.

Doel

Het identificeren van belemmerende en bevorderende factoren voor de implementatie van SDM binnen de kinderfysiotherapie en om implementatie strategieën aan te reiken.

Patiënten: Kinderen onder behandeling bij een kinderfysiotherapeut.

Toegevoegde waarde voor de patiënt: SDM leidt tot gepersonaliseerde zorg en vermindert conflicten tussen zorgverlener en patiënt.

Methode

Zes focusgroepen werden gehouden met adolescenten (12–18 jaar, n=11), ouders (n=9) en kinderfysiotherapeuten (n=6). De thema's werden deductief geanalyseerd met behulp van het Consolidated Framework for Implementation Research (CFIR). De resultaten werden vervolgens gevalideerd in een kwalitatieve survey onder 46 kinderfysiotherapeuten. Determinanten van invloed werden gekoppeld aan implementatiestrategieën via de CFIR-Expert Recommendations for Implementing Change tool.

Resultaten

Implementatie strategieën ter vermindering van de ervaren complexiteit van SDM betroffen onder meer scholing van professionals, begeleiding van kinderfysiotherapeuten door collega's die SDM al toepassen, en het gebruik van SDM-hulpmiddelen. Daarnaast werden voldoende contactmomenten met ouders, voldoende tijd om vertrouwd te raken met nieuwe werkwijzen, een teamcultuur die SDM stimuleert, en het informeren en empoweren van ouders en kinderen aangedragen.

Conclusie

Hoewel de meeste kinderfysiotherapeuten gemotiveerd zijn om SDM toe te passen, is er ruimte voor verbetering. Deze studie biedt concrete strategieën om SDM succesvol te implementeren in de dagelijkse praktijk van kinderfysiotherapie.

Klinische boodschap

Een multifacet implementatie strategie is aanbevolen voor het succesvol implementeren van SDM in de kinderfysiotherapie.

O11 Jonge kinderen met (risico op) cerebrale parese: wat hebben ouders nodig rondom de diagnose?

van der Kemp J¹, van Wezel J¹, Rentinck I², Vloemans A¹, Willems - op het Veld M³, Benders M⁴, Gorter J^{1,5,6}, Ketelaar M¹

¹Kenniscentrum Revalidatiegeneeskunde Utrecht, UMC Utrecht Hersencentrum, Universitair Medisch Centrum Utrecht, De Hoogstraat Revalidatie, ²Afdeling Medische Psychologie & Maatschappelijk werk, Wilhelmina Kinderziekenhuis, Universitair Medisch Centrum Utrecht, ³CP Nederland, Patiëntenvereniging voor mensen met cerebrale parese, ⁴Afdeling Neonatologie, Wilhelmina Kinderziekenhuis, Universitair Medisch Centrum Utrecht, ⁵CanChild, Center for Childhood Disability Research, McMaster University, ⁶Afdeling Revalidatie, Fysiotherapiewetenschappen & Sport, Universitair Medisch Centrum Utrecht

Introductie: Het nieuws dat een kind (risico op) cerebrale parese (CP) heeft, is voor ouders vaak ingrijpend en heeft grote impact. De behoeften van ouders rondom communicatie, informatie en ondersteuning variëren sterk, waardoor het voor zorgverleners uitdagend is om aan te sluiten bij ieders individuele behoeften.

Doelen: 1) In kaart brengen van ervaringen en behoeften van ouders omtrent communicatie, informatie en ondersteuning rondom de diagnose (risico op) CP; 2) Beschrijven van onderlinge relaties tussen deze ervaringen en behoeften.

Patiënten/doelgroep: Ouders van kinderen van 1 tot 5 jaar met (risico op) CP.

Toegevoegde waarde voor de patiënt: Inzicht in de behoeften van ouders helpt zorgverleners beter aan te sluiten bij individuele voorkeuren van ouders in gesprekken over hun kind.

Methode: Inductieve thematische analyse van 20 semi-gestructureerde interviews, en voortdurende betrokkenheid van de Familie Adviesraad gedurende het gehele project.

(Voorlopige) Resultaten: In het algemeen willen ouders zich ‘in goede handen’ voelen, met een oprechte verbinding met zorgverleners. Tevens willen ouders zich toegerust voelen voor de toekomst met heldere informatie, praktische en emotionele ondersteuning en een toekomstperspectief. Deze behoeften komen voort uit uiteenlopende ervaringen, gevoelens en gebeurtenissen.

Discussie en conclusie: Er bestaat geen standaardaanpak voor de begeleiding van ouders wanneer zij horen dat hun kind (risico op) CP heeft, maar er zijn gedeelde behoeften gericht op het heden en de toekomst die aandacht verdienen in de spreekkamer.

Klinische boodschappen: Zorgverleners dienen te streven naar oprechte verbinding met ouders en een persoonlijke informatieoverdracht, afgestemd op het unieke verhaal en de persoonlijke voorkeuren van ouders.

O12 De JIP4L-multilevel aanpak: bevorderen van participatiegerichte interventies in kinderrevalidatie

Piskur B^{1,2}, Meuser- Hoselmann S¹, Kern E¹, Dupuits M¹

¹Zuyd Hogeschool, ²Universiteit Hasselt

Onderwerp

Bevordering van participatie van kinderen door participatiegerichte interventies volgens de JIP4L-multilevel aanpak.

Relevantie

Participatie is de mate waarin kinderen kunnen meedoen aan dagelijkse activiteiten die belangrijk zijn voor hun ontwikkeling, welzijn en positieve gezondheid. Voor kinderen met een ontwikkelingsbeperking is participatie thuis, op school of in de buurt niet vanzelfsprekend. Uit onderzoek blijkt dat participatie mede wordt belemmerd door omgevingsfactoren. Binnen de kinderrevalidatie zijn er momenteel weinig interventies die specifiek gericht zijn op het versterken of ondersteunen van de omgeving van het kind. Het toepassen van participatiegerichte interventies, zoals PREP of P4C, blijkt in de praktijk vaak lastig. Participatiegericht werken vraagt om een fundamentele verandering in denken en handelen; een andere manier van werken met afstemming op alle niveaus (beleid, organisatie, kind-professional relatie). Om deze uitdaging aan te pakken, is de JIP4L-multilevel aanpak ontwikkeld; een procesaanpak gericht op alle genoemde niveaus gebruikmakend van participatieve methodieken en co-creatie met alle betrokkenen binnen de kinderrevalidatie.

Patiëntenparticipatie in het innovatieproces

Kinderen, jongeren en ouders en andere stakeholders zijn vanaf de start actief betrokken geweest in het ontwerp, de uitvoering en evaluatie van de JIP4L-multilevel aanpak.

Huidige status

De JIP4L-multilevel aanpak is getest in verschillende contexten: primair onderwijs en revalidatiezorg waarbij twee participatiegerichte interventies toegepast werden; P4C en PREP.

Plan van aanpak

De implementatie van participatiegerichte interventies binnen de Nederlandse revalidatiezorg volgens de JIP4L-multi level aanpak vraagt om meer ondersteuning van revalidatiecentra (zoals onderwijsmateriaal voor professionals) en praktijkgericht onderzoek naar meerwaarde en hanteerbaarheid van verschillende strategieën.

O13 Navigeren naar eerstelijns samenwerking: het ontwikkelen van een routekaart voor het opzetten van regionale CVA-netwerken middels participatief actie onderzoek.

van der Veen D^{1,2}, Siemonsma P³, Graff M⁴, Satink T², van der Wees P¹

¹Radboud university medical center, IQ Health and Department of Rehabilitation, ²HAN University of Applied Sciences, Research Group Neurorehabilitation – Self-regulation and Participation, ³University of Applied Sciences Leiden, Faculty of Health, ⁴Radboud university medical center, Donders Institute for Brain, Cognition and Behavior, Department of Rehabilitation

Het ontwikkelen van regionale samenwerkingsverbanden voor CVA-thuisrevalidatie.

CVA-thuisrevalidatie wordt gestimuleerd gezien de potentiële kosteneffectiviteit, al blijken de voorwaarden voor de implementatie van CVA-thuisrevalidatie soms niet aanwezig. Professionals, cliënten en naasten ervaren problemen zoals de (zichtbare) expertise van professionals, samenwerking, aandacht voor onzichtbare gevolgen en de financieringsstructuur. Hierdoor ontvangen mensen in de eerste lijn vaak niet de begeleiding die ze nodig hebben. Het is nodig om professionals te ondersteunen in het ontwikkelen van CVA-thuisrevalidatie door het creëren van een belangrijke randvoorwaarde: een regionaal samenwerkingsverband.

In drie regio's zijn Participatief Actie Onderzoeken (PAO) uitgevoerd waarin (eerste en tweedelijns) professionals, cliënten, naasten en onderzoekers in co-creatie oplossingen hebben bedacht voor de ervaren uitdagingen rondom CVA-thuisrevalidatie. Het resultaat is het ontstaan van drie regionale CVA-netwerken met een bestuur, een CVA-begeleidingsschema, expertise eisen en samenwerkingsafspraken. De geleerde lessen tijdens de regionale projecten zijn gebruikt om een routekaart te ontwikkelen. Deze bestaat uit: een beschrijving van de PAO fasen, voorgestelde acties en methoden (implementatiestrategieën) en aandachtspunten/reflectievragen voor de onderzoeker.

Om te beoordelen of de routekaart (gebaseerd op drie regio's) een ontwikkelproces beschrijft bruikbaar voor het ontwikkelen van samenwerkingsverbanden (binnen en buiten de neurorevalidatie), zal deze worden vergeleken met ontwikkelprocessen van andere bestaande samenwerkingsverbanden.

Patiëntenparticipatie in het innovatieproces: tijdens het ontwikkelen van drie regionale CVA-netwerken is het perspectief van cliënten en naasten uitgevraagd op verschillende thema's (zoals: behoefte aan informatievoorziening en aandacht voor onzichtbare gevolgen). Ook is er op verschillende thema's literatuuronderzoek gedaan naar hun perspectief. In twee regio's is een ervaringsdeskundige onderdeel geweest van de projectgroep.

O14 Herkennen van neglect in de subacute fase na beroerte: schieten klassieke tests tekort?

Strauch C¹, Hamers T¹, Naber M¹, ten Brink T^{2,3}

¹Helmholtz Instituut, Psychologische Functie leer, Universiteit Utrecht, ²Afdeling Revalidatie, Fysiotherapiewetenschap & Sport, UMC Utrecht, ³Kenniscentrum Revalidatiegeneeskunde Utrecht, samenwerking tussen De Hoogstraat Revalidatie en het UMC Utrecht Hersencentrum

Introductie: Neglect is een veelvoorkomende aandachtsstoornis na een beroerte. Na een aantal weken kunnen revalidanten klassieke tests, zoals wegstreeptaken, vaak foutloos maken dankzij compensatiestrategieën, terwijl het neglect nog aanwezig is. Beperkingen in het dagelijks functioneren blijven bestaan. Er is veelbelovend onderzoek gedaan naar nieuwe uitkomstmaten zoals kijkgedrag en innovatieve analyses van bestaande taken. Echter worden deze nog niet toegepast, omdat hun meerwaarde in de subacute fase onvoldoende is aangetoond.

Doel: Vaststellen welke combinatie van uitkomstmaten neglect het best detecteert in de subacute fase na een beroerte.

Patiënten/doelgroep: 60 revalidanten opgenomen in De Hoogstraat revalidatiecentrum na een beroerte en 30 gezonde controles, gematcht op leeftijd en geslacht.

Toegevoegde waarde voor de patiënt: Betere diagnostiek maakt gerichtere behandeling mogelijk in de subacute fase.

Methode: Neglect werd vastgesteld op basis van klinisch oordeel. Deelnemers deden een wegstreeptaak, lijnbisectietaak en een 'free viewing'-taak met oogbewegingsregistratie. We analyseerden de volgende uitkomstmaten: startpunt, omissies en Center of Cancellation (wegstreeptaak), deviatie en endpoint weighting (lijnbisectietaak), en fixatielocatie (free viewing). Met een support vector machine analyse bepaalden we welke combinatie van maten het best onderscheid maakt tussen neglect en niet-neglect.

Resultaten: Bij de eerste 17 revalidanten bleek een combinatie van specifieke uitkomstmaten het best in het onderscheiden van neglect met niet-neglect. Meer data wordt momenteel verzameld.

Discussie en conclusie: De resultaten van deze studie kunnen gebruikt worden in de klinische praktijk en in onderzoek naar het beloop en nieuwe behandelingen van neglect.

Klinische boodschap: Gebruik een combinatie van nieuwe uitkomstmaten in de diagnostiek van neglect.

O15 Het effect van TMS van de contralesionale hemisfeer op de niet- aangedane hand na een beroerte: resultaten van de B-STARS trial.

Verhoeff T^{1,2}, Vink J^{1,2}, van der Worp H¹, Visser-Meily J^{1,2}, Dijkhuizen R¹

¹UMC Utrecht, ²Kenniscentrum Revalidatiegeneeskunde Utrecht (KCRU)

Transcraniële Magnetische Stimulatie (TMS) is een veelbelovende behandeling voor het herstel van de hand-arm functie bij patiënten met een beroerte. Voorgaand onderzoek (B-STARS) liet veelbelovende resultaten zien wanneer een inhiberende variant van TMS werd uitgevoerd op de niet-aangedane zijde van het brein. Het is onbekend wat het effect hiervan is op de functie van de niet-aangedane hand.

Doel: Het bepalen van het effect van contralesionale inhiberende TMS behandelingen op de niet-aangedane hand.

Doelgroep: Patiënten met een verminderde hand-arm functie binnen drie weken na een beroerte

Toegevoegde waarde voor de patiënt: De resultaten van deze studie dragen bij aan de veiligheid en aan betere informatievoorziening voor patiënten die een TMS behandeling ondergaan.

Methode: Data van de B-STARS studie zijn gebruikt. 60 patiënten werden gerandomiseerd tot actieve of sham TMS en kregen 10 keer daags een behandeling. Uitkomstmaten zijn de Nine Hole Peg Test (NHPT), Jebsen-Taylor Test (JTT) en de Finger tapping frequency met de niet-aangedane arm. Uitkomsten zijn gemeten op baseline, 1 week en 1 maand na de laatste TMS behandeling en op 3-, 6-, en 12 maanden na de beroerte.

Resultaten: In totaal zijn er 57 patiënten geïnccludeerd (27 actief en 30 sham). Er is geen effect van behandeling op motor functie uitkomst op alle tijdstippen (NHPT; $F = 0.063$, $P=0.802$).

Discussie/conclusie en klinische boodschap: Contralesionale inhiberende TMS heeft geen (nadelig) effect op motorische functie van de niet-aangedane arm na een beroerte. Deze behandeling kan veilig worden toegepast, zoals momenteel wordt onderzocht in de multicentrum, gerandomiseerde trial B-STARS2.

O16 WegWijzer: goed op weg bij verdwaalklachten na NAH

Böing S^{1,3}, Van der Ham I^{1,2}, Visser-Meily A^{3,4}, Ten Brink T³, Haver O⁵, Van der Schriek L⁵, Jagersma E⁶, Van der Kuil M⁶, Meesters J^{6,7}

¹Gezondheids, Medische en Neuropsychologie, Universiteit Leiden, ²Faculteit Bouwkunde, Technische Universiteit Delft, ³Kenniscentrum Revalidatiegeneeskunde Utrecht, UMC Utrecht Brain Center, Universitair Medisch Centrum Utrecht en De Hoogstraat Revalidatie,

⁴Revalidatiegeneeskunde, Fysiotherapie & Sport, UMC Utrecht Brain Center, Universitair Medisch Centrum Utrecht, ⁵De Hoogstraat Revalidatie, ⁶Basalt Revalidatie, ⁷De Haagse Hogeschool

Onderwerp: Implementatie van diagnostiek en de blended-care compensatietraining 'WegWijzer' voor mensen met verdwaalklachten na niet-aangeboren hersenletsel (NAH).

Relevantie: Zo'n 40% van de mensen met NAH heeft moeite met de weg vinden, inschatten of onthouden. Navigatievermogen is cruciaal om zelfstandig op pad te durven naar bijvoorbeeld de supermarkt of familie. Toch blijven problemen met navigeren vaak onderbelicht tijdens de poliklinische revalidatie. WegWijzer kan worden ingezet om revalidanten goed op weg te helpen. Dankzij gevalideerde diagnostiek en een bewezen effectieve (blended-care) compensatietraining worden navigatieklachten verminderd. Op basis van hun individuele profiel leren revalidanten in zes weken welke navigatiestrategieën zij het beste kunnen toepassen om de weg te vinden en hoe je dat doet. Zo is er meer zelfvertrouwen onderweg.

Patiëntenparticipatie: Bij ontwikkeling van de compensatietraining is nauw samengewerkt met neuropsychologen, ergotherapeuten en patiënten, zodat het spel aansluit bij de voorkeuren van de doelgroep.

Huidige status: Vanaf najaar 2025 kunnen revalidanten de training volgen als onderdeel van een implementatiepilot bij het UMC Utrecht, De Hoogstraat en Basalt Delft.

Plan van aanpak: Het doel is om de diagnostiek en training duurzaam te implementeren. We evalueren de haalbaarheid en effectiviteit van de training binnen de MSR. Dat doen we middels focusgroepen met management, zorgverleners en revalidanten, en door trainingsvoortgang, klachtenvermindering en behandelinzet te analyseren. Rond maart 2026 komen we tot een beschrijving van de effectiviteit, het zorgproces en vervolgstappen, opdat WegWijzer opgeschaald en duurzaam ingezet kan blijven worden binnen de MSR. Bij afronding worden het zorgaanbod en de communicatiemiddelen compleet aangeboden en online beschikbaar gemaakt.

O17 Inspanningsintolerantie bij neuromusculaire ziekten; waar gaat het mis?

Naarding K^{1,2}, Veneman T^{1,2}, Oorschot S^{1,2}, de Boer R^{1,2}, van Groenestijn A^{1,2}, Koopman F^{1,2}, Voorn E^{1,2}

¹Afdeling Revalidatiegeneeskunde, Amsterdam UMC locatie AMC, ²Amsterdam Movement Sciences, Rehabilitation & Development

Introductie

Over inspanningsintolerantie bij neuromusculaire ziekten (NMZ) is weinig bekend. Met een maximale cardiopulmonaire inspanningstest (CPET) kan inspanningstolerantie worden bepaald, en ook het primair limiterende systeem; cardiaal, pulmonaal of perifeer (d.w.z. spieren).

Doel

Het onderzoeken van inspanningsintolerantie bij verschillende NMZ.

Patiënten/doelgroep

Charcot-Marie Tooth (CMT), post-polio syndroom (PPS), inclusion body-myositis (IBM), chronisch progressieve externe oftalmoplegie (CPEO), chronische idiopathische axonale polyneuropathie (CIAP) en limb-girdle spierdystrofie (LGMD).

Toegevoegde waarde voor de patiënt

Deze kennis kan bijdragen aan beter gepersonaliseerd trainingsadvies.

Methode

In totaal 139 deelnemers, vanuit 3 verschillende cohorten, ondergingen CPET op een fietsergometer. De validiteit werd vastgesteld volgens eerder gedefinieerde criteria. Maximale zuurstofopname (VO_2max) $\leq 85\%$ van voorspeld werd beschouwd als inspanningsintolerantie. Het primair limiterende systeem was 1) cardiaal, bij een lage maximale hartslagfrequentie (HRmax) en O_2 -pulse, 2) pulmonaal bij een lage ademreserve, en 3) perifeer, wanneer niet primair cardiaal of pulmonaal. Klinisch aanwezige cardiale en longproblematiek werd vastgelegd.

Resultaten

Er waren 117 deelnemers (84%) met een valide CPET (CMT, $n=47$; PPS, $n=33$; IBM, $n=12$; CPEO, $n=8$; CIAP, $n=13$; LGMD, $n=4$). Daarvan waren 69 patiënten (59%) inspanningsintolerant (CMT, $n=23$; PPS, $n=21$; IBM, $n=10$; CPEO, $n=7$; CIAP, $n=4$; LGMD, $n=4$). Bij LGMD was het cardiale systeem primair limiterend, bij CIAP en CPEO het pulmonale systeem, bij de overige NMZ het perifere systeem.

Discussie en conclusie

Inspanningsintolerantie was hoog prevalent, met name bij LGMD, CPEO en IBM. Bij de meeste NMZ lijkt het perifere systeem primair limiterend.

Klinische boodschap

CPET kan bijdragen aan het vaststellen van inspanningsintolerantie, en richting geven aan beter gepersonaliseerd trainingsadvies bij NMZ.

O18 Emotionele ondersteuning na de diagnose ALS: Is er een match tussen vraag en aanbod?

Sommers-Spijkerman M^{1,2}, Mennen F³, Worst J⁴, Snippert C⁵, Visser-Meily A^{1,2}

¹Afdeling Revalidatie, Fysiotherapiewetenschap en Sport, UMC Utrecht, ²Kenniscentrum Revalidatiegeneeskunde, UMC Utrecht en De Hoogstraat Revalidatie, ³ALS Patiëntenvereniging, ⁴Rijndam Revalidatie, ⁵Roessingh Centrum voor Revalidatie

Introductie: De diagnose amyotrofische laterale sclerose (ALS) brengt een scala aan emoties met zich mee, zoals verdriet, woede, machteloosheid, angst, onzekerheid, wanhoop, schaamte en eenzaamheid. Het is essentieel dat er in de spreekkamer ruimte en aandacht is voor deze emoties.

Doel: Inventariseren welke emotionele ondersteuning wordt aangeboden door ALS-behandelteams en in hoeverre dit aansluit bij de emotionele ondersteuningsbehoeften van mensen met ALS en hun naasten.

Methode: In het najaar van 2024 werd een landelijk vragenlijstonderzoek uitgevoerd. In totaal vulden 232 patiënten, 116 naasten en 204 zorgverleners werkzaam in een multidisciplinair ALS-behandelteam in Nederland een vragenlijst in over hun ervaringen met het ontvangen dan wel geven van emotionele ondersteuning. Data werden descriptief geanalyseerd.

Resultaten: Niet alleen patiënten en hun naasten, maar ook zorgverleners vinden emotionele ondersteuning belangrijk. Patiënten en naasten zijn positief over de huidige ondersteuning, die voornamelijk uit gesprekken bestaat, maar zien graag meer aandacht voor lotgenotencontact en naastenondersteuning. Specifieke onderwerpen die meer aandacht verdienen zijn zingeving, seksualiteit/intimiteit en omgaan met reacties van anderen. Om passende emotionele zorg te kunnen bieden, hebben zorgverleners behoefte aan richtlijnen, scholing en voorlichtingsmateriaal.

Discussie en conclusie: Dit onderzoek toont aan dat ALS-teams op verschillende manieren aandacht besteden aan emotionele zorg en dat dit gewaardeerd wordt door patiënten en naasten, maar ook dat er nog een aantal drempels zijn te overwinnen. De opgehaalde kennis biedt handvatten voor het verbeteren van de emotionele zorg aan ALS-patiënten en hun naasten, met als belangrijke aandachtspunten voorlichting over het ondersteuningsaanbod op emotioneel vlak, digitale (zelf)zorg, lotgenotencontact en naastenondersteuning.

O19 De cruciale waarde van het meten van lichaamssamenstelling naast BMI bij mensen met neuromusculaire aandoeningen

De Haas T^{1,2}, Koopman F^{1,2}, Wierdsma N^{3,4}, Kruizenga H^{3,4,5}, Nollet F^{1,2}, Voorn E^{1,2}

¹Amsterdam UMC, locatie Universiteit van Amsterdam, afdeling Rehabilitation Medicine, Meibergdreef 9, ²Amsterdam Movement Sciences, Rehabilitation & Development, ³Amsterdam UMC, locatie Vrije Universiteit Amsterdam, afdeling Nutrition and Dietetics, Boelelaan 1117, ⁴Amsterdam Gastroenterology Endocrinology Metabolism, ⁵Amsterdam Movement Sciences, Ageing & Vitality

Introductie: Door pathologie, inactiviteit en veroudering neemt spiermassa af bij mensen met neuromusculaire aandoeningen (NMA), wat lichaamssamenstelling beïnvloedt. Er is weinig bekend over hoe lichaamssamenstelling zich verhoudt tot BMI in deze populatie.

Doel: De relatie tussen lichaamssamenstelling en BMI onderzoeken bij mensen met NMA.

Patiënten/doelgroep: Volwassenen met postpoliosyndroom, hereditaire motorische en sensorische neuropathie, en inclusion body-myositis.

Toegevoegde waarde patiënt: Mensen met NMA hebben veel vragen over de aanpak van overgewicht. Inzicht in lichaamssamenstelling bij verschillende BMI-categorieën kan bijdragen aan gericht leefstijladvies.

Methode: Cross-sectioneel, observationeel onderzoek. BMI (kg/m²) en lichaamssamenstelling (vetvrije- en vetmassa-index, kg/m²) werden gemeten met air displacement plethysmografie (BODPOD).

Resultaten: Er zijn 28 deelnemers geïncludeerd (leeftijd 33-79 jaar). De gemiddelde vetvrije massa-index was 16.7±1.8 kg/m² voor mannen (n=15) en 15.6±2.0 kg/m² voor vrouwen, waarbij 50%<10e percentiel v/d algemene populatie scoorde*. De gemiddelde vetmassa-index was 7.3±1.5 kg/m² voor mannen en 12.2±3.6 kg/m² voor vrouwen: 57% scoorde >90e percentiel*. Deelnemers met een normaal BMI (n=14, 18.5-25 kg/m²) hadden vaker een kritisch lage vetvrije massa-index (81%<10e percentiel*) dan deelnemers met een hoog BMI (≥25 kg/m², 8%<10e percentiel). De vetmassa-index-percentielen verschilden niet per BMI-klasse.

Discussie/conclusie: Mensen met NMA hebben een lage vetvrije massa-index en hoge vetmassa-index. Vooral mensen met een normaal BMI blijken vaak een zeer lage vetvrije massa-index te hebben.

Klinische boodschap: Het wordt zorgprofessionals aangeraden om behalve BMI ook lichaamssamenstelling te meten bij mensen met NMA, en leefstijladviezen hierop te richten.

*Schutz Y, Kyle UG, Pichard C. Fat-free mass index and fat mass index percentiles in Caucasians aged 18–98y. IJO. 2002;26:953-60.

O20 Het beloop van de gewrichtsmobiliteit bij kinderen met spinale musculaire atrofie onder medicamenteuze behandeling

Oude Lansink I^{1,2}, Gorter J^{1,2,3}, van der Pol L⁴, van der Woude D⁵, Scheiberlich P², van Eijk R⁴, Bartels B⁵, Beelen A²

¹Department of Rehabilitation, Physical Therapy Science & Sports, University Medical Center Utrecht, Wilhelmina Children's Hospital, ²Center of Excellence for Rehabilitation Medicine, UMC Utrecht Brain Center, University Medical Center Utrecht, and De Hoogstraat Rehabilitation, ³CanChild, Department of Pediatrics, McMaster University, ⁴Department of Neurology, UMC Utrecht Brain Center, University Medical Center Utrecht, ⁵Child Development and Exercise Center, Wilhelmina Children's Hospital, University Medical Center Utrecht

Introductie: een belangrijk kenmerk van spinale musculaire atrofie (SMA) is de afname van gewrichtsmobiliteit. De invloed van medicamenteuze behandelingen (Nusinersen, Risdiplam of Zolgensma®) op het beloop van de gewrichtsmobiliteit bij SMA is onbekend.

Doel: prospectieve evaluatie van de gewrichtsmobiliteit bij kinderen met SMA onder medicamenteuze behandeling.

Patiënten/doelgroep: kinderen met SMA (met 2 of 3 SMN2 kopieën) die binnen de eerste 18 levensmaanden met medicatie zijn gestart.

Toegevoegde waarde voor de patiënt: beter grip krijgen óf en wanneer kinderen met SMA, onder medicamenteuze behandeling, in aanmerking komen voor contractuurbehandeling. Bij contractuurbehandeling is het belangrijk tijdig te starten, maar we wensen geen onnodige contractuurbehandeling.

Methode: in een prospectieve landelijke cohortstudie werden herhaalde goniometrie metingen van de knie-, elleboog- en polsgewrichten verricht. Het beloop werd geanalyseerd met behulp van lineaire mixed-effect modellen.

Resultaten: we analyseerden 165 metingen van 39 kinderen (mediane leeftijd 22 maanden (IQR [6-45])) over een periode van 3 jaar. We vonden een stabiele gewrichtsmobiliteit voor de elleboog en pols en een gemiddelde jaarlijkse afname van de knie-extensie van 3°.

Discussie en conclusie: onze studie toont een laag risico op achteruitgang van de gewrichtsmobiliteit van de pols- en ellebooggewrichten en een hoog risico op afname van de knie-extensie bij kinderen met SMA onder medicamenteuze behandeling.

Klinische boodschap: wij benadrukken het belang van het monitoren van de gewrichtsmobiliteit van de knie, in een frequentie van ten minste elke zes maanden om een proactieve, individuele, contractuurbehandeling vorm te geven ter optimalisatie van de knie-extensie.

O21 Betrokkenheid van eindgebruikers tijdens de ontwikkeling van een handexoskelet

Kottink A^{1,2}, Haarman C³, Tuijthof G², Maas E¹, van Vliet R¹, Rietman J^{1,2}, Prinsen E^{1,2}

¹Roessingh Centrum Voor Revalidatie, ²Department of Biomechanical Engineering, Faculty of Engineering Technology, Technical Medical Centre, Universiteit Twente, ³Hankamp Rehab

Introductie

T-GRIP is een handexoskelet ter ondersteuning van de lateraalgreep. Met deze veelgebruikte greep kunnen patiënten diverse taken uitvoeren, waaronder het oppakken en manipuleren van voorwerpen.

Doel

Om T-GRIP verder te ontwikkelen tot een marktrijp product worden potentiële eindgebruikers betrokken bij de verschillende fasen van prototypeontwikkeling om het exoskelet verder te optimaliseren en testen.

Patiëntengroepen

Patiënten met een dwarslaesie of spierziekte

Toegevoegde waarde voor de patiënt

Bijdragen aan de ontwikkeling van assistive devices, welke hen in de toekomst kan ondersteunen bij de uitvoering van dagelijkse activiteiten.

Methode

Focusgroepen met patiënten (N=15) en zorgverleners (N=7) hebben plaatsgevonden om input te verzamelen voor de verdere ontwikkeling van T-GRIP. Een usability studie is uitgevoerd om de gebruiksvriendelijkheid en prestatie van de doorontwikkelde T-GRIP te testen (N=17).

Resultaten

De focusgroepen hebben geresulteerd in een aanpassing van de hardware en software van T-GRIP en een vereenvoudigde aanmeetprocedure. De usability studie liet zien dat de doorontwikkelde T-GRIP voornamelijk interessant lijkt voor dwarslaesie patiënten en zwaarder aangedane spierziekte patiënten, waarbij T-GRIP voornamelijk meerwaarde bood tijdens de manipulatie van zwaardere objecten. Alhoewel patiënten bovengemiddeld scoorden op gebruiksvriendelijkheid (System Usability Scale: 71.1 ± 17) is verdere optimalisatie van T-GRIP gewenst op basis van de opgetreden usability problemen.

Discussie en conclusie

Door eindgebruikers op verschillende manieren te betrekken werd waardevolle input verzameld voor de verdere optimalisatie van T-GRIP. Voor de selectie van geschikte kandidaten voor T-GRIP lijkt handfunctieproblematiek een betere voorspeller dan diagnose.

Klinische boodschap

Nauwe betrokkenheid van eindgebruikers is belangrijk voor de ontwikkeling en het uiteindelijk gebruik van revalidatietechnologie.

O22 Effectiviteit van een 10-weekse (hybride) interdisciplinair multimodaal revalidatieprogramma bij chronische musculoskeletale pijnpatiënten tijdens de COVID-19-pandemie

Stenvert J¹, Winkens B², Oosterwijk V³, Smeets R^{1,4}

¹Department of Rehabilitation Medicine, Care and Public Health Research Institute (CAPHRI), Maastricht University, ²Department of Methodology and Statistics, Care and Public Health Research Institute (CAHPRI), Maastricht University, ³MD, Vrije Universiteit, ⁴CIR Clinics in Revalidatie

Introductie

De COVID-19-pandemie leidde tot aanpassingen in de revalidatiezorg, waaronder deels thuis uitgevoerde behandelprogramma's. Het is nog onduidelijk of deze hybride vorm even effectief is als traditionele revalidatie op locatie.

Doel

Deze studie onderzoekt de effectiviteit van het hybride interdisciplinair multimodaal pijnbehandelprogramma (IMPT) voor patiënten met chronische musculoskeletale pijn (CMP) tijdens de COVID-19-pandemie. Daarnaast worden uitkomsten vergeleken van patiënten die het programma volledig op locatie volgden vóór de pandemie en na de lockdowns.

Methode

Tussen mei 2019 en augustus 2021 werd een cohortstudie uitgevoerd bij Clinics in Revalidatie (CIR) op vijf locaties in Nederland met 173 deelnemers met CMP, verdeeld over vijf tijdsgebonden groepen rond de COVID-19-periode. De primaire uitkomstmaat was de Pain Disability Index (PDI); secundair de mentale (MCS) en fysieke (PCS) componenten van de SF-12 vragenlijst. Verschillen tussen groepen werden geanalyseerd met lineaire regressie.

Resultaten

Participanten die het IMPT-programma vóór of na de eerste COVID-19-lockdown volledig op locatie volgden, lieten een significant en klinisch relevant grotere verbetering in PDI-scores zien dan participanten met een hybride behandeling tijdens de lockdown ($B = -7,989$; $p = 0,036$). De PCS SF-12 verbeterde matig ($B = 3,774$), zonder statistische significantie, maar was wel klinisch relevant. Veranderingen in MCS SF-12 waren minimaal. Tussen de vóór de pandemie en na de lockdown groepen werden geen significante verschillen gevonden voor alle uitkomst maten.

Conclusie en klinische boodschap

Een hybride revalidatieprogramma voor patiënten met CMP kan niet worden aanbevolen als vervanging voor conventionele behandeling op locatie.

O23 Het meten van revalidatie uitkomsten met generieke PROMs: inzicht in verandering over zes maanden bij verschillende diagnosegroepen

Mourits B¹, Elemans S¹, Scholten E¹, de Graaf J^{1,2}, Visser-Meily A^{1,2}, Post M¹

¹Kenniscentrum Revalidatiegeneeskunde Utrecht, ²UMC Utrecht

Introductie

Generieke patiënt-gerapporteerde meetinstrumenten (PROMs) geven waardevol inzicht in het functioneren van revalidanten op diverse levensdomeinen, waaronder fysiek functioneren, eigen regie, participatie en kwaliteit van leven. Het is beperkt bekend of generieke PROMs geschikt zijn om resultaten van revalidatiebehandeling op deze domeinen te meten.

Doel

Inzicht krijgen in hoe de scores op generieke PROMs veranderen na de revalidatie en verkennen of er verschillen zijn tussen diagnosegroepen en revalidatiesettingen.

Patiënten/doelgroep

Klinische revalidanten met een dwarslaesie of niet-aangeboren hersenletsel en poliklinische revalidanten met niet-aangeboren hersenletsel, chronische pijn, neurologische of oncologische aandoening.

Toegevoegde waarde voor de patiënt

PROMs kunnen inzicht bieden in resultaten van revalidatiebehandeling op gebieden die voor revalidanten belangrijk zijn.

Methode

In de prospectieve, multicenter cohortstudie MUREVAN vulden revalidanten PROMs in bij start van de revalidatie en zes maanden later. Gepaarde t-tests en ANOVA's met post-hoc testen werden uitgevoerd.

Resultaten

Alle revalidanten lieten een significant vooruitgang zien op kwaliteit van leven en participatie. Revalidanten met chronische pijn, oncologische aandoeningen en niet-aangeboren hersenletsel lieten op alle domeinen een significante vooruitgang zien. Poliklinische revalidanten lieten significant grotere verbeteringen zien op eigen regie, vermoeidheid en mentale gezondheid en klinische revalidanten op fysiek functioneren.

Discussie en conclusie

Gebruik van generieke PROMs vóór en na de revalidatie biedt inzicht in de domeinen waarop revalidanten, per diagnosegroep en setting, veranderingen doormaken. Verschillen tussen groepen kunnen mogelijk verklaard worden door verschil in doelen tijdens de revalidatie.

Klinische boodschap

PROMs gericht op kwaliteit van leven en participatie kunnen generiek gebruikt worden om de vooruitgang na de revalidatie te evalueren.

O24 CAPRI-GIDS programma: Gepersonaliseerde hartrevalidatie voor patiënten met obesitas

Motiram P^{1,2,3}, Sunamura M^{2,3}, van Heeswijk C³, de Ruiter S³, van den Berg-Emons H⁴, ter Hoeve N^{3,4}

¹Afdeling Cardiologie, Thoraxcentrum, Erasmus Medisch Centrum, ²Afdeling Cardiologie, Franciscus Gasthuis & Vlietland, ³Capri Hartrevalidatie, ⁴Afdeling Revalidatiegeneeskunde, Erasmus Medisch Centrum

Onderwerp

Ontwikkeling van een toekomstbestendig, gepersonaliseerd en evidence-based revalidatieprogramma voor hartpatiënten met obesitas.

Relevantie

Hoewel hartrevalidatieprogramma's over het algemeen effectief zijn, behalen patiënten met obesitas vaak minder optimale resultaten. Bovendien blijkt het volhouden van gedragsveranderingen een uitdaging voor deze patiënten. Ons eerdere OPTICARE-XL onderzoek was een van de eerste onderzoeken die de effectiviteit van een aangepast hartrevalidatieprogramma evalueerde. Hoewel dit programma op korte termijn gunstige effecten liet zien, bleven langetermijneffecten uit. Een meer gepersonaliseerde aanpak lijkt noodzakelijk om gezondheidswinst te realiseren én te behouden.

Patiëntparticipatie

Uit interviews na afloop kwamen belangrijke knelpunten en kansen aan het licht. Patiënten pleitten voor een meer gepersonaliseerd programma en voor een gestructureerde en ondersteunende overdracht tussen hartrevalidatie en nazorg. Beleidsmakers benadrukten het belang van bestaande en vergoede initiatieven om kosteneffectiviteit en betaalbaarheid te waarborgen.

Huidige status

Het CAPRI-GIDS programma is een recent ontwikkelde interventie die voortbouwt op deze inzichten. In tegenstelling tot eerdere programma's omvat dit programma een gestructureerde follow-up na hartrevalidatie en extra persoonlijke ondersteuning via een "GIDS": een zorgprofessional die geïndividualiseerde coaching biedt tijdens het revalidatieproces. Een onderscheidend element is de warme overdracht naar de eerstelijnszorg na afloop van het revalidatietraject. De GIDS bepaalt samen met de patiënt welk vervolgtraject passend is, zoals een gecombineerde leefstijlinterventie, en biedt ondersteuning in deze overgang.

Plan van aanpak

De komende jaren zal het programma worden geëvalueerd in de ObetaCARE (OBesity TAIlered CARDiac REhabilitation) pilotstudie, waarbij de haalbaarheid, gezondheidsuitkomsten en patiënttevredenheid worden beoordeeld op basis van deelnamegraad, uitvalpercentage, tevredenheid van patiënten en veranderingen in klinische parameters.

Parallel Sessie B

A-B1 workshop: Waardengedreven revalidatie: het toepassen van de capability approach voor optimale persoonsgerichte zorg

A-B2 workshop: Van goed idee naar een goed begin: jouw generale repetitie in patiëntenparticipatie

B3 Workshop: Revalidatie in transformatie; op weg naar Less is More

B4 mini-symposium: Wat is zinnige loophulpmiddelenzorg? Uitkomsten uit recente kosten-effectiviteitsstudies bij prothesen, orthesen en orthopedisch schoeisel

B5 mini-symposium: Overprikkeling na hersenletsel: van onderliggende mechanismen naar behandeling

B6 mini-symposium: Innovative Prediction Models for Interdisciplinary Multimodal Pain Rehabilitation: Personalizing Decision Support for Meaningful Patient Outcomes

B7 mini-symposium: Voeding - het ontbrekende puzzelstuk bij neuromusculaire aandoeningen

B8 mini-symposium: "Under pressure": de toepassing van shockwave bij spasticiteit en netwerkvorming eerste lijn

A-B1 workshop: Waardengedreven revalidatie: het toepassen van de capability approach voor optimale persoonsgerichte zorg

Binnen de gezondheidszorg is er een toenemende interesse in het gebruik van de capability approach. De capability approach is een theoretisch model dat er vanuit gaat dat iemands welzijn gerelateerd is aan iemands capabilities; dat zijn de mogelijkheden die iemand heeft om te doen en te zijn wat voor diegene waardevol is.

Binnen de gezondheidszorg is de capability approach tot nu toe voornamelijk gebruikt voor het evalueren van kwaliteit van leven en interventies gericht op het vergroten van welzijn. Recent is de capability approach ook gebruikt voor het ontwikkelen van interventies binnen de revalidatie en psychiatrie.

Deze sessie zal inzicht geven in de klinische toepassing van de capability approach (capability care) in het Radboudumc (revalidatie) en bij Dimence groep (psychiatrie). De resultaten van de onderzoeksprojecten zullen kort worden besproken. In de sessie zullen deze resultaten op een interactieve wijze geïllustreerd worden aan de hand van casuïstiek.

Leerdoelen:

- Begrijpen van de capability approach en bijbehorende terminologie.
- In staat zijn om de situatie van een persoon te analyseren vanuit een capability approach perspectief.
- Inzicht krijgen in hoe het gebruik van de capability approach persoonsgerichte zorg kan faciliteren.

Programma

Deze sessie zal beginnen met een korte introductie in de capability approach. Daarna worden voorbeelden gegeven van klinische toepassing op verschillende gebieden, waaronder revalidatie voor personen met spierziekten (capability care). Het belangrijkste doel van de workshop is om hands-on te oefenen met de capability approach, aan de hand van verschillende casussen. Er wordt geoefend in kleine groepen, met ruimte voor een plenaire discussie aan het einde van de workshop.

Sprekers:

- Eirlys Pijpers, Radboudumc, Donders Institute for Brain, Cognition and Behaviour, afdeling Revalidatie, Nijmegen. Eirlys Pijpers is ergotherapeut en PhD student. Als ergotherapeut werkt zij voornamelijk met patiënten met spierziekten. Haar onderzoek richt zich op de ontwikkeling, implementatie en evaluatie van de capability approach in de spierziektenrevalidatie.

- Jan Meerman, psychiater bij JeugdGGZ, Dimencegroep en promovendus aan de VU Amsterdam. Jan Meerman is een jonge psychiater met oog voor capabilities. Zijn PhD betreft de operationalisatie van de capability approach voor de klinische praktijk, o.a. de rol van capabilities bij jongvolwassenen met autisme.
- Jan Groothuis Radboudumc, Donders Institute for Brain, Cognition and Behaviour, afdeling Revalidatie, Nijmegen. Jan Groothuis is revalidatiearts met specifieke expertise in spierziekten en werkzaam binnen het Spierziekten Centrum Radboudumc. Hij heeft praktische ervaring over het toepassen van de capability approach binnen poliklinische consulten.

A-B2 workshop: Van goed idee naar een goed begin: jouw generale repetitie in patiëntenparticipatie

Patiëntenparticipatie binnen onderzoek, onderwijs en beleid wordt steeds vaker erkend als essentieel onderdeel van revalidatiezorg die daadwerkelijk aansluit bij de behoeften van de revalidatiepatiënt. De vraag naar samenwerking met patiënten groeit, niet alleen vanuit subsidieverstrekkers, maar ook vanuit de beroepspraktijk. Tegelijkertijd blijkt in de praktijk dat veel professionals weliswaar de intentie hebben om patiënten te betrekken, maar zoekende zijn naar haalbare en zinvolle manieren om dit vorm te geven. In deze workshop verbinden we wetenschappelijke inzichten over patiëntenparticipatie met praktijkvoorbeelden uit Nederlandse revalidatiecentra. De rode draad hierbij is: hoe patiëntenparticipatie kan bijdragen aan betere, efficiëntere en meer gepersonaliseerde zorg ('less is more'). We maken hierbij gebruik van casussen uit het Handboek Patiëntenparticipatie, dat momenteel wordt herschreven.

Leerdoelen:

Deelnemers verkrijgen in deze workshop inzicht in de wetenschappelijke onderbouwing en praktische toepassingen van patiëntenparticipatie binnen de revalidatie op het gebied van onderwijs, onderzoek en beleid. Ze leren hoe het perspectief van patiënten kan bijdragen aan doelmatiger en zinvoller onderzoek, onderwijs en beleid, in lijn met het congressthema "Less is more". Daarnaast verkennen deelnemers verkennen hun eigen vraagstukken en formuleren zij concrete vervolgstappen om patiëntenparticipatie toe te passen binnen hun eigen werk aan de hand van het concept handboek 'Patiëntenparticipatie in de revalidatie'.

Programma:

- Introductie (10 min): Korte presentatie over de nieuwste inzichten rondom patiëntenparticipatie van de afgelopen tien jaar.
- Inventarisatie (10 min): Verzamelen van de grootste vraagstukken en breekpunten van deelnemers rondom patiëntenparticipatie via Mentimeter. (Peilen wie aanwezig is, hun ervaring met patiëntenparticipatie, en eventueel de doelgroep/diagnosegroep om specifieke subgroepen te kunnen maken.)
- 30 min: Inspirerende praktijkvoorbeelden: Twee tot drie compacte voorbeelden van professionals en patiëntpartners die al ervaring hebben opgedaan met patiëntenparticipatie (casussen uit het handboek).
- Paneldiscussie (30 min): Paneldiscussie met zorgprofessionals en patiëntpartners uit de voorbeelden. Focus op overwinningen, uitdagingen en interactie met het publiek.
- Groepsopdracht (30 min): In kleine groepjes (3-4 personen) werken deelnemers aan het oplossen van een concreet vraagstuk rondom patiëntenparticipatie, met behulp van het handboek. (Vraagstukken afkomstig uit de Mentimeter-inventarisatie bij stap 2.)
- Plenaire terugkoppeling (20 min): Per groepje deelt één deelnemer kort zijn of haar uitdaging en oplossing, met ruimte voor aanvullende input uit de zaal.
- 10 min: Evaluatie: Afsluitende Mentimeter om te inventariseren wat deelnemers aanvullend nodig hebben van het handboek
- Afsluiting en uitloop (20 min)

Sprekers:

- Nicole Voet; betrokken bij introductie en voorzitter workshop
- Janne Bolt; betrokken bij inventarisatie, begeleiden groepsworkshop, evaluatie
- Vera Verhage; betrokken bij panel en begeleiden groepsworkshop
- Marjolein Ketelaar; betrokken introductie, begeleiden groepsworkshop
- Bazel van Engelen; betrokken bij panel discussie, begeleiden groepsworkshop

B3 Workshop: Revalidatie in transformatie; op weg naar Less is More

Less is more – ook in de revalidatiezorg. Minder belasting voor patiënten en professionals, minder verspilling van tijd en middelen en minder fysieke behandelingen waar mogelijk. In plaats daarvan: meer waarde, meer eigen regie en meer duurzame impact. Om bij te dragen aan de benodigde transitie in de zorg in Nederland is binnen het samenwerkingsverband Revion (Klimmendaal, Revalidatie Friesland, Revant en Basalt) een transformatieplan ontwikkeld dat aansluit bij deze beweging. De kern: het implementeren van waardegedreven zorg en blended care als motor voor duurzame en patiëntgerichte zorgvernieuwing.

In deze interactieve sessie nemen we deelnemers in vogelvlucht mee in het transformatieplan, inclusief de onderliggende veranderkundige visie. Daarna verkennen we in groepen best practices, met focus op wat écht werkt: concreet en realistisch. Afsluitend volgt een gezamenlijke brainstorm over veranderaanpakken: hoe geef je deze transformatie lokaal vorm, met oog voor draagvlak, cultuur én praktische haalbaarheid?

Deelnemers gaan naar huis met inspiratie, handvatten en – hopelijk – het besef dat ‘less’ vaak écht ‘more’ is. Deze sessie is bedoeld voor professionals die willen bijdragen aan toekomstbestendige zorg.

Onderwerpen die aan bod komen zijn: Hoe kan je als arts meesturen in een zorgtransformatie en hoe behoudt je de pracht en kracht van het vak.

Programma:

- Welkom en doel van de sessie Japhet van Abswoude (0-5 min)
- Inhoudelijke introductie door 1-2 sprekers (5-20 min):
 - Transformatieplan Revion
 - Waardegedreven zorg en blended care
 - Korte cases uit de praktijk
- Vragen vanuit het publiek Arts en projectleider Revion cartrekkers project waardegedreven zorg en blended care
- Werkvorm 1 – Good practices ophalen (20-50 min). In groepjes of duo's: wat werkt al bij jullie? Wat leren we daarvan? (Output op post-its of digitaal) Begeleiding Femke Stoop en Arts Revion
- Werkvorm 2 – Veranderactiviteiten bedenken (50-75 min). Hoe start je dit in je eigen instelling? Wie betrek je? Wat is de eerste stap? Begeleiding Femke Stoop/ Karen van Dijk en Arts Revion
- Oogst, discussie en afsluiting (75-90 min). Kerninzichten delen + korte wrap-up met takeaways. Optioneel: vervolgnetwerk of uitnodiging kennisdeling. Japhet van Abswoude

Sprekers:

- Japhet van Abswoude, manager IQ+R
- Femke Stoop, strategisch adviseur
- Nog nader te bepalen 2 artsen, cartrekkers Blended care en Waardegedrevenzorg Revion

B4 mini-symposium: Wat is zinnige loophulpmiddelenzorg? Uitkomsten uit recente kosten-effectiviteitsstudies bij prothesen, orthesen en orthopedisch schoeisel

Hulpmiddelen zijn een belangrijk onderdeel van de revalidatiegeneeskunde. Op het gebied van loophulpmiddelen gaat dit bijvoorbeeld over beenprothesen, beenorthesen, en orthopedisch schoeisel. Deze voorzieningen stellen verschillende patiëntengroepen in staat om hun sta- en loopfunctie te behouden of te verbeteren. Daarmee genereren deze hulpmiddelen belangrijke effecten op tevredenheid, participatie en kwaliteit van leven van de gebruikers.

Maar is goede loophulpmiddelenzorg ook zinnige zorg? En wat is eigenlijk zinnige loophulpmiddelenzorg? Het doel van dit mini-symposium is het beantwoorden van die vraag, op basis van resultaten van meerdere recente kosten-effectiviteitsstudies opgezet en uitgevoerd in samenwerking met patiënten, revalidatieartsen en andere zorgprofessionals binnen de hulpmiddelenzorg. Zinnige zorg kenmerkt zich doordat verschillende elementen gecombineerd worden in de uitkomsten, zodat die gezamenlijk afgewogen kunnen worden: klinische effecten, kwaliteit van leven, patiënt-tevredenheid, economische uitkomsten, en duurzaamheid. In Nederland zijn recent enkele grote gerandomiseerde multicenter studies afgerond op dit gebied, waardoor hier veel specifieke toepasbare kennis over is verzameld. Wat leren we van deze studies? En hoe kunnen we die kennis in de revalidatiezorg gebruiken? Deze en meer vragen belichten we in dit symposium, om zo het publiek mee te nemen langs verschillende loophulpmiddelen en de kennis over zinnige zorg bij dat hulpmiddel.

Prothesezorg: Is het gebruik van microprocessor gestuurde protheseknieën kosteneffectief tegenover het gebruik van niet-microprocessor gestuurde protheseknieën? In dit onderzoek zijn directe en indirecte medische kosten vanuit een maatschappelijk perspectief onderzocht, evenals de universele kwaliteit van leven en prothese-specifieke uitkomstmaten om zo de kosteneffectiviteit en kostenutiliteit te bepalen.

Orthesezorg: Is het verstrekken van beenorthesen in een expertisearrangement en volgens de Orthese-richtlijn, i.e. specialistische orthesezorg, effectief en kosteneffectief ten opzichte van gebruikelijke orthesezorg bij mensen met neuromusculaire aandoeningen? Hierbij is primair gekeken naar het behalen van persoonlijke doelen, gemeten met goal attainment scaling, het energieverbruik tijdens het lopen, en universele kwaliteit van leven en economische uitkomsten.

Orthopedisch schoeisel: is een geïntegreerde en gepersonaliseerde aanpak in het voorkomen van voetulcera kosteneffectief ten opzichte van de huidige zorg bij mensen met diabetes? Deze aanpak bestond uit geoptimaliseerd orthopedisch schoeisel en orthopedisch huisschoeisel, temperatuurmetingen en gepersonaliseerde educatie inclusief motiverende gespreksvoering. Als uitkomsten werden therapietrouw, ulcus recidive, kwaliteit van leven en de kosten meegenomen.

Duurzaamheid: hoe kan duurzaamheid worden meegenomen in de analyse van zinnige zorg? De CO₂-uitstoot van verschillende loophulpmiddelen voor mensen met een diabetisch voetulcus (gips, walker, orthopedische schoen) is onderzocht, en de onderzoekers bespreken hoe dat meegenomen kan worden in analyses.

Programma en sprekers

- Inleiding en achtergrond. Jaap van Netten (voorzitter mini-symposium)
- Kosteneffectiviteit van microprocessorgestuurde protheseknieën. Charlotte Bosman, Corry van der Sluis, Aline Vrieling, Jan Geertzen, Bregje Seves & Henk Groen
- Kosteneffectiviteit van specialistische orthesezorg bij neuromusculaire aandoeningen. Elza van Duijnhoven, Fieke Koopman, Frans Nollet & Merel Brehm
- Kosteneffectiviteit van geïntegreerde en gepersonaliseerde hulpmiddelenzorg ter voorkomen van voetwonden bij mensen met diabetes. Lisa Vossen, Jaap van Netten, Louise Sabelis & Sicco Bus
- Duurzaamheid van gips, walkers en orthopedisch schoeisel voor mensen met een diabetisch voetulcus en de relatie tot (kosten-)effectiviteit. Marieke Sijm, Florine de Haes, Sicco Bus & Jaap van Netten
- Vragen en discussie

B5 mini-symposium: Overprikkeling na hersenletsel: van onderliggende mechanismen naar behandeling

Overprikkeling is een veelvoorkomende en ingrijpende klacht na hersenletsel. Prikkelers zoals geluid, licht of drukte kunnen ineens overweldigend zijn. Dit kan leiden tot vermoeidheid, terugtrekgedrag, somberheid en verminderde participatie. Ondanks de impact zijn deze klachten lange tijd onderbelicht gebleven in wetenschappelijk onderzoek. Hierdoor ontbraken kennis, passende diagnostiek en evidence based interventies. De laatste jaren is hierin verandering gekomen. Verschillende onderzoekers hebben systematisch onderzoek gedaan naar overprikkeling bij hersenletsel.

In dit minisymposium belichten we overprikkeling vanuit verschillende invalshoeken. Aan de hand van een theoretisch model en recente studies bespreken we mogelijke cognitieve, emotionele en gedragsmatige mechanismen. Ook presenteren we een nieuw ontwikkelde vragenlijst en behandelmodule, die inmiddels in de praktijk zijn geëvalueerd. Deelnemers krijgen concrete handvatten om overprikkeling beter te herkennen, begrijpen en behandelen. Wetenschappelijke kennis en praktijkervaring komen samen, met veel ruimte voor vragen en interactie.

Leerdoelen:

- Inzicht krijgen in de definitie, prevalentie en mechanismen van overprikkeling.
- Kennismaken met recente onderzoeksresultaten naar de relatie tussen overprikkeling en cognitieve, emotionele en gedragsmatige mechanismen.
- Praktische handvatten voor toepassing van vragenlijsten en behandelmodules in de revalidatiepraktijk.

Programma:

- Introductie – Dr. Teuni ten Brink (5 min)
- Presentatie 1 – Dr. Irene Huenges Wajer (20 min)
- Presentatie 2 – Dr. Hella Thielen (20 min)
- Presentatie 3 – Dr. Joris de Graaf (15 min)
- Presentatie 4 – Tjamke Strikwerda (15 min)
- Interactieve discussie met panel en publiek (15 min)

Elke presentatie biedt ruimte voor een korte vragenronde, met een gezamenlijke afsluitende discussie.

Sprekers:

- Voorzitter: Dr. Teuni ten Brink (senior onderzoeker cognitie, UMC Utrecht). Dr. Irene Huenges Wajer (klinisch neuropsycholoog en senior onderzoeker, Amsterdam UMC): “Overprikkeling na hersenletsel: wat is het, en wat zijn onderliggende mechanismen?”
Irene vertelt over definities rondom overprikkeling en onderliggende mechanismen op basis van een recent ontwikkeld theoretisch model.
- Dr. Hella Thielen (onderzoeker, KU Leuven; klinisch neuropsycholoog, Revalidatieziekenhuis RevArte): “Hoe kunnen we overprikkeling meten bij patiënten met hersenletsel, en wat is de relatie tussen overprikkeling en vermijdende coping, maladaptieve ziekte-cognities en vermoeidheid”. Hella neemt ons mee in de multifactoriële aard van overprikkeling, en introduceert een vragenlijst om overprikkeling na hersenletsel in kaart te brengen.
- Dr. Joris de Graaf (revalidatiearts en clinical scientist, UMC Utrecht): “Impact van overprikkeling op patiënten na subarachnoïdale bloeding, en relatie met cognitieve functies en andere klachten”. Joris licht vanuit de klinische praktijk toe hoe vaak patiënten na subarachnoïdale bloeding (SAB)

last hebben van overprikkeling, en hoe dit samenhangt met cognitieve functies en andere subjectieve klachten.

- Tjamke Strikwerda (ergotherapeut, UMC Utrecht): “De ontwikkeling en evaluatie van de ‘Niet Rennen Maar Plannen behandelmodule: Omgaan met overprikkeling na hersenletsel’”. Tjamke zal de ontwikkeling en evaluatie van een nieuwe behandelmodule voor overprikkelingsklachten na hersenletsel toelichten.

B6 mini-symposium: Innovative Prediction Models for Interdisciplinary Multimodal Pain Rehabilitation: Personalizing Decision Support for Meaningful Patient Outcomes

The session introduces innovative prediction models for Interdisciplinary Multimodal Pain Treatment (IMPT) – leveraging logistic regression and advanced machine learning – providing enhanced clinician and patient decision support for meaningful rehabilitation care. The session starts with an introduction by the chair and questions using PollEverywhere (background audience, outcome measures, predictive models, and machine learning; 10 minutes). Next, three lectures of 20 min with 5 min of questions for clarification after each presentation, followed by a general discussion facilitated by the chair using provocative statements and using voting optionally to stimulate discussion.

Learning objectives:

- Critically appraise innovative advances of prediction models in IMPT, understanding their strengths and limitations for patients, clinicians, and other stakeholders.
- Identify key predictive factors for successful IMPT patient outcomes and evaluate the validation and performance of prediction models, including logistic regression and machine learning approaches, across diverse patient populations.
- Apply predictive tools practically to enhance clinician-patient communication, facilitate better informed shared decision making, provide personalized assessment and treatment, and support patient engagement and goal setting in IMPT programs.

We also propose audio recording to later study the session and maybe use it to write an opinion-based paper and invite audience involvement.

Interdisciplinary multimodal pain treatment (IMPT) is essential in rehabilitation care for patients with complex chronic musculoskeletal pain, where psychological and social factors contribute to significant disability and participation problems. IMPT programs help break the cycle for patients who have exhausted other pain management options, focusing on meaningful patient-valued goals rather than pain itself. Positive outcomes are achieved by supporting patients modify their behaviour and improve pain management. However, due to the complexity of chronic pain and no single reliable endpoint, personalized psychosocial approaches and shared decision-making are essential for enhancing IMPT's effectiveness.

This mini-symposium equips attendees with critical appraisal skills and deeper insights into innovative advances in IMPT prognostic patient profiles, and practical strategies for using prediction models. The session will cover advances in prognostic profiles, assessing their value and limitations in clinical decision support and rehabilitation care. It will discuss predictive factors for successful IMPT outcomes and insights into the performance of logistic regression and machine learning models. Finally, it will explore the practical application of these models in shared decision-making, personalized assessments, and patient engagement, highlighting the benefits and challenges of clinical implementation from clinician and patient perspectives.

Programme:

1. Introduction by Rob Smeets (Chair, physiatrist at CIR expertise centrum pijn and Professor at Maastricht University, The Netherlands) and voting.
2. Presentation by Rob Smeets: The relevance of prediction models in IMPT for shared decision making and the selection of relevant outcome measures for (and selected by) patients, clinicians, and other stakeholders. Building on our 2023 DCRM-workshop, we move forward to the importance of external validation, clinician and patient experiences with the prognostic profiles, our newly developed models, and how the profiles can be used in practice during initial IMPT assessment.
3. Presentation by Fredrick Zmudzki (Principal health economist at Epoque Consulting, Sydney, Australia; and PhD Candidate in IMPT machine learning and IMPT health economics at Maastricht University): Innovative advances in machine learning prognostic patient profiles and insights from our IMPT pilot study in clinical practice. How can these tools support clinician-patient conversations and more informed, individualised IMPT treatment planning?
4. Presentation by Michel Mertens (physiotherapist and postdoctoral researcher at University of Antwerp, Belgium): What are the predictive factors for successful IMPT and how do they perform in a different sample? Is there any difference between different approaches (logistic regression and machine learning) of developing prediction models?

B7 mini-symposium: Voeding - het ontbrekende puzzelstuk bij neuromusculaire aandoeningen

Praat jij in de spreekkamer wel eens over voeding? Wat komt er dan aan bod? En wat juist niet?

Voeding is een ondergeschoven kindje in de spreekkamer. In de opleiding ontbreekt onderwijs over dit onderwerp en voedingsonderzoek binnen de revalidatiezorg is beperkt – zeker bij mensen met een spierziekte. Daarnaast ontbreekt voorlichtingsmateriaal voor revalidanten.

Juist bij spierziekten is aandacht voor voeding essentieel. Klachten die vaak voorkomen zoals slikklachten, darmklachten en vermoeidheid hebben een negatieve invloed op het eetpatroon. Dit kan naast overgewicht en het metabool syndroom, ook tot ondervoeding leiden. Ondervoeding kan het ziekteverloop negatief beïnvloeden, terwijl gerichte voedingsinterventies kunnen bijdragen aan behoud van functioneren en kwaliteit van leven.

Ondanks groeiend bewijs dat voeding invloed heeft op spiermassa, vermoeidheid en het verloop van bepaalde neuromusculaire aandoeningen (NMA), is voedingszorg nog maar weinig geïntegreerd in de dagelijkse praktijk. Deze sessie verkent de stand van zaken, biedt praktische handvatten én een bredere kijk op de integratie van voeding in multidisciplinaire NMA-zorg.

Leerdoelen:

- Uitleggen hoe voeding een belangrijkere rol kan spelen in de begeleiding van revalidanten
- De stand van zaken over voeding en revalidatie -in het bijzonder NMA- samenvatten
- Een klinische vertaalslag maken van huidige kennis naar dagelijkse zorg

Programma:

In deze sessie verkennen we de stand van zaken en hoe we voeding bewuster kunnen inzetten in de revalidatiezorg. Daarnaast maken we de vertaalslag van onderzoek naar de werkvloer. We verkennen onderwerpen als het meten van energiebehoefte en spiermassa en we bespreken recente inzichten over bijvoorbeeld het microbiom. De sessie biedt praktische handvatten én een bredere kijk op de integratie van voeding in multidisciplinaire NMA-zorg. Want misschien is voeding wel het ontbrekende puzzelstuk in de behandeling van morgen.

Programma:

- Welkom door voorzitter
- Keynote door Renate Winkels
- Presentaties Merle, Tamara en Heidi
- Interactieve discussie zaal – wat neem je mee naar de spreekkamer uit dit symposium?

Sprekers:

- Voorzitter: Willeke Kruithof
- Renate Winkels – Introductie over voeding, beweging & lichaamssamenstelling. Wat weten we over de rol van voeding bij het verkrijgen/behouden van gezonde lichaamssamenstelling?
- Merle Kuiper – Betere voedingszorg bij ALS – van huidige inzichten naar praktische handvatten
- Tamara de Haas – Lichaamssamenstelling en (over)gewicht bij langzaam progressieve neuromusculaire aandoeningen
- Heidi Zweers – Nutritional Assessment en dieetinterventies bij volwassen patiënten met langzaam progressieve spierziekten

B8 mini-symposium: “Under pressure”: de toepassing van shockwave bij spasticiteit en netwerkvorming eerste lijn

Sinds enkele jaren wordt extracorporale shockwave therapie (ESWT) toenemend gebruikt binnen revalidatiegeneeskunde en eerstelijns fysiotherapie voor de behandeling van spasticiteit. De hypothese is, dat ESWT, de spasticiteit tijdens de subacute en chronische fase vermindert, bij onder andere niet aangeboren hersenletsel. Vanuit verschillende onderzoeken is al aangetoond dat het gebruik van ESWT een positief effect heeft op onder andere de mate van weerstand tegen passief bewegen en de actieve/passieve range of motion. Vanuit de klinische praktijk wordt ook gezien dat ESWT een positief effect kan hebben op participatiedoelen, zoals het beter kunnen openen van de hand om een glas te pakken. ESWT is niet-invasief en heeft weinig bijwerkingen. Momenteel is er nog geen uniformiteit over het gebruik. Samenwerking met de eerstelijns fysiotherapie lijkt dan ook van belang om het inzetten van ESWT af te stemmen en de toegankelijk voor de patiënt te vergroten.

Leerdoelen:

- Kennis maken met het verklaarmodel van ESWT bij spasticiteit/hyperweerstand
- Leren over de indicatiestelling bij spasticiteit en toepasbaarheid van ESWT en in subacute en chronische fase
- Kennis maken met de verschillende mogelijkheden van het apparaat
- Belang van netwerkvorming bij het toepassen van ESWT

Programma:

- Verklaarmodel shockwave en spasticiteit
- Indicatiestelling en toepassing van ESWT
- Verschillende instellingen van het apparaat en hoe worden deze bepaald
- Belang van netwerkvorming bij het toepassen van ESWT en inzicht in de ontstaanswijze en doorontwikkeling van het netwerk in Limburg
- Paneldiscussie met professionals en patiënten; gericht op indicatiestelling en toepassing van ESWT bij spasticiteit

Sprekers:

- Zoë van Mechelen, revalidatiearts, Adelante expertise centrum voor revalidatie en audiologie, Hoensbroek. De kracht van netwerkvorming eerste lijn.
- Christian Vergossen, Fysiotherapeut, Adelante expertise centrum voor revalidatie en audiologie, Hoensbroek. Bar, herz, shocks en nog veel meer.
- Rianne Kofman, revalidatiearts, Treant ziekenhuisrevalidatie, Emmen. Wanneer wel en wanneer vooral geen shockwave.
- Thijs Janssen, CEO & productspecialist kenniscentrum ESWT 'Impulsa'. Zin en onzin over het verklaarmodel bij shockwave en hyperweerstand.

Parallel Sessie C

C1 Workshop: Meer aandacht voor actieve leefstijl in minder tijd? Kracht van samenwerking in MSR

C2 workshop: Living labs als toekomst voor 'real life' innoveren binnen de revalidatiegeneeskunde?

C3 mini-symposium: Inzichten in behandelingen en uitkomsten van revalidatie: Op naar waardegedreven revalidatiezorg!

C4 mini-symposium: Meetinstrumenten en interventies in de (kinder)revalidatie; 'Beter goed gejat dan slecht bedacht!'

C5 mini-symposium: Neurovisuele stoornissen na NAH: inzichten in de patiëntreis en kansen voor zorgverbetering

C6 mini-symposium: Zinvol uitkomsten meten of generiek uitkomsten meten? Een voorbeeld uit de pijnrevalidatie

C7 mini-symposium: Leren transformeren: implementatie van innovatieve netwerkzorg in de regio

C8 mini-symposium: Large Language Models in Rehabilitation Medicine: opportunities and pitfalls

C1 Workshop: Meer aandacht voor actieve leefstijl in minder tijd? Kracht van samenwerking in MSR

Als revalidatiearts weten we hoe belangrijk een actieve leefstijl is voor herstel en gezondheid van revalidanten. De laatste jaren is hiervoor steeds meer aandacht, maar die aandacht staat onder druk. Er is vaak discussie over in hoeverre we als MSR verantwoordelijk zijn voor leefstijlbehandeling. Daarnaast maakt de steeds kortere behandelduur langdurige begeleiding onmogelijk. Tenslotte zijn er zoveel verwijsopties, dat verwijzers vaak door de bomen het bos niet meer zien.

In deze workshop dagen we je uit om na te denken over jouw professionele rol bij stimulering van een actieve leefstijl. Wat hoort wél en wat juist niet bij MSR? Je krijgt praktische handvatten om in weinig tijd het gesprek over actieve leefstijl te voeren en om eenvoudig door te verwijzen naar passend regionaal sport-/beweegaanbod. Daarbij leer je ook met wie je slim kunt samenwerken, zodat de belasting klein blijft, maar de impact groot: 'less is more' in de praktijk.

Leerdoelen:

Na afloop van deze workshop

- Weet je hoe je in korte tijd een effectief gesprek voert in de spreekkamer over duurzaam bewegen/sporten;
- Kun je gericht en eenvoudig doorverwijzen naar passend regionaal sport-/beweegaanbod;
- Weet je met welke professionals je kunt samenwerken om leefstijlzorg slim en werkbaar te organiseren.

Programma:

1. Introductie: Janneke Haisma
2. Discussie over de rol van de revalidatiearts en MSR in gezond beweeggedrag: Martin Fluit
3. Presentatie en rollenspel over het voeren van een gesprek over leefstijl in de spreekkamer: Esther Ilmer
4. Intermezzo: deelnemers gaan zelf actief aan de slag
5. Interactieve presentatie over samenwerking met het netwerk van Uniek Sporten en doorverwijzing naar regionaal sport-/beweegaanbod: Arjo Wijnhorst en Mike Wigink
6. Conclusie en take home message

De workshop wordt georganiseerd door de Werkgroep VRA Bewegen en Sport (WVBS: Drs. Desi Stokman-Meiland, Drs. Biko Blommestein, Drs. Martin Fluit, Dr. Rita van den Berg-Emons).

Voorzitter workshop:

Dr. Janneke Haisma

Sprekers:

- Drs. Martin Fluit. Titel: 'Duurzaam gezond beweeggedrag: waar begint en eindigt de rol van de revalidatiearts en MSR?'
- Drs. Esther Ilmer. Titel: 'Hoe voer je een effectief leefstijlgesprek in de spreekkamer?'
- Arjo Wijnhorst & Mike Wigink. Titel: 'Samen sterk in sporttoeleiding'

C2 workshop: Living labs als toekomst voor 'real life' innoveren binnen de revalidatiegeneeskunde?

Living labs bieden de mogelijkheid voor samenwerking tussen hoger onderwijs, zorginstellingen en bedrijven, met de nadruk op innovaties in 'real-life' om gezamenlijk de gezondheidszorg van de toekomst te creëren en zorgprofessionals van de toekomst op te leiden.

Zowel Adelante als Rijndam hebben een living lab waarin onderwijs, onderzoek, innovatie en zorg samenkomen. Onderwijs sluit aan op de zorgpraktijk en innovatievragen worden in studentprojecten samen met diverse stakeholders opgepakt. Vaak middels pilots om te verkennen of iets werkt, wat ingangen biedt voor verdere doorontwikkeling of implementatie. Deze laagdrempelige 'real-life' innovaties dragen bij aan vernieuwing van zorg. Patiënten dragen actief bij en profiteren doordat de laatste inzichten snel worden toegepast in de zorgpaden. De zorginstelling heeft meerwaarde doordat docenten en studenten ondersteunen bij zorginnovatie projecten en de onderwijsinstelling profiteert door de nauwe samenwerking tussen onderwijs en dagelijkse zorgontwikkelingen waardoor studenten steeds beter worden voorbereid op toekomstig werk.

Leerdoelen:

- Hoe kunnen living labs bijdragen aan passende revalidatiezorg?
- Hoe kunnen we beter inspelen op de snelle technologische ontwikkelingen met living labs?
- Hoe dragen living labs bij aan de uitdagingen van de stijgende/complexere zorgvraag en personele tekorten?
- Wat zijn de successen en uitdagingen van living labs vanuit zowel onderwijs als revalidatiezorg?

Programma:

- Introductie Revalidatie Innovatie Lab Zuyd/Adelante/UM (10 min); Thijs van Meulenbroek
- Introductie Living Lab Rijndam? (10 min) ; Bram Onneweer
- Interactieve werkvorm middels de methodiek van het Wereldcafé ((60 min; 20 min per onderdeel):
Methodiek Wereldcafé zorgt ervoor dat in een korte tijd kennis ervaringen en standpunten opgehaald en gedeeld met elkaar kunnen worden. In de ruimte worden afzonderlijke tafels met flipovers verspreid waarop verschillende thema's besproken worden. De deelnemers in de sessie verspreiden zich over de tafels en wisselen ervaringen en ideeën uit. Per tafel is een stamgast (procesbegeleider), deze legt de spelregels uit en bewaakt de tijd. Na 20 min wisselen de deelnemers van thema. Stamgast blijft en ontvangt de nieuwkomers en bespreekt de vorige ronde (5 min). De gesprekken gaan verder voortbordurend op datgene wat al geschreven is. Deze cyclus herhaalt zich totdat alle thema's besproken zijn. Als afsluiting volgt er een plenaire terugkoppeling van het thema door de stamgast.
 - o Innovatiethema 1 (technologie); Bram Onneweer
 - o Innovatiethema 2 (digitale zorg); Renée van den Heuvel
 - o De kansen en belemmeringen van Living labs in de revalidatiegeneeskunde; Milou Dupuits
- Afsluiting (10 min); Ivan Huijnen

Spreekers:

- Dr. Thijs van Meulenbroek, fysiotherapeut en senior onderzoeker Adelante Groep en Maastricht University.
- Milou Dupuits MSc, docent-onderzoeker Zuyd Hogeschool
- Dr. Renée van den Heuvel, docent-onderzoeker Zuyd Hogeschool
- Dr. Ivan Huijnen, directeur kenniscentrum Adelante Groep, senior onderzoeker Maastricht University, bijzonder Lector Zuyd Hogeschool: Passende revalidatiezorg
- Dr. Ir. Bram Onneweer, beleidsadviseur innovatie en living lab coordinator bij Rijndam Revalidatie

C3 mini-symposium: Inzichten in behandelingen en uitkomsten van revalidatie: Op naar waardegedreven revalidatiezorg!

Waardegedreven revalidatiezorg biedt kansen om betere, doelmatiger en patiëntgerichte zorg te leveren: Less is more in de praktijk. Landelijke initiatieven als Revalidatie Impact, het Revalidatieregister en het onderzoeksproject MUREVAN leveren steeds meer inzicht in behandelingen en waardevolle uitkomstdata op, die het mogelijk maken om revalidatiezorg continu te verbeteren. In dit minisymposium brengen we deze ontwikkelingen samen en tonen we hoe deze data in de praktijk gebruikt worden om keuzes te onderbouwen en revalidatiebehandelingen te optimaliseren.

Aan de hand van concrete voorbeelden uit de Santeon ziekenhuizen en het REVION CVA verbeterteam laten we zien hoe een datagedreven aanpak leidt tot inzichten, betere afstemming tussen zorgverlener en patiënt en minder ongewenste praktijkvariatie. Dit mini-symposium biedt een update van de stand van zaken in waardegedreven revalidatie, inspireert tot adoptie van uitkomstgerichte werkwijzen en laat zien hoe data daadwerkelijk bijdragen aan zinvolle zorg.

Leerdoelen:

- Inzicht krijgen in recente ontwikkelingen rond waardegedreven revalidatiezorg in Nederland
- Begrijpen van de toegevoegde waarde van patiëntgerapporteerde uitkomsten (PROMs)
- Inspiratie opdoen voor toepassing van datagedreven inzichten in de eigen praktijk

Programma:

- Introductie – Dr. Joris de Graaf (5min)
- Presentatie “Keuzehulp CVA in Santeon: uitkomstinformatie als basis voor gedeelde besluitvorming” – Prof. dr. Renske van den Berg-Vos (20 min). Deze presentatie geeft een inspirerend voorbeeld uit de neurologie weer waarin uitkomstdata geleid hebben tot een concreet hulpmiddel voor patiënten en zorgverleners.
- Presentatie “Wat levert revalidatie op? Inzichten vanuit het MUREVAN-project vanuit zowel patiënten- als zorgverlenersperspectief” – Bianca Mourits (15 min). Deze presentatie toont recente onderzoeksresultaten over PROMs in de revalidatie; inclusief ervaringen van patiënten met PROMs.
- Presentatie “Van data naar dialoog: spiegelgesprekken in de revalidatiezorg” – Sanne Heintzbergen (20 min). Deze presentatie deelt eerste ervaringen met spiegelgesprekken waarin revalidatie-instellingen uitkomsten- en behandeldata delen en bespreken om gezamenlijk de kwaliteit en doelmatigheid van zorg verder te verbeteren voor de patiënt (op basis van het Revalidatie Impact Scores dashboard en de Revalidatieregister dashboards).
- Presentatie “Eerste ervaringen van het REVION CVA verbeterteam: verbeteren door te leren van elkaar op basis van uitkomsten, procesindicatoren en case mix variabelen” – Dr. Diana Oosterveer (15 min). Deze presentatie deelt eerste ervaringen met een verbeterteam binnen de MSR waarin scorekaarten worden opgesteld en op basis daarvan betere en doelmatigere CVA-revalidatiezorg wordt nagestreefd.
- Interactieve discussie met panel en publiek (15 min).

Spreekers:

- Voorzitter: dr. Joris de Graaf (revalidatiearts en clinical scientist, UMC Utrecht)
- Prof. dr. Renske van den Berg-Vos (neuroloog OLVG en bijzonder hoogleraar vasculaire neurologie) – “Keuzehulp CVA in Santeon: Uitkomstinformatie als basis voor gedeelde besluitvorming”
- Bianca Mourits (PhD student, De Hoogstraat/UMC Utrecht) – “Wat levert revalidatie op? Inzichten vanuit het MUREVAN-project vanuit zowel patiënten- als zorgverlenersperspectief”
- Sanne Heintzbergen, MSc (directeur Stichting Revalidatie Impact, zij neemt ook waar voor Mirna van Straten MSc, programmamanager Revalidatieregister) – “Van data naar dialoog: spiegelgesprekken in de revalidatiezorg”

- Dr. Diana Oosterveer (revalidatiearts en onderzoeker, Basalt) – “Eerste ervaringen van het REVION CVA verbetersteam: verbeteren door te leren van elkaar op basis van uitkomsten, procesindicatoren en case mix variabelen”

C4 mini-symposium: Meetinstrumenten en interventies in de (kinder)revalidatie; ‘Beter goed gejat dan slecht bedacht!’

In de (kinder)revalidatie in Nederland zijn talloze meetinstrumenten en interventies beschikbaar, van breed toepasbare methoden tot specialistische tools voor specifieke doelgroepen. Maar wat als het huidige aanbod niet volstaat? Wat als er voor andere doelgroepen, of in het buitenland wel geschikte instrumenten bestaan? Wat heb je nodig om deze instrumenten voor jouw doelgroep te kunnen gebruiken? Hoe maak je het geschikt voor een andere leeftijd/doelgroep, hoe pak je de vertaling aan, en hoe zit het met de rechten voor gebruik? Het zorgvuldig vertalen en aanpassen van bestaande meetinstrumenten/interventies kan de kwaliteit van zorg in de (kinder)revalidatie verbeteren. In onze visie moeten we gebruik maken van bestaande waardevolle internationale of doelgroep-specifieke interventies en deze makkelijker en sneller beschikbaar maken. Dit versnelt de toegang tot kennis en innovatieve zorg, zonder in te leveren op zorgvuldigheid of relevantie. Uiteindelijk zorgt dit voor meerwaarde voor patiënten – zeker ook kinderen – omdat zij hierdoor de beste, passende, begrijpelijke en effectieve zorg krijgen.

Leerdoelen:

Na het volgen van dit minisymposium heb je inzicht in het proces hoe je bestaande meetinstrumenten/interventies voor een nieuwe doelgroep geschikt kunt maken en heb je praktische tips gekregen vanuit afgeronde en lopende projecten om zelf mee aan te slag te gaan.

Programma:

Allereerst wordt het belang van het gebruik van goed onderbouwde meetinstrumenten en interventies in de (kinder)revalidatie besproken, en gaan we in op wat de opties zijn als geschikte instrumenten ontbreken. Daarbij kijken we verder dan het huidige aanbod: hoe kun je instrumenten die zijn ontwikkeld voor andere leeftijden/doelgroepen, of beschikbaar in een andere taal, geschikt maken voor de Nederlandse (kinder)revalidatie. We gaan in op de afweging tussen het ontwikkelen van iets nieuws of het vertalen en aanpassen van bestaande instrumenten. Vanuit ervaringen met bijvoorbeeld de vertaling van de door CanChild (Canada) ontwikkelde classificatiesystemen en andere instrumenten, scheppen we context en delen we lessen uit het verleden. We bespreken het proces van officiële vertaling, culturele en leeftijdsspecifieke aanpassing (bijvoorbeeld volwassenen<=>kinderen), en de eisen voor intellectuele-eigendomsrechten en toestemming. We laten zien waarom het veranderen van een titel of het toevoegen van een kleurtje niet volstaat. Met concrete praktijkvoorbeelden illustreren we hoe je uitkomstmaten en interventies goed vertaald en/of aanpast en verantwoord implementeert zodat de patiënt toegang heeft tot de juiste zorg, op de juiste plaats, op het juiste moment. Er is ruimte voor actieve participatie om eigen ideeën in te brengen wat kan leiden tot concrete plannen voor nieuwe instrumenten/interventies.

Sprekers en presentaties:

- Voorzitter: Dr. Menno van der Holst, hoofdonderzoeker kinderrevalidatie Basalt, onderzoeker Fysiotherapie/Neurologie Leids Universitair Medisch Centrum: ‘Beter goed gejat dan slecht bedacht’ inleiding en rationale mini-symposium (10 min)
- Prof. dr. Jan Willem Gorter, hoogleraar kinderrevalidatiegeneeskunde UMC Utrecht en voorheen directeur CanChild bij de McMaster University in Hamilton, Canada (2013-2021): Uitkomstmaten/interventies in de kinderrevalidatie, van het buitenland naar Nederland: ervaringen vanuit CanChild. (15 min)
- Dr. Christine Resch, onderzoeker en universitair docent Maastricht Universiteit: Uitkomstmaten en interventies aanpassen voor gebruik bij kinderen, een kleurtje veranderen is niet genoeg! (15 min)

- Christiaan Gmelig Meyling, promovendus Kenniscentrum Revalidatiegeneeskunde Utrecht, kinderfysiotherapeut De Hoogstraat Revalidatie: Fysieke uitkomstmaten voor de kinderrevalidatie: de ABI-CA en PAMS, ervaringen met vertaling en validatie (10 min)
- Dr. Frederike van Markus, kinderrevalidatiearts en onderzoeker Basalt: Van volwassen programma op locatie naar blended care in de kinderrevalidatie (10 min)
- Dr. Menno van der Holst en Prof. dr. Jan Willem Gorter: 'Goed gejat of slecht bedacht' aandacht voor implementatie! (10 min)
- Groepsdiscussie en uitwisselen ideeën (15 min)
- Take Home Messages (5 min)

C5 mini-symposium: Neurovisuele stoornissen na NAH: inzichten in de patiëntreis en kansen voor zorgverbetering

Neurovisuele stoornissen (NVS) zijn een veelvoorkomend maar onderbelicht gevolg van niet-aangeboren hersenletsel (NAH). Naar schatting ervaart 50-75% van de mensen met NAH visuele problemen die het dagelijks functioneren ernstig kunnen belemmeren. Toch worden deze stoornissen vaak niet of te laat herkend binnen de revalidatiezorg, waardoor passende zorg uitblijft.

In het onderzoeksproject Ontketende Zorg (start: maart 2025) werken we aan een oplossing. In co-creatie met cliënten en zorgprofessionals ontwikkelen we via een ontwerpgerichte aanpak een zorgpad dat leidt tot tijdige herkenning, passende zorg en betere kwaliteit van leven voor mensen met NVS binnen de medische specialistische revalidatie.

In dit mini-symposium nemen we u mee in de context en impact van NVS en delen onze inzichten over de succesfactoren en knelpunten in de patiëntreis van mensen met NVS. We putten hierbij uit praktijkvoorbeelden en onderzoeksresultaten. Na iedere presentatie is er ruimte voor vragen en discussie, en we sluiten af met een gezamenlijke reflectie.

Leerdoelen:

Na afloop van dit mini-symposium:

- Heeft u inzicht in de impact van NVS binnen de medische specialistische revalidatie;
- Bent u bekend met succesfactoren en knelpunten in de patiëntreis, gezien vanuit cliënt- én zorgperspectief;
- Heeft u kennisgemaakt met het ontwerpgerichte karakter van het onderzoeksproject Ontketende Zorg.

Programma:

1. Opening en interactieve peiling – Vera Linde Dol
Introductie van het thema en inventarisatie van de kennis en ervaringen met het onderwerp.
2. Overzicht neurovisuele revalidatiezorg: stand van zaken – Evert Veldman
Een overzicht van bestaande screeningsinstrumenten en zorgstructuren voor mensen met NVS, met nadruk op de noodzaak tot betere samenwerking tussen expertisecentra en revalidatie-instellingen.
Onderzoeksontwerp van Ontketende Zorg – Ton Satink
Toelichting op de ontwerpgerichte aanpak (Double Diamond-model) en de samenwerking met ervaringsdeskundigen en professionals om tot een gedragen zorgpad te komen.
3. Cliëntenperspectief: resultaten kwalitatief onderzoek – Hans Kerstens
Een weergave van de patiëntreis vanuit het perspectief van mensen met NVS, inclusief knelpunten en succesfactoren in de revalidatie.
4. Zorgprofessionals aan het woord: resultaten focusgroepen – Xandra Kregting
Inzichten uit interviews met revalidatieprofessionals over bestaande werkwijzen, knelpunten en randvoorwaarden binnen de zorg voor mensen met NVS.
5. Afsluiting en plenaire discussie – Vera Linde Dol
Reflectie en gezamenlijke discussie over de kansen, randvoorwaarden en vervolgstappen richting betere zorg voor mensen met NVS.

Sprekers:

- Evert Veldman, MSc – Ergotherapeut en projectleider, Bartiméus. Titel: Overzicht neurovisuele revalidatiezorg: stand van zaken
- Dr. Ton Satink – Lector Neurorevalidatie – Eigen regie en Participatie, Hogeschool van Arnhem en Nijmegen. Titel: Onderzoeksontwerp van Ontketende Zorg
- Dr. Hans Kerstens – Docent fysiotherapie en senioronderzoeker, HAN. Titel: Cliëntenperspectief: resultaten kwalitatief onderzoek
- Xandra Kregting-Manteleers, MSc – Docent ergotherapie en onderzoeker, HAN. Titel: Zorgprofessionals aan het woord: resultaten focusgroepen

C6 mini-symposium: Zinvol uitkomsten meten of generiek uitkomsten meten? Een voorbeeld uit de pijnrevalidatie

In het kader van patiëntgerichte zorg worden patiënt gerapporteerde uitkomstmaten (PROMs) steeds vaker ingezet. Ondanks het gepersonaliseerde karakter van interdisciplinaire (pijn)revalidatie vormen generieke PROMS echter de basis voor evaluatie en financiering. Maar in hoeverre weerspiegelen generieke PROMS de behandel-effecten die zinvol zijn voor individuele patiënten? Geldt voor gepersonaliseerde PROMS 'less is more'?

Dit vraagstuk belichten we vanuit verschillende perspectieven: een wetenschappelijk/ theoretische beschouwing, (eerste) resultaten uit een systematische review, databasestudie en interviewstudie, alsmede het perspectief van een patiënt. Vervolgens gaan we met deelnemers in gesprek over de kernvraag: wat is het doel van medisch-specialistische pijnrevalidatie? En hoe meten we op een zinvolle manier of dat doel bereikt wordt?

Leerdoelen:

Na afloop van deze sessie:

- Heeft de deelnemer inzicht in het verschil tussen gepersonaliseerde en niet-gepersonaliseerde uitkomstmaten.
- Kent de deelnemer de bevindingen uit een systematische review en een databasestudie naar gemeten effectgroottes van pijnrevalidatie met gepersonaliseerde en niet-gepersonaliseerde PROMS.
- Heeft de deelnemer inzicht in patiëntperspectieven op uitkomstmetingen binnen de pijnrevalidatie.
- Heeft de deelnemer inzicht in het belang van gepersonaliseerde revalidatiedoelen op participatieniveau.
- Kent de deelnemer de meerwaarde van CLEVER- vs SMART-doelen.
- Heeft de deelnemer actief deelgenomen aan een discussie over het beoogde doel van pijnrevalidatie en ervaren in hoeverre daar consensus over bestaat.

Programma en sprekers:

45 minuten: 4 presentaties: perspectieven op zinvol uitkomsten meten in de (pijn)revalidatie.

- Review: Generieke uitkomsten voor gepersonaliseerde revalidatie; een fatale fout? Prof. Dr. M.F. Reneman. Presentatie van een systematisch literatuuronderzoek waarbij de uitkomsten van pijnrevalidatie zowel met gepersonaliseerde- als met niet-gepersonaliseerde PROMS zijn gemeten. We plaatsen deze resultaten in een breder kader over de (duiding van) effectiviteit van pijnrevalidatie. We vragen ons af wat een 'zinvolle MCID' is en hoe we dit kunnen meten.
- Gepersonaliseerde versus niet-gepersonaliseerde uitkomstmaten in pijnrevalidatie: een multicenter database studie. Dr. T. Blikman. We vergelijken effect sizes van pijnrevalidatie zoals gemeten met een niet-gepersonaliseerde uitkomstmaat (PDI) en met een gepersonaliseerde uitkomstmaat (COPM).
- Betekenisvol uitkomsten meten in interdisciplinaire pijnrevalidatie: een patient-perspectief. Drs. L.M. van den Brandt en Eugenie de Ruiter (ervaringsdeskundige). We bespreken resultaten van een

interviewstudie waarbij revalidanten reflecteerden op de mate waarin de gebruikte gepersonaliseerde (COPM) en niet-gepersonaliseerde meetinstrumenten (PDI) voor hen betekenisvolle behandeldoelen in kaart brachten.

- Participatie-gerichte en gepersonaliseerde revalidatie: kansen en valkuilen. Prof. dr. Dominique van der Velde: We verkennen hoe een eigentijdse definitie van revalidatie kan bijdragen aan meer duidelijkheid over het beoogde doel van revalidatiezorg, met specifieke aandacht voor het domein van maatschappelijke participatie. Er wordt toegelicht hoe het stellen van CLEVER- vs. SMART-doelen ons kan helpen in het streven naar zinvolle uitkomstmetingen.

45 minuten: paneldiscussie sprekers en deelnemers. Doelstelling: wat is de beste manier om de effecten van zinvolle (pijn)revalidatie te meten?

Binnen de (pijn)revalidatie bestaan verschillende ideeën over het beoogde doel van behandeling. Sommigen leggen de nadruk op verbetering van functioneren volgens de International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF), terwijl anderen stellen dat een verbetering van eigen regie en/of kwaliteit van leven, zelfs bij gelijkblijvend functioneren, ook een succesvolle uitkomst kan zijn.

In een interactieve discussie tussen panelleden en deelnemers willen wij deze (schijnbare?) tegenstrijdigheid nader onderzoeken aan de hand van discussievragen:

- Zouden we ook voorkeur hebben voor gepersonaliseerde uitkomstmetingen als deze een lagere effect size zouden hebben?
- Wat beschouwt u als een geslaagde pijnrevalidatiebehandeling? Verschilt dit van de patiënten?
- Als het functioneren gelijk blijft, maar de kwaliteit van leven toeneemt, is de behandeling dan geslaagd? Waarom wel/niet?
- Als het functioneren toeneemt, maar de kwaliteit van leven gelijk blijft, is de behandeling dan geslaagd? Waarom wel/niet?
- Welke uitkomstmaten vindt u het belangrijkste om zinvolle revalidatie te meten? Verschilt dit van patiënten?

C7 mini-symposium: Leren transformeren: implementatie van innovatieve netwerkzorg in de regio

In deze sessie zal worden ingezoomd op de implementatie van verschillende innovatieve netwerkzorg initiatieven in de regio Zuid-Limburg en Nijmegen. Zuid-Limburg is een regio met een van de grootste uitdagingen op het gebied van vergrijzing, lage sociaaleconomisch status, gezondheidsproblematiek en tekorten aan zorgverleners. Het leveren van netwerkzorg met een stepped-care principe kan een van de oplossingen zijn om de zorg toegankelijk, efficiënt en gelijkwaardig voor iedereen te houden. Dit is ook passend binnen de missie van de World Rehabilitation Alliance van de WHO. Zij beschrijven dat het belangrijk is om een geïntegreerd revalidatieaanbod over de verschillende lijnen en sectoren heen te ontwikkelen, vanuit een integrale visie op gezondheid te werken, waar nodig met een multidisciplinair team te werken en revalidatievoorzieningen beschikbaar te maken in alle zorglijnen en het sociaal domein.

Momenteel zijn of worden momenteel meerdere netwerken geïmplementeerd voor verschillende doelgroepen, waaronder mensen met chronische pijn, post covid syndroom en hersenletsel. Deze netwerken kennen overeenkomsten in aanpak, facilitators en barrières maar ook duidelijke verschillen.

In deze sessie zal worden ingegaan op de implementatie aanpak en uitkomsten van de verschillende netwerken als mede de geleerde lessen die toepasbaar zijn op andere regio's in Nederland.

- Presentatie 1
De Position Paper beschrijft hoe revalidatiezorg eruit zou moeten zien in 2030. Het doel is een regionaal toekomstscenario te schetsen, waarin beoogd wordt iedere persoon met een chronische aandoening passend te ondersteunen.
- Presentatie 2
In dit project wordt de bewezen effectieve behandelmethode exposure geïmplementeerd in de 1ste en 2de lijn, en een lerend netwerk ontwikkeld op regionaal en landelijk niveau.

- Presentatie 3
In dit project is een chronisch pijn netwerk geïmplementeerd in de regio Maastricht-Heuvelland, met een stepped care principe. Dit netwerk is overstijgend over de 1ste, 2de en 3de lijn heen, waarbij ook het sociaal domein betrokken is.
- Presentatie 4
In dit project is een stepped care netwerk geïmplementeerd en geëvalueerd voor de nazorg van patiënten met post-covid syndroom. In deze presentatie zal de nadruk liggen op het zorgpad post-COVID waarin een casemanager de begeleiding en doorverwijzingen naar de juiste zorgverleners overneemt van de huisarts.
- Presentatie 5
In dit project wordt gewerkt aan transformatie van bestaande samenwerkingsverbanden naar netwerkzorg ter bevordering van participatie van mensen met hersenletsel. Hierin zijn de 1ste, 2de en 3de lijn alsmede het sociaal domein betrokken. De samenwerkingsverbanden zijn zowel regionaal als provinciaal ingericht.
- Presentatie 6

Programma en sprekers:

De voorzitter van deze sessie zal Dr. Ivan Huijnen zijn met het volgende programma:

- Inleiding in de Position Paper Revalidatie 2030 Zuid-Limburg, bewegen naar een regio waar iedereen mee doet. Door: Dr. Ivan Huijnen. 15 minuten
- Implementatie van exposure behandeling bij chronische pijn Door: Dr. Marissa Gerards. 15 minuten
- Implementatie van chronisch pijn netwerk Door: Dr. Darcy Ummels. 15 minuten
- Persoonsgerichte, integrale nazorg COVID-19 in de regio Door: Dr. Marcia Spoelder-Merkens. 15 minuten
- Gezond Leven met Hersenletsel in Limburg Door: Dr. Simone Sep 15 minuten
- Ruimte voor vragen en discussie Door: Dr. Ivan Huijnen. 15 minuten

C8 mini-symposium: Large Language Models in Rehabilitation Medicine: opportunities and pitfalls

Recent advances in artificial intelligence have led to the development of Large Language Models (LLMs), such as ChatGPT, with promising applications in healthcare. In rehabilitation, LLMs may help reduce clinical workload by automating the extraction of relevant information from Electronic Health Records (EHRs)—for example, identifying fall or near-fall incidents during inpatient stays. Another potential use is monitoring aspects of functioning, activity, and participation based on the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF).

Conversational interfaces, including social robots and chatbots, could support patient engagement in home settings, offering friendly interactions while unobtrusively collecting structured health information over time. However, significant challenges remain. LLMs are difficult to control and adapt to specific healthcare systems, raising concerns about responses reflecting non-local medical practices (e.g., U.S.-based standards) and failing to account for individual patient contexts. Additionally, issues such as hallucinations and bias limit their reliability in critical decision-making.

This mini-symposium explores the potential and limitations of LLMs in rehabilitation.

Learning objective:

Participants will gain insight into both the potential and the limitations of LLMs in rehabilitation contexts.

Programme outline:

1. Introduction to LLMs and relevance to rehabilitation and ICF.
Vossen/ Morgado da Costa, Veen (15 min).
2. Detecting and predicting fall incidents from EHR tekst data using LLMs.
Geleijn (15 min).

3. Automated extraction of health and disability data from EHRs using ICF.
Van der Leeden (15 min).
4. Conversational agents in rehabilitation.
Vossen/ Morgado da Costa (15 min).
5. Practical implementation.
Aarden, van der Leeden (15 min).
6. Discussion.

Presenters:

1. Dr. Sabina van der Veen (Leiden University Medical Center, Faculty of Social Sciences, Department of Psychology).
2. Prof dr. Piek Vossen/Dr. Luis Morgado da Costa (VU University, Faculty of humanities, Department of Language, Literature and Communication, LCC).
3. Edwin Geleijn PT (Amsterdam UMC, Department of Rehabilitation Medicine).
4. Dr. Jesse Aarden (Amsterdam University of Applied Sciences, Digital life).
5. Dr. Marike van der Leeden (Amsterdam UMC, Department of Rehabilitation Medicine).

D1. PhD thesis sessie: presentaties van de beste PhD theses in Nederland

Voorzitter: prof. dr. Sander Geurts

Tijdens de DCRM 2025 worden de beste proefschriften op het gebied van revalidatiegeneeskunde in het academisch jaar 2024-2025 gepresenteerd. Na afloop kiest de jury de winnaar van de PhD Award Revalidatiegeneeskunde 2025.

De PhD Award Revalidatiegeneeskunde is een prijs die jaarlijks wordt uitgereikt voor het beste en meest aansprekende proefschrift op het gebied van revalidatiegeneeskunde in Nederland. Het doel van deze prijs is om kwalitatief hoogstaand onderzoek te waarderen en te bevorderen en de onderzoekers in het zonnetje te zetten.

De genomineerden voor de prijs zijn nog niet bekend.

D2. Debat Less is more: een kwestie van lef?!

De Nederlandse gezondheidszorg staat onder druk door een toenemende zorgvraag, personeelstekorten en lange wachttijden. Ook binnen de revalidatiegeneeskunde ervaren we deze uitdagingen. Dit vraagt om een kritische blik op de effectiviteit en zinvolheid van zorgactiviteiten: moet alles wat *kán*, ook daadwerkelijk worden gedaan? Wat kan er anders (minder) volgens de revalidatiearts en de patiënt? Het doel is om op een verantwoorde manier niet effectieve zorg te reduceren.

Maar hoe kun je zorgen voor 'less is more' binnen jouw spreekkamer, instelling of beroepsvereniging? Is het mogelijk om te minderen of stoppen met bepaalde zorg zonder wetenschappelijke onderbouwing? Kun je beargumenteerd afwijken van de richtlijn en minder doen? Het tonen van lef is belangrijk als het gaat om het veranderen van bestaande werkwijzen en het de-implementeren van bijvoorbeeld behandelingen, controleafspraken en diagnostiek. Of zouden revalidatieartsen juist meer moeten doen, zodat andere specialismen minder kunnen doen?

Tijdens dit debat gaan we onder leiding van debatleider Hans Oosterkamp in gesprek met elkaar om samen te bespreken hoe je 'less is more' binnen de revalidatiezorg kunt toepassen. Samen zullen we op zoek gaan naar antwoorden op deze en andere bovenstaande vragen.

Parallel Sessie E

E1 workshop: Van Gaming naar Serious Gaming: Impact voor de Revalidatie.

E2 mini-symposium: Revalidatie netwerkzorg: De persoonsgerichte zorg op maat die onze zorg van de toekomst nodig heeft

E3 mini-symposium: Less is more: van eindeloze vragenlijsten en tijdrovende metingen naar slimme, efficiënte en waardevolle dataverzameling

E4 mini-symposium: "More with less?" Intensieve revalidatie bij kinderen en jongeren met niet-aangeboren hersenletsel

E5 mini-symposium: Plantaardige voeding: gezond voor de revalidant én de planeet

E6 mini-symposium: Nieuwe richtlijn en inzichten in de behandeling van neuropathische pijn bij dwarslaesie

E7 mini-symposium: More is less: toepassing van effectieve leefstijlfactoren bij mensen met een CVA; patiëntperspectief én kosteneffectiviteit

E8 mini-symposium: Less is more? De mogelijkheden van draagbare sensoren voor loopanalyse binnen de revalidatie.

E1 workshop: Van Gaming naar Serious Gaming: Impact voor de Revalidatie

In een tijd van personeelstekorten en toenemende zorgzwaarte is het essentieel om revalidatiezorg efficiënt, aantrekkelijk én effectief te organiseren. Gaming kan hierin een waardevolle rol spelen. Revalidanten vinden gamen leuk, het werkt motiverend, en ondersteunt herhaald oefenen op een speelse, laagdrempelige manier. Daarnaast biedt gaming variatie in aanbod om te oefenen en in omstandigheden voor het motorisch leren.

Toch wordt gaming nog vooral ingezet als beloning (bij kinderen) of als middel om beweging te stimuleren. Commerciële games zijn doorgaans niet ontworpen met therapeutische doelen en sluiten niet aan op de hulpvraag. De stap naar serious gaming ontstaat pas wanneer een game daadwerkelijk bijdraagt aan het oefenen van behandeldoelen. Hierin speelt de therapeut een essentiële rol.

In deze interactieve workshop nemen verschillende revalidatiecentra je mee in hoe zij gaming vertalen naar serious gaming. Maak kennis met concrete toepassingen, ontdek hoe bestaande games aangepast kunnen worden en ervaar zelf hoe serious gaming motiverende, doelgerichte therapie mogelijk maakt. Deze sessie biedt praktische handvatten en inspiratie om gaming doelgericht en effectief in te zetten binnen de revalidatie.

Leerdoelen:

- Inzicht krijgen in de meerwaarde van serious gaming voor revalidatie.
- Voorbeelden van praktijktoepassingen uit diverse centra.
- Tools/strategieën om games therapeutisch in te zetten.

Programma:

1. Introductie (5 min)
2. Waarom Serious gaming in de kinderrevalidatie. (30 min)
3. Pitchronde: praktijkvoorbeelden uit verschillende centra (30 min)
4. Ervaar het zelf: doelgerichte game-demo's (40 min)
5. Reflectie & discussie (10 min)
6. Van idee naar implementatie (20 min)
7. Afsluiting & take-home messages (15 min)

Sprekers:

- Ryanne Lemmens – Senior Onderzoeker, Adelante Zorggroep
- Coen de Haan – Kinderfysiotherapeut, Adelante Zorggroep
- Ina Flierman – Programma coördinator Innovatie, Roessingh Centrum voor Revalidatie
- Bart Snijders – Programma manager Kind & Jeugd revalidatie, Revant Medisch Specialistische Revalidatie

E2 mini-symposium: Revalidatie netwerkzorg: De persoonsgerichte zorg op maat die onze zorg van de toekomst nodig heeft

In Nederland worden we steeds ouder met meer ziekten. Dit vraagt andere zorg: Zorg die meer persoonsgericht is, met focus op gezondheid en op maat. Revalidatiezorg is persoonsgericht met als doel gezondheid te verbeteren en lijkt dus erg passend als zorg van de toekomst. Revalidatiezorg aangeboden in een netwerk, kan vervolgens ook nog eens zorg op maat bieden. Het lijkt een mooie mogelijkheid voor ons vak. Maar wat weten we eigenlijk al van netwerkzorg en revalidatienetwerkzorg in het bijzonder? Het doel van dit minisymposium is om de mogelijkheden van revalidatienetwerkzorg voor de zorg van de toekomst kritisch te verkennen:

Leerdoelen:

1. Kennis vermeerderen over netwerkzorg algemeen en revalidatienetwerkzorg in het bijzonder.
2. Kennismaken met bestaande revalidatienetwerken in Nederland.
3. Kennismaken met het principe van een lerend netwerk.
4. Kritische reflecteren op verschillen en overeenkomsten tussen bestaande revalidatienetwerken en op de rol van revalidatienetwerkzorg in de zorg van de toekomst.
5. Het gezamenlijk formuleren van criteria voor passende revalidatienetwerkzorg

Indeling programma: 90 min: Het minisymposium bevat 5 presentatie van 15 minuten. In de presentaties zitten interactieve elementen. Tussen de presentaties wordt de Mentimeter gebruikt om het publiek over hun ervaring met revalidatienetwerkzorg te bevragen. Het laatste kwartier wordt gebruikt voor discussie, waarbij overeenkomsten en verschillen tussen de gepresenteerde netwerken aan bod komen. We sluiten af met een Mentimeter “wolk” vraag naar de belangrijkste karakteristieken van goede revalidatienetwerkzorg volgens de aanwezigen in de zaal.

Meerwaarde voor patiënten: Goede revalidatienetwerkzorg kan voor iedere patiënt de juiste en passende revalidatiezorg bieden. Dat betekent voor de patiënt de best passende ondersteuning op weg naar participatie in de samenleving en een betere kwaliteit van leven. Voor de samenleving betekent het daarnaast een verbetering in de doelmatigheid van zorg en meer zorg met de focus op gezondheid.

Programma en sprekers:

1. Dr. Paulien Goossens: Voorzitter.
Inleiding en voorstellen van de 8 samenwerkende netwerken
2. Dr. Daan Westra: Regionale netwerken: een harde noot om te kraken.
(Samenwerken is volgens velen uitgegroeid tot dé panacee waarmee we de zorg duurzaam houden. Maar wat weten we eigenlijk over netwerkzorg en het effect daarvan?)
3. Drs. Charlotte van Esch: Samenwerken aan zinnige zorg voor spierziekten, van versnippering naar verbinding.
4. Dr. Peter Paul Wisman: &basalt; intensieve netwerkrevalidatie in de praktijk
(Bij &Basalt krijgen patiënten een kort traject MSR waarna ze worden overgedragen naar het netwerk in hetzelfde gebouw. Ervaringen met dit concept gedeeld.)

5. Drs. Catja Dijkstra. Dwarsverbanden bij Dwarslaesie
(Sinds enkele jaren heeft De Hoogstraat Revalidatie een samenwerking met ZorgSpectrum met als doel goede zorg op de juiste plek. Welke uitdagingen en kansen liggen er?)
6. Prof.dr. Jeanine Verbunt: Een lerend revalidatienetwerk: Hoe werkt dit eigenlijk?
(Een lerend revalidatienetwerk kan ons helpen met transformatie in de zorg. Maar hoe werkt dit eigenlijk?)
7. Discussie: Hoe komen we tot optimale revalidatienetwerkgzorg?
(Wat heeft de informatie van de presentaties ons gebracht? Als we een blauwdruk voor revalidatienetwerkgzorg zouden maken: Wat is daarin dan belangrijk? Dit is een centrale vraag waarover we in gesprek gaan.)

E3 mini-symposium: Less is more: van eindeloze vragenlijsten en tijdrovende metingen naar slimme, efficiënte en waardevolle dataverzameling

In een tijdperk van waardegedreven zorg worden routinematige uitkomstmetingen steeds belangrijker en vaker verricht in revalidatiezorg. Deze uitkomstmetingen kunnen bestaan uit patiënt-gerapporteerde uitkomstmetingen (PROMs), zoals vragenlijsten, of zorgverlener-gerapporteerde uitkomstmetingen (CROMs), zoals fysieke testen en observaties.

Routinematige uitkomstmetingen kunnen verschillende doelen dienen, waaronder wetenschappelijk onderzoek, evaluatie en verbetering van zorgkwaliteit en het ondersteunen van dagelijkse klinische besluitvorming. Veel uitkomstmetingen zijn geschikt voor wetenschappelijke studies, zoals randomized controlled trials, maar (te) tijdrovend en belastend voor routinematige dataverzameling. Daarnaast hebben veel PROMs fixed-items, wat wil zeggen dat dezelfde vragen en antwoordopties bij alle patiënten worden afgenomen. Dit maakt deze meetinstrumenten niet patiënt-specifiek en daarmee vaak beperkt relevant. Deze beperkingen kunnen leiden tot lage responspercentages, matige datakwaliteit, en niet-gebruik door zorgverleners.

Slimme en efficiënte strategieën voor het verzamelen van data zijn nodig om deze spiraal te doorbreken en routinematig verzamelde data waardevol en succesvoller te maken.

Leerdoelen:

Dit symposium geeft inzicht in:

- Het nut en de noodzaak van ontwikkeling en implementatie van slimme, efficiënte en waardevolle dataverzameling
- Het kiezen van relevante en tijdsefficiënte uitkomstmetingen
- Strategieën voor het inkorten van CROMS en PROMS
- Methodes om uitkomstmetingen te individualiseren en patiëntgericht te maken
- Mogelijkheden om CROMs door PROMs te vervangen

Na een korte introductie van de voorzitters over de noodzaak van het ontwikkelen en implementeren van relevante en tijdsefficiënte uitkomstmetingen zullen de vier sprekers specifieke toepassingen en ontwikkelingen bespreken. De sessies zal worden afgerond met een veel tijd voor discussie en interactie met de deelnemers.

Meerwaarde voor patiënten:

Geïndividualiseerde waardegedreven zorg wordt door veel patiënten en patiëntvertegenwoordigers als belangrijk ervaren. Tegelijkertijd kan het invullen van vragenlijsten of het ondergaan van klinische testen te vermoeiend en belastend zijn voor patiënten. Slimme, efficiënte en waardevolle dataverzameling kan voor de patiënten de belasting van metingen verminderen en de relevantie ervan vergroten, waardoor het de kwaliteit van de zorg kan verbeteren.

Programma en sprekers:

- Introductie door de voorzitters
- Dr. Diana Oosterveer (onderzoeker en revalidatiearts, Basalt): PROMIS vragenlijsten (short-forms) versus computer adaptieve vragenlijsten.
- Prof. dr. Ruud Selles (hoogleraar, Erasmus MC): Het verkorten van vragenlijsten en klinische testen met beslisbomen.
- Dr. Robbert Wouters (assistant professor, Erasmus MC): Patiëntgerichte uitkomstmetingen: gepersonaliseerde en datagedreven besluitvorming.
- Dr. Teuni ten Brink (senior onderzoeker cognitie en neuropsycholoog, UMC Utrecht). Het gebruik van online cognitieve screening in de revalidatiezorg.
- Discussie

E4 mini-symposium: "More with less?" Intensieve revalidatie bij kinderen en jongeren met niet-aangeboren hersenletsel

Intensief bewegen in de klinische revalidatiefase kan positief bijdragen aan herstel na niet-aangeboren hersenletsel (NAH). Inzichten in neuroplasticiteit en motorisch leren ondersteunen het belang van hoge dosering van doelgerichte fysieke activiteiten in de klinische revalidatiefase. Maar, hoe kan deze fase optimaal benut worden om herstel te maximaliseren, binnen bestaande organisatorische en financiële kaders?

In dit minisymposium presenteren wij de wetenschappelijke basis achter intensieve revalidatie en de ontwikkeling van een hoog-intensieve revalidatieaanpak (REHABILITY), specifiek voor kinderen en jongeren met NAH. Deze aanpak richt zich op het maximaliseren van fysieke activiteit gedurende de hele dag (24/7) door optimaal gebruik te maken van alle beschikbare momenten, middelen en personen (inclusief ouders).

Na een succesvolle haalbaarheidsstudie in De Hoogstraat Revalidatie te Utrecht wordt REHABILITY nu landelijk geïmplementeerd op alle klinische kinderrevalidatieafdelingen in Nederland, oftewel REHABILITY-4-ALL. We bespreken de randvoorwaarden voor implementatie, interdisciplinaire samenwerking en ouderparticipatie. Ervaringen worden gedeeld vanuit zowel perspectief van zorgprofessionals als ervaringsdeskundigen. Tot slot bespreken we de impact van een uniforme visie en landelijke systematische dataverzameling.

Leerdoelen:

Deelnemers doen kennis op over belang van intensieve revalidatie na NAH en hoe binnen bestaande kaders creatieve oplossingen gevonden kunnen worden om fysieke activiteit in revalidatie te intensiveren.

Programma:

5 minuten: 'Inleiding en rationale minisymposium 'More with less'? Intensieve(re) fysieke revalidatie bij kinderen met NAH'

15 minuten: 'Mijn verhaal: Intensief of niet? Persoonlijke ervaringen van jongere met NAH'

15 minuten: 'The "Why and How": wetenschappelijke visie op intensieve revalidatie en ontwikkeling van kaders voor zorginhoud en evaluatie (REHABILITY)

20 minuten: 'The "What": praktische invulling van intensieve revalidatie als reguliere zorg

5 minuten: 'The "Future": potentie van REHABILITY-4-ALL met landelijke uniforme visie en systematische dataverzameling

25 minuten: Plenaire discussie en uitwisselen ideeën

5 minuten: take home message en afsluiting

In alle presentaties zal naast het perspectief vanuit onderzoek en klinische zorg nadrukkelijk aandacht zijn voor patiëntperspectief doordat Jip Kuijpers (ervaringsdeskundige) op alle onderwerpen haar visie en ervaring zal delen. Daarmee creëren we dus veel mogelijkheden tot interactie.

Voorzitter:

Prof. Dr. Jan Willem Gorter, hoogleraar kinderrevalidatiegeneeskunde, UMC Utrecht, locaties WKZ en Prinses Maxima Centrum voor kinderoncologie

Sprekers:

1. 'Inleiding en rationale minisymposium 'More with less'? Intensieve(re) fysieke revalidatie bij kinderen met NAH'. Prof. Dr. Jan Willem Gorter.
2. 'Mijn verhaal: Intensief of niet? Persoonlijke ervaringen met (intensieve) revalidatie door jongere met NAH'. Jip Kuijpers, ervaringsdeskundige, student paramedische studies Hogeschool van Amsterdam
3. 'The "Why and How": wetenschappelijke visie op intensieve revalidatie en ontwikkeling van kaders voor zorginhoud en evaluatie (REHABILITY). Christiaan Gmelig Meyling, promovendus Kenniscentrum Revalidatiegeneeskunde Utrecht, kinderfysiotherapeut De Hoogstraat Revalidatie
4. 'The "What": praktische invulling van intensieve revalidatie als reguliere zorg. Irene van der Steen, kinderrevalidatiearts De Hoogstraat Revalidatie Utrecht
5. 'The "Future": potentie van REHABILITY-4-ALL met landelijke uniforme visie en systematische dataverzameling en systematische dataverzameling. Christiaan Gmelig Meyling, promovendus Kenniscentrum Revalidatiegeneeskunde Utrecht, kinderfysiotherapeut De Hoogstraat Revalidatie.
6. Plenaire discussie en uitwisselen van ideeën. Moderator: Prof. Dr. Jan Willem Gorter.

E5 mini-symposium: Plantaardige voeding: gezond voor de revalidant én de planeet

Inzetten op een gezonde leefstijl om gezondheidsproblemen te voorkomen en herstel te bevorderen: dat is zinvolle revalidatiezorg ten top. In dit symposium gaan we in op de rol van plantaardige voeding in een gezonde leefstijl, want voor dierlijke voeding geldt: less is more!

Verschillende wetenschappelijke onderzoeken tonen aan dat een grotendeels plantaardig dieet en meer groenten en fruit een substantieel kleinere kans op gezondheidsproblemen geeft, en het herstel bij gezondheidsproblemen bevordert. Behalve het directe gezondheidseffect van plantaardige voeding spelen er verschillende andere (in)directe factoren een rol. Zoals de gezondheidsrisico's van intensieve veeteelt en de klimaatschade die ontstaat door ons voedselsysteem, wat een toenemende bedreiging voor de volksgezondheid is. Het EAT Lancet rapport, de Gezondheidsraad en de Green Deal Zorg adviseren een verhouding 60-40% plantaardig-dierlijk, gezien de gezondheidswinst en lagere milieu-impact. Implementatie hiervan kent verschillende uitdagingen en vraagt een doordachte benadering.

Wat kan je revalidanten adviseren over voeding? En hoe kunnen we plantaardige voeding meer onderdeel maken van de revalidatiezorg? Om deze vragen te beantwoorden presenteren we wetenschappelijk onderbouwde kennis over de gezondheidseffecten van plantaardige versus dierlijke voeding, en de effecten op onze leefomgeving. Daarna presenteren we de resultaten van de gerandomiseerde klinische trial 'plants for joints', waarin een leefstijlprogramma gebaseerd op plantaardige voeding werd vergeleken met standaard zorg bij mensen met reumatoïde artritis of artrose. En we nemen jullie mee in het praktijkvoorbeeld van Reade, waar een gezonder voedingsaanbod voor revalidanten (en personeel)

onderdeel is gemaakt van de revalidatie. Er is uitgebreid ruimte voor vragen en discussie, gericht op verdiepen van kennis en inspiratie hoe dit in te zetten op de eigen werkplek.

Leerdoelen:

Na afloop van de sessie hebben deelnemers kennis over:

- De relatie tussen plantaardige voeding, gezondheid en leefomgeving.
- Het geven van een gedegen voedingsadvies dat past bij de behoeften van de revalidant en de planeet.
- Het praktijkvoorbeeld in Reade en inzichten om dit in eigen revalidatiecentrum toe te passen.
- Betrouwbare bronnen/organisaties ter ondersteuning voor transitie naar meer plantaardige voeding.

Programma:

- Opening door Groen Revalidatie Netwerk – 5 minuten
- Wetenschappelijke inzichten over plantaardige voeding, gezondheid en duurzaamheid – 20 minuten – Patrick Deckers
- Resultaten trial 'plants for joints' – 20 minuten – dr. Wendy Walrabenstein
- Transitie naar meer plantaardige voeding bij Reade – 20 minuten – Bianca Wester
- Interactie en discussie: wat ligt er nu op ons bord? – 20 minuten
- Afsluiting door Groen Revalidatie Netwerk – 5 minuten

Voorzitter(s): leden van het Groen Revalidatie Netwerk (Maaïke Hulshof AIOS revalidatie UMCG en Maaïke de Koff revalidatiearts Revant)

Sprekers:

- Patrick Deckers, Caring Doctors, wetenschappelijke inzichten over plantaardige voeding, gezondheid en duurzaamheid
- dr. Wendy Walrabenstein, diëtist-onderzoeker Reade, onderzoek 'plants for joints'
- Bianca Wester, manager facilitaire zaken ai & projectbureau Wester & van Doorn, plantaardige voedsel transitie bij Reade

E6 mini-symposium: Nieuwe richtlijn en inzichten in de behandeling van neuropathische pijn bij dwarslaesie

Neuropathische pijn wordt bij 40 tot 92% van alle mensen met een dwarslaesie als probleem aangegeven. Langdurige pijn kan een grote negatieve impact hebben op kwaliteit van leven. Naarmate pijn langer bestaat, kunnen er in stand houdende factoren bijkomen in het psychosociale domein.

Chronische pijn is daarmee een multifactorieel biopsychosociaal probleem geworden.

Neuropathische pijn wordt in de praktijk zowel medicamenteus als niet-medicamenteus behandeld.

Monotherapie met pijnstillende medicatie is meestal onvoldoende effectief en veel mensen ervaren hinderlijke bijwerkingen waardoor de middelen weer worden gestaakt. Tegenwoordig worden niet-medicamenteuze en medicamenteuze behandelingen (ook uit het alternatieve circuit) gecombineerd toegepast.

Dit mini-symposium behandelt de multimodale behandeling van pijn bij dwarslaesie, met aandacht voor biopsychosociale benadering en mindfulness. Ook wordt de nieuwe richtlijn niet-medicamenteuze behandeling van neuropathische pijn bij mensen met een dwarslaesie gepresenteerd.

Leerdoelen:

- inzicht krijgen in neuropathische pijn bij dwarslaesie, inclusief de (on-)mogelijkheden van medicamenteuze benadering
- inzicht krijgen in de nieuwe richtlijn niet-medicamenteuze behandeling van neuropathische pijn bij mensen met een dwarslaesie
- inzicht krijgen in de toepasbaarheid van biopsychosociale benadering en mindfulness, ACT en brain-based treatment bij pijn bij dwarslaesie.

Programma:

1. Introductie – Janneke Stolwijk, 2 minuten
2. Neuropathische pijn en medicamenteuze behandeling. Overzicht van diagnose neuropathische pijn, pijnmechanismes en complexe medicamenteuze en invasieve pijnbehandeling. – Mienke Rijdsdijk, 15 minuten
3. Biopsychosociale benadering bij neuropathische pijn bij mensen met een dwarslaesie: de PainSCI-studie. Leren omgaan met chronische neuropathische pijn én een dwarslaesie: een integrale benadering volgens het biopsychosociale model inclusief handvatten voor revalidatiebehandeling. – Charlotte van Laake, 15 minuten
4. Mindfulness, ACT en brain-based treatment bij behandeling van neuropathische pijn bij dwarslaesie. De rol van aandacht bij pijn en het verdragen van het pijnsignaal (mindfulness), afleiding en voluit leven ondanks pijn (ACT), en nieuwe inzichten op het gebied van sensitisatie van het brein en effecten van oefeningen (brain-based treatment). – Christel van Leeuwen, 15 minuten
5. Ontwikkeling van de Nederlandse richtlijn niet-medicamenteuze behandeling van neuropathische pijn bij dwarslaesie. Het effect van niet-medicamenteuze en medicamenteus niet-reguliere behandeling van neuropathische pijn bij volwassenen met een dwarslaesie: Bewegen, Massage en aanverwante manuele technieken, TENS, Extended Reality, Psychologische behandeling, Cannabis, Acupunctuur, Transcraniële stimulatie. – Janneke stolwijk, 15 minuten
6. Interactieve discussie. Uitwisseling van ervaringen met niet-medicamenteuze behandelingen en overwegingen in toepassingen hiervan. – Moderator Janneke stolwijk, 13 minuten

Spreekers:

- Dr Janneke Stolwijk (voorzitter) is revalidatiearts en associate professor in het UMC Utrecht en Kenniscentrum Revalidatiegeneeskunde Utrecht (KCRU) met ruime expertise binnen dwarslaesierevalidatie. Zij zal de sessie introduceren, voorzitten en presenteert: Ontwikkeling van de Nederlandse richtlijn niet-medicamenteuze behandeling van neuropathische pijn bij dwarslaesie
- Dr Mienke Rijdsdijk is anesthesioloog-pijnspecialist en assistent professor in het UMC Utrecht. Zij werkt als clinicus en doet translationeel onderzoek neuropathische pijn met focus op klinische phenotypering en neuro-immunologie. Mienke presenteert: Neuropathische pijn en complexe medicamenteuze en invasieve pijnbehandeling
- Dr Christel van Leeuwen is psycholoog binnen De Hoogstraat Revalidatie en onderzoeker in het KCRU. Zij werkt (poli)klinisch met mensen met een dwarslaesie in de subacute en chronische fase en doet onderzoek naar psychosociale behandelingen in deze groep. Zij presenteert: Mindfulness, ACT en brain-based treatment bij behandeling van neuropathische pijn bij dwarslaesie
- Dr Charlotte van Laake werkt als revalidatiearts en onderzoeker bij Adelante locaties Hoensbroek en MUMC+, en bij de Vakgroep Revalidatiegeneeskunde aan de Universiteit Maastricht,

onderzoeksschool CAPHRI. Zij is gepromoveerd op de biopsychosociale aspecten bij neuropathische pijn bij mensen met diabetes mellitus en werkt al diverse jaren binnen de diagnosegroep dwarslaesie. Charlotte presenteert: Biopsychosociale benadering bij neuropathische pijn bij mensen met een dwarslaesie: de PainSCI -studie.

E7 mini-symposium: More is less: toepassing van effectieve leefstijlfactoren bij mensen met een CVA; patiëntperspectief én kosteneffectiviteit

De sessie start met een toelichting op de voordelen van het aannemen én volhouden van een gezonde leefstijl voor mensen met een beroerte. Daarbij wordt ingegaan op de kansen om via leefstijlverandering uiteindelijk te komen tot minder intensieve zorg: oftewel 'less is more'. Tegelijkertijd wordt besproken dat hieraan vaak een voorinvestering voorafgaat – denk aan scholing, begeleiding en technologie – ofwel: 'eerst more, dan less'.

Vervolgens worden, met nadruk op het patiëntperspectief, diverse praktische mogelijkheden besproken om tijdens en na het revalidatietraject aan leefstijl te werken.

De sessie wordt, onder andere met inbreng van ervaringsdeskundigheid, afgesloten met een interactieve paneldiscussie, waarbij centraal staat: "Hoe realiseren we in de praktijk 'less is more' na een periode van 'more is less'?"

Leerdoelen:

deelnemers krijgen inzicht in:

1. De meerwaarde van een gezonde, actieve leefstijl voor mensen met een beroerte.
2. Het patiëntperspectief: hoe patiënten leefstijlfactoren als slaap, beweging en sedentair gedrag ervaren en wat behandelaars daarvan kunnen leren.
3. De rol van patiënten in het ontwikkelen van leefstijlinterventies: kennismaken met citizen science.
4. Hoe 'more is less' uiteindelijk kan leiden tot 'less is more': het kosteneffectieve potentieel van leefstijlmaatregelen.

Chair: Noel Keijsers, Prof Clinical motor control, Radboud University / Sint Maartenskliniek)

Programma:

1. 00 – 15 minuten: Introductie: toelichting van programma en leerdoelen (voorzitter: Rienk Dekker)
2. 15 – 55 minuten: leefstijlmaatregelen tijdens de patiëntreis in de revalidatiegeneeskunde. Belang vanuit de patiënt.
 - a. 15 – 25: in het revalidatiecentrum (Aleid de Rooij)
 - b. 25 – 35: 35 – 45: in de overgang van revalidatiecentrum naar huis: citizen science (Leonie Krops)
 - c. 35 – 45: in de thuissituatie (Yvonne Hartman)
 - d. 45 – 55: discussie
3. 55 – 70 minuten: kosteneffectiviteit 24-uurs beweeggedrag interventies voor secundaire preventie van stroke (Suzanne Broers)
4. 70 – 90 minuten: paneldiscussie (Hoe komen we tot less is more na eerst een periode van more is less?) (Anne Visser Meily) en afronding (Rienk Dekker)

Voorzitter: Rienk Dekker

Sprekers:

- Spreker 1: Aleid de Rooij: patiëntperspectief over actieve leefstijl (bewegen en zitgedrag) vanuit revalidatiecentrum-perspectief.
- Spreker 2: Yvonne Hartman: patiëntperspectief over actieve leefstijl (bewegen, zitten en slapen) vanuit RISE perspectief.

- Spreker 3: Leonie Krops: Toelichting over citizen science en de mogelijke rol bij het ontwikkelen van een leefstijlinterventie tijdens en na de revalidatie.
- Spreker 4: Suzanne Broers: Kosteneffectiviteit van 24-uurs beweeggedrag-interventies bij secundaire preventie van beroerte (nav review)
- Spreker 5: Anne Visser Meily: Paneldiscussie: Hoe komen we van more is less tot less is more? Welke rol heeft de revalidatiesector hier bij?

E8 mini-symposium: Less is more? De mogelijkheden van draagbare sensoren voor loopanalyse binnen de revalidatie.

Draagbare sensoren vinden meer en meer hun weg in de zorg. In relatie tot beweging en mobiliteit zijn inertieële sensoren (IMU's) hier een goed voorbeeld van. Deze sensoren zijn niet alleen in staat te meten hoe vaak of hoelang een houding of beweging wordt uitgevoerd, maar ook hoe deze beweging wordt uitgevoerd. Commercieel beschikbare IMU-systemen worden hiervoor in de sportsetting al volop gebruikt. De stap naar toepassingen in de revalidatiesetting lijkt daarmee dichtbij, maar blijkt in de praktijk toch niet eenvoudig.

In dit symposium staat het gebruik van draagbare sensoren in de revalidatie centraal, specifiek gefocust op lopen. Verschillende sprekers van diverse instellingen in Nederland presenteren hoe IMU's op dit moment gebruikt zouden kunnen worden om looppatronen te beoordelen, zowel in de kliniek als in de thuissituatie. Ook wordt ingegaan op meetresultaten van IMU's ten opzichte van meer traditionele meetmethoden. De voordelen, meerwaarde en uitdagingen van draagbare sensoren in de revalidatie worden besproken. Tenslotte wordt gepresenteerd welke kennis vanuit sportonderzoek waardevol is voor de revalidatiesetting.

Leerdoelen:

Kennis over:

- actuele ontwikkelingen m.b.t. toepassing van IMU's in de looprevalidatie
- voordelen, meerwaarde en uitdagingen van gebruik IMU's in de revalidatiesetting
- hoe kennis vanuit sportrevalidatie kan worden vertaald naar de revalidatiepraktijk

Programma:

Het symposium start met een korte inleiding over draagbare sensoren en de mogelijkheden van deze sensoren. Vervolgens delen sprekers uit verschillende centra hun ervaringen en onderzoeksbevindingen met aandacht voor de voordelen en meerwaarde van draagbare sensoren, als ook de uitdagingen bij toepassingen in de revalidatiesetting. De eerste presentatie bespreekt een recente reviewstudie over het gebruik van IMU's in minder gecontroleerde situaties, zoals beoordelen of oefenen van loopfunctie tijdens een consult, therapie of thuis. Ook wordt ingegaan op de validiteit van spatio-temporele loopeigenschappen gemeten met IMU's bij patiënten met centraal neurologische aandoeningen. De tweede en derde presentatie richten zich op het toepassen van draagbare sensoren binnen de gangbeeldanalyse. Welke rol hebben IMU's als mogelijke (toekomstige) vervanging voor de meer traditionelere gangbeeldanalysemethoden? Er worden resultaten gepresenteerd van kinematica verkregen met IMU's bij CVA-patiënten met stiff knee gait en van kinetica en spieractiviteit verkregen met IMU's in combinatie met een EMG-kledingstuk bij mensen met een neurologische loopproblemen. Ten slotte worden voorbeelden uit sportonderzoek gepresenteerd, waarin IMU's gebruikt worden voor het meten van o.a. belasting en belastbaarheid. Belangrijk hierin is het objectiveren van vermoeidheid op beweegpatronen en hoe IMU's in de revalidatie ingezet kunnen worden voor het in kaart brengen van veranderingen in beweegpatronen.

Sprekers:

- Corien Nikamp (voorzitter): Algemene introductie op het gebruik van IMU's in de revalidatiesetting – 5 min
- Herwin Horemans (presentatie 1): Het toepassen van IMU's binnen de looprevalidatie; mogelijkheden en betrouwbaarheid – 20 min presentatie (incl. vragen)
- Ruth Huurneman (presentatie 2): Het gebruik van IMU's in de gangbeeldanalyse bij CVA: wat werkt wel en niet en waarom? – 20 min presentatie (incl. vragen)
- Noël Keijsers (presentatie 3): Draagbare technologie voor objectieve ganganalyse buiten de kliniek – 20 min presentatie (incl. vragen)
- Jasper Reenalda (presentatie 4): Toepassing van IMU's in sport en revalidatie – 20 min presentatie (incl. vragen)
- Corien Nikamp (voorzitter): Algemene afsluitende discussie – 5 min

Poster top 10:

- P1: SWAG: Het meenemen van de gebruikers in het ontwerpproces van een nieuw te ontwikkelen exosuit – *Celine Bouwmeester*
- P2: The association between ICF qualifiers and rehabilitation outcomes in older persons: a systematic review – *Veerle Brouwer*
- P3: ExposureNL: Ontwikkeling en implementatie van Exposure in Vivo in de eerste lijn – *Marissa Gerards*
- P4: Reproduceerbaarheid van lange been opnames voor de beoordeling van statische uitlijning bij transtibiale botverankerde prothesen – *Maite Janssens*
- P5: Patiëntparticipatie binnen het medisch onderwijs over revalidatie: do's en don'ts volgens studenten en patiënten – *Linda Kuyvenhoven*
- P6: Ontwikkeling van een kernset van patiëntgerapporteerde uitkomsten en uitkomstmaten voor de kinderfysiotherapie – *Selina Limmen*
- P7: PROMIS® CAT Profile over de tijd bij CVA patiënten – *Winke van Meijeren-Pont*
- P8: Het effect van TMS van de contralesionale hemisfeer op de niet-aangedane hand na een beroerte: resultaten van de B-STARS trial – *Tessa Verhoeff*
- P9: Effectiviteit van een persoonsgerichte interdisciplinaire revalidatie behandeling voor post-COVID: een single-case experimental design – *Carlijn Wiertz*
- P10: REHABILITATION-4-ALL: Samen in beweging naar herstel na niet-aangeboren hersenletsel – *Sharon de Wit*

Posters – hersenletsel/beroerte:

- P11: Online cognitieve screening na een SAB: de Amsterdam Cognition Scan – *Teuni ten Brink*
- P12: Evaluatie van het cognitieve revalidatieprogramma 'Niet Rennen Maar Plannen' (NRMP): een pre-posttest studie – *Ieke Winkens*
- P13: Sensorische overprikkeling voorspelt slapeloosheid na niet-aangeboren hersenletsel: een cross-sectionele studie – *Teuni ten Brink*
- P14: Zelf-gerapporteerde barrières door CVA-patiënten en hun naasten, geanalyseerd met het Theoretical Domains Framework en de Determinants of Physical Activity Questionnaire – *Lisa Leijnse*
- P15: Toepassing van botulinetoxine-A voor spasticiteit na een beroerte in de Nederlands klinische praktijk: een retrospectieve studie op basis van declaratiegegevens – *Max van Wijk*
- P16: Gepersonaliseerde TMS bij cognitieve revalidatie na CVA: richting herstel in plaats van compensatie – *Teuni ten Brink*
- P17: Het gebruik van een nieuw 3D voetmodel bij neurologische patiënten met complexe voetproblemen – *Ruth Huurneman*
- P18: Het testen van het REACTION-systeem: een combinatie van balans- en exoskelet ondersteuning voor neurologische patiënten – *Celine Bouwmeester*
- P19: De trail studie: klinische karakteristieken en lange termijn uitkomsten van kinderen met ernstig traumatisch hersenletsel in het radboudumc – *Linda Schuurman*
- P20: Leefstijlaanpassingen na CVA: medicatie, bloeddrukmonitoring, bewegen, roken en alcoholgebruik op de lange termijn – *Winke van Meijeren-Pont*
- P21: BPPV na een niet-aangeboren hersenletsel – *Klara Martens*

P22: Cognitieve en emotionele screening na een aneurysmatische subarachnoïdale bloeding: praktijkverschillen binnen Europa – *Lotte van den Heuvel*

P23: Het triageproces rondom het bepalen van de ontslagbestemming van CVA patiënten in ziekenhuizen in Amsterdam – *Laura Sterkman*

P24: Robotische, ondersteunende balans en exoskelet training (REACTION) in neurorevalidatie: een haalbaarheidsstudie – *Celine Bouwmeester*

Posters – chronische pijn:

P25: Machine learning prognostic patient profiles for interdisciplinary multimodal pain treatment (IMPT): Enhancing personalised treatment – *Fredrick Zmudzki* (in English)

P28: Pretriage in de medisch-specialistische pijnrevalidatie: less is more? – *Loes Swaan*

Posters – kinderrevalidatie:

P30: Gebruiksvriendelijkheid en uitvoerbaarheid van de webbased GAIT.SCRIPT-interpretatietool voor de beoordeling van klinische gangbeeldanalyse van kinderen met cerebrale parese – *Sarah Dekker*

P31: De Kinderhersenlab cohortstudie: een diagnose-overstijgende follow-up van kinderen met hersen-gerelateerde aandoeningen – *Marij Roebroek*

P32: Fysiek, mentaal en sociaal functioneren van kinderen in de kinderrfysiotherapie: aandacht voor mentale gezondheid – *Dorinde Korteling*

P33: Gezondheidsgerelateerde kwaliteit van leven van kinderen met hersengerelateerde aandoeningen – *Rozan Duhoky*

Posters – bewegingsapparaat:

P34: Gepersonaliseerde revalidatie voor mensen met myositis en ernstige vermoeidheid (PRO-FIT): studieprotocol van een pilot gerandomiseerde studie – *Nienke Heida*

P35: Het effect van type training op sprint- en sub maximale prestaties tijdens rolstoeltraining op een rolstoelergometer – *Rowie Janssen*

P36: Diabetische voet: intra- en inter betrouwbaarheid van infrarood huidthermometer. Bruikbaar voor diagnostiek charcot artropathie? – *Christof Smit*

Posters – dwarslaesie:

P26: Effectiviteit van een gepersonaliseerde biopsychosociale revalidatie behandeling voor personen met een dwarslaesie en chronische pijn: studieprotocol – *Sara Rikken*

P27: Chronische pijn bij dwarslaesie patiënten: Beperking en Kwaliteit van Leven vanuit een biopsychosociaal perspectief – *Sara Rikken*

P29: Reacties van naasten en hun invloed op pijn en kwaliteit van leven bij dwarslaesie: een cross-sectioneel onderzoek – *Sara Rikken*

P37: Nauwkeurige voorspelling van mobiliteit na dwarslaesie met machine learning – *Rutger Osterthun*

P38: De 6-minuten rolstoeltest: criteriumvaliditeit en responsiviteit van een eenvoudige test om de fitheid te bepalen bij personen met een dwarslaesie – *Sonja de Groot*

P39: Plots ontstane hinderlijke spasmen van de buikmusculatuur bij een patiënt met een lang bestaande complete thoracale dwarslaesie: een case report – *Irma Schoutrop*

P40: Factors associated with adherence to physical activity guideline – A sub-analysis of the InSCI Community Survey across five countries – *Marthe Langerwerf*

P41: Duur en intensiteit van klinische dwarslaesierevalidatie in Nederland: Perspectieven van zorgprofessionals – *Eline Schouten*

P42: Het potentieel van neuromusculaire elektrische stimulatie ter vermindering van cognitieve achteruitgang bij chronische dwarslaesie patiënten – *Jochem Deckers*

Posters – amputatie:

P43: Culturele adaptatie en validatie van de Prosthesis Evaluation Questionnaire – Dutch Language Version bij beenprothesegebruikers – *Maaïke Hulshof*

P44: Energieverbruik tijdens lopen en dagelijkse activiteiten met botverankerde versus kokerprothesen na bilaterale transfemorale amputatie: een casusbeschrijving met 2 jaar follow-up – *Renske van Esveld*

Posters – neurodegeneratief:

P45: Meeteigenschappen van methoden om de voedingstoestand en -behoefte te beoordelen bij Amyotrofische Laterale Sclerose (ALS) – een systematisch literatuuronderzoek – *Merle Kuiper*

Posters – medisch onderwijs:

P46: ICF-onderwijs: de basis voor de arts van de toekomst – *Esther Merkus*

P47: Blended leren op de digitale leeromgeving: Hoe vergroten we het leerrendement van de AIOS? – *Sigrid Meijer*

Posters – hart en longen:

P48: Optimalisatie van hartrevalidatie door het verbeteren van slaap en stress (OPTICARE-RESST): Protocol van een gerandomiseerd gecontroleerd onderzoek – *Inge van Loon*

Posters – toepasbaar op meerdere diagnosegroepen:

P49: Efficiënte meting van mobiliteit, bovenste extremiteit en belemmeringen door pijn in de kinderfysiotherapie: PROMIS® pediatrische en proxy instrumenten – *Dorinde Korteling*

P50: Inzet ervaringsdeskundige bij itb – *Nicole Maas-Donkers*

P51: De impact van verminderde rompfunctie op éénhandig schieten bij rolstoelhandbal: een Scoping Review als basis voor evidence based classificatie – *Lotte Marissen-Vogel*

P52: Vroege training van ernstig aangedane arm-/handfunctie met een revalidatierobot bij hersenletsel en opschaling naar dwarslaesie – *Gerdienke Prange*

P53: Inzicht in Eigen Regie: Evaluatie van het gebruik van de SeRA door zorgprofessionals in de revalidatie – *Bianca Mourits*

P54: Wat werkt er voor wie, hoe en waarom in complexe mobiliteitshulpmiddelenzorg – een Realist Review – *Leonie Snijders*

P55: De acceptatie onder patiënten en zorgverleners van extended reality applicaties in de revalidatiebehandeling: een observationele studie – *Jessica Deurvorst*

P56: Responsiviteit van de pediatrie PROMIS v2.0 meetinstrumenten voor Belemmeringen door Pijn, Bovenste Extremititeit en Mobiliteit – *Dorinde Korteling*

P57: Soft-robotische handschoen als hulpmiddel: invloed op arm-/handgebruik in dagelijks leven en rol in revalidatie – *Gerdienke Prange*

P1 SWAG: Het meenemen van de gebruikers in het ontwerpproces van een nieuw te ontwikkelen exosuit

Bouwmeester C^{1,2}, Prange G^{1,2}, Prinsen E^{1,2}

¹Roessingh, Research and Development, ²Department of Biomechanical Engineering

Onderwerp: Het doel van het project is om zachte, draagbare en ondersteunde kleding (in het Engels: Soft Wearable Assistive Garment (SWAG)) te ontwikkelen waarbij o.a. mensen met een beroerte zowel binnen- als buitenshuis kunnen worden geholpen tijdens diverse activiteiten in het dagelijks leven om de activiteiten langer en beter uit te voeren.

Patiëntenparticipatie: Vanaf het eerste ontwerp staat de toekomstige eindgebruiker centraal waarbij er gebruik wordt gemaakt van human-centered design. De verschillende fases (ISO9241-210) worden gebruikt voor het plannen en vormgeven van de gebruikersinteractie gedurende het gehele project: Ophalen gebruikerseisen, iteratief testen van prototypes en evaluatie in real-life situatie. In het project wordt elke zes maanden gebruikersfeedback opgehaald over onderwerpen die van belang zijn voor de ontwikkelaars.

Huidige status: Aan het begin van het project is op basis van de huidige literatuur een basis gelegd voor de gebruikerseisen. Deze en SWAG-specifieke gebruikerseisen zijn in een focusgroep voorgelegd aan de eindgebruikers. Op dit moment zit het project in de tweede fase, de iteratiefase. In deze fase zijn we het gesprek aangegaan met de eindgebruiker in de vorm van enquêtes en focusgroepen over het gebruik, materiaal en uitstraling van de exosuit.

Plan van aanpak: Tijdens de iteratie fase wordt het prototype steeds concreter. Waar in eerste instantie feedback wordt gevraagd van schetsen en mock-ups, verschuift dit over tijd naar een fysieker prototype. Wanneer het prototype voldoende ontwikkeld is, wordt de exosuit getest op het gebruik in (gesimuleerde) taken van het dagelijks leven die eindgebruikers hebben aangegeven (bijv. tuinieren, langere stukken lopen, etc.).

P2 The association between ICF qualifiers and rehabilitation outcomes in older persons: a systematic review

Brouwer H^{1,2,3}, Schuijt H^{4,5}, Visser-Meily J⁶, Achterberg W^{2,3}, van Dam van Isselt E^{2,3}

¹AxionContinu, ²Public Health en Eerstelijns geneeskunde Leids Universitair Medisch Centrum,

³Universitair Netwerk voor de Care-sector Zuid-Holland, ⁴Centrum voor Traumageriatrie, St. Antonius ziekenhuis, ⁵Afdeling Geriatrie, Amsterdam UMC, ⁶Revalidatie, Fysiotherapiewetenschap & Sport, UMC Utrecht Brain Center

Achtergrond: Door de vergrijzing neemt het aantal ouderen toe dat revalidatie nodig heeft na een (sub)acute functionele achteruitgang. Het ICF-model biedt handvatten om de complexe revalidatiebehoeften van deze populatie vanuit een biopsychosociaal perspectief te benaderen. Deze systematische review onderzoekt de associatie tussen ICF-classificaties en revalidatie-uitkomsten bij ouderen.

Methoden: Er werd een systematisch literatuuronderzoek uitgevoerd in EMBASE, Web of Science en PubMed. Geïnccludeerde studies betroffen ouderen (gemiddelde of mediane leeftijd ≥70 jaar) die post-acute revalidatie ondergingen, waarbij gezondheidsgegevens gekoppeld waren aan het ICF-model en revalidatie-uitkomsten. De methodologische kwaliteit werd beoordeeld met de Methodological Index for Non-Randomised Studies (MINORS) door twee onafhankelijke beoordelaars.

Resultaten: Acht studies met in totaal 1.106 patiënten werden geïnccludeerd. Er werden significante associaties gevonden tussen ICF-domeinen (met name de domeinen 'lichaamsfuncties' en 'activiteiten en participatie') en verbeterde functionele onafhankelijkheid en kwaliteit van leven. Ook omgevingsfactoren droegen bij aan positieve revalidatie-uitkomsten. Persoonlijke factoren werden in geen van de studies beoordeeld.

Conclusie: Het gebruik van het ICF-model kan bijdragen aan gepersonaliseerde interventies in geriatrische revalidatie door meer aandacht te geven aan biopsychosociale gezondheidsdomeinen. Het holistisch benaderen van de patiënt, rekening houdend met biologische en psychosociale factoren, ondersteunt de potentiële verbetering van functionele onafhankelijkheid en kwaliteit van leven. De evaluatie van persoonlijke factoren en hun invloed is onderbelicht in de huidige literatuur, terwijl juist deze factoren vaak een bepalende rol spelen in het revalidatieproces. Toekomstig onderzoek dient deze factoren mee te nemen, evenals de evaluatie van langetermijnuitkomsten.

P3 ExposureNL: Ontwikkeling en implementatie van Exposure in Vivo in de eerste lijn

Gerards M^{1,2}, van Meulenbroek T^{1,2}, Köke A^{1,2}, den Hollander M^{1,2}, Verbunt J^{1,2}

¹Vakgroep Revalidatiegeneeskunde, Care and Public Health Research Institute (CAPHRI), Universiteit Maastricht, ²Expertisecentrum Chronische Pijn, Kenniscentrum, Adelante Zorggroep

Introductie

Exposure in Vivo (EiV) is een revalidatiebehandeling gericht op herstel van het functioneren middels het wegnemen of verminderen van pijn-gerelateerde angst. Deze behandeling is (kosten)effectief in het verbeteren van dagelijks functioneren, participatie en kwaliteit van leven bij chronische musculoskeletale pijn (CMP) binnen de Medisch Specialistische Revalidatie (MSR). EiV wordt nog nauwelijks aangeboden in de eerste lijn en is daardoor niet beschikbaar voor een groot deel van de patiënten met CMP in Nederland.

Doel

Ontwikkelen en implementeren van een eerstelijns variant op EiV

Doelgroep

Eerstelijns zorgprofessionals, patiënten met CMP

Toegevoegde waarde voor de patiënt

Passende revalidatiezorg door bredere en eerdere toegankelijkheid van effectieve zorg.

Methode

Het prototype zorgpad wordt ontwikkeld op basis van wetenschappelijke literatuur en expertmeetings. Vervolgens wordt het prototype o.b.v. semigestructureerde interviews met patiënten en co-creatie sessies met eerstelijns zorgprofessionals doorontwikkeld om beter aan te sluiten bij de praktijksituatie in de eerste lijn. Het zorgpad wordt geïmplementeerd binnen regionale netwerken rondom de acht revalidatiecentra aangesloten bij Netwerk Pijnrevalidatie Nederland met o.a. een scholings- en intervisiestructuur.

Resultaten

Tijdens DCRM zullen het zorgpad, de evaluatie van de scholing en eerste ervaringen uit de praktijk worden gepresenteerd.

Discussie en conclusie

De ontwikkeling en implementatie van dit zorgpad dragen bij aan netwerkzorg en de principes van de juiste zorg op de juiste plek voor patiënten met CMP in Nederland.

Klinische boodschap

Door het vertalen van een bewezen effectieve behandeling uit de MSR naar de context van de eerste lijn kan passende zorg toegankelijker worden gemaakt voor patiënten met CMP.

P4 Reproduceerbaarheid van lange been opnames voor de beoordeling van statische uitlijning bij transtibiale botverankerde prothesen

Janssens M¹, Crul T¹, Kooiman V¹, Jonkergouw N², Leijendekkers R¹

¹Radboudumc, ²Militair Revalidatie Centrum Aardenburg

Introductie

Botverankerde prothesen (BAP) bieden een uitkomst voor amputatiepatiënten met koker gerelateerde stompklachten. Anders dan bij kokerprothesen, wordt de belasting bij BAP meer direct overgedragen via de skeletkoppeling tussen stomp en prothese. Fysiologische belasting van het kniegewricht bij transtibiale BAP-gebruikers is belangrijk. Anteroposterieure lange beenopnames (LLR) worden in de praktijk gebruikt om beenlengteverschil en uitlijning in het frontale vlak te beoordelen. De reproduceerbaarheid hiervan bij BAP is niet bekend.

Doel

Deze studie had als doel de intra- en interraterbetrouwbaarheid te evalueren van de radiologische beoordeling van het beenlengteverschil (LLD) en het links-rechts verschil in de afstand van de mediale tibiaplateaurand tot de gewichtdragende lijn, genoemd de mediale offset discrepancy (MOD).

Doelgroep en waarde voor de patiënt

Transtibiale BAP-gebruikers zijn de doelgroep, onder andere gezien het risico op gonartrose bij suboptimale medio-laterale uitlijning.

Methode

Zevenentwintig LLRs werden vervaardigd. LLD en MOD werden tweemaal gemeten door beoordelaar A (intrarater) en eenmaal door beoordelaar B (interrater). Intraclass correlation coefficient (ICCagreement) en smallest detectable change (SDC) werden berekend.

Resultaten

Intra- en interrater ICCagreement was < 0.98 voor zowel LLD en MOD. SDC lag voor LLD tussen 2.3-2.5mm en voor MOD tussen 1.5-2.0mm.

Discussie en conclusie

Gevonden ICC-scores tonen uitstekende betrouwbaarheid. De SDCs bieden drempelwaarden voor adviezen aan de prothesemaker: alleen afwijkingen groter dan de SDC zouden aanleiding moeten geven tot aanpassing van de uitlijning. Aandacht is vereist voor mogelijke kalibratiedrift van of verschillen tussen de röntgenapparatuur.

Klinische boodschap

Implementatie in de klinische praktijk wordt aanbevolen, gezien de praktische haalbaarheid en goede reproduceerbaarheid.

P5 Patiëntparticipatie binnen het medisch onderwijs over revalidatie: do's en don'ts volgens studenten en patiënten.

Kuyvenhoven L¹, van Duijnhoven H¹

¹Radboudumc

Onderwerp: Onderwijs innovatie d.m.v. kwalitatief onderzoek en verbeterplan voor het deelnemen van patiënten aan onderwijs binnen de minor neurorevalidatie (bachelor geneeskunde Radboudumc).

Relevantie: Deze klinische minor heeft als doel kennismaken met het vak revalidatiegeneeskunde en aanleren van praktische vaardigheden zoals anamnese en lichamelijk onderzoek. Hierbij is een belangrijke rol voor patiënten weggelegd. De toegevoegde waarde voor patiënten is groot: ze zijn ontzettend enthousiast over het bijdragen aan patiëntgericht medisch onderwijs en daarmee het opleiden van jonge artsen.

Patiëntenparticipatie: Er waren 8 patiënten betrokken bij het onderwijs. Hun ervaringen en verbeterpunten zijn meegenomen in het verbeterplan.

Huidige status: Data is d.m.v. semi gestructureerde interviews en observaties verzameld. 8 interviews met studenten zijn gethematiseerd en gecodeerd. 1 patiënt is geïnterviewd en de overige patiënten zijn direct na het onderwijs gesproken om hun mening te kunnen meenemen. Daarnaast is er een enquête rondgestuurd aan studenten en patiënten. Aan de hand van de uitkomsten is een verbeterplan geschreven met concrete adviezen t.a.v. patiëntparticipatie binnen deze minor en is de haalbaarheid hiervan doorgesproken met docenten. Vanuit studenten kwam o.a. de wens voor meer patiëntcontacten in de vorm van meeloopdagen op de polikliniek in het UMC. Vanuit patiënten kwam o.a. het idee om feedback te kunnen geven op hoe zij lichamelijk onderzoek of gesprekken met een studenten hebben ervaren.

Toekomst: Het verbeterplan gaan uitvoeren. O.a. duidelijke leerdoelen voor de bezoeken aan revalidatiecentra, polikliniek UMC toevoegen in het rooster en casuïstiek controleren op verouderde of ontbrekende informatie. Volgend jaar zal de minor opnieuw geëvalueerd worden.

P6 Ontwikkeling van een kernset van patiëntgerapporteerde uitkomsten en uitkomstmaten voor de kinderfysiotherapie

Limmen S¹, Korteling D¹, Bloemen M², Luijten M¹, Ketelaar M^{3,4}, Engelbert R⁵, Rameckers E^{6,7,8}, van Oers H¹, Haverman L¹

¹Amsterdam UMC, Emma Kinderziekenhuis, Afdeling Kinder- en Jeugdpsychiatrie & Psychosociale Zorg, ²Hogeschool Utrecht, Lectoraat Bewegen en Opgroeien doe je Samen, ³UMC Utrecht hersencentrum, ⁴De Hoogstraat Revalidatie, ⁵Hogeschool van Amsterdam, faculteit gezondheid, ⁶CAPHRI, Maastricht University, ⁷Hasselt University, Revalidatie geneeskunde en Fysiotherapie, REVAL, ⁸Revalidatiecentrum Adelante

Introductie

Patiëntgerapporteerde uitkomstmaten (PROMs) geven inzicht in hoe kinderen/ ouders de gezondheid ervaren en maken gepersonaliseerde zorg mogelijk. Toch is het gebruik van PROMs in de kinderfysiotherapie beperkt. Voor effectieve toepassing is inzicht in relevante Patiëntgerapporteerde uitkomst (PROs) en standaardisatie van PROMs in de kinderfysiotherapie noodzakelijk.

Doel

Het ontwikkelen van een kernset generieke PRO(M)s voor dagelijks gebruik en onderzoek in de kinderfysiotherapie.

Doelgroep

Kinderen (5-18 jaar).

Toegevoegde waarde voor de patiënt

PROMs verbeteren de dagelijkse zorg door communicatie tussen zorgverlener en patiënt te versterken en gezondheidsproblemen sneller te signaleren.

Methode

In stap 1 werd het doel van de kernset bepaald. In stap 2a werden relevante PROs verzameld via focusgroepen/ interviews met jongeren (12–18 jaar, n=17), ouders (n=16) en kinderfysiotherapeuten (n=10), aangevuld met literatuuronderzoek. In stap 2b operationaliseerde en beoordeelde een expertpanel de PROs. Stap 2c bestond uit een landelijke enquête onder 95 kinderfysiotherapeuten om PROs te prioriteren. In Stap 2d is de kernset PROs geformuleerd. In stap 3 zijn passende, betrouwbare PROMs geselecteerd.

Resultaten

De kernset bevat negen PROs: fysiek functioneren, participatie en sociaal functioneren, pijn (intensiteit en belemmering), vermoeidheid (intensiteit en belemmering), kwaliteit van leven en ervaren gezondheid. Voor 'participatie' werd geen geschikte PROM gevonden vanwege onvoldoende praktische toepasbaarheid (zoals teveel items).

Conclusie

De kernset generieke PRO(M)s is toepasbaar in zowel de klinische praktijk als onderzoek. Verdere ontwikkeling van geschikte PROMs voor 'participatie' is wenselijk.

Klinische boodschap

Het gebruik van een set generieke PRO(M)s geeft structuur aan het gebruik in de dagelijkse zorg en waarborgt de vergelijkbaarheid van uitkomsten.

P7 PROMIS® CAT Profile over de tijd bij CVA patiënten

van Meijeren-pont W¹, Hofs D¹, Arwert H^{1,2}, Vliet Vlieland T^{1,3}, Oosterveer D^{1,3,4}

¹Basalt, ²Haaglanden Medisch Centrum, ³Leids Universitair Medisch Centrum, ⁴Alrijne

Introductie

De PROMIS CAT Profile meet gezondheid gerelateerde kwaliteit van leven op zeven domeinen: Fysiek functioneren, Angst, Depressie, Vermoeidheid, Slaapstoornissen, Vermogen om deel te nemen aan sociale rollen en activiteiten en Pijn.

Doel

Het verloop van de uitkomsten van de PROMIS CAT Profile bij CVA patiënten beschrijven vanaf de start van de revalidatie tot een jaar later.

Patiënten/doelgroep CVA patiënten die klinisch en/of poliklinisch hebben gerevalideerd.

Toegevoegde waarde voor de patiënt Inzicht geven in het verloop van de uitkomsten van de PROMIS CAT Profile en domeinen die extra aandacht kunnen gebruiken.

Methode

Veranderingen in de scores van de PROMIS CAT profile bij de start van de revalidatie, 90 dagen en 12 maanden na CVA werden geanalyseerd met linear mixed-effects models.

Resultaten

Er deden 160 patiënten mee aan dit onderzoek (gemiddelde leeftijd 62.0, 41.9% vrouw). Scores van het domein Lichamelijk functioneren verbeterden significant tussen start en 90 dagen (36.4 naar 38.6, $p < 0.001$) en start en 12 maanden (36.4 naar 41.6, $p < 0.001$). Scores van de domeinen Depressie en Vermogen om een aandeel te hebben in sociale rollen en activiteiten verslechterden significant tussen start en 12 maanden (54.4 naar 55.4, $p = 0.039$ en 47.6 naar 43.4, $p = 0.041$). Scores van de andere domeinen verschilden niet significant.

Discussie en conclusie

Ondanks dat het lichamelijk functioneren verbeterd, neemt het vermogen om te participeren af in het eerste jaar na het CVA.

Klinische boodschap

Er lijkt meer aandacht nodig te zijn voor het vermogen om te participeren in de chronische fase na een CVA.

P9 Effectiviteit van een persoonsgerichte interdisciplinaire revalidatie behandeling voor post-COVID: een single-case experimental design

Wiertz C^{1,2}, van Meulenbroek T^{1,2}, Sep S^{1,2}, Hemmen B^{1,2,3}, van Kuijk S⁴, Huijnen I^{1,2,5}, Burgers J⁶, Verbunt J^{1,2}

¹Adelante, ²Afdeling revalidatiegeneeskunde, Research School CAPHRI, Maastricht University,

³Afdeling revalidatiegeneeskunde, Zuyderland, ⁴Klinische epidemiologie en medische technologie, Maastricht Universitair Medisch Centrum+, ⁵Research Centre on Appropriate Rehabilitation Care, Zuyd University of Applied Sciences, ⁶Afdeling huisartsgeneeskunde, Research School CAPHRI, Maastricht University

Introductie: Post-COVID kan een grote invloed hebben op dagdagelijkse activiteiten en kwaliteit van leven (QoL). Een multidisciplinaire revalidatie behandeling wordt aanbevolen, al is er nog geen evidentie over de effectiviteit gericht op dagdagelijkse activiteiten, participatie en QoL.

Doel: Beoordelen van de effectiviteit van een persoonsgerichte interdisciplinaire revalidatie behandeling voor post-COVID, op dagdagelijkse activiteiten, participatie levels en QoL

Patiënten: Post-COVID patiënten, die in hoge mate beperkingen ervaren in dagdagelijkse activiteiten en participatie.

Toegevoegde waarde voor de patiënt: weer beter kunnen deelnemen aan de maatschappij.

Methode: De gepersonaliseerde interdisciplinaire revalidatie behandeling werd getest door middel van een single-case experimental design (SCED) studie. Dagelijkse dagboekjes werden gebruikt om dagdagelijkse activiteiten te monitoren. Verder werd er gekeken naar participatie levels (USER-P), kwaliteit van leven (EQ5D-5L) en secundaire uitkomstmaten gericht op fysiek, mentaal en cognitief functioneren.

Resultaten: Er werden 20 deelnemers geïnccludeerd (mediaan leeftijd 46, 60% vrouw), waarvan 15 deelnemers de behandeling hebben afgerond. Visuele analyse laat zien dat bij 5 deelnemers alle dagboekscores verbeterden, bij 7 werd een overwegend positief effect gezien bij de dagboekscores, bij 2 deelnemers werd geen duidelijk effect gevonden en bij 1 werd geen effect tot minimale achteruitgang gezien van de dagboekscores. Op groepsniveau werd een significante verbetering gezien van participatie levels ($p < 0.01$), QoL ($p < 0.01$), vermoeidheid ($p = 0.02$), kortademigheid ($p = 0.03$) en depressieve klachten ($p = 0.02$). Verder verbeterde de fysieke capaciteit ($p < 0.01$). Er werden geen nadelige effecten van de behandeling gerapporteerd.

Klinische boodschap: een 12-weekse interdisciplinaire revalidatie behandeling is effectief in het verbeteren van dagdagelijkse activiteiten, participatie levels en QoL bij post-COVID patiënten.

P10 REHABILITY-4-ALL: Samen in beweging naar herstel na niet-aangeboren hersenletsel

de Wit S¹, Gmelig Meyling C^{1,2}, Verschuren O¹, Dorhout B³, Rentinck I⁴, Gorter J^{1,4}, van der Steen I²

¹Kenniscentrum Revalidatiegeneeskunde Utrecht, ²De Hoogstraat Revalidatie, ³Hogeschool Utrecht,

⁴Universitair Medisch Centrum Utrecht

Onderwerp

Landelijke implementatie van intensieve fysieke revalidatie tijdens klinische opname voor kinderen en jongeren met niet-aangeboren hersenletsel (NAH).

Relevantie

Intensief bewegen bevordert herstel bij volwassenen met hersenletsel. Bij kinderen is dit potentieel groter, maar wetenschappelijke onderbouwing is nog beperkt. Na een succesvolle pilotstudie in De Hoogstraat Revalidatie is het landelijke project REHABILITY-4-ALL ontwikkeld: een uniforme, intensieve revalidatieaanpak voor álle kinderen en jongeren met NAH tijdens klinische opname. Hierbij wordt fysieke activiteit maximaal gestimuleerd door interdisciplinaire samenwerking en actieve betrokkenheid van ouders en het sociale netwerk. Met een 'coreset' van klinische uitkomstmaten worden fysieke activiteit, vermoeidheid en fysiek en cognitief herstel eenduidig in kaart gebracht, wat bijdraagt aan uniforme metingen en betere vergelijkbaarheid.

Patiëntenparticipatie

Ervaringsdeskundigen maken deel uit van de projectgroep en zijn actief betrokken bij alle fasen van het project.

Huidige status

Het project is gestart in januari 2025. Als uitgangspunt voor implementatie zijn bestaande werkwijzen in kaart gebracht in zes klinische kinderrevalidatiecentra in Nederland. De multidisciplinaire revalidatieteams kregen scholing over de visie op intensieve revalidatie en afname van de coreset. Implementatiestrategieën zijn in samenwerking met lokale coördinatoren afgestemd, uitgevoerd en geëvalueerd. Door kennisdeling tussen alle betrokken kinderrevalidatiecentra is een lerend netwerk ontstaan. Er vindt doorlopende dataverzameling en -analyse plaats van implementatie-uitkomsten. Daarnaast worden de uitkomsten van de coreset en factoren die de dosering van fysieke revalidatie kunnen beïnvloeden systematisch in kaart gebracht.

Plan van aanpak

Systematische en uniforme dataverzameling van proces- en klinische uitkomstmaten vormt de basis voor verdere ontwikkeling van gepersonaliseerde zorg voor kinderen en jongeren met NAH.

P11 Online cognitieve screening na een SAB: de Amsterdam Cognition Scan

ten Brink T¹, de Graaf J^{1,2}, van Wijngaarden P³, Vergouwen M³, Selles R^{4,5,6}, Meskers C^{7,8}, Visser-Meily J^{1,2}

¹Kenniscentrum Revalidatiegeneeskunde Utrecht, samenwerking tussen De Hoogstraat Revalidatie en het UMC Utrecht Hersencentrum., ²Afdeling Revalidatie, Fysiotherapiewetenschap & Sport, UMC Utrecht, ³Afdeling Neurologie en Neurochirurgie, UMC Utrecht Hersencentrum, UMC Utrecht, ⁴Afdeling Revalidatiegeneeskunde, Erasmus MC, UMC Rotterdam, ⁵Rijndam Revalidatiecentrum, Rotterdam, ⁶Afdeling Plastische en Reconstructieve Chirurgie van het Erasmus MC, UMC Rotterdam, ⁷Afdeling Revalidatiegeneeskunde, Amsterdam UMC, VU medisch centrum, Amsterdam Neurowetenschappen en Amsterdam Bewegingswetenschappen, Amsterdam, ⁸Department of Physical Therapy and Human Movement Sciences, Northwestern University, Chicago, IL, USA Medisch ethisch commissie dat het protocol heeft goedgekeurd: NedMec.

Introductie: Een subarachnoïdale bloeding (SAB) kan blijvende cognitieve stoornissen veroorzaken, met impact op kwaliteit van leven en participatie. Deze stoornissen worden niet altijd tijdig herkend. Online cognitieve screening biedt een kans voor laagdrempelige, efficiënte en patiëntvriendelijke signalering. Omdat online testen steeds vaker worden ingezet is het belangrijk om ervaring op te doen met deze methode binnen de SAB-populatie. In dit onderzoek gebruiken we de Amsterdam Cognition Scan (ACS), een digitale testbatterij gebaseerd op klassieke neuropsychologische taken.

Onderzoeksvraag: Is cognitieve screening met de ACS haalbaar bij patiënten na een SAB, en wat is de relatie tussen cognitief functioneren, patiënt-gerapporteerde uitkomsten (zoals cognitieve klachten en kwaliteit van leven) en werkhervatting?

Patiënten en methode: Patiënten die deelnemen aan de MEASURE-observationale cohortstudie binnen het CONTRAST 2.0-consortium ontvangen 6 en 18 maanden na SAB via e-mail een link naar de ACS. Deze gevalideerde testbatterij (duur ~60 min) bevat 7 computertaken die aandacht, geheugen, verwerkingssnelheid, executief functioneren en psychomotoriek meten.

Toegevoegde waarde voor de patiënt/klinische relevantie: De ACS biedt mogelijk een alternatief voor bestaande screeningsinstrumenten zoals de MoCA. Vroege herkenning van cognitieve stoornissen maakt gerichtere verwijzing en begeleiding mogelijk, wat bijdraagt aan betere participatie en kwaliteit van leven.

Patiëntenparticipatie in het onderzoek: Patiënten hebben meegedacht over de gebruiksvriendelijkheid in de ontwikkeling van de ACS. De afname-ervaring wordt geëvalueerd.

Verwachte bijdrage aan wetenschap en klinische praktijk: Dit onderzoek levert kennis op over de haalbaarheid van digitale cognitieve screening en de aard van cognitieve stoornissen na SAB.

P12 Evaluatie van het cognitieve revalidatieprogramma ‘Niet Rennen Maar Plannen’ (NRMP): een pre-posttest studie

ten Brink T¹, Winkens I^{2,3}, Visser-Meily A^{1,4}, van Heugten C^{2,3}

¹Kenniscentrum Revalidatiegeneeskunde Utrecht, samenwerking tussen De Hoogstraat Revalidatie en het UMC Utrecht Hersencentrum, ²Afdeling Neuropsychologie en Psychofarmacologie, Faculteit Psychologie en Neurowetenschappen, Universiteit Maastricht, ³Expertisecentrum Hersenletsel Limburg, ⁴Afdeling Revalidatie, Fysiotherapiewetenschap & Sport, UMC Utrecht

Introductie

Niet Rennen Maar Plannen (NRMP) is sinds 2010 een veelgebruikte interventie voor cognitieve revalidatie na niet-aangeboren hersenletsel (NAH). Het programma is gebaseerd op evidence-based protocollen gericht op het aanleren van compensatiestrategieën voor vermoeidheid, geheugen, executieve functies en verwerkingssnelheid.

Doel

Het evalueren van de effectiviteit van NRMP op behalen van persoonlijke behandeldoelen, gebruik van compensatiestrategieën, vergroten van eigen regie, en op secundaire uitkomstmaten zoals cognitieve klachten, stemming en participatie.

Patiënten/doelgroep

Minimaal 52 volwassenen met NAH (zoals CVA of traumatisch hersenletsel), verwezen voor een NRMP-module.

Toegevoegde waarde voor de patiënt

De studie onderzoekt of en hoe NRMP bijdraagt aan beter functioneren in het dagelijks leven. Dit versterkt de onderbouwing van NRMP als standaardzorg en ondersteunt de wens tot internationale toepassing.

Methode

Pre-posttest design met metingen bij aanvang en na 3 maanden via online vragenlijsten. Primair worden persoonlijke behandeldoelen en compensatiestrategieën (met rapportcijfers) en eigen regie (SeRA) geëvalueerd; secundair effecten op cognitieve klachten (CLCE-24), stemming (HADS), en participatie (USER-P).

Resultaten

De inclusie is gestart in april 2025. Verwacht wordt dat deelnemers verbeteren op behandeldoelen, strategiegebruik en eigen regie, en mogelijk ook op stemming, participatie en cognitieve klachten.

Discussie en conclusie

Deze studie biedt onderbouwing voor NRMP als standaard cognitieve revalidatiebehandeling. Een RCT wordt niet noodzakelijk geacht: het is niet mogelijk een controlegroep mee te nemen omdat NRMP de voorkeursbehandeling is. Bovendien is NRMP gebaseerd op wetenschappelijk onderbouwde protocollen.

Klinische boodschap

NRMP wordt breed toegepast, maar directe wetenschappelijke onderbouwing ontbreekt. Deze studie draagt bij aan verantwoorde inzet van het programma in de revalidatiepraktijk.

P13 Sensorische overprikkeling voorspelt slapeloosheid na niet-aangeboren hersenletsel: een cross-sectionele studie

van der Veere W^{1,2}, ten Brink T^{1,2}, de Graaf J^{1,2}, Huenges-Wajer I³, Verschuren O²

¹Afdeling Revalidatie, Fysiotherapiewetenschap & Sport, UMC Utrecht, ²Kenniscentrum Revalidatiegeneeskunde Utrecht, samenwerking tussen De Hoogstraat Revalidatie en het UMC Utrecht Hersencentrum, ³Hersentumorencentrum, Amsterdam UMC

Introductie

Slapeloosheid is een veelvoorkomend probleem bij mensen met niet-aangeboren hersenletsel (NAH) en heeft negatieve impact op het dagelijks functioneren. Mogelijk draagt sensorische overprikkeling bij aan het ontstaan of in stand houden van slapeloosheid. Er is echter beperkt bewijs voor een verband tussen overprikkeling en slapeloosheid na NAH.

Doel

Het onderzoeken van de relatie tussen overprikkeling en slapeloosheid bij mensen met NAH, met specifieke aandacht voor afzonderlijke slaapklachten en verschillende sensorische modaliteiten.

Patiënten/doelgroep

Er namen 556 volwassenen met NAH deel aan het onderzoek. Deelnemers werden geworven via poliklinische revalidatieprogramma's.

Toegevoegde waarde voor de patiënt

Inzicht in het verband tussen overprikkeling en slapeloosheid biedt aanknopingspunten voor behandelstrategieën.

Methode

Een cross-sectionele studie werd uitgevoerd waarbij deelnemers online vragenlijsten invulden. Sensorische overprikkeling werd gemeten met de Multi-Modal Evaluation of Sensory Sensitivity en slapeloosheid met de Insomnia Severity Index. Verbanden werden onderzocht met bivariate en multivariate regressieanalyses.

Resultaten

Meer klachten van overprikkeling gingen samen met ernstige slapeloosheid ($\beta = 0.47$, $p < 0.001$), waarbij overprikkeling 24,4% van de slaapklachten verklaarde. Alle slapeloosheidsymptomen hingen samen met overprikkeling, maar vooral moeite met doorslapen en vroeg wakker worden bleken onafhankelijk gekoppeld. Overprikkeling op alle sensorische modaliteiten (zoals zicht, gehoor, tast) was hierbij betrokken, al werd de relatie met visuele en tactiele gevoeligheid deels beïnvloed door overlap met andere sensorische modaliteiten.

Discussie en conclusie

Er is een duidelijk verband tussen overprikkeling en slapeloosheid bij mensen met NAH. Longitudinaal onderzoek is nodig om causale verbanden vast te stellen.

Klinische boodschap

Screen systematisch op sensorische overprikkeling en slapeloosheid na NAH.

P14 Zelf-gerapporteerde barrières door CVA-patiënten en hun naasten, geanalyseerd met het Theoretical Domains Framework en de Determinants of Physical Activity Questionnaire.

Leijnse L¹, Stokman-Meiland D^{1,2}, Berger M^{1,3}, Dekker R^{1,2}, Vliet Vlieland T^{1,4}, de Rooij A^{1,4}

¹Basalt, ²Universiteit Groningen, Universitair Medisch Centrum Groningen (UMCG), ³The Hague University of Applied Sciences (THUAS), Center of expertise in Health Innovation, ⁴Leids Universitair Medisch Centrum (LUMC), Afdeling Orthopedie Revalidatie en Fysiotherapi

Introductie: Barrières voor lichaamsbeweging zijn divers en persoonsafhankelijk. Het Theoretical Domains Framework (TDF) biedt een raamwerk om inzicht te krijgen in barrières. Koppeling van zelf-gerapporteerde barrières aan het TDF maakt een systematische analyse van barrières mogelijk, wat bijdraagt aan de ontwikkeling van lichaamsbeweging bevorderende interventies. De Determinants of Physical Activity Questionnaire (DPAQ) is veelbelovend voor het meten van barrières op individueel niveau.

Doel: (1) Welke barrières voor lichaamsbeweging, gekoppeld aan het TDF, worden gerapporteerd door CVA-patiënten en hun naasten? (2) Worden deze barrières in de DPAQ uitgevraagd?

Doelgroep: (Ex)revalidanten na een CVA, die zich binnenshuis konden verplaatsen, en hun naasten zonder CVA.

Toegevoegde waarde voor de patiënt: Inzicht in barrières is essentieel voor ontwikkeling van lichaamsbeweging bevorderende interventies.

Methode: De drie belangrijkste zelf-gerapporteerde barrières en de DPAQ werden afgenomen. Barrières werden gekoppeld aan TDF-domeinen.

Resultaten: 252 patiënten en 55 naasten werden geïnccludeerd. Barrières van CVA-patiënten werden het vaakst gekoppeld aan TDF-domeinen 'vaardigheden' (50%); 'geheugen, aandacht en besluitvormingsprocessen (GAB)' (23%); 'omgevingscontext en hulpmiddelen (OH)' (22%); 'intenties' (17%). Bij naasten waren dit: 'OH' (39%); 'intenties' (26%); 'vaardigheden' (29%). Een derde van de barrières viel onder meerdere TDF-domeinen. De DPAQ omvat de meeste barrières, maar het 'GAB'-domein ontbreekt.

Discussie en conclusie: Patiënten en naasten rapporteren vergelijkbare barrières, barrières uit het 'GAB'-domein komen vooral voor bij CVA-patiënten. Zelf-gerapporteerde barrières zijn complex, ze kunnen onder meerdere TDF-domeinen vallen.

Klinische boodschap: De DPAQ meet de meest gerapporteerde barrières. Gezien het ontbreken van het 'GAB'-domein en de complexiteit van zelf-gerapporteerde barrières blijft een verdiepend gesprek essentieel.

P15 Toepassing van botulinetoxine-A voor spasticiteit na een beroerte in de Nederlands klinische praktijk: een retrospectieve studie op basis van declaratiegegevens

Van Wijk M¹, Verhoeven M², Lysen T¹, van Ballegooijen H¹, Geurts A³

¹IQVIA, ²Ipsen, ³Radboud Universitair Medisch Centrum, Afdeling Revalidatie

Introductie

Injecties met botulinetoxine-A (BoNT-A) leiden tot symptoomvermindering bij patiënten met focale spasticiteit na een beroerte (post-stroke spasticity, PSS), maar de toepassing van BoNT-A in de dagelijkse praktijk is niet goed onderzocht.

Doel

Het beschrijven van de toepassing van BoNT-A voor PSS in Nederland.

Patiënten

Patiënten met PSS.

Toegevoegde waarde voor de patiënt

Resultaten van dit onderzoek kunnen leiden tot een optimalisatie van de behandeling van PSS.

Methode

Voor dit onderzoek werden longitudinale declaratiegegevens tussen 2012-2016 geanalyseerd, met een nationale dekking van 30%.

Resultaten

In totaal werden er 60.222 patiënten geïdentificeerd met een beroerte waarvan 18.141 (30,1%) behandeld werden in een revalidatiecentrum of ziekenhuis. Slechts 1,7% van alle patiënten werd behandeld met BoNT-A. In totaal werden 2.855 BoNT-A declaraties van 890 patiënten geanalyseerd (77,8% werd behandeld met onabotulinetoxine-A en 22,2% met abobotulinetoxine-A). Patiënten ontvingen gemiddeld (mediaan) 2 injectiecycli (Q1-Q3 1-5 cycli). De mediane tijd tot de volgende injectie was 17 weken (Q1-Q3 13-25 weken).

Discussie en conclusie

De doseringen en intervallen van behandelingen met BoNT-A varieerden sterk tussen patiënten. De meeste patiënten ontvingen slechts één of twee injectiecycli. Samen met het lage percentage behandelde patiënten suggereert dit dat er sprake is van onderbehandeling in de dagelijkse praktijk.

Klinische boodschap

De behandeling van patiënten met PSS met BoNT-A kan mogelijk geoptimaliseerd worden in de dagelijkse praktijk.

P16 Gepersonaliseerde TMS bij cognitieve revalidatie na CVA: richting herstel in plaats van compensatie

Vink J¹, Smits F^{2,3}, ten Brink T^{4,5}, de Graaf J^{4,5}, Dijkhuizen R², Visser-Meily A^{4,5}

¹Translational Neuroimaging Group, Center for Image Sciences, UMC Utrecht, ²Brain Research and Innovation Centre, Ministerie van Defensie, ³Afdeling Psychiatrie, UMC Utrecht, ⁴Afdeling Revalidatie, Fysiotherapiewetenschap & Sport, UMC Utrecht, ⁵Kenniscentrum Revalidatiegeneeskunde Utrecht, samenwerking tussen De Hoogstraat Revalidatie en het UMC Utrecht Hersencentrum

Introductie: Ongeveer 75% van patiënten in de acute fase na CVA heeft cognitieve stoornissen die de kwaliteit van leven ernstig beperken. Huidige cognitieve revalidatie richt zich op compensatiestrategieën in plaats van herstel van beschadigde functies, omdat hier onvoldoende wetenschappelijk bewijs voor is. Behandeling met repetitieve transcraniële magnetische stimulatie (rTMS) biedt potentieel om cognitieve functies te herstellen. Eerdere studies laten veelbelovende, maar wisselende effecten zien. Dit komt mogelijk doordat bij alle patiënten hetzelfde hersengebied werd gestimuleerd, terwijl er individuele verschillen zijn. Wij ontwikkelen een aanpak waarbij per persoon wordt bepaald welk hersengebied gestimuleerd moet worden voor optimale effecten.

Doel: Valideren van een proof-of-concept voor gepersonaliseerde TMS-targets bij cognitieve revalidatie na CVA.

Patiënten/doelgroep: Tien gezonde personen en vijftien patiënten met cognitieve stoornissen in de acute fase na CVA.

Toegevoegde waarde voor de patiënt: Deze aanpak richt zich op daadwerkelijk herstel van cognitieve functies, met als doel effectievere behandeling dan compensatiestrategieën.

Methode: Deelnemers voeren een cognitieve taak (n-back taak) uit tijdens functionele MRI om stimulatielocaties te bepalen (stap 1). Vervolgens wordt kort interfererende TMS of sham stimulatie toegepast op deze gebieden tijdens het uitvoeren van dezelfde taak (stap 2).

Resultaten: Gepersonaliseerde targets zijn succesvol vastgesteld wanneer interfererende TMS leidt tot (tijdelijk) verminderde taakprestatie.

Discussie en conclusie: Deze methode biedt een basis om gepersonaliseerde rTMS-behandelingen te ontwikkelen die gericht zijn op herstel in plaats van compensatie. Verdere studies zijn nodig om effectiviteit en toepasbaarheid in de kliniek te bepalen.

Klinische boodschap: Gepersonaliseerde rTMS behandeling kan mogelijk leiden tot herstel van cognitieve functies na CVA.

P17 Het gebruik van een nieuw 3D voetmodel bij neurologische patiënten met complexe voetproblemen

Huurneman R^{1,2}, Nikamp C¹, Schaake L¹, van Asseldonk E², Rietman H², Prinsen E^{1,2}

¹Roessingh Centrum Voor Revalidatie, afdeling Roessingh Research & Development, ²Universiteit Twente, afdeling Biomedical Engineering

Introductie:

Bij neurologische patiënten met complexe voetproblemen zoals equinovarus, worden 3D-gangbeeldanalyses uitgevoerd om te beoordelen of er indicatie is voor voetchirurgie om loopproblemen te verbeteren. Hiervoor is inzicht nodig in bewegingen van de voor- en achtervoet. Het traditioneel gebruikte Plug-in-Gait model geeft de voet weer als één segment, waardoor voor- en achtervoet bewegingen niet wordt gedetecteerd. Bestaande geavanceerde multi-segment voetmodellen detecteren deze bewegingen wel, maar zijn tijdrovend in gebruik voor patiënt, behandelaar en data-analyse. Binnen Roessingh is een versimpeld 3D-voetmodel ontwikkelt welke momenteel wordt getest in de kliniek.

Doel:

Identificeren van equinovarus met Roessingh 3D-voetmodel.

Patiënten:

CVA-patiënten met equinovarus.

Toegevoegde waarde patiënt:

Verbeteren klinische besluitvorming omtrent equinovarus met relatief snel, hoogwaardige 3D-gangbeeldanalyse.

Methode:

De standaard 3D-gangbeeldanalyse (VICON, Plug-in-Gait) tijdens blootvoets lopen wordt uitgebreid met 3 extra voetmarkers op metatarsale 1,5 en calcaneus. Reguliere kinematica wordt geobjectiveerd inclusief voor- en achtervoet kinematica.

Resultaten:

Eerste toepassingen van Roessingh 3D-voetmodel bij 9 CVA-patiënten toont aan dat het voetmodel in staat is voor- en achtervoet kinematica van elkaar te onderscheiden. Verdere geplande statistische analyse moet worden toegepast.

Discussie:

Eerste resultaten laat klinische meerwaarde zien van Roessingh 3D-voetmodel door het inzichtelijk krijgen van voor- en achtervoet kinematica tijdens lopen. Verdere statistische onderbouwing is nodig hoe Roessingh 3D-voetmodel zich verhoudt tot gevalideerde multi-segment voetmodellen en of de methode bruikbaar is voor diagnostiek en effectbepaling pre-post voetchirurgie.

Klinische boodschap:

Roessingh 3D-voetmodel lijkt klinici de mogelijkheid te geven kinematica van complexe voetproblemen in kaart te brengen voor ondersteuning klinische besluitvorming. Het model moet worden gevalideerd voor toekomstig gebruik.

P18 Het testen van het REACTION-systeem: een combinatie van balans- en exoskelet ondersteuning voor neurologische patiënten.

Sievers N^{1,2}, Bouwmeester C^{1,3}, Carnicero-Carmona A⁴, Gutiérrez C⁴, Behrens S⁵, Voort C⁵, Carmona Ortiz V⁵, Keijsers N⁶, Kottink A^{1,3}, Prinsen E^{1,3}

¹Roessingh, Research and Development, Roessingh, Centrum voor Revalidatie, ²Zuyd Hogeschool, afdeling Gezondheidszorg en Welzijn, ³Department of Biomechanical Engineering, University of Twente, ⁴Able Human Motion, ⁵Gable systems, ⁶Sint Maartsenkliniek

Introductie:

Vroege looprevalidatie bij patiënten met een beroerte of dwarslaesie bevordert mobiliteit, terwijl valangst herstel kan vertragen. REACTION, een combinatie van de GABLE CORE-balanstrainer en het ABLE REGAIN-knie-exoskelet, biedt stabiliteit en ondersteuning en kan valangst potentieel verminderen, waardoor patiënten sneller en veiliger kunnen mobiliseren.

Doel:

Het effect van REACTION op balans en valangst meten tijdens het lopen.

Patiënten/doelgroep:

Patiënten met een neurologische aandoening ten gevolge van een beroerte of dwarslaesie.

Methode:

Dit onderzoek maakt deel uit van een multicenter haalbaarheidsstudie, waarin de eerste vier dwarslaesie patiënten zijn onderzocht. De functionele inzetbaarheid van het REACTION-systeem is onderzocht tijdens meerdere loopmetingen met GABLE CORE, ABLE REGAIN en het complete REACTION systeem. Schredelengte, stapbreedte, loopsnelheid en margin of stability zijn gemeten met IMUs. Valangst-classificatie vindt plaats met de Short Form Falls Efficacy Scale.

Resultaten:

De data wordt nog geanalyseerd; eind juni worden definitieve resultaten verwacht. Spatio-temporele parameters worden weergegeven in box-plots; margin of stability wordt in schrede vergeleken met controlewaarden. Tussentijdse resultaten laten een afname in loopsnelheid en schredelengte zien wanneer de balanstrainer actief is.

Discussie en conclusie:

Vooralsnog zijn geen definitieve conclusies te trekken. De afname in loopsnelheid en schredelengte lijken te ontstaan bij patiënten met een hogere comfortabele loopsnelheid, mogelijk veroorzaakt door de uit veiligheid ingestelde snelheidslimiet van het huidige systeem.

Klinische boodschap:

Dit onderzoek geeft een eerste indruk over de mogelijkheden van het huidige REACTION-systeem. Aan de hand van de resultaten van dit onderzoek kan het systeem verbeterd worden en mogelijk gebruikt worden in het revalidatietraject.

P19 De trail studie: klinische karakteristieken en lange termijn uitkomsten van kinderen met ernstig traumatisch hersenletsel in het radboudumc

Schuurman L^{1,2}, Koster M², Zwerus D^{2,3}, van der Ham E^{2,4}, Meijer E², Nusmeier A², Petru R², Maas N², van Zwol A²

¹Sint Maartenskliniek, ²Radboudumc, ³Prinses Maxima Centrum, ⁴Ziekenhuis Gelderse Vallei

Jaarlijks lopen in Nederland 240 tot 1200 kinderen en adolescenten ernstig traumatisch hersenletsel op, wat negatieve gevolgen kan hebben voor het functioneren op de lange termijn.

Het doel van deze studie is om de lange termijn gevolgen van ernstig traumatisch hersenletsel bij kinderen in kaart te brengen.

Deze studie is onderdeel van de TRAIL (TRAumatic brain Injury and Long-term outcome) studie, een 11-jarige (2010-2021) retrospectieve studie bij kinderen opgenomen op de kinderIC van het Radboudumc met ernstig traumatisch hersenletsel. Dit onderdeel van de studie richt zich op het globale functioneren (GOS-E schaal) >1 jaar na het trauma.

Van de 303 patiënten die in aanmerking kwamen zijn 142 patiënten geïnccludeerd. De analyses zijn gaande, de uitkomsten preliminair. De gemiddelde leeftijd bij opname was 10.4 jaar en de gemiddelde leeftijd bij deelname 17.2 jaar. 53.4% onderging een neurochirurgische ingreep. Het grootste deel van de patiënten (n=88; 65.2%) had een goed herstel (GOS-E 6 t/m 8). 12 patiënten (8.8%) hadden een ernstige beperking/afhankelijkheid (GOS-E 3-4). 24 patiënten zijn overleden (17.8%).

Op basis van de preliminaire uitkomsten zien wij een mortaliteit van 17.8% en een ernstige beperking of afhankelijkheid in 8.8%. De overige uitkomsten van de TRAIL studie (neurocognitief functioneren en kwaliteit van leven), zullen meer inzicht geven in de lange termijn gevolgen van ernstig traumatisch hersenletsel.

Een groot deel van de kinderen met ernstig traumatisch hersenletsel heeft op de GOS-E schaal een goede uitkomst. Nadere analyses zullen laten zien op welke gebieden er mogelijk nog problemen zijn en waar interventies mogelijk zijn.

P20 Leefstijlaanpassingen na CVA: medicatie, bloeddrukmonitoring, bewegen, roken en alcoholgebruik op de lange termijn

van Meijeren-pont W¹, Lelieveld N², Kruij N³, de Rooij A^{1,3}, Oosterveer D^{1,3,4}

¹Basalt, ²Universiteit Leiden, ³Leids Universitair Medisch Centrum, ⁴Alrijne

Introductie

CVA Patiënten wordt geadviseerd hun leefstijl aan te passen, omdat dit kan bijdragen aan het voorkomen van een recidief. Er is echter weinig bekend over de naleving van leefstijlaanpassingen op de lange termijn.

Doel

Inzicht verkrijgen in leefstijlaanpassingen (medicatie, bloeddrukmonitoring, bewegen, roken en alcoholgebruik) op de lange termijn na CVA revalidatie.

Patiënten/doelgroep CVA patiënten die klinisch en/of poliklinisch hebben gerevalideerd.

Toegevoegde waarde voor de patiënt Door inzicht in het naleven mogelijk gerichtere ondersteuning en betere kwaliteit van leven.

Methode

Patiënten vulden vragenlijsten in over medicatiegebruik, bloeddrukmonitoring, bewegen (International Physical Activity Questionnaire), roken en alcoholgebruik bij de start van de revalidatie en 18 en een deel van de patiënten ook op 45-100 maanden daarna. Gezonde leefstijl werd gedefinieerd als voldoende bewegen, niet roken en alcoholgebruik ≤ 1 glas/dag.

Resultaten

Van de 540 patiënten (mediane leeftijd 63, 38.5% vrouwen) gebruikte 63.7% (107/169) patiënten met een herseninfarct en 48.9% (22/45) patiënten met een hersenbloeding antihypertensiva op 45-100 maanden. Van de patiënten met een herseninfarct gebruikte 82.1% (138/168) antistolling en het gebruik van cholesterolverlagers daalde van 77.6% (323/416; 18 maanden) naar 48.8% (82/168; 45-100 maanden, $p < 0.001$). De bloeddruk werd bij 87.6% (190/217) patiënten jaarlijks gemonitord. Bij start had 24.9% (50/201) patiënten een gezonde leefstijl. Dit nam toe naar 44.8% (230/513; 18 maanden) en 50.5% (95/188; 45-100 maanden, $p < 0.001$).

Discussie en conclusie

Op de lange termijn gebruikt tweederde van de CVA patiënten medicatie en heeft de helft een gezonde leefstijl.

Klinische boodschap

Er is ruimte voor verbetering van de leefstijl bij CVA patiënten die hebben gerevalideerd.

P21 BPPV na een niet-aangeboren hersenletsel

Martens K¹, Oostra K²

¹Vrije Universiteit Brussel, ²UZ Gent

Titel

BPPV na een niet-aangeboren hersenletsel

Auteursaffiliaties

Dr. Klara Martens, VUB; Prof. dr. Kristine Oostra, UZ Gent

Correspondentieadres (senior author): UZ Gent, Corneel Heymanslaan 10, 9000 Gent; België. E-mail: kristine.oostra@uzgent.be

Introductie

Positionele vertigo is een veelvoorkomend verschijnsel na het doormaken van een hoofdtrauma. Benigne paroxysmale positioneringsvertigo (BPPV) wordt gezien als de meest frequente oorzaak hiervan. Een hoofdtrauma kan ertoe leiden dat de otoconia zich verplaatsen naar de semicirculaire kanalen met recurrente aanvallen van draaiduizeligheid tot gevolg. Mogelijks is post-traumatische BPPV onvoldoende gekend bij zorgverleners en heeft een optimalisatie van de herkenning en aanpak een significante verbetering van de revalidatiezorg tot gevolg.

Casus

Een 42-jarige vrouw presenteert zich met klachten van vertigo 7 maanden na het doormaken van een neurotrauma i.h.k.v. een verkeersaccident. Deze klachten komen op wanneer zij van positie verandert en zijn meest prominent aanwezig bij positieveranderingen van het hoofd. Er werd overgegaan tot het manoeuvre van Epley, een repositiemanoeuvre ter behandeling van BPPD. Na twee maal uitvoeren van het manoeuvre was patiënte klachtenvrij.

Conclusie

Vanwege het positieve resultaat van het Epley manoeuvre, kunnen we bij onze patiënte de diagnose van BPPD weerhouden. Normaliter vindt de onset van post-traumatische BPPV plaats binnen de 2 weken na het trauma, in uitzonderlijke gevallen pas later. Waakzaamheid voor het optreden van BPPV, ook een langere periode na het doormaken van een hoofdtrauma, is geboden vanwege de eenvoudige behandeling met gunstig effect op het revalidatieverloop met name een verhoging van de levenskwaliteit en participatiegraad van de revalidant.

P22 Cognitieve en emotionele screening na een aneurysmatische subarachnoïdale bloeding: praktijkverschillen binnen Europa

van den Heuvel L^{1,2}, ten Brink A², Vergouwen M³, Rinkel G³, Visser Meily A^{1,2}, de Graaf J^{1,2}

¹Afdeling Revalidatie, Fysiotherapiewetenschap & Sport, UMC Utrecht, ²Kenniscentrum Revalidatiegeneeskunde Utrecht, samenwerking tussen De Hoogstraat Revalidatie en het UMC Utrecht Hersencentrum, ³Afdeling neurologie en neurochirurgie, UMC Utrecht

Introductie: Een aneurysmatische subarachnoïdale bloeding (aSAB) treft relatief jonge mensen en gaat vaak gepaard met langdurige cognitieve en emotionele gevolgen. Deze klachten belemmeren het dagelijks functioneren en verminderen de kwaliteit van leven. Vroege signalering is essentieel voor passende revalidatiezorg. Het is onduidelijk hoe screening op deze gevolgen binnen Europa wordt toegepast.

Doel: Inzicht verkrijgen in de huidige praktijk in Europa met betrekking tot screening op cognitieve en emotionele gevolgen na aSAB.

Patiënten/ doelgroep: Patiënten met een aSAB.

Toegevoegde waarde voor de patiënt: Duidelijk krijgen waar kansen liggen om signalering van cognitieve en emotionele problematiek te verbeteren bij patiënten na een aSAB.

Methode: In augustus 2024 werd een cross-sectionele online enquête uitgevoerd onder neurochirurgen uit lidstaten aangesloten bij de European Association of Neurosurgical Societies (EANS). Per land werd een neurochirurg uitgenodigd om deel te nemen.

Resultaten: Van de 38 uitgenodigde neurochirurgen vulden 13 de online vragenlijsten in (respons 34%). Twee respondenten (15%) rapporteerden cognitieve screening bij $\geq 90\%$ van hun patiënten, drie (23%) bij 50-89% en acht (62%) bij minder dan 50%. Voor emotionele gevolgen rapporteerde één respondent (8%) screening bij $\geq 90\%$ van de patiënten, de overige 12 (92%) bij minder dan 50%.

Discussie en conclusie: Systematische screening op cognitieve en emotionele gevolgen na aSAB in veel Europese centra ontbreekt. Hierdoor blijven cognitieve en emotionele gevolgen mogelijk onopgemerkt.

Klinische boodschap: Het opnemen van structurele screening op cognitieve en emotionele gevolgen in lokale en nationale richtlijnen is een belangrijke vervolgstap om tijdige herkenning en passende revalidatiezorg voor patiënten met een aSAB te waarborgen.

P23 Het triageproces rondom het bepalen van de ontslagbestemming van CVA patiënten in ziekenhuizen in Amsterdam

Sterkman L¹, Majiers M¹, Meskers C², Schilder J², Prick J³, Vos M⁴, Vloothuis J¹

¹Reade, ²Amsterdam UMC, ³OLVG, ⁴Careyn

Introductie: Hoe en door wie wordt bepaald wat de meest passende ontslagbestemming is na ziekenhuisopname vanwege een CVA? Deze vraag is relevant voor ruim 40.000 patiënten en hun naasten ieder jaar. In Nederland is het verloop van dit triageproces niet eerder onderzocht.

Methode: In een prospectieve, observationele cohortstudie werd het huidige triageproces door de revalidatiearts en specialist ouderengeneeskunde ('triagisten') in kaart gebracht. Hierbij werden de patiëntkarakteristieken en het verloop van ziekenhuisopname van CVA-patiënten in het Amsterdam UMC en OLVG gedurende één maand onderzocht. Tevens werden vragenlijsten afgenomen onder de triagisten.

Resultaten: Er werden 56 patiënten geïnccludeerd met een gemiddelde leeftijd van 66 jaar. De richtlijnen voor klinimetrie in acute fase na CVA m.b.t. MoCA, Barthel en NIHSS werden niet volledig nageleefd. De eerste beoordeling door de triagist vond plaats na een mediane opnameduur van 6 dagen. De totale mediane opnameduur was 14 dagen. De opnameduur steeg bij problemen met verslaving, huisvesting, psychiatrie, verzekering en bewustzijn. Er waren belangrijke verschillen in de wijze van triage door revalidatiearts en specialist ouderengeneeskunde. Bij de revalidatiegeneeskunde wordt de triage vaak door een A(N)IOS gedaan d.m.v. een fysieke beoordeling met mogelijkheid tot herbeoordeling, waarbij verschillende ontslagadviezen gegeven kunnen worden. De specialist ouderengeneeskunde trieert vaak zelf, eenmalig op papier en besluit of er akkoord is voor GRZ.

Discussie: Doordat er een keuze wordt gemaakt welke triagist te betrekken, vindt er vóór de formele triage al een beslismoment over de ontslagbestemming plaats. Verder onderzoek zal inzicht geven of het huidige triageproces leidt tot de juiste ontslagbestemming.

P24 Robotische, ondersteunende balans en exoskelet training (REACTION) in neurorevalidatie: een haalbaarheidsstudie.

Bouwmeester C^{1,2}, Sievers N^{1,3}, Carnicero-Carmona A⁴, Gutiérrez C⁴, Behrens S⁵, Voort C⁵, Carmona Ortiz V⁵, Keijzers N⁶, Baten C^{1,7}, Kottink A^{1,2}, Prinsen E^{1,2}

¹Roessingh, Research and Development, Roessingh, Centrum voor Revalidatie, ²Department of Biomechanical Engineering, University of Twente, ³Zuyd Hogeschool, afdeling Gezondheidszorg en Welzijn, ⁴Able human motion, ⁵Gable Systems, ⁶Sint Maartsenkliniek, ⁷Saxion Hogeschool – lectoraat ACT-AMI

Introductie: Om de balanshandhaving en loopvermogen te bevorderen bij mensen met een neurologische aandoening is REACTION ontwikkeld. REACTION bestaat uit een balanstrainer, GABLE CORE, en een unilaterale knie-exoskelet, ABLE REGAIN, om patiënten in een vroeg stadium te laten trainen met lopen in een gecontroleerde omgeving.

Doel: Het doel van de studie is om de haalbaarheid van REACTION te onderzoeken.

Patiënten/doelgroep: De intentie is in totaal 10 deelnemers (dwarslaesie en/of beroerte) te includeren. Momenteel hebben 4 dwarslaesie patiënten deelgenomen.

Toegevoegde waarde patiënt: Het is onze verwachting dat REACTION helpt om de patiënt in een vroeger stadium zelfstandig te lopen. De GABLE CORE biedt daarbij balansondersteuning en de ABLE REGAIN biedt ondersteuning rondom de knie.

Methode: De bestudeerde looptaak (6.5 meter over een vlakke ondergrond) wordt in 4 condities uitgevoerd: regulier lopen zonder hulpmiddel, ABLE REGAIN, GABLE CORE en REACTION. De tijd om de apparaten aan- en uit te doen wordt met een stopwatch gemeten en kinematische data wordt met 8 IMU's verzameld.

Resultaten: Tussentijdse resultaten laten zien dat de gemiddelde tijd om REACTION aan- en uit te trekken 10:55.64 en 01:44.45 minuten respectievelijk is. Er lijkt een trend te zijn dat de loopsnelheid afneemt bij gebruik REACTION t.o.v. regulier lopen. Staplengte, stapbreedte en lichaamshoeken worden nog bepaald.

Discussie/conclusie: De eerste resultaten lijken erop te wijzen dat REACTION vooral een meerwaarde heeft bij deelnemers met een lagere loopsnelheid.

Klinische boodschap: Bij positief resultaat kan het systeem verder worden ontwikkeld en worden gebruikt in het revalidatietraject voor mensen met een beroerte en/of dwarslaesie.

P25 Machine learning prognostic patient profiles for interdisciplinary multimodal pain treatment (IMPT): Enhancing personalised treatment

Zmudzki F^{1,2,3}, Smeets R^{1,4,5}

¹Department Of Rehabilitation Medicine, Care and Public Health Research Institute (CAPHRI), Maastricht University., ²Époque Consulting, ³Social Policy Research Centre (SPRC), University of New South Wales, ⁴Expertisecentrum chronische pijn (CIR), ⁵Pain in Motion International Research Group (PiM)

Topic: IMPT programs combined with multidimensional machine learning prognostic patient profiles aim to improve shared clinician and patient decision support for personalised patient assessments and individual goal setting.

Relevance: Machine learning patient profiles enhance AI integration with personalised pain care, supporting clinician-patient conversations and informed, individualised IMPT treatment planning. Given the complexity of chronic pain and subjective IMPT outcomes, these profiles provide a predictive framework without being prescriptive, helping improve patient engagement, outcomes and avoiding ineffective treatments.

Patient participation in the innovation process: The IMPT machine learning patient profiles were developed with rehabilitation clinicians and tested in real world clinical practice with IMPT patients during their first assessment. Pilot study patients provided valuable positive feedback when discussing the stratified prognostic framework.

Current status: Our 2023 DCRM-workshop introduced a machine learning framework of 13 clinical outcomes across activity, pain, fatigue, coping and quality of life (n=2364), identifying 75.3% of patients likely to benefit from IMPT. Now pilot study validated and tested in real-world clinical practice (n=17), the profiles showed high accuracy (82.4%) with clinician assessments and supported treatment decisions (88.2%) and were discussed with 47.1% of patients. The pilot study consolidated outcomes from 13 to 7, a textbook case of less is more.

Plan of action: Each phase of the machine learning project has shown increasing promise. Further external validation is in progress and models are being retrained using new patient data (n=4572) including new locations and measures. And implementation planning to use the patient profiles at CIR clinics is underway.

P26 Effectiviteit van een gepersonaliseerde biopsychosociale revalidatie behandeling voor personen met een dwarslaesie en chronische pijn: studieprotocol

Rikken S^{1,2}, Goossens M², Geilen M¹, de Klerk E¹, Verbunt J^{1,2}, van Laake-Geelen C^{1,2}

¹Adelante Centre of Expertise in Rehabilitation and Audiology, ²Department of Rehabilitation Medicine, Research School CAPHRI, Maastricht University

Introductie: Een dwarslaesie is invaliderend en gaat gepaard met ernstige secundaire gezondheidsproblemen. Ruim 65% van de personen met dwarslaesie lijdt ook aan chronische pijn, wat leidt tot meer beperkingen en verminderde kwaliteit van leven (QoL). Vanwege de complexiteit van deze problemen is een geïntegreerde aanpak nodig, gericht op zowel individuele biomedische als psychologisch aspecten van dwarslaesie en chronische pijn.

Doel: Het testen van de effectiviteit van een gepersonaliseerde multidisciplinaire biopsychosociale revalidatiebehandeling op het dagelijks functioneren en de QoL bij patiënten met dwarslaesie en chronische pijn.

Methode: Acht volwassenen met een SCI (>6 maanden) en invaliderende chronische pijn worden geïncorporeerd in een gerepliceerd gerandomiseerd Single Case Experimental Design (SCED; A-B-C-FU). Deze opzet maakt gedetailleerde analyse van individuele behandelresponsen mogelijk, wat waardevol is in kleine en heterogene populaties. De 12-weekse behandeling, gebaseerd op cognitieve gedragstherapie (Exposure in vivo, Acceptance and Commitment Therapy of Graded Activity), wordt afgestemd op persoonlijke behandeldoelen. Na een baselinefase (A) volgen screening en pijneducatie (B1), de gepersonaliseerde behandeling (B2), een post-behandelingsfase (C) en een 6 maanden follow-up (FU). Metingen gebeuren via dagelijkse dagboeken en vragenlijsten.

Resultaten: Primaire uitkomsten zijn beperkingen (PDI) en QoL (EQ-5D-5L). Secundaire uitkomsten omvatten fysieke, mentale en cognitieve klachten, gemeten met gevalideerde instrumenten. Dagboekmetingen vinden om de dag plaats.

Conclusie: Verwacht wordt dat deze gepersonaliseerde biopsychosociale behandeling leidt tot vermindering van beperkingen en verbetering van QoL. De SCED-opzet is bijzonder geschikt om gepersonaliseerde behandeltrajecten nauwkeurig in kaart te brengen.

METC goedkeuring door Maxima Medisch Centrum
CCMO: NL84636.015.23

P27 Chronische pijn bij dwarslaesie patiënten: Beperking en Kwaliteit van Leven vanuit een biopsychosociaal perspectief

Rikken S^{1,2}, Bekker M^{1,2}, Köke A^{1,2}, Stolwijk-Swüste J^{3,4}, Verbunt J^{1,2}, van Laake-Geelen C^{1,2}

¹Adelante Centre of Expertise in Rehabilitation and Audiology, ²Department of Rehabilitation Medicine, Research School CAPHRI, Maastricht University, ³Center of Excellence for Rehabilitation Medicine, UMC Utrecht Brain Centre, University Medical Centre Utrecht, ⁴De Hoogstraat Rehabilitation

Introductie: Dwarslaesie (SCI) is een invaliderende aandoening, vaak gepaard gaand met secundaire gezondheidscomplicaties (SHC's) en chronische pijn bij meer dan 65% van de patiënten. Deze pijn leidt tot verdere beperkingen en hogere zorgkosten. Een biopsychosociale benadering is essentieel om de complexe interactie tussen pijn, SHC's en psychologische processen, en hun impact op kwaliteit van leven (QoL) en invaliditeit, beter te begrijpen.

Methoden: In een observationele, multicentrische cross-sectionele studie werden 124 patiënten met chronische SCI-gerelateerde pijn (duur >6 maanden, leeftijd >18 jaar) middels zelfrapportagevragenlijsten geëvalueerd. Primaire uitkomstmaten waren invaliditeit (Pain Disability Index), QoL (EQ-5D-5L) en angst/depressie (Hospital Anxiety and Depression Scale). Secundaire maten omvatten pijn-gerelateerde angst, pijninterferentie, pijnacceptatie, psychologische inflexibiliteit, zelfeffectiviteit, pijncatastrofering en SCI-gerelateerde complicaties. Data-analyse omvatte correlatie-, mediatie- en backward regressieanalyses.

Resultaten: Pijnintensiteit correleerde significant met invaliditeit en QoL. Hoewel zwak, waren er significante correlaties tussen alle SHC's en QoL/invaliditeit. Pijncatastrofering, pijnimpact en pijnacceptatie bleken sterke mediërende effecten te hebben op de relatie tussen pijn en QoL. Depressie en pijnimpact medieerden significant de relatie tussen pijn en invaliditeit. SHC's hadden geen mediërende rol. Depressie, pijncatastrofering en geslacht waren voorspellers voor QoL; depressie, pijnimpact, leeftijd en geslacht voor invaliditeit.

Conclusie: Dit onderzoek benadrukt de aanzienlijke impact van pijnintensiteit op QoL en invaliditeit bij SCI-patiënten met chronische pijn, waarbij psychologische factoren een cruciale mediërende rol spelen. Psychologische comorbiditeiten, met name depressie, psychologische inflexibiliteit en pijncatastrofering, blijken de belangrijkste drijfveren te zijn. Een gepersonaliseerde, biopsychosociale behandelingsaanpak is essentieel om de QoL te verbeteren en invaliditeit te verminderen.

P28 Pretriage in de medisch-specialistische pijnrevalidatie: less is more?

Swaan L¹, Lagerberg B¹, de Jong K², Verberne S²

¹Rijndam Revalidatie, ²Reade Revalidatie en Reumatologie

In het Kwaliteitskader van de VRA is 'pretriage' de eerste stap van het revalidatieproces. Zowel Reade als Rijndam hebben deze eerste stap doorontwikkeld in een online tool voor patiënten. Dit past bij het congressthema 'Less is more? Zinnvolle revalidatiezorg voor de patiënt'. In Rijndam werd in 2024 slechts 42% van de patiënten met chronische pijn na de intake bij de revalidatiearts aangemeld voor een assessment met behandelteam in de IMSR. Dat is teleurstellend voor de patiënt en inefficiënt voor revalidatiearts en revalidatie-instelling. Reade had al langere tijd een fysieke voorlichting aan verwezen patiënten, en in september 2020 is gestart met een online informatietool. Daarmee wordt een jaarlijkse doorstroom na intake van ongeveer 70% bereikt.

Rijndam en Reade zijn beide lid van het Netwerk Pijnrevalidatie Nederland, waarin nieuwe ontwikkelingen onderling gedeeld worden. Sinds 1 januari 2025 werkt Rijndam op één locatie, als pilot, met dezelfde online informatietool. Verwezen patiënten krijgen net als bij Reade voorlichting over IMSR bij chronische pijn, beoordelen of hun hulpvraag beantwoord kan worden met IMSR, en geven eventuele contra-indicaties aan. Na het doornemen van de informatie kiest de patiënt zelf om de aanmelding wel of niet door te zetten. Zo niet, of in geval van contra-indicaties, krijgen patiënt en verwijzer een alternatief advies. Bij Rijndam hebben, op peildatum 1 juni 2025, 74 patiënten dit proces doorlopen. Hiervan hebben 66 patiënten een eerste consult bij de revalidatiearts gehad en is 54% daarna doorgestroomd naar de multidisciplinaire screening, een mooi eerste resultaat slechts 5 maanden na implementatie.

P29 Reacties van naasten en hun invloed op pijn en kwaliteit van leven bij dwarslaesie: een cross-sectioneel onderzoek

Rikken S^{1,2}, Goossens M², Stolwijk-Swüste J³, Verbunt J^{1,2}, van Laake-Geelen C^{1,2}

¹Adelante Centre of Expertise in Rehabilitation and Audiology, ²Department of Rehabilitation Medicine, Research School CAPHRI, Maastricht University, ³Center of Excellence for Rehabilitation Medicine, UMC Utrecht Brain Centre, University Medical Centre Utrecht, and De Hoogstraat Rehabilitation

Inleiding: Chronische pijn komt voor bij meer dan 65% van de mensen met een dwarslaesie (SCI) en heeft een aanzienlijke negatieve impact op de kwaliteit van leven (QoL). Hoewel bekend is dat pijnintensiteit samenhangt met verminderde QoL, is de rol van partnerreacties hierin onderbelicht. Dit onderzoek had als doel te onderzoeken of waargenomen reacties van naasten een medierende rol spelen in de relatie tussen pijnintensiteit en QoL bij personen met SCI en chronische pijn.

Methode: In dit multicenter, cross-sectioneel onderzoek vulden 115 Nederlandse volwassenen (>18 jaar, SCI >6 maanden) vragenlijsten in over pijn (VAS), partnerreacties (Multidimensional Pain Inventory) en QoL (EQ-5D-5L). Correlatie- en mediatieanalyses werden uitgevoerd.

Resultaten: De gemiddelde pijnscore was $2,9 \pm 1,18$. Pijnintensiteit correleerde positief met negatieve, zorgzame en afleidende partnerreacties, en negatief met QoL. Partnerreacties zelf hingen niet significant samen met QoL. In een subgroep van deelnemers met een partner als naaste (n=79) was pijn significant gerelateerd aan zorgzame en afleidende reacties, die beide negatief correleerden met QoL. Mediatieanalyses toonden aan dat pijnintensiteit significant samenhang met lagere QoL, ook wanneer gecontroleerd werd voor partnerreacties; deze reacties medieerden de relatie niet volledig.

Conclusie: Deze studie bevestigt de negatieve relatie tussen pijn en QoL bij SCI en wijst op de complexe rol van partnerreacties. Het lijkt vooral van belang dát de partner reageert, ongeacht het type reactie. Verdere studie is nodig om relationele interventies te ontwikkelen die de pijnbeleving en QoL kunnen verbeteren.

P30 Gebruiksvriendelijkheid en uitvoerbaarheid van de webbased GAIT.SCRIPT-interpretatietool voor de beoordeling van klinische gangbeeldanalyse van kinderen met cerebrale parese

Dekker S¹, van Westrhenen A, Wishaupt K, Houdijk H, van der Krogt M, Buizer A

¹Revalidatiecentrum Reade en Amsterdam UMC

Introductie

Het klinisch redeneerproces van gangbeeldanalyse is tijdrovend en subjectief. Met de GAIT.SCRIPT interpretatie methode kunnen loopafwijkingen bij kinderen met cerebrale parese (CP) op een systematische manier geanalyseerd worden volgens de principes van Impairment Focused Interpretation (IFI).

Doel

Beoordeling van gebruiksvriendelijkheid en uitvoerbaarheid van de nieuw ontwikkelde webbased GAIT.SCRIPT-interpretatietool als hulpmiddel bij gangbeeldanalyse.

Toegevoegde waarde

Het uniformeren van gangbeeldanalyse leidt tot verbeterde zorg voor kinderen met cerebrale parese (CP). De ESMAC onderschrijft dit belang.

Methode

Professionals uit verschillende centra hebben de webbased GAIT.SCRIPT-interpretatietool getest. Hun verwachtingen en behoeften ten aanzien van gebruik en implementatie zijn middels vragenlijsten (o.a. de gevalideerde System Usability Scale (SUS)) en semi-gestructureerde interviews in kaart gebracht.

Resultaten

Deelnemers (9 kinderrevalidatieartsen, 5 fysiotherapeuten, 4 bewegingslaboranten, 1 AIOS) met gemiddeld 11 jaar werkervaring werden geïnccludeerd. De tool scoorde op 15 van 17 gebruiksvriendelijkheidsitems bovengemiddeld en voldeed hiermee aan de verwachting een gestructureerde en uniforme interpretatiemethode te zijn. De gemiddelde SUS-score (range 0-100) was 62,4, wat wijst op een bruikbaarheid tussen acceptabel en goed. Deelnemers gaven nuttige suggesties ter verbetering van de tool (o.a. automatisering, extra gebruikersinstructies).

Discussie en conclusie

De tool is gebruiksvriendelijk en geschikt om beginners te onderwijzen in systematische gangbeeldanalyse. Deze nieuwe methode was onwennig, waardoor het (nog) geen tijdsbesparing gaf. Bij toekomstige implementatie moet rekening worden gehouden met de uitdaging om professionals te motiveren een nieuwe werkwijze te omarmen.

Klinische boodschap

De webbased GAIT.SCRIPT interpretatietool is een bruikbaar hulpmiddel om gangbeeldanalyse bij kinderen met CP op een systematische manier te doen.

P31 De Kinderhersenlab cohortstudie: een diagnose-overstijgende follow-up van kinderen met hersen-gerelateerde aandoeningen

Roebroeck M^{1,2}, de Wit M^{2,3}, Pangalila R^{1,2,6}, van Haren N^{2,4}, van Veelen M^{2,5}, Kinderhersenlab Study Group²

¹Erasmus MC, Afd Revalidatie, ²Erasmus MC - Sophia kindziekenhuis, Kinderhersencentrum,

³Erasmus MC, Afd Neuologie, ⁴Erasmus MC, Afd Kinder- en jeugdpsychiatrie en psychologie, ⁵Erasmus MC, Afd Neurochirurgie, ⁶Rijndam Revalidatie

Introductie

Kinderen met hersen-gerelateerde aandoeningen hebben uitdagingen in hun ontwikkeling. Het betreft vaak zeldzame aandoeningen, en door de kleine aantallen is de kennis over de ontwikkeling van deze kinderen op diverse domeinen gefragmenteerd. Daarom is de Kinderhersenlab cohortstudie gestart.

Doelen

Doelen van deze cohortstudie zijn 1) inzicht krijgen in de gepersonaliseerde ontwikkelingscurves van kinderen met een hersenaandoening op diverse domeinen, 2) prognostische factoren identificeren om de langetermijn-uitkomsten van deze kinderen te voorspellen en kinderen te identificeren die baat kunnen hebben bij een intensievere behandeling, en 3) kennis verwerven over het natuurlijke beloop, die noodzakelijk is voor wetenschappelijke evaluaties van nieuwe behandelingen bij kleine groepen.

Deelnemers en methoden

Kinderen met hersengerelateerde aandoeningen zoals spina bifida, cerebrale parese, zeldzame (genetische) neurologische ontwikkelingsstoornissen of autisme, die het Sophia kindziekenhuis bezoeken worden uitgenodigd mee te doen. Deelnemers worden op vijf momenten in hun ontwikkeling gemeten: 0-12 maanden, 30-42 maanden, 5-8 jaar, 9-14 jaar en 15-18 jaar.

Diverse aspecten van mentaal welzijn, gedrag, dagelijkse activiteiten en kwaliteit van leven worden online gemeten met door de patiënten/ouders gerapporteerde uitkomsten (PROMs). In het fysieke kinderhersenlab worden de kinderen geëvalueerd op cognitie, taal en motorische ontwikkeling, aangepast aan hun ontwikkelingsniveau, en doen ze neurofysiologische tests, zoals een high-density EEG en eye-trackingtaken.

Patiëntenparticipatie

Ouders-verzorgers en kinderen van de doelgroep hebben betekenisvolle uitkomsten geprioriteerd, en het kinderhersenlab is in co-creatie met kinderen ontworpen als een leuke en uitdagende omgeving.

Relevantie

Het brede scala aan metingen en de diagnose-overstijgende toepassing biedt de mogelijkheid om kennis van diverse diagnoses te combineren.

P32 Fysiek, mentaal en sociaal functioneren van kinderen in de kinderfysiotherapie:

aandacht voor mentale gezondheid.

Korteling D¹, Luijten M^{1,2}, Ketelaar M^{3,4}, van Oers H¹, Limmen S¹, Haverman L¹, Rameckers E^{5,6,7,9}, Bloemen M^{8,9}

¹Amsterdam UMC location University of Amsterdam, Emma Children's Hospital, Child and Adolescent Psychiatry & Psychosocial Care, ²Amsterdam UMC, Vrije Universiteit, Department of Epidemiology and Data Science, ³UMC Utrecht Brain Center, University Medical Center Utrecht, ⁴De Hoogstraat Rehabilitation, Utrecht, Center of Excellence for Rehabilitation Medicine Utrecht, ⁵CAPHRI, Maastricht University, ⁶Centre of Expertise, Adelante Rehabilitation centre, ⁷Rehabilitation Science and Physiotherapy, REVAL, Hasselt University, ⁸Research Group Moving, growing and thriving together, HU University of Applied Sciences Utrecht, ⁹Gezamenlijke laatste auteur

Introductie: Kinderfysiotherapie richt zich op het bevorderen van actieve participatie van kinderen en adolescenten. Voor een volledig en betekenisvol inzicht in hun functioneren en welzijn, kunnen patiëntgerapporteerde uitkomsten (PRO's) een belangrijke rol spelen.

Doel: Inzicht krijgen in het fysieke, mentale en sociale functioneren van kinderen in kinderfysiotherapie aan de hand van negen PROMIS® instrumenten.

Patiënten: 150 kinderen (8–17 jaar) in behandeling bij de kinderfysiotherapeut.

Toegevoegde waarde voor de patiënt: PRO's maken het mogelijk om thema's in kaart te brengen die voor kinderen zelf belangrijk zijn. Dit ondersteunt meer passende, persoonsgerichte zorg, gericht op het dagelijks functioneren en welzijn.

Methode: Deelnemers vulden negen PROMIS® v2.0 instrumenten in via computerized adaptive testing (CAT) of verkorte vorm op de domeinen: Angst, Depressieve Symptomen, Vermoeidheid, Mobiliteit, Belemmeringen door Pijn, Relaties met Peers, Slaapstoornissen, Bovenste Extremititeit, en Boosheid. Scores werden vergeleken met Nederlandse referentiegegevens (t-test), en correlaties tussen domeinen geanalyseerd (Pearson's r). Geassocieerde factoren worden gepresenteerd tijdens de conferentie.

Resultaten: Kinderen scoorden significant slechter dan de algemene populatie ($p < 0,005$; $D = 0,24 - 1,13$), behalve op Relaties met Peers en Boosheid. 72% scoorde klinisch laag op Mobiliteit, 58% op Bovenste extremiteit, en 30–40% op andere domeinen.

Discussie en conclusie: Kinderen in kinderfysiotherapie ervaren uitdagingen in zowel fysieke als mentale gezondheid vergeleken met de algemene populatie.

Klinische boodschap: Deze resultaten onderstrepen het belang van integratie van PRO's in de kinderfysiotherapeutische zorg om het volledige functioneren van kinderen in kaart te brengen.

P33 Gezondheidsgerelateerde kwaliteit van leven van kinderen met hersengerelateerde aandoeningen

Duhoky R^{1,2}, Heydenrijk-Kikkert M^{1,2,3}, Pangalila R^{1,2,3}, Roebroek M^{1,2,3}

¹Erasmus MC - Sophia Kinderziekenhuis, Universitair Medisch Centrum Rotterdam, Kinderhersencentrum, ²Erasmus MC - Universitair Medisch Centrum Rotterdam, Afdeling Revalidatiegeneeskunde, ³Rijndam Revalidatie

Doel

Deze cohortstudie brengt de gezondheidsgerelateerde kwaliteit van leven (KvL) van kinderen met hersengerelateerde aandoeningen (HGA) in kaart. Determinanten van KvL worden in kaart gebracht om kinderen met een verhoogd risico op een verminderde KvL te kunnen identificeren.

Methode

In het Kinderhersencentrum van het Erasmus MC-Sophia Kinderziekenhuis vulden 109 kinderen van 2 tot 17 jaar met HGA, of hun ouders, de Pediatric Quality of Life Inventory (PedsQL) en een vragenlijst over kind-gerelateerde en sociaaldemografische kenmerken in. De scores van de patiënten zijn vergeleken met gezonde leeftijdsgenoten (one-sample t-test; Cohen's d). Potentiële determinanten zijn geanalyseerd met behulp van multivariate lineaire regressiemodellen (forward selection, $p < 0.1$) voor de specifieke subdomeinen van KvL.

Resultaten

Op alle leeftijden rapporteerden kinderen met HGA een lagere totale KvL vergeleken met de referentiewaarden ($p < 0.016$, $d = -1.92$ tot -0.81). Meer dan de helft van alle kinderen had een verminderde KvL (< 1 SD) en een derde een sterk verminderde KvL (< 2 SD). Ambulantieniveau, arm/handgebruik van het kind, en het opleidingsniveau van de ouders verklaarden 23% van de variantie in de totale KvL-scores. Naast deze determinanten waren leeftijd en communicatieniveau gecorreleerd aan specifieke subdomeinen van KvL.

Discussie en conclusie

Meer dan de helft van de kinderen met hersengerelateerde aandoeningen heeft een lage KvL in vergelijking met leeftijdsgenoten. Kinderen met functionele beperkingen, oudere kinderen en kinderen van ouders met een lage sociaaleconomische status hebben vaker een verlaagde KvL. Dit benadrukt het belang om KvL systematisch te monitoren in de klinische praktijk, zodat kinderen met een verminderde KvL tijdig worden geïdentificeerd.

P34 Gepersonaliseerde revalidatie voor mensen met myositis en ernstige vermoeidheid (PRO-FIT): studieprotocol van een pilot gerandomiseerde studie

Heida N^{1,2}, Raaphorst J³, Knoop H⁴, van Groenestijn A^{1,2}, Voet N⁵, van Dongen J⁶, Nollet F^{1,2}, Voorn E^{1,2}

¹Afdeling Revalidatiegeneeskunde, Amsterdam UMC, locatie Universiteit van Amsterdam,

²Amsterdam Movement Sciences, Revalidatie & Development, ³Afdeling Neurologie, Amsterdam UMC, locatie Universiteit van Amsterdam, Amsterdam Neuroscience, ⁴Afdeling Medische Psychologie, Amsterdam UMC, locatie Universiteit van Amsterdam, ⁵Revalidatiecentrum Klimmendaal, Arnhem, en Radboudumc, ⁶Afdeling Gezondheidswetenschappen, Faculteit der

Bètawetenschappen, Amsterdam Public Health Research Institute, Vrije Universiteit Amsterdam

Goedgekeurd door de METC van Amsterdam UMC en geregistreerd in het Nederlands Trial Register (NL-OMON56514).

Introductie:

Myositis is de meest voorkomende verworven spierziekte bij volwassenen. Medicamenteuze behandeling is mogelijk, maar vaak onvoldoende effectief, waardoor de ziekte chronisch wordt. Patiënten ervaren langdurig klachten zoals vermoeidheid, spierzwakte en pijn, wat het dagelijks functioneren beperkt. Deze klachten leiden tot hoge zorgkosten en arbeidsverzuim. Deze studie onderzoekt of een gepersonaliseerd revalidatieprogramma met fysieke training, cognitieve gedragstherapie, of een combinatie, het dagelijks functioneren kan verbeteren en zorgkosten kan verlagen.

Onderzoeksvraag:

(1) Wat is de geschatte effectgrootte van een gepersonaliseerd revalidatieprogramma voor verbetering van het dagelijks functioneren van patiënten met myositis en ernstige vermoeidheid, vergeleken met gebruikelijke zorg? (2) Wat zijn de maatschappelijke kosten van dit programma in vergelijking met gebruikelijke zorg?

Trial design, patiënten en methode:

In deze multicenter studie worden 20 patiënten met stabiele myositis (18–68 jaar, uitgezonderd inclusion body myositis) en ernstige vermoeidheid gerandomiseerd (ratio 1:1) naar een zes maanden durend gepersonaliseerd revalidatieprogramma of naar gebruikelijke zorg. De primaire uitkomstmaat is verandering in dagelijks functioneren, gemeten met de Canadian Occupational Performance Measure. Secundaire uitkomsten zijn o.a. vermoeidheid, fysieke fitheid en kwaliteit van leven. Er zijn tot dusverre 14 deelnemers geïnccludeerd.

Patiëntenparticipatie in het onderzoek:

Vermoeidheid en fysieke inactiviteit behoren tot de drie belangrijkste ziekteaspecten van mensen met myositis. Een patiëntvertegenwoordiger is betrokken bij de ontwikkeling en uitvoering van het onderzoek.

Verwachte bijdrage aan wetenschap en klinische praktijk:

De geschatte effectgrootte van het gepersonaliseerde revalidatieprogramma is helpend in voorbereiding op een beoogde toekomstige doelmatigheidsstudie.

P35 Het effect van type training op sprint- en sub maximale prestaties tijdens rolstoeltraining op een rolstoelergometer

Janssen R¹, Vegter R^{1,2}, Houdijk H¹

¹University Medical Centre Groningen, ²Peter Harrison Centre for Disability Sports

Introductie: het verbeteren van rolstoelrijtechniek is essentieel om blessures te voorkomen en functionele uitkomsten te verbeteren.

Doel: Deze studie evalueert twee trainingsprotocollen, feedback- en intervaltraining, ten opzichte van constante snelheidstraining zonder feedback. De effecten op sprintprestaties, duwtechniek en mechanische efficiëntie worden onderzocht.

Doelgroep: Veertig gezonde deelnemers zonder rolstoelervaring.

Toegevoegde waarde voor patiënt: Inzicht krijgen in verschillende manieren van rolstoeltraining.

Methode: De deelnemers werden willekeurig ingedeeld in drie groepen: feedbacktraining (n=14), intervaltraining (n=13) en een controlegroep met constante snelheid training (n=13). Gedurende drie weken volgden zij vijf trainingssessies van 12 minuten op een rolstoelergometer. De feedback- en controlegroep traiden op 5 km/u, de intervalgroep wisselde tussen 5, 8 en 11 km/u. De feedbackgroep kreeg visuele feedback op techniekvariabelen. Voor en na de trainingsperiode werden drie testen afgenomen: een sprinttest, Wingate-test en een sub maximale inspanningstest. Analyse werd uitgevoerd met een mixed-ANOVA.

Resultaten: Alle groepen verbeterden significant op sprintprestaties, duwtechniek en mechanische efficiëntie. De feedbackgroep liet een significant grotere verbetering zien in duwtechniek (duwtijd, cyclusduur en contacthoek). De intervaltraining groep verschilde niet significant van de controlegroep.

Discussie en conclusie: Feedbacktraining geeft deelnemers de mogelijkheid om te exploreren en te verbeteren in hun duwtechniek. Intervaltraining liet de deelnemers oefenen met sprinten, maar was mogelijk te kort voor significante verschillen in hun sprintprestaties. Toekomstig onderzoek zou deze resultaten moeten vertalen naar rolstoelgebruikers, waarbij er oog is voor de individuele rolstoelgebruiker vanwege de variabiliteit in uitkomsten.

Klinische boodschap: Feedback- en intervaltraining heeft de potentie om te leiden tot verbeterde rijvaardigheden bij rolstoelgebruikers.

P36 Diabetische voet: intra- en inter betrouwbaarheid van infrarood huidthermometer.

Bruikbaar voor diagnostiek charcot artropathie?

Smit C¹, Vos W¹, Janssen D¹, Meijer J¹

¹Tolbrug MSR/ Jeroen Bosch Ziekenhuis

Inleiding

Diabetische voetcomplicaties, zoals neuropathie en Charcot neuroartropathie, kunnen leiden tot ernstige invaliditeit. Vroegtijdige herkenning is cruciaal. Infraroodthermografie is een niet-invasieve methode om temperatuurveranderingen in de voet te detecteren, wat kan wijzen op ontsteking of verminderde doorbloeding.

Deze studie onderzoekt de intra- en inter-beoordelaarsbetrouwbaarheid van infrarood huidtemperatuurmetingen op specifieke voetlocaties bij diabetespatiënten.

Methode

Bij 17 diabetespatiënten (gemiddeld 66,8 jaar) met neuropathie werden temperaturen op 10 voetlocaties van beide voeten gemeten met een infraroodthermometer (EXERGEN [type TAT 50005-EC]) onder dezelfde omgevingsomstandigheden.

Twee beoordelaars (A en B) voerden de metingen onafhankelijk en dubbel uit om intra- en inter-rater betrouwbaarheid te analyseren met intraklasse correlatiecoëfficiënten (ICC).

Resultaten

De intra-rater betrouwbaarheid bleek uitstekend voor beide beoordelaars (ICC's 0,909–0,999). De hoogste betrouwbaarheid werd gevonden in het midvoetgebied.

De inter-rater betrouwbaarheid was eveneens hoog (ICC's 0,846–0,997), met het laagste ICC bij het talo-naviculair gewricht.

Discussie

De hoge betrouwbaarheid bevestigt infra rood huidthermometrie als een betrouwbare techniek voor het monitoren van diabetische voetproblemen.

Wellicht kan het beloop van een charcotvoet middels huidtemperatuur gediagnostiseerd en met name vervolgd worden. Daarvoor moet in de toekomst de relatie worden bestudeerd tussen MRI afwijkingen van een charcotvoet (denk aan botoedeem) en huidtemperatuur.

Conclusie

Infrarood huidtemperatuur metingen zijn betrouwbaar binnen en tussen beoordelaars en kunnen een waardevolle rol spelen bij vroege detectie van voetcomplicaties bij diabetespatiënten, zoals ontsteking of Charcot neuroartropathie.

P37 Nauwkeurige voorspelling van mobiliteit na dwarslaesie met machine learning

Osterthun R^{1,2}, Terwisscha van Scheltinga J^{2,3}, van der Gun G², Lagerberg B¹, Selles R^{1,2}, Janssen T^{3,4}
¹Rijndam Revalidatie, ²Afdeling Revalidatiegeneeskunde, Erasmus Medisch Centrum, ³Faculteit der Gedrags en Bewegingswetenschappen, Vrije Universiteit Amsterdam, ⁴Reade

Introductie: Het voorspellen van mobiliteitsuitkomsten heeft de potentie om bij te dragen aan besluitvorming in de revalidatie.

Doel: Ontwikkelen en intern valideren van een machine learning-model om het mobiliteitsniveau te voorspellen bij ontslag uit klinische revalidatie na een dwarslaesie.

Patiënten: 1,615 volwassenen met dwarslaesie opgenomen voor klinische revalidatie in acht revalidatiecentra van 2015-2019.

Methoden: Retrospectieve cohort studie met predictief machine learning-model gebaseerd op de Nederlandse Dataset Dwarslaesierevalidatie (NDD). Het SCIM-III item “Mobiliteit voor afstanden van 10-100 meter” bij ontslag werd gebruikt als uitkomst, met vier categorieën: elektrische rolstoel, handbewogen rolstoel, lopen met hulpmiddelen en lopen met kruk/zonder hulpmiddelen. De dataset werd opgedeeld in trainings- en testsets, waarbij een XGBoost-model werd getraind op de trainingsdata. De selectie van voorspellers was gebaseerd op correlatie met de uitkomst, gevolgd door recursieve eliminatie met behulp van een 10-voudig kruisgevalideerde Area Under the Receiver-Operator Curve (AUC). Dit proces werd voortgezet totdat het meest spaarzame model werd geïdentificeerd, met behoud van een kruisgevalideerde AUC van 0.8. Het uiteindelijke model werd geëvalueerd op de testset.

Resultaten: Het uiteindelijke model bevatte geslacht, leeftijd, AIS-classificatie, wervelfractuur, bijkomend letsel, hypertensie en alle SCIM-III items bij opname als voorspellers en had een AUC-score van 0.82, met klasse-specifieke AUCs variërend van 0.73-0.87. Lopen met hulpmiddel had de enige score onder de 0.80.

Discussie en conclusie: Het model voorspelde nauwkeurig vier categorieën van mobiliteit bij personen met een dwarslaesie bij ontslag uit de klinische revalidatie.

Klinische boodschap/toegevoegde waarde voor de patiënt: Het model biedt een bruikbare tool voor klinici en patiënten.

P38 De 6-minuten rolstoeltest: criteriumvaliditeit en responsiviteit van een eenvoudige test om de fitheid te bepalen bij personen met een dwarslaesie

De Groot S^{1,2}, Kouwijzer I^{2,3}, Snoek W⁴, Maas E⁵, Cowan R⁶

¹Kenniscentrum Revalidatiegeneeskunde Utrecht, UMC Utrecht Hersencentrum, Universitair Medisch Centrum Utrecht, en De Hoogstraat Revalidatie, ²Afdeling Bewegingswetenschappen, Faculteit der Gedrags- en Bewegingswetenschappen, Vrije Universiteit, ³Reade, Revalidatie en Reumatologie, ⁴Revant Revalidatiecentrum, ⁵Roessingh, Centrum voor Revalidatie, ⁶Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Heersink School of Medicine, University of Alabama at Birmingham

Introductie

De 6-minuten rolstoeltest (6MRT) is ontwikkeld als een praktische methode om de cardiovasculaire fitheid van rolstoelgebruikers met een dwarslaesie (SCI) in een klinische setting te bepalen.

Doel

Het volgende werd onderzocht: 1) de relatie tussen 6MRT-afstand en criteriumtest van fitheid vóór en na vijf maanden handbikettraining; 2) of de 6MRT-afstand gevoelig is voor trainingseffecten; 3) de relatie tussen veranderingen in 6MRT-afstand en criteriumtest.

Patiënten/doelgroep

Rolstoelgebruikers met SCI.

Toegevoegde waarde voor de patiënt

Indien valide, biedt de 6MRT een korte en kostenefficiënte methode om fitheid over de tijd te monitoren.

Methode

Deelnemers voerden de 6MRT (afstand in meters) en een armcrankergometertest (piek vermogen [POpiek] en piek zuurstofopname [VO₂piek]) uit vóór (T1) en na (T2) de trainingsperiode.

Resultaten

Sterke cross-sectionele associaties werden gevonden tussen de 6MRT-afstand en POpiek (T1: $r=0,74$; T2: $r=0,75$) en VO₂piek (T1: $r=0,68$; T2: $r=0,80$). De 6MRT-afstand nam significant toe van 539 ± 102 m (T1) naar 580 ± 109 m (T2) ($p<0,001$), met een goede responsiviteit (standardized response mean=1,54). Veranderingen in 6MRT correleerden zwak met veranderingen in POpiek ($r=0,45$) en matig met veranderingen in VO₂piek ($r=0,63$).

Conclusie

De 6MRT toont een goede cross-sectionele indicatie van fitheid bij rolstoelgebruikers met SCI, is responsief, maar is beperkt in het monitoren van veranderingen in fitheid na training.

Klinische boodschap

De 6MRT is bruikbaar voor momentopnames van fitheid, maar minder geschikt om trainingseffecten te volgen.

P39 Plots ontstane hinderlijke spasmen van de buikmusculatuur bij een patiënt met een lang bestaande complete thoracale dwarslaesie: een case report

Schoutrop I¹, Draulans N

¹Libra Revalidatie

Achtergrond: Spasticiteit is een veelvoorkomende complicatie bij patiënten met een dwarslaesie, maar spasticiteit van de buikspieren wordt zelden beschreven. Deze casus illustreert de uitdagingen van een adequate behandeling van buikspasmen.

Casus: Een 40-jarige man met een complete traumatische dwarslaesie thoracale 7 (AIS A) ontwikkelt jaren na het ontstaan van zijn dwarslaesie hinderlijke spasmen van de buikspieren. Dit gaat gepaard met autonome symptomen als transpireren en koude extremiteiten onder het laesieniveau. Patiënt is reeds jaren bekend met een intrathecale baclofenpomp in verband met spasticiteit in de benen. Aanpassingen van zijn baclofenpomp (verhoging dosering en overstap naar bolusschema) en toevoeging van orale baclofen geven geen verlichting. Clonazepam geeft onvoldoende reductie van klachten. Katheterrevisies en intrathecale ballondilatatie hebben geen (langdurig) effect. Onderzoek naar luxerende factoren zoals blaas- of darmproblematiek leverde geen aanknopingspunten op. Patiënt wordt verwezen voor second opinions naar urologie en een dwarslaesiecentrum voor nader onderzoek naar uitlokkende factoren. Tevens wordt hij behandeld met botulinetoxine type A in de buikspieren, met goed effect.

Literatuuronderzoek: Spasticiteit van de buikspieren wordt zelden beschreven, alsmede de onderliggende pathofysiologie. Enkele case reports werden gevonden. Opvallend is dat in de meeste gevallen sprake is van een dwarslaesie op niveau thoracale 6 tot 8. Orale medicatie is in de beschreven casuïstiek niet tot weinig effectief. Botulinetoxine en intrathecale baclofen is een enkele keer als effectief beschreven.

Conclusie: Spasticiteit van de buikspieren komt zelden voor, maar kan een aanzienlijke impact hebben op patiënten. Botulinetoxine vormt een waardevolle symptoomgerichte behandeloptie.

P40 Factors associated with adherence to physical activity guideline – A sub- analysis of the InSCI Community Survey across five countries

Langerwerf M^{1,2}, Osterthun R^{1,2}, Postma K^{1,2}, Brurok B^{3,4}, Arora M^{5,6}, Rapidi C⁷, Gutenbrunner C⁸, Bökel A⁸, Strøm V⁹, Middleton J⁵, van den Berg-Emons R¹

¹Department of Rehabilitation Medicine, Erasmus MC, University Medical Center Rotterdam ,

²Rijndam Rehabilitation, ³Department of Neuromedicine and Movement Science, Norwegian

University of Science and Technology (NTNU), ⁴Department of Rehabilitation, Clinic for Spinal Cord

Injuries, St. Olavs University Hospital, ⁵John Walsh Centre for Rehabilitation Research, Northern

Sydney Local Health District, ⁶The Kolling Institute, Faculty of Medicine and Health, The University of

Sydney, , ⁷Physical Medicine and Rehabilitation Department, General Hospital "G. Gennimatas",

⁸Department of Rehabilitation and Sport Medicine, Hannover Medical School, ⁹Center of Research and Innovation, Sunnaas Rehabilitation Hospital

Introduction

Physical activity (PA) is crucial for the optimal functioning and health of individuals with spinal cord injury (SCI), yet this population is at risk of an inactive lifestyle. Despite the existence of a PA-guideline for disabled people, the proportion of individuals with SCI adhering to this guideline remains unclear.

Objective: To assess the proportion of individuals with SCI who adhere to the PA-guideline and identify factors associated with adherence.

Patients: SCI, age ≥18 years, age at injury ≥16 years, community living.

Added value for patients

Knowledge of (the factors associated with) PA-guideline adherence, which will support lifestyle treatment.

Methods

This cross-sectional study used InSCI Survey data (2017–2019) from Australia, Germany, Greece, Norway, and the Netherlands to assess PA in individuals with SCI. PA was measured using the modified PA Scale for individuals with physical disabilities questionnaire. Guideline adherence was defined as >150 min/week of moderate or >75 min/week of vigorous PA. General Estimation Equation analysis was used to identify factors associated with guideline adherence.

Results

4,264 individuals were included, of which 27% (17-34%) adhered to the PA-guideline. In the Netherlands, 32% adhered. Internationally, age ($p<0.001$), sex ($p=0.008$), country ($p<0.001$), cause of injury ($p=0.003$), mobility type ($p<0.001$), and secondary conditions ($p=0.001$) were significantly associated with adherence.

Discussion and conclusion

PA-guideline adherence was low in individuals with SCI and country, socio-demographic characteristics, and SCI-related characteristics were associated with PA guideline adherence.

Clinical message: The findings emphasize the need for tailored interventions to promote PA uptake for individuals with SCI.

P41 Duur en intensiteit van klinische dwarslaesierevalidatie in Nederland: Perspectieven van zorgprofessionals

Scholten E¹, Hakbijl-van der Wind A¹, Heinemann A^{2,3}, Stolwijk-Swüste J^{1,4}, Post M¹

¹Kenniscentrum Revalidatiegeneeskunde Utrecht, ²Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Northwestern University, ³Shirley Ryan Ability Lab, ⁴Afdeling Revalidatie, Fysiotherapiewetenschap & Sport, UMC Utrecht

Introductie

Klinische revalidatie na dwarslaesie richt zich op functionele vooruitgang, voorbereiding op ontslag en maatschappelijke re-integratie. Revalidatieduur en -intensiteit beïnvloeden patiëntuitkomsten.

Doel

Verkennen van het perspectief van zorgprofessionals op de optimale duur en intensiteit van klinische dwarslaesierevalidatie in Nederland.

Doelgroep

Zorgprofessionals uit verschillende disciplines met minimaal vijf jaar ervaring in klinische dwarslaesierevalidatie in Nederland.

Toegevoegde waarde voor de patiënt

Inzicht in besluitvorming over revalidatieduur en -intensiteit draagt bij aan betere afstemming op individuele patiëntbehoeften. Dit bevordert herstel en participatie. Ook zijn focusgroepen gehouden met patiënten en naasten, wat bijdraagt aan een breder perspectief op relevante factoren in het revalidatieproces.

Methode

Twee focusgroepen van elk 90 minuten met vijf zorgprofessionals per sessie.

Resultaten

Tien deelnemers (3 mannen, 7 vrouwen, 29–62 jaar) met 5–31 jaar ervaring uit vijf van de acht gespecialiseerde revalidatiecentra namen deel. In alle centra bestaan zorgpaden gebaseerd op de ernst van de dwarslaesie, met vooraf vastgestelde opnameduur en therapie-invulling. De inhoud en toepassing variëren: er zijn verschillen in verwachte opnameduur, therapiestructuur, beschikbare aanvullende zorg en flexibiliteit in toepassing. Aanpassingen in behandelduur en intensiteit worden volgens deelnemers beïnvloed door patiëntkenmerken, sociale context en beschikbaarheid van zorg of woningaanpassingen.

Discussie en conclusie

Dwarslaesierevalidatie volgt grotendeels gestandaardiseerde, maar verschillend toegepaste zorgpaden. Patiënt-specifieke en externe factoren beïnvloeden mede de uiteindelijke opnameduur en intensiteit. Inzicht in variatie kan bijdragen aan verbeteringen in beleid.

Klinische boodschap

Flexibiliteit en maatwerk zijn van belang voor veilig en tijdig ontslag. Meer afstemming en overleg tussen centra kan bijdragen aan efficiënte, patiëntgerichte revalidatie.

P42 Het potentieel van neuromusculaire elektrische stimulatie ter vermindering van cognitieve achteruitgang bij chronische dwarslaesie patiënten

Deckers J¹, van Laake-Geelen C^{1,2}, Levin O³, Masiulis N³, Warin M⁴, van Griensven M⁴, Vlaeyen J^{5,6}, Verbunt J^{1,2}, Vints W^{1,2,3}

¹Care and Public Health Research Institute (CAPHRI), Universiteit Maastricht, ²Expertisecentrum Revalidatie en Audiologie, Adelante Zorggroep, ³Department of Health Promotion and Rehabilitation, Lithuanian Sports University, ⁴Department of Cell Biology-Inspired Tissue Engineering, MERLN Institute for Technology-Inspired Regenerative Medicine, Universiteit Maastricht, ⁵Experimental Health Psychology, Faculty of Psychology and Neuroscience, Universiteit Maastricht, ⁶Health Psychology Research Group, Faculty of Psychology and Educational Sciences, KU Leuven

Achtergrond:

Een dwarslaesie gaat gepaard met een verhoogd risico op versnelde cognitieve achteruitgang. Fysieke inspanning kan deze achteruitgang reduceren middels myokine-afgifte, echter zijn de mogelijkheden tot fysieke inspanning vaak beperkt in deze doelgroep. Deze studie evalueert of een 12-weekse interventie met neuromusculaire elektrostimulatie (NMES) een mogelijk alternatief biedt ter preventie van neurocognitieve achteruitgang.

Methode:

Een single-case experimenteel design werd gebruikt bij zeven deelnemers met een chronische dwarslaesie (≥ 1 jaar post-letsel) geïnclassificeerd als ASIA A, B, of C op of boven niveau L2. Cognitieve functies, de informatieverwerkingssnelheid en het werkgeheugen, werden om de dag met een smartphone-gebaseerde test gemeten. Na een gerandomiseerde baselinefase van 3-10 weken volgde een 12 weken durende interventie, waarin dagelijks afwisselend NMES of cognitieve metingen plaatsvonden. Een logaritmische trendlijn op basis van de baselinegegevens werd gebruikt om verwachte prestaties te modelleren en te corrigeren voor oefeneffecten. De Wilcoxon signed-rank test werd gebruikt om residuals ten opzichte van de trendline te vergelijken tussen de baseline en interventiefase.

Resultaten:

Twee deelnemers van de onderzoeksgroep vertoonden significante cognitieve verbeteringen ($p=0.028$; $p=0.019$), terwijl twee anderen significante achteruitgang lieten zien ($p=0.021$; $p=0.033$). Daardoor was het effect op groepsniveau niet significant.

Conclusie:

NMES kan het cognitief functioneren verbeteren bij sommige chronische dwarslaesie patiënten, hoewel individuele responsiviteit sterk varieert. Gezien onze trendline-gebaseerde analyse de effecten mogelijk onderschat, is vervolgonderzoek geïndiceerd om de onderliggende mechanismen en individuele voorspellers van effectiviteit beter te begrijpen. In specifieke gevallen lijkt NMES een potentiële interventie om cognitieve achteruitgang bij chronische dwarslaesie patiënten te verminderen.

P43 Culturele adaptatie en validatie van de Prosthesis Evaluation Questionnaire – Dutch Language Version bij beenprothesegebruikers

Hulshof M¹, Bosman C¹, Seves B¹, van der Sluis C¹

¹Universiteit van Groningen, Universitair Medisch Centrum Groningen, Afdeling Revalidatiegeneeskunde

Introductie

Het gebruik van een beenprothese beïnvloedt dagelijkse activiteiten en de kwaliteit van leven. De Prosthesis Evaluation Questionnaire (PEQ) meet deze aspecten maar is niet beschikbaar in het Nederlands.

Doel

Vertalen en cultureel aanpassen van de PEQ naar een Nederlandse versie (DLV) en onderzoeken van de psychometrische eigenschappen bij Nederlandse beenprothesegebruikers.

Patiënten/doelgroep

Nederlandse volwassen beenprothesegebruikers.

Toegevoegde waarde voor de patiënt

Inzicht en monitoren van beenprothese afhankelijke factoren in het dagelijkse leven.

Methode:

Vertaling: De PEQ-DLV is opgesteld na vertaling van Engels naar Nederlands via een proces van twee onafhankelijke vertalingen, terugvertalingen, culturele adaptatie, consensusbijeenkomsten en pilottesten bij 30 beenprothesegebruikers

Validatie: De PEQ DLV en RAND-36 werden digitaal ingevuld door beenprothesegebruikers op drie momenten: nulmeting (T0, n=81), twee weken (T1, n=78) en drie maanden later (T2, n=76).

Psychometrische analyses omvatten interne consistentie, bodem/plafondeffecten, test-hertest betrouwbaarheid en constructvaliditeit.

Resultaten

De PEQ-DLV vertoonde een interne consistentie van Cronbach's $\alpha > 0,7$ in alle subschalen, behalve 'Uiterlijk' (0,63). Test-hertest betrouwbaarheid (ICC's) was goed in de meeste subschalen (0,72-0,86) en matig in enkele subschalen (0,59-0,68). Spearman-correlaties $\geq 0,4$ werden gevonden tussen meeste subschalen van de PEQ-DLV en RAND-36.

Discussie en conclusie

De PEQ is volgens aanbevolen richtlijnen vertaald naar het Nederlands, waarmee de PEQ DLV is ontwikkeld. Op basis van de psychometrische eigenschappen is de PEQ DLV gevalideerd voor beenprothesegebruikers in Nederland.

Klinische boodschap

In toekomstig onderzoek naar prothese-gerelateerde kwaliteit van leven onder Nederlandse prothesegebruikers kan de PEQ DLV op individueel en groepsniveau worden gebruikt. Onderzoekers en zorgprofessionals kunnen subschalen kiezen op basis van te meten factoren.

P44 Energieverbruik tijdens lopen en dagelijkse activiteiten met botverankerde versus kokerprothesen na bilaterale transfemorale amputatie: een casusbeschrijving met 2 jaar follow-up

van Esveld R¹, Osterthun R^{1,2}, van den Berg-Emons R²

¹Rijndam, ²Erasmus MC

Introductie: Over energieverbruik tijdens lopen met botverankerde versus kokerprothesen is weinig bekend, zeker niet bij bilaterale amputatie. Deze beschrijving van een unieke casus met een bilaterale transfemorale osseointegratie-operatie heeft als doel inzicht verkrijgen in energieverbruik tijdens lopen en dagelijkse activiteiten met botverankerde versus kokerprothesen.

Methoden: Bij een 31-jarige man werd 8 maanden preoperatief (kokerprothesen), en 4 en 28 maanden postoperatief (botverankerde prothesen) een 6-minuten looptest met ademgasanalyse verricht vanwege beperkte loopafstand door vermoeidheid (loopefficiëntie [zuurstofopname (VO₂), ml/kg/m]; energieverbruik [VO₂, ml/kg/min]; loopsnelheid [m/sec] en rate of perceived exertion (RPE) [10-puntsschaal]) Een inspanningstest [VO₂ piek, ml/kg/min] werd verricht om de relatieve belasting van lopen (VO₂/VO₂ piek [%]) te bepalen. Dagelijkse activiteiten werden gemeten met een activiteitenmonitor [minuten/dag] 9 maanden preoperatief en 6, 12 en 24 maanden postoperatief.

Resultaten: Loepefficiëntie verbeterde van 0,82 ml/kg/m preoperatief naar 0,35 en 0,28 ml/kg/m respectievelijk 3 en 28 maanden postoperatief. Relatieve belasting verbeterde initieel van 72% naar 51%, echter was 28 maanden postoperatief weer 74%. RPE en loopsnelheid verbeterden van 7 naar 5 en 3 punten, en van 0,4 naar 0,7 en 1,1 m/sec, respectievelijk. Er was geen verandering in dagelijkse activiteiten.

Discussie en conclusie: De resultaten suggereren een verbeterde loepefficiëntie met botverankerde prothesen t.o.v. kokerprothesen. Verschil in prothesesuspensie is echter niet de enige factor van invloed bij deze casus; poliklinische revalidatie en gewichtstoename spelen bijvoorbeeld ook een rol. Het uitblijven van verbetering in relatieve belasting hangt hiermee mogelijk ook samen.

Klinische boodschap: Bilaterale osseointegratie kan overwogen worden bij patiënten met bilaterale transfemorale amputaties met verminderde loepefficiëntie.

P45 Meeteigenschappen van methoden om de voedingstoestand en - behoefte te beoordelen bij Amyotrofische Laterale Sclerose (ALS) - een systematisch literatuuronderzoek

Kuiper M^{1,2}, Cuppers L³, Kruithof W^{1,2}, Sewell-Green A^{4,5}, Broekman-Peters N⁶, Schröder- van den Nieuwendijk D⁷, Visser-Meily A^{1,2}, Beelen A^{1,2}

¹Afdeling revalidatie, fysiotherapiewetenschap en sport, Universitair Medisch Centrum Utrecht,

²Kenniscentrum Revalidatiegeneeskunde Utrecht, Universitair Medisch Centrum Utrecht en de

Hoogstraat Revalidatie, ³Alliantie Voeding in de Zorg, Ziekenhuis Gelderse Vallei, ⁴School of Biomedical Sciences, Faculty of Health, Medicine & Behavioural Sciences, University of Queensland,

⁵Department of Dietetics and Foodservices, Royal Brisbane and Women's Hospital, ⁶Afdeling diëtetiek, Universitair Medisch Centrum Utrecht, ⁷Afdeling diëtetiek, Revalidatiecentrum Roessingh

Rationale: Bij amyotrofische laterale sclerose (ALS) is het risico op ondervoeding hoog. Het is daarom essentieel dat de voedingstoestand en -behoefte systematisch worden beoordeeld.

Lichaamssamenstelling en energieverbruik zijn hierbij belangrijke componenten. Omdat metingen van lichaamssamenstelling en energieverbruik in de spreekkamer met een gouden standaard vaak niet haalbaar zijn, wordt in de praktijk veelal gebruikgemaakt van schattingsformules. De validiteit en betrouwbaarheid van deze formules is bij ALS echter onduidelijk. Dit systematisch literatuuronderzoek onderzocht validiteit, betrouwbaarheid en responsiviteit van deze formules.

Methoden: EMBASE, MEDLINE, CINAHL en Cochrane zijn systematisch doorzocht tot 1 juli 2024.

Methodologische kwaliteit van de geïnccludeerde studies werd beoordeeld met de COSMIN checklist.

Meeteigenschappen werden geclassificeerd als voldoende (+), onduidelijk (?) of onvoldoende (-), conform COSMIN-criteria. Bevindingen zijn kwalitatief samengevat.

Resultaten: Dertien studies werden geïnccludeerd; vijf onderzochten de validiteit of betrouwbaarheid van formules voor het berekenen van lichaamssamenstelling via bio-elektrische impedantieanalyse of antropometrie (bijv. omtrek, BMI), acht evalueerden de validiteit van formules voor het berekenen van energieverbruik. Geen enkele formule werd in meerdere studies als voldoende beoordeeld op criteriumvaliditeit. Bewijs voor betrouwbaarheid en responsiviteit ontbrak voor energieverbruik en was beperkt voor lichaamssamenstelling.

Conclusie: Schattingen van de lichaamssamenstelling en energieverbruik bij ALS dienen met de nodige voorzichtigheid te worden geïnterpreteerd. Verdere validatie van ALS-specifieke formules is vereist.

P46 ICF-onderwijs: de basis voor de arts van de toekomst

Merkus E¹, van Duijnhoven H², Hijdra H², Groothuis J²

¹Sint Maartenskliniek, ²Radboudumc

Onderwerp: Het beter integreren van het ICF-model in het geneeskunde onderwijs curriculum van de Radboud universiteit in Nijmegen.

Relevantie: Zoals in het raamplan artsopleiding 2020 beschreven staat, moet de arts van de toekomst meer aandacht besteden aan o.a. integrale zorg, preventie en gezondheidsbevordering, waarbij intensieve samenwerking van groot belang is. Omdat het ICF-model hiervoor een geschikt middel is, richt dit project zich op het beter integreren van het ICF-model in het geneeskunde onderwijs. Ons doel: ervoor zorgen dat toekomstig artsen meer gericht zijn op personen dan op ziektes en alle zorgverleners hierover dezelfde taal spreken.

Huidige status: Er vond dataverzameling plaats middels kwalitatieve onderzoeksmethoden.

Aangezien het ICF-onderwijs uitgebreid is ingebed in de minor neurorevalidatie, zijn 8 bachelorstudenten na deze minor geïnterviewd (semi-gestructureerd) over hun ervaringen en behoeftes. Daarnaast zijn er 3 observatiemomenten geweest bij ICF-onderwijs. Onze resultaten laten zien dat het ICF-onderwijs in de bachelor in Nijmegen nu erg summier is; studenten herinneren zich het model nauwelijks. Het ICF-onderwijs in de minor neurorevalidatie voldoet wel aan de behoeftes van studenten en dergelijk onderwijs gunnen ze aan alle geneeskundestudenten. Aandachtspunt in de minor is de vertaalslag van het belang van het ICF-model voor iedere arts.

Plan van aanpak: Enkele medisch specialisten zullen geïnterviewd worden. De gevonden resultaten vormen samen met onze eigen inzichten het plan van aanbevelingen, wat ingaat op de mogelijkheden om aan de behoeftes ten aanzien van het ICF-onderwijs te voldoen, zowel qua onderwijsvormen als qua positionering binnen het curriculum. Dit plan zal aan de onderwijsdirectie worden aangeboden.

P47 Blended leren op de digitale leeromgeving: Hoe vergroten we het leerrendement van de AIOS?

Meijer S¹, Hijdra H², van Duijnhoven H²

¹OOR-ON Sint Maartenskliniek, ²Radboudumc

Onderwerp: De nieuwe vorm van de themacursussen is een blended leren, waarbij een deel van de cursus digitaal (20 uur) en een deel fysiek (2 of 3 cursusdagen) is. In dit project is er gekeken naar het verbeteren van de digitale leeromgeving (DLO) van de themacursussen, met als doel het leerrendement te vergroten.

Relevantie: Het optimaliseren van mogelijkheden voor blended leren, dit zorgt voor een betere aansluiting bij de deelnemers en uiteindelijk voor een groter leerrendement en meer inhoudelijke kennis bij AIOS revalidatiegeneeskunde en revalidatieartsen die de themacursus volgen.

Patiëntenparticipatie: geen.

Huidige status: Op basis van een systematische review van de literatuur zijn methodes en werkvormen geselecteerd en adviezen opgesteld om docenten te ondersteunen in het maken van een keuze. Hierbij kan er rekening gehouden worden met het cognitieve vermogen en de cognitieve belasting in de opbouw van kennis bij studenten en voldoende student-student interactie en student-docent interactie voor een betere studentbetrokkenheid, groter gevoel van gemeenschap en een beter leerrendement.

Deze adviezen zijn toegepast om een aantal onderdelen aan te passen in themacursus 3 Progressieve neurologische aandoeningen. Na de themacursus in september 2025 hopen we uit de evaluatie te krijgen of deze veranderingen impact hebben op de beleving in de DLO en het leerrendement van de AIOS revalidatiegeneeskunde.

Plan van aanpak: Afhankelijk van de evaluatie van de themacursus zullen adviezen worden aangepast en zullen deze gecommuniceerd worden met de blokcoördinatoren van de themacursussen.

P48 Optimalisatie van hartrevalidatie door het verbeteren van slaap en stress (OPTICARE-RESST): Protocol van een gerandomiseerd gecontroleerd onderzoek

van Loon I^{1,2}, Ooms E^{1,2}, Luik A³, Sunamura M², Wally T², Boersma E⁴, Vromen T⁵, Tenbult-van Limpt N⁵, van den Berg-Emons R¹, ter Hoeve N^{1,2}

¹Afdeling Revalidatiegeneeskunde, Erasmus MC, Universitair Medisch Centrum Rotterdam, ²Capri Hartrevalidatie, ³Trimbos Instituut, ⁴Afdeling Cardiologie, Cardiovasculair Instituut, Erasmus MC, Universitair Medisch Centrum Rotterdam, ⁵Afdeling Cardiologie, Máxima Medisch Centrum
Dit protocol is goedgekeurd door de METC van het Erasmus MC (MEC-2024-0238; NL86677.078.24), en geregistreerd op clinicaltrials.gov (#NCT06505109).

Introductie

Ruim 50% van de hartpatiënten ervaart slaapklachten, vaak gerelateerd aan stress. Zowel verstoorde slaap als stress zijn geassocieerd met een lagere kwaliteit van leven (KvL) en slechtere cardiovasculaire gezondheid na een cardiaal event. Zo is korte slaap geassocieerd met een 50% hoger risico op een herhaald event of overlijden.

Onderzoeksvraag

Wat is het effect van het integreren van een gedragsmatige interventie gericht op het verbeteren van slaap en stress tijdens hartrevalidatie?

Trial design

OPTICARE-RESST is een tweearms, multicenter gerandomiseerd onderzoek met 200 hartrevalidatiedeelnemers van Capri Hartrevalidatie en Máxima Medisch Centrum, die slaap en/of stressklachten ervaren. Deelnemers krijgen standaard hartrevalidatie, waarbij de interventiegroep aanvullend de RESST-interventie volgt (5-6 groepssessies gebaseerd op ACT en CGT). Uitkomsten worden gemeten bij baseline, post-interventie en 6-maanden follow-up. Primaire uitkomsten zijn objectief en subjectief gemeten slaap en stress. Secundaire uitkomsten omvatten KvL, psychosociaal welzijn en fysieke activiteit.

Klinische relevantie

Er is momenteel geen evidence-based behandeling voor slaapklachten tijdens hartrevalidatie, en stresstrainingen worden onvoldoende benut. Aangezien deze klachten veel voorkomen en herstel belemmeren, heeft de RESST-interventie potentie om de gezondheid en KvL te verbeteren van hartpatiënten.

Patiëntparticipatie

Patiënten hebben middels focusgroepen geadviseerd over het trial design en er worden jaarlijks patiëntbijeenkomsten gehouden om de studie(resultaten) te bespreken.

Verwachte bijdrage

OPTICARE-RESST heeft als doel om de effectiviteit van een gedragsmatige interventie te evalueren omtrent slaap- en stressklachten van hartrevalidatiedeelnemers. Een roadmap zal ontwikkeld worden voor implementatie op grotere schaal.

P49 Efficiënte meting van mobiliteit, bovenste extremiteit en belemmeringen door pijn in de kinderfysiotherapie: PROMIS® pediatrische en proxy instrumenten.

Korteling D¹, Limmen S¹, Ketelaar M^{7,8}, van Oers H¹, Bloemen M³, Rameckers E^{4,5,6}, Luijten M^{1,2}, Haverman L¹

¹Amsterdam UMC location University of Amsterdam, Emma Children's Hospital, Child and Adolescent Psychiatry & Psychosocial Care, ²Amsterdam UMC, Vrije Universiteit, Department of Epidemiology and Data Science, ³Research Group Moving, growing and thriving together, HU University of Applied Sciences Utrecht, ⁴CAPHRI, Maastricht University, ⁵Centre of Expertise, Adelante Rehabilitation centre, ⁶Rehabilitation Science and Physiotherapy, REVAL, Hasselt University, ⁷UMC Utrecht Brain Center, University Medical Center Utrecht, ⁸De Hoogstraat Rehabilitation, Utrecht, Center of Excellence for Rehabilitation Medicine Utrecht

Introductie: Patiëntgerapporteerde uitkomstmaten (PROMs) ondersteunen patiënt-gerichte zorg, mits ze betrouwbaar en valide zijn binnen de context waarin ze worden toegepast.

Doel: Onderzoeken van de psychometrische eigenschappen van drie pediatrische en proxy PROMIS®-itembanken (Mobiliteit, Bovenste Extremiteit, Belemmeringen door Pijn) in de kinderfysiotherapie.

Patiënten/doelgroep: Kinderen (8–17 jaar) in behandeling bij een kinderfysiotherapeut en hun ouders.

Toegevoegde waarde voor de patiënt: Gebruik van valide en betrouwbare PROMs draagt bij aan beter afgestemde zorg, doelgerichte behandeling en monitoren van aspecten die passen bij de beleving van het kind en diens ouders.

Methode: Kinderen en hun ouders vulden de drie PROMIS-itembanken (v2.0) in. Ter vergelijking werden ook legacy-instrumenten PedsQL 4.0 (domein Fysieke Gezondheid) en ABILHAND-Kids afgenomen. Psychometrische analyses betroffen vergelijkbaarheid met legacy-instrumenten, structurele validiteit, interne consistentie, known-groups validiteit, test-hertestbetrouwbaarheid, betrouwbaarheid van Computerized Adaptive Testing en ouder-kindovereenstemming.

Resultaten: 244 kinderen en 361 ouders namen deel. PROMIS Belemmeringen door Pijn liet goede betrouwbaarheid zien bij zowel lage als hoge scores. PROMIS Mobiliteit en Bovenste Extremiteit waren betrouwbaar binnen het klinische bereik, maar minder in het subklinische bereik. Computerized Adaptive Testing was het meest informatief per item.

Discussie en conclusie: De onderzochte PROMIS-itembanken zijn geschikt voor gebruik in kinderfysiotherapie, met name bij kinderen in het klinische bereik. Betrouwbaarheid buiten het klinische bereik is beperkt.

Klinische boodschap: PROMIS-instrumenten ondersteunen betrouwbare en valide evaluatie van functioneren van kinderen binnen kinderfysiotherapie.

P50 Inzet ervaringsdeskundige bij itb

Maas-Donkers N¹, van Vuuren-Molegraaf J¹, van Gisbergen E¹, van der Sanden-Merks H¹, Utens C¹

¹Libra Revalidatie & Audiologie

Introductie:

Binnen de revalidatiebehandeling worden steeds vaker en bij verschillende groepen ervaringsdeskundigen ingezet. Of dit van meerwaarde is bij mensen die voor een ITB-pomp in aanmerking komen is onduidelijk.

Doel:

Nagaan of de inzet van een ervaringsdeskundige in het ITB traject meerwaarde zou kunnen hebben en heeft.

Patiënten/doelgroep:

Clienten die in aanmerking komen voor een ITB-proefbehandeling.

Methode:

Stap 1: online enquête bij cliënten die een ITB hebben gekregen.

Stap 2: een pilot waarbij cliënten die in aanmerking komen voor een ITB-proefbehandeling ook een gesprek met een ervaringsdeskundige kregen en daarna een online enquête.

Resultaten/toegevoegde waarde voor de patiënt:

12 cliënten vulden de enquête in in fase 1; 10 geven er aan dat een ervaringskundige meerwaarde heeft en dat zij zouden hebben gekozen voor een gesprek met een ervaringsdeskundige. Meest genoemde reden is dat een ervaringsdeskundige dat wat de arts/PA verteld ook zelf mee heeft gemaakt en kan duiden

In stap 2 hebben zes cliënten een gesprek gehad met de ervaringsdeskundige. Tweederde geeft aan geen nieuwe informatie te hebben ontvangen in dit gesprek. Informatie krijgen van iemand met ervaring heeft voor tweederde meerwaarde, en heeft bij 50% het besluit voor een ITB-proefbehandeling ondersteund maar niet veranderd.

Discussie en conclusie:

De inzet van een ervaringsdeskundige bij ITB heeft in de pilot niet geleid tot andere besluitvorming, maar wordt als een meerwaarde ervaren. Uitdaging is om de ervaringsdeskundige op de juiste manier in te bedden in de organisatie.

Klinische boodschap:

inzet van ervaringsdeskundige bij ITB-zorgpad heeft meerwaarde voor cliënten.

P51 De impact van verminderde rompfunctie op éénhandig schieten bij rolstoelhandbal: een Scoping Review als basis voor evidence based classificatie

Marissen-Vogel L¹, van der Sluis C¹, Huiskens S², Altmann V^{3,4}, Vegter R^{2,4}, Dekker R¹

¹Rijksuniversiteit Groningen, Universitair Medisch Centrum Groningen, Centrum voor Revalidatiegeneeskunde, ²Rijksuniversiteit Groningen, Universitair Medisch Centrum Groningen, Centrum voor Bewegingswetenschappen, ³Revalidatiecentrum Klimmendaal, ⁴Peter Harrison Centre for Disability Sport, Universiteit van Loughborough

Achtergrond: Rolstoelhandbal is een opkomende para-sport waarvoor nog geen wetenschappelijk onderbouwd classificatiesysteem bestaat. Een belangrijk aspect voor een eerlijke en objectieve classificatie is inzicht in de invloed van rompfunctie op sportprestaties, zoals éénhandig schieten.

Doel: Deze scoping review heeft als doel om de beschikbare wetenschappelijke kennis in kaart te brengen over de relatie tussen rompfunctie en éénhandig schieten in valide handbal en vergelijkbare rolstoelsporten, zoals rolstoelbasketbal, rolstoeltennis en rolstoelrugby. Hiermee wordt beoogd een onderbouwde hypothese te formuleren over de mogelijke impact van verminderde rompfunctie op éénhandig schieten in rolstoelhandbal.

Methode: Volgens de richtlijnen van het Joanna Briggs Institute en PRISMA-ScR werd op 15 maart 2024 een systematische zoekactie uitgevoerd in vijf databases: Embase, Google Scholar, Web of Science, PubMed en de Cochrane Library. In totaal werden 1968 artikelen gescreend op basis van vooraf vastgestelde in- en exclusiecriteria. Twee onderzoekers selecteerden onafhankelijk 24 relevante studies (19 via databases, 5 via referentielijsten), met een hoge interbeoordelaarsovereenstemming (Cohen's Kappa 0.92).

Resultaten: Rompfunctie blijkt essentieel bij éénhandig schieten in zowel valide als rolstoelsporten. Een goed functionerende romp draagt bij aan hogere worpsnelheid, betere controle en efficiëntere energieoverdracht via een proximaal-tot-distaal bewegingspatroon. Beperkte rompfunctie leidt vaak tot compensaties via arm- en schouderspieren, en resulteert doorgaans in minder optimale prestaties.

Conclusie: Rompfunctie is een belangrijke variabele voor (rolstoel)handbalprestaties en moet daarom meegenomen worden in de ontwikkeling van een wetenschappelijk onderbouwde classificatie.

P52 Vroege training van ernstig aangedane arm-/handfunctie met een revalidatierobot bij hersenletsel en opschaling naar dwarslaesie

Prange G^{1,2}, Fleerkotte B¹, Scholten R¹, Veldhuis M¹, Mulderij S¹, Koppelman J¹, Jägers D¹, Rietman J^{1,2}

¹Roessingh Centrum Voor Revalidatie, ²Universiteit Twente

Onderwerp:

Implementatie van een revalidatierobot (ArmeoPower, Hocoma) in een revalidatiecentrum voor aanvullende training van ernstig aangedane arm-/handfunctie in de vroege revalidatiefase na hersenletsel en opschaling naar dwarslaesie.

Relevantie:

Een hogere behandelintensiteit verhoogt de kans op verbeteringen in arm-/handfunctie na hersenletsel, maar behandelopties voor ernstig aangedane arm-/handfunctie zijn beperkt. Met revalidatierobots kunnen deze patiënten actief oefenen, wat minstens even effectief blijkt als conventionele revalidatie (Mehrholtz et al. 2022).

Patiëntenparticipatie:

Tijdens een verkenning van de inzet van ArmeoPower in revalidatie evalueren behandelaren deze in de praktijk samen met patiënten en wordt hun ervaring meegewogen, naast die van collega's. Daarnaast wordt d.m.v. patiënteninterviews een vragenlijst opgesteld voor patiëntervaringen met ArmeoPower.

Huidige status:

Afgelopen 12 maanden (juni2024-mei2025) startte 30% van de geschikte CVA-patiënten met ArmeoPower. Van in totaal n=18 was bij instroom Fugl-Meyer (FM) 27±13 (2-49), Motricity Index (MI) 49±16 (14-80), Action Research Arm Test (ARAT) 6±9 (0-29). Na 3 weken aanvullend 3x/wk 30-minuten oefenen met ArmeoPower (n=13) namen FM (+12±10), MI (+9±7), ARAT (+14±13) toe, met klinisch relevante verschillen in resp. n=8, n=4 en n=7.

Eind 2024 is een verkenning bij dwarslaesie gestart, die voorlopig aangeeft dat inzet ArmeoPower bij deze doelgroep het best functioneert als toevoeging aan de innovatie-groepsbehandeling. Het behandelprotocol wordt momenteel voorbereid, o.b.v. gebruikerservaringen en literatuur.

Plan van aanpak:

Bij hersenletsel komt nadruk op systematisch uitvragen van patiëntervaringen te liggen en mogelijkheden voor efficiëntere inzet van ArmeoPower met minder inzet van behandelaren. Bij dwarslaesie wordt het behandelprotocol uitgewerkt, incl. vaststellen van instroom-/uitstroomcriteria, waarna de revalidatierobot bij indicatie ingezet zal worden.

P53 Inzicht in Eigen Regie: Evaluatie van het gebruik van de SeRA door zorgprofessionals in de revalidatie.

Mourits B¹, Leenders J², Scholten E¹, de Graaf J^{1,3}, Van Leeuwen C^{1,2}, Moulaert V⁴, van de Weg B⁵, Smit C⁶, Post M¹, Visser-Meily A^{1,3}

¹Kenniscentrum Revalidatiegeneeskunde Utrecht, ²De Hoogstraat Revalidatie, ³UMC Utrecht, ⁴UMC Groningen, ⁵Revant Revalidatie, ⁶Tolbrug Revalidatie

Introductie

Verkrijgen van eigen regie is een belangrijk doel in de revalidatie, waardoor het essentieel is om dit te meten als uitkomstmaat. De Self-Regulation Assessment (SeRA) is ontwikkeld om eigen regie te meten bij revalidanten. Voor succesvol gebruik in de praktijk is het belangrijk om zorgprofessionals te betrekken bij de implementatie.

Doel

Het verkennen van de ervaringen van revalidatieprofessionals met het gebruik en de ervaren meerwaarde van de SeRA.

Patiënten/doelgroep

Revalidatieprofessionals uit zes Nederlandse revalidatie-instellingen.

Toegevoegde waarde voor de patiënt

De SeRA invullen en bespreken kan zorgen voor inzicht en aandacht voor eigen regie tijdens de revalidatie.

Methode

Twaalf revalidatieprofessionals gebruikten de SeRA bij minimaal drie patiënten. Vervolgens werden semigestructureerde interviews gehouden. De interviews zijn deductief geanalyseerd, op basis van de interview guide, om hoofd- en subthema's te identificeren.

Resultaten

Drie hoofdthema's werden geïdentificeerd. De bruikbaarheid (1) werd beïnvloed door de formulering van de items, de cognitieve vaardigheden van patiënten en het gekozen afnamemoment. De meerwaarde (2) lag in de relevantie van eigen regie, het faciliteren van gesprekken over eigen regie en het inzichtelijk maken van veranderingen in eigen regie. Aanbevelingen voor implementatie (3) betroffen het integreren van de SeRA in het werkproces met duidelijke afspraken over afname en bespreking.

Discussie en conclusie

Om de bruikbaarheid en meerwaarde te vergroten, wordt de SeRA idealiter door één discipline afgenomen, die de resultaten met het team deelt; daarnaast kan het aantal items worden verminderd.

Klinische boodschap

De SeRA lijkt een goede aanvulling te zijn op de bestaande vragenlijsten binnen de revalidatie.

P54 Wat werkt er voor wie, hoe en waarom in complexe mobiliteitshulpmiddelenzorg - een Realist Review

Snijders L^{1,2}, van Zelm R², van der Wees P¹, Graff M¹

¹Radboudumc - IQ Health, ²Hogeschool Utrecht - Onderzoeksgroep Gepersonaliseerde Geïntegreerde Zorg

Aanleiding - Mensen met een complexe mobiliteitsbehoefte zijn geheel afhankelijk van een hulpmiddel voor hun mobiliteit, zoals een (elektrische) rolstoel, fietsvoorziening of een combinatie hiervan. Via het bieden van mobiliteit, ondersteunt een hulpmiddel de autonomie en participatie. Het niet tijdig beschikbaar krijgen van een passend mobiliteitshulpmiddel, resulteert dan ook in on vervulde mobiliteitsbehoeften, verminderde autonomie, participatie, en kwaliteit van leven. Vooral mensen met een complexe hulpvraag ervaren lange wachttijden en een tekort aan expertise.

Ook in Nederland, ervaren mensen met een complexere hulpvraag, problemen met het verkrijgen van de juiste voorziening binnen een redelijke termijn. Veel van deze mensen hebben een aangeboren, progressieve en/of degeneratieve neuromusculaire aandoening, of beperkingen als gevolg van een letsel of trauma. Extra aandacht is nodig om het proces voor deze mensen te verbeteren. De focus zou hierbij moeten liggen op een verbeterde samenwerking tussen professionals en de hulpvrager en zijn naasten.

Methode - In deze Realist Review is diepgaand systematisch literatuuronderzoek verricht naar (combinaties van) contextuele factoren, mechanismen en uitkomsten van complexe hulpmiddelenzorg. Met als hoofdvraag; "Wat werkt, voor wie, waarom en hoe in het verstrekkingenproces van mobiliteitshulpmiddelen voor mensen met een complexe hulpvraag".

Resultaten - Uit 363 artikelen zijn 36 artikelen geïnccludeerd, met als resultaat ca. 1200 datapunten. Vervolgens is er een synthese uitgevoerd om voorlopige programma theorieën op te stellen.

Het onderzoeksprotocol en de eerste uitkomsten van de analyse zullen worden gepresenteerd. De resultaten van deze Review worden gebruikt om praktijkonderzoek met de stakeholders uit te voeren.

P55 De acceptatie onder patiënten en zorgverleners van extended reality applicaties in de revalidatiebehandeling: een observationele studie

Deurvorst J¹, Achterkamp R¹, Jansen-Kosterink S¹

¹Roessingh, Centrum Voor Revalidatie

Onderwerp: de acceptatie van drie extended reality applicaties.

Er is een steeds grotere vraag naar revalidatiebehandelingen. Zowel door toenemende levensverwachting als door betere behandelopties. Meer mensen overleven ernstige ziekten en trauma's, waarna zij beperkingen ondervinden en revalidatie nodig hebben. Dit leidt tot hogere zorgkosten. Daarom zijn efficiënte behandelingen nodig om de toegankelijkheid tot revalidatie te verzekeren. Technologische innovaties, zoals extended reality (ER), bieden mogelijk uitkomst. Voordelen van ER zijn: een meer realistische en veiligere oefenomgeving, generalisatie van leren en aanpassing van aangeboden stimuli voor maatwerk. Om de implementatie van deze technologieën in een revalidatieproces te bevorderen, is acceptatie onder gebruikers van groot belang. Na het opstellen van een onderzoeksprotocol met passende vragenlijsten en een interviewschema, is de acceptatie van drie commercieel beschikbare ER applicaties onderzocht. Namelijk de VRelax, voor pijnpatiënten, InMotion VR voor patiënten met een visueel neglect na hersenletsel en Holomoves, een interactieve informatiemodule voor dwarslaesiepatiënten. Aan dit onderzoek namen 25 patiënten en 6 zorgverleners deel. De acceptatie onder patiënten en zorgverleners van de ER applicaties wordt geduid als neutraal tot positief. Een belangrijke factor voor acceptatie is de gebruiksvriendelijkheid. Daarnaast blijkt extra tijdsinvestering voor zorgverleners buiten de therapietijden van invloed op de acceptatie. Op basis van de resultaten zal, in samenspraak met behandelaren, nog worden gekeken welke applicatie(s) door te zetten en hoe deze te integreren in het revalidatietraject. Uit het onderzoek blijkt dat het vooraf rekening houden met factoren die de acceptatie vergroten, invloed heeft op het daadwerkelijke gebruik van nieuwe technologieën en de efficiëntie van behandelingen.

P56 Responsiviteit van de pediatrische PROMIS v2.0 meetinstrumenten voor Belemmeringen door Pijn, Bovenste Extremititeit en Mobiliteit.

Korteling D¹, Luijten M^{1,2}, van Oers H¹, Bloemen M³, Haverman L¹, Limmen S¹, Rameckers E^{4,5,6}, Ketelaar M^{7,8}

¹Amsterdam UMC location University of Amsterdam, Emma Children's Hospital, Child and Adolescent Psychiatry & Psychosocial Care, ²Amsterdam UMC, Vrije Universiteit, Department of Epidemiology and Data Science, ³Research Group Moving, growing and thriving together, HU University of Applied Sciences Utrecht, ⁴CAPHRI, Maastricht University, ⁵Centre of Expertise, Adelante Rehabilitation centre, ⁶Rehabilitation Science and Physiotherapy, REVAL, Hasselt University, ⁷UMC Utrecht Brain Center, University Medical Center Utrecht, ⁸De Hoogstraat Rehabilitation, Utrecht, Center of Excellence for Rehabilitation Medicine Utrecht

Introductie: Voor effectieve klinische besluitvorming en behandelingsevaluatie is het essentieel dat uitkomstmaten veranderingen in de gezondheid van patiënten accuraat weergeven.

Doel: Onderzoeken van de responsiviteit van zelf- en proxyversies van pediatrische PROMIS® itembanken (Belemmeringen door Pijn, Mobiliteit, Bovenste Extremititeit) in de kinderfysiotherapie.

Patiënten: Kinderen (8–17 jaar) in behandeling bij kinderfysiotherapeuten en verzorgers van kinderen (5–17 jaar).

Toegevoegde waarde voor de patiënt: Responsieve uitkomstmaten maken het mogelijk behandelresultaten nauwkeuriger te monitoren, wat bijdraagt aan beter afgestemde, doelgerichte zorg voor het kind.

Methode: Deelnemers vulden drie PROMIS itembanken in. Verzorgers gaven aan op welk domein de kinderfysiotherapie zich de komende zes maanden zou richten (interventiedomein). Bij follow-up werd per domein een vraag gesteld over ervaren verandering. Responsiviteit werd onderzocht via:

1. Vergelijking van T-scores op baseline en follow-up per interventiedomein (T-test).
2. Vergelijking van verandering in T-scores tussen interventiedomeinen (T-test).
3. Vergelijking van verandering in T-score tussen deelnemers die verandering rapporteerden en degenen die dat niet deden.

Resultaten: 76 kinderen en 100 verzorgers namen deel.

1. Deelnemers verbeterden significant op PROMIS-domeinen binnen hun interventiedomein ($p < 0,05$; Cohen's $D = 0,6-4,4$).
2. Deelnemers met bovenste extremititeit als interventiedomein lieten een grotere verbetering zien op PROMIS Bovenste Extremititeit vergeleken met mensen zonder bovenste extremititeit als interventiedomein ($p = 0.006$; $D = 1.4$). Voor mobiliteit en pijninterferentie is dit niet gevonden.
3. Resultaten van deze analyse worden tijdens de conferentie gepresenteerd.

Discussie en conclusie: Voorlopige resultaten ondersteunen de responsiviteit van de onderzochte PROMIS-domeinen binnen kinderfysiotherapie.

Klinische boodschap: Responsieve PROMs helpen behandelresultaten zichtbaar te maken en ondersteunen gerichte kinderfysiotherapeutische zorg.

P57 Soft-robotische handschoen als hulpmiddel: invloed op arm-

/handgebruik in dagelijks leven en rol in revalidatie

Prange G^{1,2}, Kottink A^{1,2}, Schaake L¹, Prinsen E^{1,2}, Rietman J^{1,2}

¹Roessingh Centrum Voor Revalidatie, ²Universiteit Twente

Introductie:

Mensen met chronische handfunctiebeperkingen kunnen baat hebben bij een soft-robotische gripversterkende handschoen als hulpmiddel tijdens activiteiten van het dagelijks leven (ADL). Dit kan ook handfunctie verbeteren (Kottink et al. 2024), mogelijk door meer inzetten van de aangedane arm/hand.

Doel:

Neemt de inzet van de aangedane arm-/hand tijdens ADL toe tijdens/na gebruik van een soft-robotische handschoen?

Patiënten/doelgroep:

Mensen met chronische handfunctiebeperkingen door traumatisch handletsel of neurologische aandoening.

Toegevoegde waarde voor patiënt:

De soft-robotische handschoen (Carbonhand; Bioservo) biedt ondersteuning als hulpmiddel tijdens ADL én kan een therapeutisch effect hebben. Door de onderliggende mechanismen daarvan beter te begrijpen, kan de toepassing van Carbonhand in de revalidatiepraktijk geoptimaliseerd worden.

Methode:

In een lopende Single-Case Experimental Design studie zijn drie deelnemers 12-14 weken gevolgd. Handknijpkracht en ervaren handfunctie werd 1-2x/week gemeten tijdens drie fases: voor (2-4 weken), tijdens (6 weken) en na (4 weken) gebruik van Carbonhand tijdens ADL. Inzet van beide armen tijdens ADL werd per fase gedurende 7 achtereenvolgende dagen gemeten met een activiteitsensor om beide polsen (MotionWatch8; CamNtech).

Resultaten:

Twee deelnemers voltooiden het protocol. Bij beiden (P02, P03) was cumulatieve arm-/handinzet van beide armen toegenomen tijdens Carbonhand-gebruik en afgenomen na stopzetting, alhoewel in verschillende mate.

Discussie en conclusie:

Een verhoogde arm-/handinzet tijdens Carbonhand-gebruik lijkt een mogelijk onderliggend mechanisme voor verbetering van arm-/handfunctie. Vooral tweehandige inzet lijkt te worden gestimuleerd.

Klinische boodschap:

Carbonhand kan arm-/handgebruik tijdens (vooral bimanuele) ADL stimuleren. Dit schept nieuwe mogelijkheden bij inzet buiten therapie-uren in de klinische revalidatie. Implementatie hiervan binnen Roessingh is onlangs gestart.

P58 Transcraniële Magnetische Stimulatie voor herstel van de hand-arm functie na een beroerte (B-STARS2): Een update van de multicentrum studie

Verhoeff T^{1,2}, Vink J^{1,2}, van der Worp H¹, Visser-Meily J^{1,2}, Dijkhuizen R¹

¹UMC Utrecht, ²Kenniscentrum Revalidatiegeneeskunde Utrecht (KCRU)

In de voorgaande studie B-STARS verbeterde transcraniële magnetische stimulatie (TMS) het herstel van de hand-arm functie in patiënten binnen 3 weken na een beroerte. De fase 3 gerandomiseerde trial B-STARS2 is opgezet om in een grotere populatie vast te stellen of dit gunstige effect van TMS bevestigd kan worden. Aan deze trial doen 16 revalidatiecentra in Nederland mee. De inclusies zijn gestart in december 2024.

Doel: Het bepalen van de therapeutische effectiviteit en kosteneffectiviteit van tien TMS behandelingen voor het herstel van de hand-arm functie bij patiënten met een beroerte.

Toegevoegde waarde voor de patiënt: Mogelijke verbetering van de hand-arm functie na een beroerte

Methode: In totaal zullen 454 patiënten worden geïnccludeerd. Elke patiënt start binnen drie weken na beroerte met de TMS behandeling die in totaal tien keer dagelijks worden gegeven direct voorafgaand aan hand-arm training. Op drie maanden en één jaar na de beroerte worden de hand- en armfunctie, de mate van handicap en overige parameters bepaald.

Resultaten: De studie loopt nog. Op dit moment zijn er 39 patiënten geïnccludeerd in 6 deelnemende centra (d.d. 30-4-2025). Er zijn geen serious adverse events gemeld.

Discussie/conclusie: De inclusies lopen tot nu toe goed, maar voor de toekomst is het nodig dat we gaan opschalen naar 16 revalidatiecentra. Uitdagingen liggen in de planning en logistiek (starten met de behandeling binnen 3 weken na beroerte en direct voorafgaand aan de hand-arm groep) en het opdoen van de benodigde kennis om de TMS behandelingen zelfstandig uit te voeren.