

Handreiking Ergotherapie bij CMC-I artrose

Versie 5 juli 2024



Colofon ©2024

©2024 Ergotherapie Nederland

Orteliuslaan 750

3528 BB Utrecht

T 030-262 83 56

E en@ergotherapie.nl

W www.ergotherapie.nl

Werkgroep 'Handreiking Ergotherapie bij CMC-I artrose'

Onder redactie van

Kathleen Geysen, lid van de werkgroep 'Handreiking Ergotherapie bij CMC-I artrose'

Dorethé Wassink, beleidsmedewerker Ergotherapie Nederland

Dr. Lucelle van de Ven-Stevens, manager inhoudelijk beleid en kwaliteit Ergotherapie Nederland

Alle rechten voorbehouden. Na verkregen schriftelijke toestemming mogen teksten uit deze uitgave worden overgenomen, verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand en/of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere manier, onder strikte voorwaarde van bronvermelding. Toestemming voor gebruik van teksten kunt u uitsluitend schriftelijk of per e-mail vragen bij Ergotherapie Nederland.

Totstandkoming van de handreiking

De ‘Handreiking ergotherapie bij CMC-I artrose’ is tot stand gekomen door de inzet van een werkgroep van actieve leden van Ergotherapie Nederland. Op initiatief van twee leden van de Commissie Richtlijnen van de beroepsorganisatie is een werkgroep samengesteld van ervaren hand-ergotherapeuten. Zij zijn allen werkzaam in de eerste en/of tweede lijn als hand-ergotherapeuten en hebben ruime ervaring in de behandeling van CMC-I artrose en andere hand- en polsletsels en aandoeningen.

In groepen is gewerkt aan het formuleren van uitgangsvragen, gevolgd door de literatuursearch en uitwerking van de verschillende onderdelen van deze handreiking. Kathleen Geysen heeft de onderdelen samengevoegd tot één geheel.

In een commentaarronde is het concept document aangeboden aan de leden en is de feedback verwerkt. Ergotherapie Nederland was verantwoordelijk voor de begeleiding van de werkgroep en de (eind)redactie van de handreiking.

De werkgroepleden van de ‘Handreiking ergotherapie bij CMC-I artrose’:

- Caitlin van Cappellen
- Marieke Doff,
- Jeannette van Dongen-Bontan
- Kerensa Douma – Kooij
- Kathleen Geysen
- Marleen van Hoof
- Annemarieke Nederlof-Bol
- Nicolette Smids
- Ilse Vanlaerhoven
- Miranda Venema
- Steinie Weidema

Disclaimer

De handreiking is in opdracht van Ergotherapie Nederland ontwikkeld door een werkgroep van ervaren hand-ergotherapeuten.

De handreiking is met grote zorgvuldigheid samengesteld. Ergotherapie Nederland aanvaardt echter geen verantwoordelijkheid voor eventuele onjuistheden of onvolkomenheden in deze uitgave.

Deze handreiking geldt als een dynamisch document dat kan worden bijgesteld als actuele wetenschappelijke inzichten, nieuwe ontwikkelingen rondom het ziektebeeld en ervaringen uit de praktijk daar om vragen. De handreiking geeft met de kennis en ervaringen van nu, richting aan de klinimetrie en ergotherapie-interventies die ingezet kunnen worden bij mensen met CMC-I artrose.

Inhoudsopgave

Totstandkoming van de handreiking	3
Disclaimer	3
Overzicht van de adviezen voor de praktijk	5
Hoofdstuk 1 Introductie	9
1.1 Doel van dit document.....	9
1.2 Beoogde gebruikers	9
1.3 Erkend specialisme.....	10
1.4 Leeswijzer.....	11
Hoofdstuk 2 Artrose en het Carpo-Metacarpale-I (CMC-I) gewricht	12
2.1 Wat is artrose?	12
2.2 Anatomie en biomechanica van het CMC-I gewricht	13
2.3 CMC-I artrose	13
2.4 Medische diagnostiek	15
2.5 Gradaties van CMC-I artrose.....	15
2.6 Gevolgen van CMC-I artrose	16
Hoofdstuk 3 Ergotherapie bij CMC-I artrose	17
3.1 Invalshoeken voor therapie	17
3.2 Klinimetrie bij CMC-I artrose.....	18
3.2.1 Meten is weten	18
3.2.2 Standaard meetsets voor hand en pols	18
3.2.3 Adviezen klinimetrie bij CMC-I artrose	19
3.3 Interventies bij cliënten met CMC-I artrose	25
3.3.1 Spalktherapie	25
3.3.2 Oefentherapie	32
3.3.3 Ergonomische of gewrichtsbeschermende principes	34
3.3.4 Hulpmiddelen bij CMC-I artrose	36
3.3.5 Gedragsverandering bij cliënten met CMC- I artrose	38
Bronnenlijst	40
Bijlage 1 Lijst met afkortingen.....	47
Bijlage 2 Klinimetrie	48
Bijlage 3 Voorbeeld duim oefenprogramma.....	51
Bijlage 4 Duimspalken	56
Bijlage 5 Adviezen	57

Overzicht van de adviezen voor de praktijk

Op basis van wetenschappelijke bewijs (Evidence Based Practice) uit de zoekopdracht in de literatuur, in combinatie met consensus door de experts van de werkgroep (Expert-based en/of Practice-based) zijn praktische adviezen opgesteld die de ergotherapeutische klinimetrie en interventies voor cliënten met CMC-I artrose in de dagelijkse praktijk vorm kunnen geven.

Klinimetrie bij CMC-I artrose

Observatie

- Observeer de aangedane hand op uiterlijke kenmerken zoals stand, zwelling en kleur en de (voorkeurs) functionele basispositie in vergelijking met de niet aangedane hand.

Meetinstrumenten op functieniveau: Pijn

- Gebruik de Visual Analogue Scale (VAS) of de Numeric Pain Rating Scale (NPRS) om pijn vast te leggen en te evalueren bij cliënten met CMC-I artrose.

Meetinstrumenten op functieniveau: Kracht

- Meet de handknijpkracht bij cliënten met CMC-I artrose en gebruik daarvoor een hand-held dynamometer.
- Meet de twee- en driepuntsgreep bij cliënten met CMC-I artrose en gebruik daarvoor de Preston Pinch[®] of hydraulische pinch meter.
- Krachtmetingen kunnen pijn veroorzaken bij cliënten met CMC-I artrose. Mogelijk moet dus enige terughoudendheid in acht worden genomen om krachtmetingen te doen. Bij forse pijnklachten wordt het geadviseerd om de kracht niet te meten. Aan de cliënt kunnen instructies worden gegeven om tot de pijngrens te knijpen. Deze beperking dient te worden vastgelegd in het dossier.

Meetinstrumenten op functieniveau: Mobiliteit

- Gebruik voor het meten van de hoek tussen de metacarpale I en II een twee-armige goniometer of de Pollexograph[®].
- Meet de Inter Metacarpale afstand (Distance, IMD). Gebruik daarvoor een schuifmaat.
- Leg de oppositie van de duim vast door middel van de Kapandji oppositie score.

Meetinstrumenten op activiteiten en participatie niveau

- Gebruik de Canadian Occupational Performance Measure (COPM) als meetinstrument om de belangrijkste problemen die de cliënt ervaart te identificeren in zijn dagelijkse activiteiten en participatie. Meet de veranderingen in het beeld dat de cliënt heeft van zijn handelen gedurende het behandelproces.
- Naast de COPM kan ook één van de vragenlijsten zoals de Michigan Hand Questionnaire (MHQ) of de (Quick) DASH gebruikt worden om problemen in kaart te brengen op gebied van activiteiten-participatie bij cliënten met CMC-I artrose. Aan de keuze kan persoonlijke voorkeur van de therapeut of keuze van de organisatie ten grondslag liggen.

Ergotherapie-specifieke Patient Reported Outcome Measure (PROM)

- Gebruik een PROM om de effectiviteit van de behandeling te meten vanuit cliënt perspectief.
- Overweeg het gebruik van de PRO-ergo om de uitvoer van dagelijkse activiteiten, zelfmanagement en de betrokkenheid van de sociale omgeving in kaart te brengen en de ergotherapiebehandeling te evalueren.

Interventies bij cliënten met CMC-I artrose

Spalktherapie

Materiaal en/of model van de spalk

- De keuze voor het ontwerp en materiaal van de spalk dient altijd in samenspraak met de cliënt te gebeuren. Overwegingen hierbij zijn het stadium van de artrose, de gewenste mate van immobilisatie, specifieke eisen aan het materiaal, het effect op het bewegen en de functionele mogelijkheden in dagelijkse activiteiten en het kostenaspect.

Spalktherapie t.b.v. pijnreductie

- Spalktherapie als onderdeel van de ergotherapeutische behandeling is een geschikte interventie om de pijn bij CMC-I artrose te verminderen. Het aanmeten van een spalk door de ergotherapeut is een niet ingrijpende en weinig tijdsintensieve interventie.

Spalktherapie t.b.v. kracht en mobiliteit van de duim

- Door afname van pijn en een betere stabilisatie van het CMC-I gewricht is het beter mogelijk om krachtige handelingen uit te voeren. Geadviseerd wordt om spalktherapie in te zetten om pijn te verminderen en om handelingen te verbeteren waarbij functionele kracht wordt gevraagd.

Spalktherapie bij standsafwijkingen van de duim

- Overweeg een spalk om een subluxatie te verminderen of verergering hiervan te voorkomen. Het gebruik van een spalk is een makkelijke interventie en wordt door de meeste cliënten aanvaard. De kosten en impact op de patiënt zijn lager dan een operatief ingrijpen. De ervaring van de werkgroep is dat op maat gemaakte spalken een optimalere steun bieden dan confectiespalken.

Spalktherapie en het activiteitsniveau

- Onderzoek samen met de cliënt of door het gebruik van spalken zijn dagelijks functioneren kan verbeteren. Geef individueel advies over eventuele praktische problemen die spalkgebruik kan opleveren.
- Zorg altijd voor een goede pasvorm van de spalk door rekening te houden met handlijnen, handbogen, de biomechanica van de hand en de activiteiten waarbij de spalk gedragen gaat worden. Dit speelt een belangrijke rol in het optimaal kunnen functioneren met een spalk in de voor de cliënt belangrijke activiteiten.

Draagbeleid van een spalk bij CMC-I artrose

- Adviseer de cliënt de spalk te dragen tijdens belastende handelingen of activiteiten. Bij ernstige pijnklachten is het advies om de spalk gedurende twee weken continu te dragen en het gebruik daarna af te bouwen.

Contra-indicaties voor spalktherapie

- Er zijn geen contra-indicaties bekend voor het toepassen van een spalk bij de behandeling van CMC-I artrose. Het is een goede, veilige behandeloptie. Een controlemoment is gewenst om mogelijke complicaties te voorkomen.
- Geadviseerd wordt om spalktherapie te combineren met oefentherapie om toenemende stijfheid in de duim door het spalkgebruik te voorkomen.

Duurzame keuze bij spalktherapie

- Kies voor de goedkoopst adequate oplossing voor de cliënt.
- Informeer de cliënt vooraf over de actuele kosten en vergoeding van een spalk.
- Maak een proefspalk om het effect van een spalk op het dagelijks functioneren te kunnen beoordelen.
- Werk samen met een orthopedisch instrumentmaker indien een spalk langdurig noodzakelijk is voor gebruik in dagelijkse activiteiten.

Oefentherapie

- Bied oefentherapie aan in combinatie met spalktherapie, gewrichtsbeschermende adviezen en eventueel advies over hulpmiddelen.
- Bouw oefeningen gedoseerd op en stem af op de mogelijkheden en pijnvaring van de cliënt.
- Start met onbelaste oefeningen zoals het maken van een correcte pinch positie en het oefenen van intrinsieke thenarmusculatuur (uitgezonderd adductor pollicis).
- Als deze oefeningen geen toename van pijn geven, ga over tot coördinatioefeningen en spierversterkende oefeningen.
- Overweeg dynamische stabilisatioefeningen als onderdeel van de oefentherapie om de duimoppositie te verbeteren.
- Geef educatie over de relatie van het oefenen met het (verbeteren van het) dagelijks functioneren.

Ergonomische of gewrichtsbeschermende principes

- Baseer de gewrichtsbeschermende adviezen op de hulpvraag van de cliënt.
- Maak cliënten bewust van wat belastende houdingen/factoren zijn.
- Laat ervaren hoe een activiteit op een minder belastende manier kan uitgevoerd worden.
- Geef informatie die zowel mondeling, schriftelijk als ervaringsgericht wordt aangeboden.
- Het heeft de voorkeur om gewrichtsbescherming in te zetten in combinatie met andere interventies zoals spalken en oefeningen voor de behandeling van CMC-I artrose.
- Geef educatie over het ziektebeeld CMC-I artrose en verloop van de aandoening in relatie tot het dagelijks handelen.

Hulpmiddelen

- Inventariseer de behoeften en stel samen met de cliënt een pakket van eisen op voor hulpmiddelen.
- Het laten ervaren van het gebruik van hulpmiddelen is een pré.
- De prijs van hulpmiddelen kan een belemmering zijn. Wijs de cliënt op de eventuele mogelijkheden voor vergoeding.

Gedagsverandering

- Bespreek met de cliënt de behandelmogelijkheden en stem deze af zodat er passende zorg wordt verleend die aansluit bij de behoeften van de cliënt. Maak gebruik van principes van motiverende gespreksvoering om gedragsverandering bij de cliënt in gang te zetten.
- Schriftelijke informatievoorziening aan cliënten over zelfmanagement strategieën kan een meerwaarde zijn.
- Gedragsverandering kan een langdurig proces zijn, beoordeel de haalbaarheid in een relatief korte behandelperiode.
- Onderzoek mogelijkheden voor groepsbehandeling bij cliënten met CMC-I artrose. Groepsdynamiek kan een positieve invloed hebben op de gedragsverandering.

Hoofdstuk 1 Introductie

Voor het dagelijks handelen is een goede hand- en armfunctie van grote waarde.

Door de functionele impact van de duim leidt CMC-I artrose tot meer pijn en beperkingen dan artrose in andere handgewrichten. Dit heeft vrijwel altijd consequenties voor het dagelijkse functioneren omwille van de problemen die ontstaan bij het uitvoeren van activiteiten en deelname aan het maatschappelijk leven. CMC-I artrose is de meest voorkomende geïsoleerde artrose van de hand en staat in de top 10 van meest voorkomende handaandoeningen. Het risico op het ontwikkelen van handartrose is 40% waarbij het CMC-I gewricht het vaakst is aangetast (Scott, 2018).

Ergotherapeuten behandelen frequent cliënten met primaire duimbasis artrose, zowel conservatief als postoperatief. Bij primaire artrose is er geen gekende, duidelijke oorzaak. Dit in tegenstelling tot secundaire artrose die wordt veroorzaakt door een andere aandoening zoals een infectie of een breuk. In (medische) richtlijnen die zijn ontwikkeld voor de behandeling van cliënten met CMC-I artrose wordt aanbevolen om patiënten met primaire CMC-I artrose eerst een periode conservatief te behandelen (NVPC,2014; Wouters, 2019). Deze documenten bieden ergotherapeuten echter onvoldoende praktische handvatten voor hun behandelpraktijk. Er is behoefte aan een product dat de ergotherapeut ondersteunt in het professioneel redeneren met betrekking tot de te maken keuzes in het behandeltraject.

1.1 Doel van dit document

Dit document is gebaseerd op de laatste inzichten vanuit literatuur en praktijk. Het doel van deze handreiking is het bieden van praktische handvatten aan ergotherapeuten die cliënten met CMC-I artrose behandelen.

Dit document geeft op basis van beschikbare wetenschappelijke inzichten en expert based practice een overzicht van de problematiek, beoogde doelen en adviezen voor ergotherapie bij CMC-I artrose. Door het formuleren van concrete, praktische adviezen wordt een grotere uniformiteit beoogd in de ergotherapeutische diagnostiek en interventies voor deze doelgroep.

Tenslotte faciliteert de handreiking de ergotherapeut om samen met de cliënt een individueel behandeltraject op te stellen en daarin afgewogen keuzes te maken.

1.2 Beoogde gebruikers

Deze handreiking is bedoeld voor ergotherapeuten en ook voor gespecialiseerde hand-ergotherapeuten die in de eerste-, tweede- en derdelijns gezondheidszorg cliënten met CMC-I artrose behandelen.

Ergotherapeuten

De handreiking kan ergotherapeuten ondersteunen in het maken van afwegingen en keuzes in het behandelproces. Het belang van de cliënt vereist dat ergotherapeuten (generalist) zelf verantwoord omgaan met de grenzen van de eigen competenties en waar nodig doorverwijzen naar een hand-ergotherapeut.

Hand-ergotherapeuten

Ook voor hand-ergotherapeuten kan deze handreiking zinvolle informatie bieden en de onderlinge afstemming in het behandelproces versterken.

Een hand-ergotherapeut heeft zich door intensieve bijscholing en ervaring gespecialiseerd in de behandeling van letsels, aandoeningen en klachten in de arm, pols en/of hand.

Hand-ergotherapeuten richten zich op het verbeteren van de voorwaarden voor bewegen, het faciliteren van een goed genezingsproces en het verbeteren van de arm-/handfunctie zodat participatie (het kunnen deelnemen aan het dagelijks en maatschappelijk leven) gerealiseerd wordt ten behoeve van gezondheid en welzijn.

Hand-ergotherapeuten werken samen met verwijzers en samenwerkingspartners in de (keten)zorg zoals (hand-)fysiotherapeuten, plastisch (hand)chirurgen, orthopedisch chirurgen, traumatologen, revalidatieartsen, reumatologen, neurologen, huisartsen, psychologen, maatschappelijk werkenden en orthopedisch instrumentmakers.

1.3 Erkend specialisme

Hand-ergotherapie is één van de drie erkende specialisaties van Ergotherapie Nederland. Hand-ergotherapeuten kunnen zich registreren in het 'specialistenregister hand-ergotherapie' van het Kwaliteitsregister Paramedici. In 2015 werd het "Profiel Specialisatie hand-ergotherapeut" geschreven om tot een beschermd en erkend specialisme te komen van de hand-ergotherapeut (Boer-Vreeke, 2014). Sinds 2016 is hand-ergotherapie een erkende specialisatie binnen de ergotherapie. Een ergotherapeut kan zijn expertise op het terrein van de handtherapie kenbaar maken door registratie in het specialistenregister hand-ergotherapeut van het Kwaliteitsregister Paramedici en/of het Nederlandse certificaat handtherapie (CHT-NL) van de Nederlandse Vereniging voor Handtherapie (<https://info.ergotherapie.nl/Criteriaspecialistenregisters>, Ergotherapie Nederland).

1.4 Leeswijzer

De 'Handreiking Ergotherapie bij CMC-I artrose' biedt handvatten voor ergotherapeuten die cliënten behandelen met CMC-I artrose. De onderwerpen behoren in samenhang te worden benaderd maar kunnen ook, afhankelijk van de vraagstelling van de cliënt en/of informatiebehoefte van de ergotherapeut, per hoofdstuk geraadpleegd worden.

Na de inleiding in hoofdstuk 1 wordt in hoofdstuk 2 ingegaan op medische achtergrondinformatie en gevolgen van CMC-I artrose. In hoofdstuk 3 wordt de ergotherapie bij CMC-I artrose beschreven. Na de klinimetrie op verschillende niveaus komen de interventies aan bod: spalktherapie, oefentherapie, gewrichtsbescherming, hulpmiddelen en gedragsverandering. Per onderwerp worden de actuele wetenschappelijke inzichten gecombineerd met de inzichten in de beroepspraktijk. Op basis van consensus in de werkgroep heeft dit geleid tot adviezen voor de praktijk.

In de bijlagen zijn, naast een lijst met veelvoorkomende afkortingen, ook een samenvattingstabel met meetinstrumenten opgenomen. Daarnaast zijn als bijlagen voorbeelden van een duim-oefenprogramma, afbeeldingen van verschillende soorten duimspalken en ergotherapeutische adviezen voor de uitvoer van dagelijkse activiteiten opgenomen.

Woordkeuze

Voor de leesbaarheid is in de 'Handreiking Ergotherapie bij CMC-I artrose' gekozen voor 'ergotherapie'. Daarmee wordt zowel ergotherapie als hand-ergotherapie bedoeld. Onder de term 'ergotherapeuten' worden algemene ergotherapeuten en gespecialiseerde hand-ergotherapeuten verstaan die in de eerste-, tweede- en derdelijns gezondheidszorg cliënten met CMC-I artrose behandelen.

Hoofdstuk 2 Artrose en het Carpo-Metacarpale-I (CMC-I) gewricht

2.1 Wat is artrose?

Artrose is een veelal irreversibele beschadiging van het kraakbeen van een gewricht en wordt geschaard onder reumatische aandoeningen aan het bewegingsapparaat. De aandoening komt veel voor, bijna 1,5 miljoen mensen in Nederland hebben artrose (Reuma Nederland 2023).

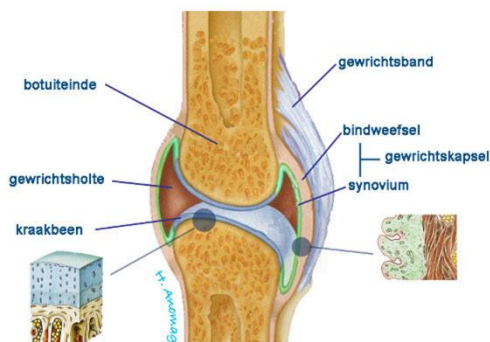
Bij de oorzaak van artrose spelen meerdere factoren een rol waarbij het vrouwelijk geslacht, een hogere leeftijd, obesitas en een belaste familiale anamnese risicofactoren zijn (Gabay & Gabay, 2012). Intrinsieke factoren die genoemd worden bij ontwikkeling van artrose zijn gewrichtsaandoeningen zoals artritis, laxiteit of (eerder) trauma (KNGF, 2018). Daarnaast kan belasting, zoals de uitoefening van een (zwaar) beroep of- topsport, een verhoogde kans op artrose geven (Reuma Nederland 2023).

De symptomen bij artrose zijn:

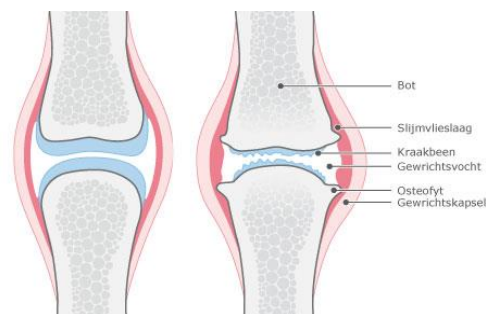
- Pijn, vooral tijdens beweging;
- Stijfheid, met name ochtendstijfheid en bij opstarten van een beweging;
- Crepitaties;
- Bewegingsbeperking;
- Krachtsverlies;
- Standsverandering;
- Zwelling en instabiliteit (Reuma Nederland, 2023)

Bij artrose is er meestal sprake van een langzaam en wisselend progressief verlies van gewrichtskraakbeen. Huidige beeldvorming laat zien dat niet enkel kraakbeen aangetast is, ook het bot, synovium en extra articulaire weefsels zijn betrokken bij artrose (Medisch contact, 2023). Er treden veranderingen in het subchondrale bot op. Aan de gewrichtsranden ontstaat woekering van bot (osteofyten) die gepalpeerd kunnen worden, deze zijn gevoelig bij druk. Tevens kan de synoviale membraan geprikkeld raken, wat leidt tot gewrichtsontsteking. Er kan ook een weke delenzwelling ontstaan of intra-articulaire zwelling (hydrops, synovitis).

Door toenemende destructie van de gewrichtsstructuren kunnen standsveranderingen ontstaan. Deze standsveranderingen kunnen leiden tot klachten van instabiliteit of juist stijfheid en bewegingsbeperkingen.



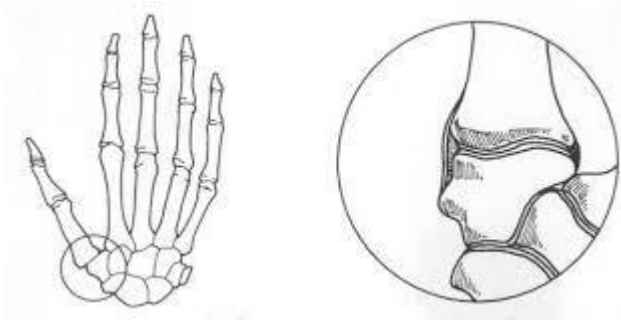
Bron: Vandendriessse, Orthopedie en Traumatologie, 2023.



Bron: www.reumanederland, 2024

2.2 Anatomie en biomechanica van het CMC-I gewricht

Anatomisch gezien vormen os metacarpale I (MC-I), (het eerste middenhandsbeentje) en het os trapezium, (een van de acht handwortelbeenderen), het CMC-I gewricht, ook wel het duimbasisgewricht genoemd. Het CMC-I is een zadelgewricht met twee zadelvormige gewrichtsvlakken en speelt een onmisbare rol bij de bewegingen van de duim, doordat het de duim elke stand ten opzichte van de hand toestaat (Kapandji, 2009). Door het dubbele zadelvormige gewrichtsooppervlak bestaat er een predispositie tot het ontwikkelen van artrose en subluxatie naar dorsaal/radiaal (Lieshout, 2007).



Bron: [www.drgordongroh](http://www.drgordongroh.com), 2024.

Naast een grote mobiliteit moet de duim voldoende stabiliteit bieden om krachtgrepen mogelijk te maken. De basis van het MC-I is ongeveer 34% groter dan het gewrichtsvlak van het trapezium. Dit maakt dat stabiliteit in het CMC-I gewricht vooral wordt verkregen door de spieren, pezen en ligamenten die over het gewricht aanwezig zijn (Klepke, 2017).

Het gewrichtskapsel van het CMC-I gewricht is opgebouwd uit 4 schuin verlopende ligamenten. Bij elke stand van de duim staat er één van de ligamenten onder spanning, hetgeen voor de stevigheid zorgt (Lieshout, 2007).

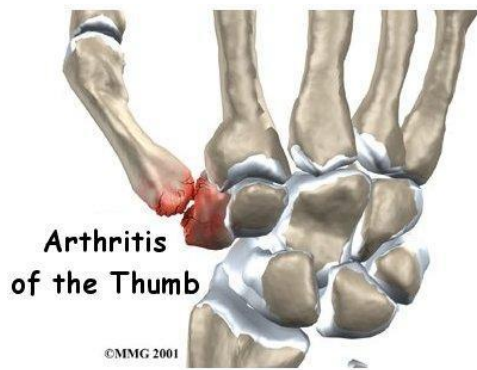
Daarnaast wordt de actieve stabiliteit vergroot door het spierkorset van de duim dat gevormd wordt door de opponens pollicis (OP), flexor pollicis brevis (FPB), adductor pollicis (AP), abductor pollicis longus en brevis (AbPL en B), m. interossei dorsalis I (Klepke, 2017).

O'Brien (2013) dicht een belangrijke functie toe aan de m. interosseus dorsalis I als dynamische stabilisator van het CMC-I gewricht. De adductor pollicis wordt als een potentiële destabilisator gezien.

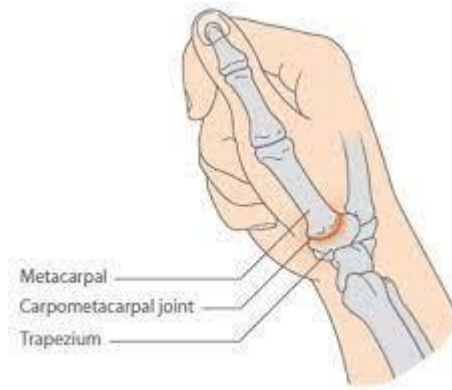
2.3 CMC-I artrose

CMC-I artrose van de duim is een niet-infectieuze degeneratie van het kraakbeen van het CMC-I gewricht. De oorzaak is meestal onbekend. Een eerder doorgemaakt trauma of jarenlange zware belasting kan het degeneratieproces verergeren. De incidentie is het hoogst onder postmenopauzale vrouwen met een incidentie van 36%. (Spaans et al, 2015). Mogelijk spelen hormonale veranderingen hierin een rol en dan met name de dalende oestrogeenspiegel.

De meest gehoorde klacht waarom mensen een arts raadplegen is pijn in en rond de duimbasis. Veelal in eerste instantie opgemerkt als vage zeurende pijnklachten die toenemen bij belasting. Het CMC-I gewricht wordt door de n. radialis geïnnerveerd en er kan bij artrose sprake zijn van een overgevoeligheid van de superficiale tak. Een doorgemaakt trauma kan eveneens de pijnklachten uitlokken bij een al langer aanwezige CMC-I artrose die tot dan nog geen klachten gaf. Cliënten geven ook stijfheid en krachtsvermindering aan.



Bron: MMG, 2001



Bron: [www.Whittington](http://www.Whittington.com), 2024

Door de pijnklachten, bewegingsbeperking en krachtsvermindering raakt de grijpfunctie verstoord. Er ontstaat verlies aan actieve stabiliteit in de bewegingsketen van het CMC-I, het MetaCarpoPhalangeale (MCP gewricht en Interphalangeale (IP) gewricht (door bijvoorbeeld vermoeidheid en/of overbelasting). De duim zal tijdens activiteiten zoeken naar stabilisatie (een stabiele keten) om bijvoorbeeld een voorwerp te kunnen vastpakken. Mogelijke gevolgen kunnen één of meerdere van de onderstaande (zichtbare) kenmerken zijn:

- een passieve fixatie van het IP in hyperextensie;
- een passieve fixatie van het MCP-gewricht in hyperextensie en het IP in flexie;
- een actieve fixatie van de duimketen door overmatig aanspannen van de m. adductor pollicis (m. AdP).

Veelvuldig gebruik van de m. AdP geeft schadelijke translaterende krachten op het CMC- I gewricht, met radio-dorsale laxiteit tot gevolg (Klepke et al, 2017).

Geleidelijk luxeert het gewricht naar dorsoradiaal waardoor het een vierkant aspect krijgt. (Lieshout, 2007). Dit wordt ook wel 'shoulder sign' genoemd.



'Shoulder sign' Bron: Motion, 2023

2.4 Medische diagnostiek

De diagnose CMC-I artrose wordt gesteld door een arts op basis van anamnese, bevindingen bij lichamelijk onderzoek en aanvullende diagnostiek.

De volgende standaard wordt daarbij gehanteerd (NVPC, 2014 en Greving J, 2021):

- Aanwezigheid van pijn en crepiteren in het CMC-I gewricht bij flexie-extensie, rotatie en/of axiale tractie en compressie;
- Aanwezigheid van zwelling ter hoogte van het duimbasisgewricht;
- Zwanenhals- of Z-deformiteit (adductie van metacarpale 1 en hyperextensie in het MCP-gewricht of dorsoradiale prominentie van de basis van metacarpale 1 (MC-1);
- Palpatie van het CMC-I-gewricht en het Scaphoidium, Trapezium, Trapezoidium (STT-)gewricht om onderscheid te maken in de pijnlokalisatie;
- Letten op stijfheid.

De verschillende specifieke tests voor het vaststellen van artrose van het CMC-I gewricht zijn (Greving, 2021):

- Grinding test: pijn en crepiteren bij axiale compressie gecombineerd met rotatie van MC-1;
- Crank test: pijn en crepiteren bij axiale compressie gecombineerd met passieve flexie-extensie van MC-1;
- Distraction-torque test: pijn bij roteren van basis MC-1 met tegelijkertijd axiale tractie. Deze test is suggestief voor synovitis geassocieerd met mildere ziekte.

2.5 Gradaties van CMC-I artrose

Door de jaren heen zijn er verschillende radiologische classificaties beschreven voor primaire CMC-I artrose. De classificatie van Eaton en Glickel uit 1987 wordt het meest genoemd in de huidige literatuur. Deze classificatie beschrijft niet alleen artrotische veranderingen in het duimbasis gewricht maar ook in het STT-gewricht.

	Radiologische kenmerken CMC-I	Kenmerken STT
Graad 1	De gewrichtscontouren zijn normaal met milde verbreding van de gewrichtsspleet	STT-gewricht is normaal
Graad 2	Milde gewrichtsspleet versmalling met minimale sclerotische veranderingen, osteofyten < 2mm in diameter	STT-gewricht is normaal
Graad 3	Evidente gewrichtsspleet versmalling. Cysteuze veranderingen, sclerotisch bot, verschillende gradatie van dorsale subluxatie. Osteofyten > 2mm diameter	STT-gewricht is normaal
Graad 4	Complete destructie van het CMC-I gewricht, zoals bij graad 3	STT-gewricht is versmald met zichtbare sclerotische en cysteuze veranderingen

Röntgenonderzoek voor de stadiëring van artrose wordt in de NHG-standaard niet geadviseerd vanwege de discrepantie tussen radiologische kenmerken en de klinische symptomen van artrose van de hand of pols (Greving, 2021).

Röntgenfoto's zijn ondersteunend in de diagnose CMC-I artrose, maar het zijn de klinische symptomen op zowel CMC-I als eventueel STT- niveau die belangrijk zijn in de keuze van de behandeling (NVPC, 2014).

2.6 Gevolgen van CMC-I artrose

Artrose van de duimbasis heeft voor de cliënt gevolgen op functie-, activiteiten- en participatieniveau ten aanzien van wonen, werken en/of vrijetijdsbesteding.

Funcitieniveau

Op functieniveau zijn de meest voorkomende problemen de anatomische veranderingen in de duim, een verminderde bewegingsuitslag (voornamelijk abductie), verminderde knijpkracht van de duim (pincetgreep en driepuntsgreep). Daarnaast pijn in de duimbasis bij het uitvoeren van activiteiten (en/of in rust) en atrofie van de thenar-musculatuur, meestal als gevolg van het ontzien of verminderd inschakelen van de duim bij activiteiten.

Activiteitsniveau

Op activiteitsniveau worden vaak problemen aangegeven. Dit zijn vaak activiteiten waarbij kracht en rotatie van de duim plaatsvindt, zoals het uitwringen van een doek en het openmaken van flessen of potten en daarnaast bij statische activiteiten, zoals het vasthouden van een boek bij het lezen of het dragen van een zware tas. Ook fijn motorische handelingen waarbij kracht nodig is, zoals het omdraaien van een sleutel worden vaak genoemd.

Participatie

Door de functionele beperkingen van de hand kunnen cliënten met CMC-I artrose niet of in mindere mate participeren in hun rollen binnen het gezin, in werk en in vrije tijdbesteding.

CMC-I artrose komt veel voor bij postmenopauzale vrouwen. Dit beperkt hen in hun deelname aan het maatschappelijk functioneren. Vaak zijn zij nog arbeidsactief, zijn daarnaast vaak mantelzorger en/of zijn betrokken bij opvang van kleinkinderen.

“Door vergrijzing van de bevolking zullen toekomstige generaties allemaal langer doorwerken. Naast een significante toename van arbeidsparticipatie zal er ook een inherente stijging zijn van de incidentie van CMC-I artrose in Nederland. De behandeling vraagt om een gespecialiseerde benadering en begeleiding. Het resultaat van de behandeling heeft direct invloed op de kwaliteit en snelheid van hervatten van activiteiten van het dagelijks leven en ADL en werk” (NVPC, 2014).

Hoofdstuk 3 Ergotherapie bij CMC-I artrose

Ergotherapie wordt gekenmerkt door een interactie tussen de therapeut en de cliënt waarbij het dagelijks handelen centraal staat binnen een bepaalde omgeving. Samen met de cliënt doorloopt de ergotherapeut een proces dat start met het in kaart brengen van de ervaren beperkingen tijdens het dagelijkse handelen van de cliënt. Hierbij wordt gebruik gemaakt van onder andere meetinstrumenten, vragenlijsten en aanvullende assessments. In samenspraak met de cliënt worden prioriteiten en doelen bepaald. Door middel van verschillende interventies worden de gekozen doelen nagestreefd (Beroepsprofiel Ergotherapie, 2023). De verschillende benaderingen en het methodisch proces bij cliënten met CMC-I artrose worden verder beschreven in de volgende paragrafen.

3.1 Invalshoeken voor therapie

Top down

Bij een chronische aandoening zoals CMC-I artrose zal eerder worden gekozen voor een occupation-based, ook wel top-down benadering genoemd, tijdens het (ergotherapeutische) onderzoek en de mogelijke interventies. Deze benadering start bij het functioneren van de cliënt in de eigen context en inventariseert daarna de problemen van het handelen op het niveau van activiteit, de taak en de basisvaardigheid. Pijn, bewegingsbeperkingen, sensibiliteitsstoornissen en verminderde knijpkracht kunnen effect hebben op het uitvoeren van activiteiten. Het kan daarom nodig zijn deze functies te meten (Boer et al, 2014).

Bottom up

Naast de top-down benadering hanteren ergotherapeuten ook een stoornisgerichte of bottom-up benadering. Deze wordt vooral gebruikt in de acute fase na een hand-polletsel of chirurgisch ingrijpen bij een handprobleem en is in eerste instantie stoornisgericht en vaak tijdgebonden. Bij deze benadering wordt verondersteld dat door het opheffen dan wel verminderen van een stoornis in de arm-/handfunctie, het handelingsprobleem automatisch zal afnemen (Boer et al., 2014).

Professioneel redeneren

Samen met de cliënt wordt op basis van professioneel redeneren een bewuste afweging gemaakt tussen de verschillende behandelmogelijkheden. Dit gebeurt in eerste instantie op grond van evidence-based theorieën en modellen, aangevuld met expert based practice om een probleem te inventariseren, te interpreteren en op te lossen.

Referentiekaders

Ergotherapeuten gebruiken het biomedisch en het interpretatief referentiekader. In het biomedisch referentiekader wordt het lichaam als een machine gezien waarvan onderdelen niet meer kunnen functioneren. Het interpretatief referentiekader gaat uit van de persoon als levend wezen, vol met persoonlijke betekenissen. Ergotherapeuten laveren tussen beide perspectieven (Boer et al., 2014).

3.2 Klinimetrie bij CMC-I artrose

De symptomen en klachten bij CMC-I artrose, zoals genoemd zijn in hoofdstuk 2, kunnen beperkingen geven op activiteiten en participatieniveau.

Ergotherapeutische diagnostiek vindt plaats om de belangrijkste (onderliggende) klacht en hulpvraag samen met de cliënt te definiëren. Het onderzoek bestaat uit het gebruik van verschillende meetinstrumenten en observatie van het dagelijks handelen.

De werkgroep heeft uitgebreid literatuuronderzoek gedaan naar klinimetrie bij (ergotherapie bij) CMC-I artrose. Op basis van die resultaten is een selectie gemaakt van de relevante metingen bij CMC-I artrose op de verschillende niveaus. Waar in de literatuur onvoldoende bewijs beschikbaar was, is gebruik gemaakt van ervaringen uit de praktijk. Bij consensus heeft de werkgroep de adviezen voor toepassing in de ergotherapiepraktijk opgesteld.

3.2.1 Meten is weten

Klinimetrie is belangrijk ter ondersteuning van het professioneel redeneren, afleggen van verantwoording naar derden (zorgverzekeraars en overheid) en voor wetenschappelijk onderzoek.

Naast klinimetrie op functieniveau is het ook belangrijk te meten op activiteiten- en participatieniveau, omdat uit onderzoek is gebleken dat er geen lineair verband is tussen functieniveau en activiteitsniveau (van Kooij, 2014). Metingen geven de cliënt én de ergotherapeut op een objectieve manier inzicht in de voortgang van het herstel van functies, het functioneren binnen dagelijkse activiteiten en participatie. Met de meetresultaten is op een meer objectieve manier de behandeling te evalueren, bij te stellen, te continueren of te stoppen. De werkgroep adviseert om metingen minimaal bij aanvang van de behandeling te doen (de nul meting), en als evaluatie aan het einde van de behandeling.

Voorafgaand aan het afnemen van meetinstrumenten is het advies om de aangedane hand en het CMC-I gewricht te observeren op de uiterlijke kenmerken, stand, zwelling, kleur en basispositie. De keuze voor de meetinstrumenten hangt vervolgens af van verschillende aspecten, zoals doel, uitvoering, kosten, afnameduur van de test, maar ook de kwaliteit van het instrument.

3.2.2 Standaard meetsets voor hand en pols

De afgelopen jaren is er nationaal en internationaal gewerkt aan gestandaardiseerde meetsets voor hand- en polsproblemen. Zij vormen het uitgangspunt voor de meetinstrumenten bij CMC-I artrose. ...

2009 Systematische review

Van de Ven (2009) beoordeelde in een systematische review de klinimetrische eigenschappen van instrumenten die beperkingen meten in dagelijkse activiteiten. Middels deze klinimetrische review werden de volgende klinimetrische eigenschappen vastgesteld: 'Interne samenhang, reproduceerbaarheid, betrouwbaarheid, validiteit, responsiviteit en norm scores'.

Bij voorkeur en waar beschikbaar moet gebruik gemaakt worden van meetinstrumenten die goed scoren op: standaardisatie, betrouwbaarheid, reproduceerbaarheid en validiteit. Voor een evaluatief instrument is verder de responsiviteit belangrijk.

2016 HandART Delphi-studie

De HandART Delphi-studie is uitgevoerd om consensus te bereiken over welke instrumenten moeten worden gebruikt voor de functionele evaluatie van patiënten met handaandoeningen. Dertig experts van de Europese verenigingen voor handtherapie, handchirurgie, en revalidatiegeneeskunde namen hieraan deel. Hiertoe werden 13 ICF categorieën voorgeselecteerd binnen de ICF-domeinen 'Lichaamsfuncties' en 'Activiteiten en Participatie'. Hiervoor werden alle beschikbare instrumenten gepresenteerd gebaseerd op de resultaten uit de voorbereidende studies, waaronder de systematische review. Als resultaat van dit HandART project, in het bijzonder de HandART Delphi-studie, is voor 4 ICF categorieën met betrekking tot 'Lichaamsfuncties' en 5 ICF categorieën met betrekking tot 'Activiteiten en Participatie' consensus bereikt over welke instrumenten zouden moeten worden geselecteerd voor de *HandART Core Set*. (van de Ven, 2016).

2018 Adviesrapport meetinstrumenten en PROM's bij hand en polsproblemen

Op basis van het in 2016 afgeronde onderzoek van van de Ven inclusief de HandArt Delphi-studie werd door de Nederlandse Vereniging voor Handchirurgie (NVvH) en de Nederlandse Vereniging voor handtherapeuten (NVHT) het 'Adviesrapport meetinstrumenten en PROM's bij hand- en polsproblemen' beschreven (Vochtelo 2018). De geadviseerde meetinstrumenten zijn gericht op het meten van verschillende aspecten van het menselijk functioneren, zoals ze beschreven zijn in de verschillende domeinen van het ICF.

Het rapport heeft geleid tot een basis-set die aangeeft welk meetinstrument in ieder geval gebruikt zou moeten worden om een bepaalde categorie te evalueren.

2019 International Consortium for Health Outcomes Measurement (ICHOM)

Door het International Consortium for Health Outcomes Measurement (ICHOM) is een internationale projectgroep van experts in hand- en pols zorg uit elf landen samengesteld. Volgens een systematische procedure en op basis van literatuur en klinische praktijk hebben zij een set van meetinstrumenten samengesteld voor het meten van uitkomsten van de behandeling voor hand- en polsaandoeningen. Consensus werd bereikt omtrent vijf meettrajecten: het duim-, vinger-, pols-, zenuw- en ernstige traumatraject, met een onderscheid tussen 'reguliere' en 'uitgebreide' trajecten. Voor het duimtraject werden de volgende uitkomstdomeinen als essentieel beschouwd: pijn, knijp- & pinch-kracht, patiënt gerapporteerde handfunctie en activiteiten in het dagelijks leven, gezondheid gerelateerde kwaliteit van leven, werkhervatting, tevredenheid met het resultaat van de behandeling, complicaties, revisie en bewegingsuitslag (Wouters, 2019).

3.2.3 Adviezen klinimetrie bij CMC-I artrose

Voor de selectie van meetinstrumenten ten behoeve van cliënten met CMC-I artrose is in deze handreiking, bij het ontbreken van relevante wetenschappelijke studies die gericht zijn op de doelgroep, gebruik gemaakt van de (inter)nationale standaard meetsets voor hand en pols in combinatie met expert based evidence. Binnen de werkgroep is consensus bereikt over het gebruik van meetinstrumenten bij CMC-I artrose. Op functie-, activiteiten- en participatieniveau worden per meetinstrument de afwegingen vanuit de literatuur beschreven en de mogelijke overwegingen. Hieruit volgen adviezen voor gebruik in de (hand-)ergotherapie praktijk.

Inspectie van de hand

Voor de beoordeling van de klachten en gevolgen van CMC-I artrose adviseert de werkgroep om voorafgaand aan het afnemen van meetinstrumenten de aangedane hand en het CMC-I gewricht te observeren op de uiterlijke kenmerken, stand, zwelling en kleur. Dit in vergelijking met de niet aangedane hand. Daarnaast adviseert de werkgroep ook om te kijken welke (voorkeurs) basispositie de cliënt aanneemt in het gebruik van het CMC-I gewricht bij de uitvoering van ADL-taken.

Advies voor de praktijk

Observeer de aangedane hand op uiterlijke kenmerken zoals stand, zwelling en kleur en de (voorkeurs) functionele basispositie in vergelijking met de niet aangedane hand.

Meetinstrumenten op functieniveau: Pijn

Afwegingen op basis van de literatuur

Middels een Delphi-studie in Europa is consensus bereikt over het gebruik van de Visual Analog Scale (VAS) voor het evalueren van de pijn (van de Ven, 2016).

In het 'Adviesrapport meetinstrumenten en PROM's bij hand- en polsproblemen' wordt eveneens de Visual Analog Scale (lijn van 10 cm, 0-100 mm, ordinale schaal) geadviseerd om de pijnbeleving te meten. De responsiviteit van de VAS pijn is groter dan de Numeric Pain Rating Scale (NPRS) (0-10) omdat deze gemeten wordt op een 0-100 ordinale schaal. De validiteit en betrouwbaarheid van beide instrumenten zijn gelijk.

In de ICHOM standaardset voor hand- en polsaandoeningen wordt de Numeric Pain Rating Scale (NPRS) geadviseerd bij het uitgebreide traject voor aandoeningen aan de duim.

Advies voor de praktijk

Gebruik de Visual Analogue Scale (VAS) of de Numeric Pain Rating Scale (NPRS) om pijn vast te leggen en te evalueren bij cliënten met CMC-I artrose.

Meetinstrumenten op functieniveau: handknijpkracht en knijpkracht van de duim

Afwegingen op basis van de literatuur

In een onderzoek van Villafane (2015) werd een vaste manier van afname van de handknijpkracht met behulp van een (Jamar®) dynamometer gehanteerd. Er is sprake van een perfecte test/hertest betrouwbaarheid voor de aangedane hand. Villafane (2014) deed tevens een prospectief onderzoek naar het verschil in kracht bij vrouwen met en zonder CMC-I artrose. De uitkomst uit dit onderzoek is dat vrouwen met CMC-I artrose duidelijk minder kracht hebben in grip, tweepunts- en driepunts-greep. Bij het onderzoek werd gebruik gemaakt van een handknijpkrachtmeter. De twee- en driepuntsgreep werd gemeten met een vingerknijpkrachtmeter. Om dagelijks functioneren te behouden maakt de groep met CMC-I artrose gebruik van een aangepaste uitvoering van deze grepen. De sleutelgreep (lateraalgreep) werd in dit onderzoek niet gemeten, omdat hierbij het CMC-I gewricht anders wordt belast.

Middels een Delphi-studie is consensus bereikt en de Jamar® Dynamometer en het Pinch Gauge apparaat zijn geselecteerd voor het meten van de handknijpkracht. (van de Ven, 2015).

In het 'Adviesrapport meetinstrumenten en PROM's bij hand- en polsproblemen' wordt de Jamar® krachtmeter geadviseerd voor het meten van de handknijpkracht. De metingen hiermee zijn valide en betrouwbaar gebleken. Daarnaast zijn er normwaarden voor de gezonde populatie beschikbaar. Voor

het meten van de pinch kracht van de duim zijn zowel de Preston Baseline® pinch meter en de hydraulische Jamar® pinch meter bruikbaar. De hydraulische pinch meter blijkt in de praktijk echter moeilijker te hanteren door de cliënt dan de Preston pinch meter®.

In de ICHOM standaardset voor hand- en polsaandoeningen wordt geadviseerd om de knijpkracht en de pinch kracht te meten bij aandoeningen aan de duim. Meetinstrumenten die hiervoor worden geadviseerd zijn: hand-held dynamometer, Grippit® dynamometer en Martin Vigorimeter®. In de Nederlandse handtherapiepraktijk worden voornamelijk de Preston Baseline® pinch meter en de Jamar® pinch meter gebruikt.

Advies voor de praktijk

- Meet de handknijpkracht bij cliënten met CMC-I artrose en gebruik daarvoor een hand-held dynamometer.
- Meet de twee- en driepuntsgreep bij cliënten met CMC-I artrose en gebruik daarvoor de Preston Pinch® of hydraulische pinch meter.
- Krachtmetingen kunnen pijn veroorzaken bij cliënten met CMC-I artrose. Mogelijk moet dus enige terughoudendheid in acht worden genomen om krachtmetingen te doen. Bij forse pijnklachten is het niet aangewezen om de kracht te meten. Aan de cliënt kunnen instructies worden gegeven om tot de pijngrens te knijpen. Deze beperking dient te worden vastgelegd in het dossier.

Meetinstrumenten op functieniveau: mobiliteit van het CMC-I gewricht

Afwegingen op basis van de literatuur

Er zijn verschillende manieren om de mobiliteit van het CMC-I gewricht te meten. De metingen zijn relatief eenvoudig uit te voeren en vergen geen of geen kostbaar onderzoeksinstrument.

Middels een Delphi-studie is consensus bereikt om de goniometer te gebruiken om 'Mobiliteit van gewrichtsfuncties' te beoordelen (van de Ven, 2015). In het 'Adviesrapport meetinstrumenten en PROM's bij hand- en polsproblemen' worden verschillende manieren besproken om de mobiliteit van het CMC-I gewricht te meten: met een tweearmige goniometer, met een schuifmaat of met de Pollexograph®. De Pollexograph® meet net als de goniometer de hoek tussen de metacarpale I en II. Met de schuifmaat wordt de Inter Metacarpale Distance (IMD) gemeten. De IMD is echter, in tegenstelling tot het meten van de hoek tussen metacarpale I en II, afhankelijk van de antropometrie van de hand. De oppositiemogelijkheid van de duim kan worden weergegeven met een Kapandji score. Deze meting is onderzocht op validiteit en betrouwbaarheid bij patiënten met hand artrose.

In de ICHOM standaardset voor hand- en polsaandoeningen wordt, naast goniometrie, de Kapandji score geadviseerd om de mobiliteit te meten van de duim. Voor het meten van palmair abductie wordt de IMD of Pollexograph® geadviseerd.

Ervaringen van de werkgroep

Naast het meten van de mobiliteit van het CMC-I gewricht heeft de werkgroep goede ervaringen met het aanvullend vastleggen van de mobiliteit van het IP en MCP gewricht van de duim, zeker als er sprake is van een Z-deformiteit.

Advies voor de praktijk

- Gebruik voor het meten van de hoek tussen de metacarpale I en II een twee armige goniometer of de Pollexograph®.
- Meet de Inter Metacarpale Distance (IMD). Gebruik daarvoor een schuifmaat.
- Leg de oppositie van de duim vast door middel van de Kapandji oppositie score.

Meetinstrumenten op activiteiten- en op participatieniveau

Afwegingen op basis van de literatuur

Het is belangrijk om inzicht te krijgen in de problemen die de cliënt met CMC-I artrose ervaart in het uitvoeren van activiteiten en ten aanzien van zijn participatie.

Van de Ven (2016) geeft in haar onderzoek aan dat er middels de Delphi-studie in Europa gedeeltelijk consensus is over welke meetinstrumenten worden ingezet voor het meten op activiteiten- en participatieniveau bij personen met handfunctieproblemen. Naast de Canadian Occupation Performance Measure (COPM) kan de DASH (Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand) gebruikt worden. Er is nog geen overeenstemming bereikt over de keuze tussen de vaardigheidstesten Jebsen-Taylor Test of Hand Function (JTHF) and the Sollerman Hand Function Test (SHFT) en tussen de pegboard testen Nine-hole-pegboard test en de Purdue Pegboard Test (PPT).

In een proces van besluitvorming om vast te stellen welke activiteiten belangrijk zijn voor de cliënt en waar de behandeldoelen zich op richten, is de Canadian Occupation Performance Measure (COPM) een aangewezen instrument, meer dan de Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand (DASH) of de Michigan Hand Outcomes Questionnaire (MHQ) die beide de beperkingen in vooraf vastgestelde activiteiten evalueren.

De COPM is een valide en betrouwbaar ergotherapie meetinstrument en identificeert de belangrijkste problemen die de cliënt ervaart en meet de veranderingen in het beeld dat de cliënt heeft van zijn handelen gedurende het behandelproces. De COPM richt zich op drie gebieden: zelfredzaamheid, productiviteit en ontspanning. De COPM kan ook gebruikt worden om de hulpvraag van de cliënt te verhelderen. In het 'Adviesrapport meetinstrumenten en PROM's bij hand- en polsproblemen' wordt aangegeven dat het afnemen van meetinstrumenten die het functioneren vastleggen op activiteiten- en participatieniveau vaak tijdsintensief is. Bij een chronische aandoening zoals CMC-I artrose behandelt de (hand-) ergotherapeut echter vanuit een occupation based benadering. Het is essentieel om inzicht te krijgen in het persoonlijke functioneren van de cliënt op activiteiten- en participatieniveau. De COPM is een ergotherapeutisch meetinstrument op de domeinen 'activiteiten' en 'participatie'.

De Patiënt Specifieke Klachten (PSK) en de Patiënt Specific Functional Scale (PSFS) zijn meetinstrumenten op de domeinen 'activiteiten' en 'participatie' die gebruikt worden in de praktijk. Zo onderzochten Rosengren and Brodin de bruikbaarheid van de PSFS bij patiënten met CMC-I artrose postoperatief. De PSFS kan een bruikbaar meetinstrument zijn voor deze doelgroep. Gezien de generieke opzet van de PSK en PSFS zijn deze vragenlijsten goed te gebruiken bij hand- en polsproblemen (Vochtelo, 2018).

Verder wordt in het rapport geadviseerd om de Michigan Health Questionnaire Dutch Language Version (MHQ-DLV) te gebruiken om het functioneren op activiteiten- en participatieniveau goed in kaart te brengen.

In de ICHOM standaardset voor hand- en polsaandoeningen wordt de PSFS en de volledige MHQ geadviseerd voor aandoeningen aan de duim.

Eissens (2009) adviseert in een beschrijvend artikel over de reumatische duim het gebruik van testen op activiteiten- en participatieniveau. Concreet geeft dit artikel aan dat klinimetrie bij de reumatische duim bestaat uit spieronderzoek en de inzet van de instrumenten SODA, MHQ en DASH. De SODA werd ontwikkeld voor reumatoïde artritis. Een aantal testonderdelen zijn wat gedateerd.

In het artikel 'Klinimetrie binnen de handtherapie' (van Kooij, 2014) worden patiënt gerapporteerde uitkomstmaten (PROM's) zoals de DASH, MHQ en De Patient Rated Wrist/Hand Evaluation (PRWHE) geschikt bevonden om te meten op activiteitsniveau. De PRWHE is een vragenlijst gericht op polsklachten en is om die reden niet aangewezen bij CMC-I artrose. Schoneveld (2009) deed een review van 15 meetinstrumenten op activiteiten- en participatie-niveau bij cliënten met handproblemen. Voor het meten op activiteitsniveau worden de DASH en de MHQ geadviseerd. Grice (2015) heeft een beschrijvend onderzoek gehouden onder handtherapeuten om te meten hoe ergotherapeutische vragenlijsten worden gebruikt in de handtherapie. Daaruit blijkt dat de helft van de handergotherapeuten gebruik maakt van ergotherapeutische vragenlijsten. De meest gebruikte lijsten zijn gericht op het uitvoeren van ADL taken en worden gebruikt voor het opstellen van behandeldoelen. Als belangrijkste reden om geen ergotherapeutische vragenlijsten te gebruiken, wordt de beperkte tijd genoemd.

Niet alle meetinstrumenten zijn voor de doelgroep geschikt of voldoende actueel om binnen de ergotherapie te gebruiken bij CMC-I artrose. Op basis van de literatuur en consensus binnen de werkgroep zijn de volgende adviezen tot stand gekomen voor het meten op activiteiten en participatieniveau.

Advies voor de praktijk

- Gebruik de COPM als meetinstrument om de belangrijkste problemen die de cliënt ervaart te identificeren in zijn dagelijkse activiteiten en participatie en de veranderingen te meten in het beeld dat de cliënt heeft van zijn handelen gedurende het behandelproces.
- Naast de COPM kan ook één van de vragenlijsten zoals de MHQ of de (Quick) DASH gebruikt worden om problemen in kaart te brengen op gebied van activiteiten en participatie bij cliënten met CMC-I artrose. Aan de keuze kan persoonlijke voorkeur van de therapeut of keuze van de organisatie ten grondslag liggen.

Ergotherapie-specifieke Patient Reported Outcome Measurement (PROM)

Patient-Reported Outcomes zijn uitkomsten van zorg die betrekking hebben op de gezondheid van de patiënt en die de patiënt zelf rapporteert. Wanneer hiervoor een instrument wordt gebruikt spreken we van een Patient Reported Outcome Measure (PROM). Met PROM's is het mogelijk om de effectiviteit van een behandeling te meten vanuit het perspectief van de patiënt (van Kessel et al, 2014).

Afwegingen op basis van de literatuur

Via opeenvolgende projecten is de Patient Reported Outcome voor Ergotherapie (PRO-Ergo) ontwikkeld en de psychometrische eigenschappen onderzocht en vastgesteld. De PRO-Ergo is een beroepsgroep-specifieke vragenlijst die het unieke van de ergotherapie interventies evalueert.

De Patient Reported Outcome voor Ergotherapie (PRO-Ergo) is een betrouwbare en gevalideerde patiënt-gerapporteerde uitkomstmaat (PROM), specifiek ontwikkeld om de uitvoer van dagelijkse activiteiten, zelfmanagement en de betrokkenheid van de sociale omgeving in kaart te brengen.

Daarnaast wordt met de PRO-Ergo de ervaring van de client met de ergotherapeutische behandeling gescoord (Van de Ven et al, 2022).

Adviezen voor de praktijk

- Gebruik een PROM om de effectiviteit van de behandeling te meten vanuit cliënt perspectief.
- Overweeg het gebruik van de PRO-Ergo om de uitvoer van dagelijkse activiteiten, zelfmanagement en de betrokkenheid van de sociale omgeving in kaart te brengen en de ergotherapiebehandeling te evalueren.

Overzicht van de aanbevolen meetinstrumenten bij CMC-I artrose

Niveau	Categorie	Instrument
Lichaamsfuncties Lichaamsstructuren	Pijn	NPRS pijn VAS pijn (0-100)
	Mobiliteit	Goniometer Pollexograph Kapandji score (oppositie duim) IMD (palmar abductie duim)
	Kracht	Grip dynamometer Pinchmeter
Activiteiten en participatie		COPM (Quick)-DASH MHQ
Ergotherapie-specifiek		PRO-Ergo

3.3 Interventies bij cliënten met CMC-I artrose

In paragraaf 3.2 is beschreven met welke meetinstrumenten de klachten en het functioneren in kaart kunnen worden gebracht. Deze paragraaf beschrijft de (indicaties voor) ergotherapie-interventies.

De werkgroep heeft uitgebreid literatuuronderzoek gedaan naar de conservatieve interventies bij CMC-I artrose. Waar in de literatuur onvoldoende bewijs beschikbaar was, is gebruik gemaakt van praktijkervaring. Bij consensus heeft de werkgroep de adviezen voor toepassing in de ergotherapiepraktijk opgesteld.

3.3.1 Spalktherapie

Algemene informatie

Spalktherapie wordt veelvuldig ingezet in de ergotherapeutische behandeling bij CMC-I artrose. Bij beginnende klachten wordt de laatste jaren ook Medical Taping toegepast.

De individuele doelen van de cliënt zijn altijd het uitgangspunt. Meestal is het de pijn bij het uitvoeren van (belastende) activiteiten die de belangrijkste indicator is, alsmede het verhogen van de functionaliteit. Spalktherapie behelst niet alleen het aanmeten, maken en bijstellen van een spalk maar ook het geven van (draag)advies, uitproberen en evalueren van het gebruiken van de spalk in de dagelijkse activiteiten van de cliënt.

Het aanmeten van een spalk door de ergotherapeut is een niet ingrijpende en weinig tijdsintensieve interventie. De kosten en impact op de cliënt zijn lager dan operatief ingrijpen.

Aanvullende scholing en ervaring opdoen in het maken van spalken en het professioneel redeneren hiervoor acht de werkgroep van belang.

Soort spalken en materialen

Er is een groot aanbod aan spalken zoals confectiespalken, spalken gemaakt door ergotherapeuten of maatwerkspalken gemaakt door orthopedisch instrumentmakers.

Ergotherapeuten gebruiken verschillende materialen om spalken te vervaardigen, zoals neopreen en diverse thermoplasten. Maatwerkspalken gemaakt door orthopedisch instrumentmakers kunnen van leer, siliconen of zilver zijn. De laatste jaren worden ook steeds meer 3D geprinte spalken van kunststof ingezet.

Doel van de spalkbehandeling: toepassing en evaluatie

Eerst dient te worden vastgesteld welk functioneel probleem er bestaat en wat het primaire doel is van de spalk. Er zijn meerdere factoren die de keuze van een spalk bepalen. De werkgroep heeft op basis van literatuuronderzoek en gezamenlijke consensus vanuit de praktijk, zorgvuldige afwegingen voor elk van die factoren opgesteld. De volgende vragen worden beantwoord en resulteren in adviezen voor de praktijk:

- I. Wat zijn de eisen aan ontwerp en materiaal van de spalk?
- II. Wat is de effectiviteit van spalktherapie op pijnklachten?
- III. Wat is de effectiviteit van spalktherapie op kracht en mobiliteit van de duim?
- IV. Wat is de effectiviteit van spalktherapie op standsafwijkingen van de duim?
- V. Wat is de effectiviteit van spalktherapie op het dagelijks handelen?
- VI. Wat is het effect van het draagbeleid van een spalk bij CMC-I artrose?
- VII. Zijn er contra-indicaties voor spalktherapie?
- VIII. Wat is een duurzame keuze voor spalken bij CMC-I artrose?

I. Wat zijn de eisen aan ontwerp en materiaal van de spalk?

Afwegingen op basis van de literatuur

In de literatuur is gezocht naar de eisen die aan een spalk worden gesteld om effectief te zijn.

Er zijn acht artikelen gevonden die een beschrijving geven over het ontwerp en materiaal van de spalk. Er is onderzoek gedaan naar het effect van verschillende spalken waarbij de (reductie van) pijn de uitkomstmaat is.

Weiss (2000) heeft onderzoek gedaan naar verschil in een korte spalk (alleen CMC-I immobilisatie) en een lange spalk (CMC-I en MCP-I immobilisatie). Beide spalken verminderen de pijn. Pijn bij pinch kracht vermindert niet bij het dragen van een lange of korte spalk. De pinch kracht verandert niet door het dragen van een lange of korte spalk. Meer ADL activiteiten worden met een korte spalk makkelijker bevonden dan met een lange spalk.

In 2004 heeft Weiss (2004) onderzoek gedaan naar verschil tussen een op maat gemaakte thermoplastische spalk en een neopreen confectiespalk. Met de neopreen confectiespalk worden ADL activiteiten makkelijker bevonden. Een neopreen confectiespalk zou ook iets meer pijn vermindering geven. Terwijl Sillem (2011) aangeeft dat een op maat gemaakt thermoplastische spalk meer pijn vermindering geeft dan een neopreen confectiespalk.

Baradaran (2018) en Aebischer (2015) concluderen dat het soort spalk geen verschil maakt in het effect van de spalk op pijn. Almeida (2017) en Kjekouk (2011) geven aan dat er onvoldoende goed onderzoek is gedaan naar verschillende soorten spalken om een conclusie te kunnen trekken over het effect van een spalk op pijn. Almeida (2017) geeft daarbij wel aan dat spalken van flexibel materiaal dagelijkse activiteiten vergemakkelijken zonder dat de pijn toeneemt, hoewel daar geen overtuigend bewijs voor is.

Uit het literatuuronderzoek komt geen eenduidig advies voort met betrekking tot keuze voor materiaal en/of model van de spalk.

Ervaringen van de werkgroep

Het stadium van de artrose is veelal bepalend voor de keuze, of er één of meerdere gewrichten geïmmobiliseerd worden (model) en welk spalkmateriaal geschikt is. Bij het kiezen van een model moet worden uitgegaan van het principe “alleen immobiliseren wat geïmmobiliseerd moet worden” en beweging toelaten waar mogelijk. Met andere woorden moet er gezocht worden naar de kleinst mogelijke spalk.

Een model waarbij zowel het CMC-I gewricht als het MCP-I gewricht wordt gefixeerd, geeft meer steun en mogelijk meer pijnreductie dan een model waarbij alleen het CMC-I gewricht wordt gefixeerd. Het dagelijks handelen kan wel meer belemmerd worden met deze spalk. Om deze belemmering te verminderen is het van belang goed in kaart te brengen bij welke activiteiten de spalk gedragen gaat worden en de stand van de hand in de spalk eventueel hierop aanpassen. De ervaring en mening van de cliënt zal hierin goed gehoord moeten worden. Ook kunnen de kosten en duurzaamheid van het materiaal meegenomen worden bij deze afwegingen.

Ergotherapeuten gebruiken frequent laagtemperatuur thermoplasten om spalken te vervaardigen.

Het voordeel van dergelijk materiaal is dat het in verschillende diktes verkrijgbaar is, eenvoudig is aan te passen en vaak enige beweging toelaat. Bij cliënten met een fragiele huid kan het zinvol zijn om te kiezen voor een neopreen spalk omdat deze minder risico op drukplekken/verwondingen geeft. De spalk kan zo nodig ter hoogte van het CMC-I gewricht verstevigd worden met een thermoplast. Een andere optie is het gebruik van een materiaal zoals Soft Cast[®], dit materiaal is steviger dan neopreen.

Het komt voor dat mensen allergisch zijn voor bepaalde stoffen in de gebruikte materialen. Het is belangrijk hier alert op te zijn en, indien nodig, de materiaalkeuze daar op aan te passen.

Samenvattend:

- Bij beginnende duimbasisartrose waarbij enkel het CMC-I gewricht is aangedaan en er geen sprake is van hyperextensie in het MCP kan een spalk volstaan die steun geeft aan het CMC-I gewricht.
- Bij verder gevorderde artrose, forsere pijnklachten en/of bij hyperextensie van het MCP-gewricht is het zinvol om zowel CMC-I als MCP-gewricht in de spalk te betrekken. Deze spalk geeft minder bewegingsvrijheid in de duim.
- Het polsgewricht zoveel mogelijk vrij moet worden gelaten. Een pols/duimspalk geeft namelijk grotere beperking op het uitvoeren van activiteiten. Bij pijnklachten uitstralend naar de pols kan eerst een proefspalkje gemaakt worden waarbij de pols vrij blijft. Als de pijnklachten in de pols toch duidelijk aanwezig blijven, kan een pols/duimspalk worden overwogen.
- Belemmeringen door de spalk beperken door goed in kaart te brengen bij welke activiteiten de spalk gedragen gaat worden en de stand van de hand in de spalk eventueel hierop aanpassen.
- Bij een combinatie van CMC-I artrose en STT-artrose waarbij de pijnklachten in de pols mee bepalend zijn, is een pols/duimspalk geïndiceerd.

Advies voor de praktijk

Keuze van het ontwerp en het materiaal is afhankelijk van het programma van eisen en de wensen van de cliënt. Hierbij wordt afgewogen welke ondersteuning nodig is, het draagcomfort en de functionaliteit.

De keuze voor het ontwerp en materiaal van de spalk dient altijd in samenspraak met de cliënt te gebeuren. Overwegingen hierbij zijn het stadium van de artrose, de gewenste mate van immobilisatie, specifieke eisen aan het materiaal, het effect op het bewegen en de functionele mogelijkheden in dagelijkse activiteiten en het kostenaspect.

II. Wat is de effectiviteit van spalktherapie op pijnklachten?

Afwegingen op basis van de literatuur

Uit een systematische review van Spaans et al (2015) blijkt dat er enig bewijs is voor pijnvermindering bij een combinatie van een spalk en een injectie. Meireles (2019) heeft laag-kwalitatief bewijs gevonden dat spalktherapie op korte termijn geen pijnvermindering geeft, maar op lange termijn wel. Bertozzi (2015) geeft aan dat er een laag-kwalitatief bewijs is dat spalken geen significante vermindering geven van pijn. Vegt (2017) vindt een kleine pijnvermindering, echter is niet duidelijk beschreven of deze vermindering significant is. Carreira (2010) beschrijft een statistisch significante afname van pijn tijdens dagelijkse handelingen door het dragen van een spalk. Hermann (2014) komt tot de conclusie dat er geen pijnvermindering is na spalktherapie (echter hij gebruikt alleen één bepaald type confectiespalk). Wouters (2019) deed onderzoek naar het effect van spalkgebruik in combinatie met oefenen. Hij beschrijft een grotere pijnafname bij de combinatie van spalkgebruik en oefenen dan enkel spalkgebruik.

Tsehaie (2019) heeft spalktherapie in combinatie met handtherapie onderzocht. In dit onderzoek wordt niet duidelijk of de pijnvermindering door de spalken, door de handtherapie of door de combinatie van beiden wordt behaald.

Conclusie: Enkele onderzoeksresultaten lijken op een positief effect van spalktherapie voor pijnvermindering bij CMC-I artrose te wijzen. De grote variatie in de onderzoeken biedt echter geen eensluidende uitkomst.

Ervaringen van de werkgroep

Op basis van expert based practice wordt waargenomen dat pijn bij CMC-I artrose in veel gevallen afneemt door het dragen van spalken. Bij forse pijnklachten kan het om die reden aangewezen zijn om te starten met spalktherapie. Zodra de pijn afneemt kan verder worden gegaan met andere interventies. Het gebruiken van de VAS (op verschillende momenten van de dag of bij bepaalde activiteiten) kan van waarde zijn om de ontwikkeling van de pijn te volgen en ook van waarde zijn voor het bepalen (en evalueren) van het draagbeleid.

Advies voor de praktijk

Spalktherapie als onderdeel van de ergotherapeutische behandeling is een geschikte interventie om de pijn bij CMC-I artrose te verminderen. Het aanmeten van een spalk door de ergotherapeut is een niet ingrijpende en weinig tijdsintensieve interventie.

III. Wat is de effectiviteit van spalktherapie op de kracht van de duim?

Afwegingen op basis van de literatuur

In een studie (RCT) van Vegt (2017) wordt beschreven dat er een significante afname is van de kracht in de key-grip (sleutelgreep) tijdens het dragen van een spalk. In de studies van Bani (2013, 2013) verbetert de kracht significant na het dragen van een spalk. De crossover trail van Sillem (2011) laat zien dat de kracht wel verbetert, maar niet significant. De studie van Becker (2013) laat zien dat de kracht minimaal verbetert, maar wel significant.

Conclusie: Er blijkt uit het literatuuronderzoek dat spalktherapie zowel een significante afname als toename kan hebben op de kracht. In de studies is niet altijd beschreven welke stand de hand heeft in de spalk en of de spalk de nodige beweging belemmert, hoe de kracht gemeten wordt, om welke kracht het gaat en of de kracht gemeten is met of zonder de spalk.

Ervaringen van de werkgroep

Enerzijds neemt door het dragen van de spalk de pijn af, waardoor het mogelijk is meer kracht te zetten. Anderzijds kan bij intensief gebruik van een spalk de kracht van de duim afnemen. Met deze afwegingen adviseert de werkgroep om spalkbehandeling toe te passen in de behandeling van CMC-I artrose. Het is belangrijk om in de evaluaties van het spalkbeleid, waaronder de kracht, samen met de cliënt de juiste afwegingen te blijven maken.

Advies voor de praktijk

Door afname van pijn en een betere stabilisatie van het CMC-I gewricht is het beter mogelijk om krachtige handelingen uit te voeren. Geadviseerd wordt om spalktherapie in te zetten om pijn te verminderen en om handelingen te verbeteren waarbij functionele kracht wordt gevraagd.

IV. Wat is de effectiviteit van spalktherapie op standsafwijkingen van de duim?

Afwegingen op basis van de literatuur

Een subluxatie van het CMC-I gewricht is een veel voorkomende standsafwijking bij CMC-I artrose.

Twee studies zijn gevonden waarin de stand van de duim werd onderzocht in combinatie met spalktherapie. In de beide studies van Weiss (2000, 2004) wordt door middel van röntgenfoto's een significante afname van de subluxatiestand bewezen door het dragen van een spalk.

Ervaringen van de werkgroep

De ervaring van de werkgroep is dat een spalk ondersteuning kan bieden bij (dreigende) standsafwijkingen van de duim. Op maat gemaakte spalken bieden daarbij een optimalere steun dan confectiespalken.

Advies voor de praktijk

Overweeg een spalk om een subluxatie te verminderen of verergering hiervan te voorkomen. Het gebruik van een spalk is een makkelijke interventie en wordt door de meeste cliënten aanvaard. De ervaring van de werkgroep is dat op maat gemaakte spalken vaak betere steun bieden dan confectiespalken.

V. Wat is de effectiviteit van spalktherapie op het dagelijks handelen?

Afwegingen op basis van de literatuur

In verschillende onderzoeken werd het effect van spalktherapie op het dagelijks handelen onderzocht. Er is enig bewijs dat het dragen van een spalk het handelen verbetert. Bij diverse onderzoeken wordt er een combinatie gemaakt van oefenen en spalktherapie. Hierdoor is het niet met zekerheid vast te stellen wat de specifieke invloed van spalktherapie is op de verbetering in het handelen.

Valdes (2016) heeft in een systematic review zes artikelen gevonden die een positieve relatie legden tussen dagelijks handelen en een spalk, drie artikelen toonden dat niet aan. Bani (2013) toont in verschillende onderzoeken aan dat het dragen van een spalk zorgt voor een significante verbetering van de DASH score. Wajon (2005) vindt een verbetering van de score op de Sollerman test door het dragen van een spalk na 6 weken, onafhankelijk welke spalk gedragen werd. Carreira (2010) heeft in een onderzoek geen verschil in de DASH scores gevonden tussen de groep die wel of geen spalk droegen. Er is een aantoonbare verbetering in de MHQ-scores na handtherapie in combinatie met spalkgebruik (Tsehaie, 2019).

In de literatuur wordt de term handfunctie en functioneel handelen vaak door elkaar gebruikt. Ook wordt op basis van diverse testen een conclusie getrokken over de handfunctie of over het dagelijks handelen. Hierdoor is het niet mogelijk om op basis van de literatuur een eenduidige conclusie te trekken over het effect van spalktherapie op de functionaliteit. Verder moet worden vermeld dat veel studies van lage kwaliteit zijn.

Ervaringen van de werkgroep

De werkgroep heeft de ervaring dat spalktherapie het uitvoeren van dagelijkse activiteiten verbetert. In hoeverre het handelen wordt verbeterd door het gebruik van een spalk kan ook erg afhangen van het type spalk, gebruikt materiaal, fitting van de spalk. Het spreekt voor zich dat een slechte pasvorm waarbij bv. het IP-gewricht van de duim wordt beperkt een belangrijke invloed heeft op het uitvoeren van handelingen.

Advies voor de praktijk

- Onderzoek samen met de cliënt of door het gebruik van spalken zijn dagelijks functioneren kan verbeteren. Geef individueel advies over eventuele praktische problemen die spalkgebruik kan opleveren.
- Zorg altijd voor een goede pasvorm van de spalk door rekening te houden met de biomechanica van de hand zoals handlijnen, handbogen en krachtenanalyse. Dit speelt een belangrijke rol in het optimaal kunnen functioneren met een spalk in de voor de cliënt belangrijke activiteiten.

VI. Wat is het effect van het draagbeleid van een spalk bij CMC-I artrose?

Afwegingen op basis van de literatuur

Almeida (2017) geeft aan dat er onvoldoende onderzoek is gedaan naar het effect van draagstrategieën op pijn. Er wordt in hetzelfde artikel aangegeven dat er ondanks gebrek aan overtuigende gegevens voor een specifieke spalk, draaginstructies en draagschema, het bewijs wel suggereert dat het gebruik van een korte orthese gedurende twee weken de functie verbetert en de pijn vermindert. Op basis van de uitkomsten uit het literatuuronderzoek kan geen advies worden gegeven over het draagschema van de spalk.

Ervaringen van de werkgroep

Op basis van eigen expertise wordt geadviseerd de spalk te dragen tijdens belastende handelingen om de pijn tijdens het handelen te verminderen. Aan patiënten die veel pijnklachten ervaren kan geadviseerd worden om de spalk gedurende een tweetal weken continu te dragen. Dit om meer rust te genereren in het CMC-I gewricht. Nadien kan het spalkgebruik afgebouwd worden tot het dragen bij belastende handelingen. Het komt voor dat cliënten ook 's nachts pijn ervaren. Door het spalkgebruik en adviezen bij de uitvoer van dagelijkse activiteiten overdag is de ervaring dat ook de pijnklachten in de nacht afnemen.

Stel samen met de cliënt een gepersonaliseerd draag- en afbouwschema op en geef dit digitaal of op papier mee. Benoem in het draagschema specifieke activiteiten.

Advies voor de praktijk

Adviseer de cliënt de spalk te dragen tijdens belastende handelingen of activiteiten. Bij ernstige pijnklachten is het advies om de spalk gedurende twee weken continue te dragen en gebruik daarna af te bouwen. Stel samen met de cliënt een gepersonaliseerd draag- en afbouwschema op.

VII. Zijn er contra-indicaties voor spalktherapie?

Afwegingen op basis van de literatuur

In een systematic review van Meireless (2019) worden diverse soorten spalken met elkaar vergeleken. De kernvraag van deze geanalyseerde artikelen betrof niet de contra-indicaties van spalktherapie. Er wordt wel melding gemaakt dat er geen negatieve effecten van spalktherapie gevonden zijn, waardoor spalktherapie als veilig wordt beschouwd. In de literatuur zijn er geen nadelige effecten van spalktherapie gevonden.

Ervaringen van de werkgroep

De werkgroep kent geen blijvende negatieve effecten van spalktherapie. Als een spalk verkeerd is aangelegd of een verkeerde maat of vorm spalk is aangemeten kunnen er tijdelijk negatieve effecten

ontstaan, denk aan een drukplek, wondje of neuropraxie. Ouderen hebben vaak een kwetsbare huid. Om die reden is het aangewezen om in een controlemoment te voorzien en de spalk aan te passen waar nodig. Sommige cliënten ervaren een toename van stijfheid in de duim door het dragen van de spalk. De werkgroep is van mening dat het toepassen van een spalk bij de behandeling van CMC-I artrose een veilige behandeloptie is.

De werkgroep adviseert om spalktherapie te combineren met oefentherapie (zie paragraaf 3.3.2).

Adviezen voor de praktijk

- Het toepassen van een spalk bij de behandeling van CMC-I artrose is een goede, veilige behandeloptie. Een controlemoment is gewenst om mogelijke complicaties te voorkomen.
- Combineer spalktherapie met oefentherapie om eventuele stijfheid in de duim door het spalkgebruik te voorkomen.

VIII. Wat is een duurzame keuze voor spalken bij CMC-1 artrose?

Afwegingen op basis van de literatuur

Er zijn door de werkgroep geen richtinggevende afwegingen in de literatuur gevonden die bijdragen aan het bepalen van een duurzame keuze voor spalken bij cliënten met CMC-I artrose.

Ervaringen van de werkgroep

Er is een groot aanbod aan spalken zoals confectiespalken, op maat gemaakte spalken door hand-ergotherapeuten en op maat gemaakte spalken vervaardigd door orthopedisch instrumentmakers. Confectiespalken zijn vrij verkrijgbaar bij thuiszorgwinkels, apotheken, drogisterijen of online te koop. Spalken gemaakt door hand-ergotherapeuten zijn snel inzetbaar en goedkoop maar hebben wel een beperktere levensduur. De spalkjes zijn vaak geschikt als proefmodel. Op die manier kan onderzocht worden of de spalk een meerwaarde heeft en welk type spalk adequaat is voor de betreffende cliënt. Als de spalk langdurig noodzakelijk is of als er specifieke eisen gesteld worden aan een spalk wordt overgegaan tot een maatwerk spalk gemaakt door een orthopedisch instrumentmaker. Maatwerk spalken gemaakt door een orthopedisch instrumentmaker zijn kostbaar maar gaan meestal wel enkele jaren mee.

Confectiespalken en maatwerk spalken worden onder bepaalde voorwaarden vergoed door de zorgverzekeraars. Deze voorwaarden variëren per zorgverzekeraar en kunnen ook wijzigen. Adviseer de cliënt om de polisvoorwaarden te raadplegen.

Bij gebruik van een spalk in de werksituatie kan soms een beroep gedaan worden op vergoeding door de werkgever of het UWV.

Veel hand-ergotherapeuten hebben een nauwe samenwerking met orthopedisch instrumentmakers al dan niet tijdens een gezamenlijk spreekuur.

Adviezen voor de praktijk

- Kies voor de goedkoopste adequate oplossing voor de cliënt.
- Informeer de cliënt vooraf over de actuele kosten en vergoeding van een spalk.
- Maak een proefspalk om het effect van een spalk op het dagelijks functioneren te kunnen beoordelen.
- Werk samen met een orthopedisch instrumentmaker indien een spalk langdurig noodzakelijk is voor gebruik in dagelijkse activiteiten.

In bijlage 4 zijn voorbeelden van spalken opgenomen.

3.3.2 Oefentherapie

Cliënten met CMC-I artrose ervaren krachtsvermindering in de aangedane hand, mobiliteitsbeperkingen en beperkingen bij dagelijkse handelingen. (Scott, 2018; Wouters, 2019). Oefentherapie heeft als doel: het verbeteren van de gewrichtsmobiliteit, spierkracht en stabiliteit van de duimbasis. Oefenprogramma's voor het CMC-I gewricht verschillen van de oefenprogramma's voor de IP- gewrichten (Kloppenburg et al, 2019). De EULAR (European League Against Rheumatism) geeft adviezen voor de behandeling van handartrose waarbij oefentherapie moet worden overwogen bij elke patiënt met handartrose. Dit advies is gegeven ondanks beperkte evidence dat oefentherapie leidt tot klinisch relevante verbeteringen.

Hoewel zowel door ergotherapeuten als fysiotherapeuten handoefeningen worden gegeven aan personen met CMC-I artrose lijkt er geen consensus over oefenprogramma's bedoeld voor deze doelgroep. De meeste oefenprogramma's hebben als doel het verbeteren van de actieve stabilisatie en positionering van het CMC-I gewricht (Wouters, 2019).

Effectiviteit van oefentherapie op pijn, handkracht, mobiliteit en functionaliteit bij cliënten met CMC-I artrose

Afwegingen op basis van de literatuur

In veel studies wordt een combinatie van oefentherapie met andere interventies, zoals spalkbehandeling, onderzocht. Een aantal studies is vanwege de relevantie opgenomen in deze samenvatting.

Een beperkter aantal studies onderzocht alleen oefentherapie. Veel van deze studies zijn gericht op andere of gegeneraliseerde handaandoeningen en oefentherapie en niet specifiek op CMC-I artrose.

Onderzoeken gericht op oefentherapie

Vanuit biomechanisch georiënteerde studies en met behulp van al bestaande trainingsrichtlijnen van het American College of Sports Medicine (ACSM) is een oefenprogramma ontwikkeld voor verbetering van kracht en beweging (ROM) voor patiënten met CMC-I artrose (Valdes et al, 2012). Hoewel het oefenprogramma is gebaseerd op biomechanische studies en principes, is de effectiviteit ervan nog niet door klinisch onderzoek bewezen.

In een retrospectieve cohortstudie is het effect van 'dynamische stabilisatie therapie' in een conservatieve benadering bij CMC-I artrose onderzocht. Onderzoekers geven aan dat biomechanische studies wijzen op het belang van musculaire en ossale stabiliteit van het CMC-I gewricht. Het uitgangspunt van de dynamische stabilisatie benadering is het zorgen voor pijnvermindering. Dit kan gerealiseerd worden door herstel van een pijnvrije workspace, neuromusculaire re-educatie en activatie van de duimmusculatuur met daarbij de nadruk op de musculus interosseus 1.

De conclusie is dat de dynamische stabilisatie benadering pijn en problemen bij het dagelijks handelen vermindert (O'Brien en Giveans, 2013).

In een systematische review van 16 RCT's is de effectiviteit van conservatieve interventies onderzocht op pijn en functie bij personen met CMC-I artrose. Er is matig bewijs dat therapeutische oefeningen in combinatie met manuele therapie de pijn verminderen bij patiënten met CMC-I artrose (Bertozzi et al, 2015).

In 2016 voerden onderzoekers een systematische review van 27 studies uit waarin uiteenlopende interventies worden beschreven waaronder oefentherapie. Fysiotherapie- en ergotherapie

interventies en met name multimodale interventies lijken effectief in het behandelen van pijnklachten. Enkelvoudige interventies lijken niet effectief. Er werd geen bewijs gevonden voor effect van oefentherapie op functie en kwaliteit van leven (Aebischer B. et al, 2016).

Onderzoeken gericht op oefentherapie in combinatie met andere interventies zoals spalktherapie

In een prospectieve cohortstudie uit 2018 werd een onderzoek uitgevoerd bestaande uit 2 fasen, waarbij eerst spalktherapie werd gecombineerd met onbelaste handoefeningen en daarna met spierversterkende oefeningen. De onderzoeksgroep met de meeste pijnklachten ondervond het meeste effect van de spalktherapie gecombineerd met de oefentherapie. Verder onderzocht men het effect van oefentherapie in combinatie met spalken in 3 verschillende groepen. Een groep die alleen conservatief behandeld werd, zonder chirurgische indicatie, een groep postoperatief en een groep die initieel conservatief werd behandeld maar waarbij een operatie was geïndiceerd. Alleen de groep zonder operatie- indicatie toonde een significante pijnvermindering. De verbetering gold alleen in de eerste 6 weken. Er was een significante verbetering in functie tussen de beginmeting en 6 weken oefentherapie (gemeten met MHQ) (Tsehaie et al., 2018).

In 2018 werd de effectiviteit onderzocht van drie thuis oefenprogramma's bij CMC-I artrose. Alle drie de oefenprogramma's bevatten de volgende oefeningen: versterken van extensor pollicis brevis (EPB), abductor pollicis brevis (APB) en opponens pollicis (OP), weerstandsoefeningen tip/functionele pinch met focus op correcte positionering. Deze oefenprogramma's maakten deel uit van een conservatief therapieprogramma waarbij spalk, gewrichtsbescherming, voorlichting en pijnmanagement onderdeel uitmaakten (Scott, 2018). De uitkomsten lopen sterk uiteen, waardoor het niet goed mogelijk is hieraan conclusies te verbinden.

(Tsehaie et al, 2019) deden een prospectieve study naar voorspellende factoren voor resultaten van spalktherapie en handtherapie bij patiënten met CMC-I artrose. Daarnaast werd gekeken welke voorspellende factoren er zijn voor de keuze voor chirurgische interventie. De algehele conclusie is dat afname van pijn ertoe leidt dat mensen minder snel voor een operatie zullen kiezen. In de dagelijkse praktijk ondergaan veel patiënten met CMC-I artrose met veel pijn een chirurgische ingreep zonder dat zij handtherapie hebben gehad. De studie laat zien dat mensen met veel pijn en een slechte handfunctie voordeel kunnen hebben bij een handspalk en handtherapie.

In een "prospective cohort study with propensity score matching" is het effect van spalktherapie gecombineerd met oefentherapie op pijn en handfunctie bij patiënten met CMC-I artrose onderzocht en vergeleken met het effect van spalktherapie zonder oefentherapie. De oefeningen opgenomen in het onderzoek hebben als doel het verbeteren van de functie van de intrinsieke thenarmusculatuur met uitzondering van de musculus adductor pollicis. In een tweede fase (week 6 - 3 maanden) worden spierversterkende oefeningen gegeven zoals pinch grip tegen weerstand en werken in een open keten tegen weerstand. De VAS score op pijn in zowel rust als tijdens activiteiten is significant verbeterd bij de groep waar spalktherapie en oefentherapie wordt gecombineerd. Dit effect is minder groot bij de groep die enkel spalktherapie kreeg. Minder significante verbetering was te zien voor de MHQ pijnschaal, uitvoering van werk en tevredenheid van de cliënt. Wouters concludeert dat in de conservatieve behandeling bij CMC-I artrose oefentherapie moet worden opgenomen (Wouters, 2019).

Veel onderzoeken naar het effect van oefentherapie (actief mobiliseren, passief mobiliseren en weerstandsoefeningen) op pijn, handkracht, mobiliteit en functionaliteit zijn van lage kwaliteit. Bovendien laat de minderheid van deze studies een klinisch relevant resultaat zien. Er is vaak sprake van een grote variatie aan oefeningen die ook nog eens grote verschillen laten zien in intensiteit,

frequentie en duur van het oefenprogramma. Daarnaast is er geen eenduidigheid in het vastleggen van uitkomstmaten met betrekking tot pijn, handkracht, mobiliteit en functionaliteit waardoor het maken van goede vergelijkingen tussen de onderzoeken niet mogelijk is.

Ervaringen van de werkgroep

Klinisch vervolgonderzoek naar het oefenprogramma voor verbetering van kracht en beweging (ROM) voor patiënten met CMC-I artrose (Valdes et al, 2012) kan mogelijk bijdragen aan meer eenheid in de oefeningen zoals die worden ingezet in de praktijk.

Hoewel er beperkt bewijs is op basis van literatuuronderzoek is de werkgroep van mening dat het zinvol is om oefentherapie in te zetten. Niet selectief maar als onderdeel van de hand-ergotherapeutische behandeling bij CMC-I artrose. Er lijkt een positief effect op de pijnklachten te zijn. Pijnklachten kunnen echter ook verergeren door oefentherapie. De expertise en ervaring van de ergotherapeut speelt een grote rol om hier op een goede manier op in te spelen en de juiste keuzes te maken in het oefenaanbod. Ten behoeve van pijnreductie voor het verbeteren van dagelijks functioneren kunnen dynamische stabilisatieoefeningen worden ingezet. Belangrijk zijn het leren ontspannen van de m. adductor pollicis en versterken van de m. interosseus 1 voor het verbeteren van de functionele duimoppositie. Voor cliënten kan het lastig zijn om oefenen vol te houden. Het is de rol van de ergotherapeut om de positieve effecten van oefentherapie in relatie tot het dagelijkse activiteiten te bespreken. Zoals het behoud van een goede workspace voor het oppakken van voorwerpen en stevige greep om kleine voorwerpen te fixeren.

Adviezen voor de praktijk

- Biedt oefentherapie aan in combinatie met spalktherapie, gewrichtsbeschermende adviezen en eventueel advies over hulpmiddelen.
- Bouw oefeningen gedoseerd op en stem af op de mogelijkheden en pijnvaring van de cliënt.
- Start met onbelaste oefeningen zoals het maken van een correcte pinch positie en het oefenen van intrinsieke thenarmusculatuur (uitgezonderd m. adductor pollicis).
- Als deze oefeningen geen pijn geven, ga over tot coördinatieoefeningen en spierversterkende oefeningen.
- Overweeg dynamische stabilisatieoefeningen als onderdeel oefentherapie om de duimoppositie te verbeteren in dagelijkse activiteiten.
- Leg altijd de relatie tussen het oefenen met het (verbeteren van het) dagelijks functioneren.

In bijlage 3 is een voorbeeld oefenprogramma voor de duim opgenomen.

3.3.3 Ergonomische of gewrichtsbeschermende principes

Gewrichtsbescherming, ook wel het aanleren van gewrichtsbeschermende principes of aanbieden van gewrichtsbeschermende adviezen genoemd, is oorspronkelijk ontwikkeld als een zelfmanagement interventie voor cliënten met artritis. Later is gewrichtsbescherming uitgebreid zodat cliënten met hand- en CMC-I artrose hun dagelijkse handelingen beter uit kunnen voeren en om verergering van de artrose te reduceren (Bobos et al, 2018). Gewrichtsbescherming bevat educatie over het aanpassen van de werkgewoontes, het juiste gebruik van gewrichts- en lichaamsmechanica middels het toepassen van ergonomische principes, het gebruik van hulpmiddelen en spalken als onderdeel van

gewrichtsbescherming en het aanpassen van functionele activiteiten en de omgeving. Ook wordt er vermoed dat gewrichtsbescherming een rol speelt bij het verminderen van belasting op het kraakbeen, het sterker maken van ondersteunende spieren en het verbeteren van schokabsorberende capaciteiten van de gewrichten (Bobos et al., 2018).

De invloed van gewrichtsbeschermende principes op de functionaliteit, pijn, dagelijkse activiteiten en participatie bij een conservatieve behandeling van cliënten met CMC-I artrose.

Afwegingen op basis van de literatuur

Het aanbieden van gewrichtsbescherming als op zichzelf staande interventie biedt op de korte termijn een gunstig effect en is gemakkelijker vol te houden voor cliënten. Op de lange termijn (12 maanden) is het toepassen van de adviezen niet bewezen en neemt de toepassing van gewrichtsbeschermende principes door de patiënt af (Boustedt, 2009).

Masterson stelt in zijn onderzoek dat de interventies, oefeningen en gewrichtsbescherming elkaar niet mogen uitsluiten. Het is moeilijk om de verschillende interventies voldoende van elkaar te onderscheiden en een vergelijking te maken (Masterson, 2010).

In het onderzoek uit 2013 wordt het toepassen van gewrichtsbescherming in verband gebracht met zelfeffectiviteit bij pijn, dat wil zeggen het vertrouwen hebben in de uitvoering van dagelijkse handelingen ondanks de pijn. Men vond weinig bewijs dat gewrichtsbeschermende adviezen een gunstig effect hebben op pijn en de functionaliteit van de hand. De conclusie is dat er geen goede vergelijking te maken is omdat het aanleren van gewrichtsbeschermende principes vaak gecombineerd wordt met andere interventies zoals hulpmiddelen en spalken (Dziedzic, 2013).

Er is bewijs dat gewrichtsbeschermende principes een positief effect hebben op de pijnklachten maar niet op de duimfunctie bij CMC-I artrose. Er is onvoldoende bewijs gevonden dat de interventie gewrichtsbescherming op zichzelf staand effect heeft, maar vermoedelijk wel als deze gecombineerd wordt met andere interventies zoals spalken en oefeningen (Aebischer, 2016).

Het geven van schriftelijke informatie over gewrichtsbescherming blijkt een positief effect te hebben op functionaliteit en kwaliteit van leven. De cliënten die de schriftelijke informatie ontvingen waren geïnteresseerd in de richtlijn en wilden er meer over weten. Zij begonnen zelfstandig aan een veranderingsproces. Het geven van schriftelijke informatie kan worden beschouwd als een goedkope en gebruiksvriendelijke behandelkeuze (Amaral, 2017).

Er is beperkt bewijs dat cliënten die een behandelprogramma volgen waarbij gewrichtsbescherming een onderdeel is, baat hebben bij dat programma. Op het gebied van pijn en functie werd geen aantoonbare verbetering gemeten (Kroon et al., 2018).

Een casestudie beschrijft cliënten met CMCI -artrose die gewrichtsbeschermende adviezen kregen in combinatie met een duimspalk. Zij toonden een goed verbeterde score op de uitvoering van dagelijkse activiteiten gemeten met de COPM. Uit dit onderzoek komt tevens naar voren dat het aanleren van gewrichtsbeschermende principes in een vroeg stadium van CMC-I artrose meer pijnverlichting oplevert. Ook kan het aanbieden van deze strategieën mogelijk zorgen voor het tegengaan van complicaties die kunnen ontstaan door of het niet meer of onvoldoende gebruiken van de aangedane duim (Shankland, 2018).

Er is zeer beperkt bewijs gevonden dat de inzet van gewrichtsbeschermende principes effect heeft op de verbetering van handfunctie op korte en langere termijn bij personen met handartrose. Deze bevindingen zijn echter te klein om klinisch relevant te zijn (Bobos et al., 2018, 2020).

De literatuur is bovendien niet duidelijk over de hoeveelheid, intensiteit en de frequentie van gewrichtsbeschermende programma's en of andere aspecten zijn opgenomen (zoals hulpmiddelen,

spalken en oefentherapie). In nieuw onderzoek zou men moeten streven om specifiek te zijn met betrekking tot alle componenten van de gewrichtsbeschermende programma's, om zo tot een goede vergelijking te kunnen komen (Bobos, 2018).

Ervaringen van de werkgroep

In het verlengde van de uitkomsten uit de onderzoeken en op basis van de eigen ervaringen is consensus over het aanbieden van gewrichtsbeschermende principes als onderdeel van de ergotherapeutische behandeling bij CMC-I artrose. De ergotherapeut baseert zich op de hulpvraag van de cliënt, zoals deze geformuleerd werd op basis van bijvoorbeeld de COPM of de DASH vragenlijst. Het bewust worden van belastende houdingen, bewegingen en belastende omstandigheden zijn belangrijk. Een activiteit op een minder belastende manier uitvoeren en dit laten ervaren in de eigen woon/werksituatie is onderdeel van de interventie. Daarnaast kan educatie geven over het ziektebeeld CMC-I artrose en verloop van de aandoening in relatie tot het dagelijks handelen zorgen voor meer inzicht bij de cliënt.

Adviezen voor de praktijk

- Baseer de gewrichtsbeschermende adviezen op de hulpvraag van de cliënt.
- Maak cliënten bewust van de belastende houdingen/bewegingen en omstandigheden.
- Laat ervaren hoe een activiteit op een minder belastende manier uitgevoerd kan worden.
- Biedt informatie zowel mondeling, schriftelijk als ervaringsgericht aan.
- Zet gewrichtsbescherming bij voorkeur in als combinatie met andere interventies zoals spalk- en oefentherapie.
- Geef educatie over het ziektebeeld CMC-I artrose en verloop van de aandoening in relatie tot het dagelijks handelen.

In bijlage 5 zijn adviezen opgenomen zoals die met een cliënt kunnen worden besproken, gedemonstreerd en uitgevoerd in de behandeling.

3.3.4 Hulpmiddelen bij CMC-I artrose

Een hulpmiddel wordt gedefinieerd als '*middel om een doel sneller, gemakkelijker te bereiken*' (Van Dale, 2021). Hulpmiddelen vormen een breed scala aan producten, variërend van eenvoudige middelen tot complexe high tech apparatuur. Een deel is ontworpen voor de algemene bevolking, een ander deel is speciaal ontwikkeld om te voldoen aan de behoeften van mensen met functionele beperkingen (Kjeken et al., 2011). Het gebruik van hulpmiddelen is een veel gebruikte zelfmanagementstrategie door cliënten met handartrose om het uitvoeren van activiteiten en participatie te verbeteren (Kjeken et al., 2013).

Inzet van hulpmiddelen maakt vaak deel uit van de ergotherapeutische behandeling van cliënten met CMC-I artrose. Meestal in combinatie met spalktherapie, oefentherapie en gewrichtsbeschermende principes (Gravas et al., 2019).

Effectiviteit van hulpmiddelen op pijnklachten en het activiteitsniveau

Afwegingen op basis van de literatuur

In een onderzoek uit 2011 werd aangetoond dat gebruik van hulpmiddelen het handelen van cliënten met handartrose verbetert en dat het de tevredenheid over het handelen vergroot. In dit onderzoek

werd echter het effect van hulpmiddelen in combinatie met het gebruik van spalken tijdens de behandeling geëvalueerd (Kjeken et al., 2011).

In twee onderzoeken worden het openen van verpakkingen en het snijden van voedsel als handelingen beschreven, waarbij het vaakst een hulpmiddel wordt gebruikt door cliënten met handartrose (Kjeken et al., 2013).

Het gebruik van hulpmiddelen kan worden beschouwd als een goede strategie bij niet-medicamenteuze behandeling van cliënten met handartrose. De cliënten in het onderzoek benoemen het vaakst beperkingen in zelfzorg en productiviteit. Cliënten lieten significante functionele verbeteringen zien in betekenisvolle handelingen na inzet van hulpmiddelen. De meest frequent gebruikte hulpmiddelen zijn potopeners en snijmessen (Amaral et al., 2018).

In een ander onderzoek stelt men vast dat er met name hulpmiddelen worden gebruikt tijdens het aankleden en in bad. Ook worden verdikkingsmiddelen voor handgrepen, schilhulpmiddelen, pot-/flesopeners en aangepaste messen frequent ingezet, waarbij pot/flesopeners het vaakst worden ingezet (Silva Santos et al., 2018).

Geen van de gevonden onderzoeken doet uitspraken over pijnvermindering en verbetering van het activiteitsniveau.

Ervaringen van de werkgroep

Adviseren van hulpmiddelen is vaak onderdeel van de ergotherapeutische behandeling van cliënten met CMC-I artrose. De ergotherapeut baseert zich daarbij op de hulpvraag van de cliënt. Samen met de cliënt wordt een pakket van eisen opgesteld waaraan het hulpmiddel moet voldoen.

Vanwege de grote hoeveelheid hulpmiddelen die verkrijgbaar is, kan educatie nodig zijn over passende hulpmiddelen in de eigen situatie en of deze mogelijk kunnen leiden tot een functionele verbetering. Het is onmogelijk om alle hulpmiddelen als therapeut zelf aan te schaffen en/of uit te laten proberen. Een cliënt kan met het pakket van eisen zelf een hulpmiddelenwinkel bezoeken. Het kan ook zinvol zijn om samen met de cliënt websites en/of hulpmiddelenbrochures te bekijken. Ook in reguliere winkels (van huishoudelijke artikelen) zijn steeds vaker hulpmiddelen en materialen verkrijgbaar die prijstechnisch gunstig zijn.

Bij CMC-I artrose kan gedacht worden aan bijvoorbeeld pottenopeners, (elektrische) blikopeners, ergonomische messen en scharen, hulpmiddelen voor het openen van verpakkingen, om doekjes uit te wringen en mogelijkheden voor het toepassen van anti-slip materiaal en verdikkingsmateriaal voor handvatten of handgrepen.

Informeer de cliënt over eventuele vergoedingsmogelijkheden. Vaak is er geen vergoeding mogelijk en zal de cliënt zelf een hulpmiddel moeten aanschaffen. Een aantal zorgverzekeraars vergoedt hulpmiddelen vanuit de aanvullende verzekering. Wordt een hulpmiddel in de werksituatie gebruikt dan kan dit mogelijk door de werkgever worden vergoed, bijvoorbeeld via een persoonlijk budget.

Adviezen voor de praktijk

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">- Inventariseer de behoeften en stel samen met de cliënt een pakket van eisen op voor hulpmiddel(en).- Het laten ervaren van het gebruik van hulpmiddelen is een pré.- Wijs de cliënt op de eventuele mogelijkheden voor vergoeding. |
|--|

3.3.5 Gedragsverandering bij cliënten met CMC- I artrose

Cliënten met CMC-I artrose ervaren regelmatig pijnklachten tijdens uitvoeren van dagelijkse handelingen zoals zelfverzorging, werk en hobby's, of ze kunnen activiteiten niet op de gebruikelijke wijze uitvoeren. Activiteiten, routines en beweegpatronen aanpassen aan de fysieke veranderingen vraagt van de cliënt verandering van het eigen gedrag. Mensen die gewrichtspijn ervaren, leren vaak op een andere manier dagelijkse handelingen uit te voeren. Dit vergt ook een mentale aanpassing. Gedragsverandering is een cyclisch proces waarbij bewustwording van het handelen en gedrag essentieel is (Erasmus MC & LUMC, 2019).

De ergotherapeut draagt door middel van coaching bij aan het doen aanzetten van verandering bij de cliënt waardoor nieuwe gewoonten onderdeel worden van de dagelijkse routine (Competentieprofiel ergotherapie, 2023).

Effectiviteit van methoden voor gedragsverandering bij cliënten met CMC-I artrose

Afwegingen op basis van de literatuur

Er zijn weinig onderzoeken beschreven over gedragsverandering bij cliënten met CMC-I artrose. In het literatuuronderzoek is de zoekopdracht verbreed naar het effect van gedragsverandering bij cliënten met chronische klachten van het bewegingsapparaat.

Er zijn verschillende methoden om gedragsverandering te realiseren. Uit meerdere onderzoeken komt naar voren dat de methode: 'motivational interviewing' (MI) zinvol lijkt bij begeleiding naar gedragsverandering. Er wordt echter ook gesteld dat deze onderzoeken van lage kwaliteit zijn en/of een beperkte onderzoekspopulatie kent (Rubak 2005, O'Halloran 2014, Palacio 2016, Frost 2018). Een systematische review is in 2012 gedaan naar het gebruik van motivational interviewing (MI) bij klachten van het bewegingsapparaat. Ook bij deze review was de uitkomst dat er te weinig onderzoeken van voldoende methodologische kwaliteit zijn uitgevoerd (Chilton, 2012).

Vriezekolk onderzocht in een kwalitatieve studie een multidisciplinair behandelprogramma met daarin componenten van cognitieve gedragstherapie bij cliënten met een reumatische aandoening in combinatie met een hoog stressniveau. De resultaten van deze verkennende studie geven gunstige veranderingen in angst en ziekte acceptatie maar niet in flexibiliteit van de coping stijl. Men stelt dat gebruik van cognitieve gedragstherapie, coping principes, op acceptatie gerichte componenten en gebruik van motiverende gespreksvoering in een behandelprogramma veelbelovend zijn voor deze patiëntengroep (Vriezekolk, 2012).

Kjeken onderzocht welke managementstrategieën cliënten met handartrose gebruiken in dagelijkse activiteiten. Hieruit blijkt dat cliënten meerdere strategieën gebruiken die helpen bij de uitvoering van dagelijkse activiteiten zoals: fysiek actief zijn, hulpmiddelen gebruiken, hulp vragen en activiteiten verdelen. Cliënten werd geadviseerd om kort na het stellen van de diagnose zelfmanagement programma's te gebruiken, inclusief geschreven informatie (Kjeken, 2013).

Een onderzoek naar een multidisciplinaire groepsbehandeling voor cliënten met handartrose met als behandelcomponenten zelfmanagement strategieën, oefentherapie en educatie over ergonomische principes gaf geen significant en geen klinisch relevant verschil tussen de experimentele groep en de controlegroep (Stukstette, 2013).

Er is beperkt bewijs dat door toepassing van de Acceptance and Commitment Therapy (ACT) de 'hyperconnectivity' die bestaat in het pijnnetwerk op cortextniveau, zou normaliseren bij individuen met chronische pijnklachten. In deze studie werd gebruik gemaakt van MRI om de hersenverbindingen van deze personen in kaart te brengen vóór en na behandeling. De studie werd gedaan bij een kleine groep

(n=9) met een variatie aan diagnoses en ervaren pijnklachten. Er ontbrak een controlegroep. De lange termijn-effecten zijn niet goed gedocumenteerd (Meier et al, 2021).

Conclusie: Er is beperkte evidence vanuit literatuuronderzoek voor interventies om gedragsverandering te realiseren bij cliënten met CMC-I artrose.

Ervaringen van de werkgroep

De werkgroep adviseert om alvorens de start van de behandeling in een gesprek de verschillende behandel mogelijkheden toe te lichten. Op deze manier kan er met de cliënt afgestemd worden welke interventies ingezet worden en de volgorde hiervan, zodat dit aansluit bij de verwachting van de cliënt. Het blijkt dat cliënten door samen te beslissen besluitvaardiger zijn, zich meer bewust van de voor- en nadelen van bepaalde keuze-opties, vaker tevreden zijn over het genomen besluit en minder vragen om een second opinion (Ergotherapie Nederland, 2023).

Methoden om gedragsverandering bij de cliënt in gang te zetten kunnen deel uit maken van de ergotherapeutische behandeling. De principes van motiverende gespreksvoering worden het meest frequent toegepast. Aanvullende schriftelijke informatievoorziening aan cliënten over zelfmanagement strategieën kan ondersteunend zijn. Gebruik van Acceptance Commitment Therapy (ACT) wordt in toenemende mate toegepast binnen de ergotherapeutische behandeling, dat geldt ook voor componenten uit de cognitieve gedragstherapie. Ervaring kan worden opgedaan of deze behandel methode zinvol is bij cliënten met CMC-I artrose. Aandacht wordt gevraagd voor groepsbehandeling bij cliënten met CMC-I artrose, eventueel in combinatie met individuele therapie. De ervaring is dat groepsdynamiek een waardevolle bijdrage kan leveren aan gedragsverandering.

Adviezen voor de praktijk

- Bespreek met de cliënt de behandel mogelijkheden en stem deze af zodat er passende zorg wordt verleend die aansluit bij de behoeften van de cliënt.
- Maak gebruik van de principes van motiverende gespreksvoering om gedragsverandering bij de cliënt in gang te zetten.
- Schriftelijke informatievoorziening aan cliënten over zelfmanagement strategieën kan een meerwaarde zijn.
- Gedragsverandering kan een langdurig proces zijn, beoordeel de haalbaarheid in een relatief korte behandelperiode.
- Onderzoek mogelijkheden voor groepsbehandeling bij cliënten met CMC-I artrose. Groepsdynamiek kan een positieve invloed hebben op de gedragsverandering.

Bronnenlijst

Hoofdstuk 1 Introductie

- Boer-Vreeke, K., van de Ven-Stevens, L.A.W., Vroomen, M., & Eissens, M. H. (2015). *Profiel specialisatie hand-ergotherapeut*. Utrecht: Ergotherapie Nederland.
- Nederlandse Vereniging voor Handchirurgie (NVVH). (2014). *Richtlijn Conservatieve en Chirurgische Behandeling van Primaire Artrose van de Duimbasis*. Amsterdam: Nederlandse Vereniging voor Handchirurgie (NVVH).
- Scott, A. (2018). Is a joint-specific home exercise program effective for patients with first carpometacarpal joint osteoarthritis? A critical review. *Hand Therapy*, 23(3), 83-94.
- Wouters, R. (2020). *No Rules of Thumb: Outcome measurement and treatment for thumb base osteoarthritis*. Rotterdam: Erasmus University Rotterdam.

Hoofdstuk 2 Artrose en het Carpo-Metacarpale-I (CMC-I) gewricht

- St. Antonius ziekenhuis. (2023). *Artrose (gewrichtsslijtage)*. Antonius Ziekenhuis.
<https://www.antoniusziekenhuis.nl/aandoeningen/artrose-gewrichtsslijtage>
- Boer-Vreeke, K., van de Ven-Stevens, L.A.W., Vroomen, M., & Eissens, M.H. (2015). *Profiel specialisatie hand-ergotherapeut*. Utrecht: Ergotherapie Nederland.
- Nederlandse Vereniging voor Handchirurgie (NVVH). (2014). *Richtlijn Conservatieve en Chirurgische Behandeling van Primaire Artrose van de Duimbasis*. Amsterdam: Nederlandse Vereniging voor Handchirurgie (NVVH).
- Gabay, O., & Gabay, C. (2013). Hand osteoarthritis: new insights. *Joint Bone Spine*. 80 (2), 130-134.
- Gezondheid en Wetenschap (2023). *Artrose*. Gezondheid en Wetenschap.
<https://www.gezondhedenwetenschap.be/richtlijnen/artrose>
- Kampshoff, C.S., Peter, W.F.H., van Doormaal, M.C.M., Knoop, J., Meerhoff, G.A., & Vliet Vlieland, T.P.M. (2018). *KNGF-richtlijn Artrose heup-knie*. Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie (KNGF).
- Kapandji, I.A., & Kapandji, I.A. (2009). *Bewegingsleer. De Bovenste extremiteit*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Klepke Y., & van den Haak-Feller, A. (2017). *CMCI artrose - conservatief behandelbeleid*. Handtherapie Groningen Bewegencentrum Winschoten.
- Kok-Pigge, A., & Kuijpers, T. (2021). Meer klachtgestuurde diagnostiek in herziene NHG-Standaard Hand- en polsklachten. *Huisarts en wetenschap*, 64, 75-76.
- Lieshout, J., Ritt, M.J.P.F., & Bos, K.E. (2007). *Atlas van de pols*. Amersfoort: Thieme Meulenhoff.
- O'Brien, V., & Giveans, M. (2013). Effects of a dynamic stability approach in conservative intervention of the carpometacarpal joint of the thumb: a retrospective study. *Journal of Hand Therapy*, 26(1), 44-52.
- Reuma Nederland, (2023). *Wat is artrose?*. Reuma Nederland.
<https://reumanederland.nl/reuma/vormen-van-reuma/artrose/>
- Spaans, A.J., van Minnen, L.P., Kon, M., Schuurman, A.H., Schreuders, A.R.T., Vermeulen, G.M. (2015). Conservative treatment of thumb base osteoarthritis: a systematic review. *The Journal of hand surgery*, 40(1), 16-21.

Hoofdstuk 3 Ergotherapie bij CMC-I artrose

Hartingsveldt, M.V., & Langen, R. (2023). *Beroepsprofiel ergotherapeut*. Utrecht: Ergotherapie Nederland.

Boer-Vreeke, K., van de Ven-Stevens, L.A.W., Vroomen, M., & Eissens, M. H. (2015). *Profiel specialisatie hand-ergotherapeut*. Utrecht: Ergotherapie Nederland.

Klinimetrie bij CMC-I artrose

Eissens, M., & van der Sluis C. (2009). De reumatische duim. *Nederlands Tijdschrift voor Handtherapie*, 18(1), 19-24.

Grice, K.O. (2015). The use of occupation-based assessments and intervention in the hand therapy Setting – A survey. *Journal of Hand Therapy*, 28(3), 300-306.

van Kessel P., Triemstra M., & de Boer D. (2014). *Handreiking voor het meten van kwaliteit van zorg met Patient Reported Outcome Measures*. Utrecht: NIVEL.

Van Kooij Y., Schoneveld K., & Speksnijder C. (2014). Klinimetrie binnen de handtherapie. *Nederlands Tijdschrift voor Handtherapie* 23(1).

Schoneveld, K., Wittink, H., & Takken, T. (2009). Clinimetric evaluation of measurement tools used in hand therapy to assess activity and participation. *Journal of Hand Therapy*, 22(3), 221-236.

Villafañe, J.H., Valdes, K., Vanti, C., Pillastrini, P., & Borboni, A. (2015). Reliability of handgrip strength test in elderly subjects with unilateral thumb carpometacarpal osteoarthritis. *Hand (N Y)*, 10(2), 205-209.

Villafañe, J.H., Valdes, K., Bertozzi, L., & Negrini, S. (2017). Minimal clinically important difference of grip and pinch strength in women with thumb carpometacarpal osteoarthritis when compared to healthy subjects. *Rehabilitation Nursing*, 42(3), 139-145.

Van de Ven-Stevens, L.A., (2016). Clinimetrics in Hand Therapy: Hand assessment Recommendations for Therapy (Hand ART).

Van de Ven-Stevens, L.A., Munneke, M., Terwee, C.B., Spauwen, P.H., van der Linde, H. (2009). Clinimetric Properties of Instruments to Assess Activities in patients with Hand Injury: A systematic Review of the Literature. *Arch Phys Med Rehabil*, 90(1), 151-169.

Van de Ven-Stevens, L.A., Cup E, Wassink D, Satink T, Graff M. Meten is weten. Steeds meer aandacht voor meten vanuit perspectief van de cliënt: de PRO-Ergo. *Ergotherapie Magazine*. 2022;3:14-6.

Vochteloo, A.J.H., Debats, I.B.J.G., van Not, H.P., Lötters, F.J.B., van Kooij, Y.E., van de Ven-Stevens, L.A.W., & Aret, W.J. (2018). Adviesrapport meetinstrumenten en proms bij hand- en polsproblemen.

Wouters, R.M., Jobi-Odeneye A.O., de la Torre, A., Joseph, A., the ICHOM Hand and Wrist Working Group, & Hovius S.E.R. (2021). A Standard Set for outcome measurement in patients with hand and wrist conditions: Consensus by the International Consortium for Health Outcomes Measurement Hand and Wrist working group. *J Hand Surg Am.*, 46(10), 841-855.

Interventies bij cliënten met CMC-I artrose

Spalktherapie

Aebischer, B., Elsig, S., & Taeymans, J. (2016). Effectiveness of physical and occupational therapy on pain, function and quality of life in patients with trapeziometacarpal osteoarthritis—a systematic review and meta-analysis. *Hand therapy*, 21(1), 5-15.

- de Almeida, P.H.T., MacDermid, J., Pontes, T.B., dos Santos-Couto-Paz, C.C., & Matheus, J.P.C. (2017). Differences in orthotic design for thumb osteoarthritis and its impact on functional outcomes: A scoping review. *Prosthetics and orthotics international*, 41(4), 323-335.
- Bani, M.A., Arazpour, M., Kashani, R.V., Mousavi, M.E., Maleki, M., & Hutchins, S.W. (2013). The effect of custom-made splints in patients with the first carpometacarpal joint osteoarthritis. *Prosthetics and orthotics international*, 37(2), 139-144.
- Bani, M.A., Arazpour, M., Kashani, R.V., Mousavi, M.E., & Hutchins, S.W. (2013). Comparison of custom-made and prefabricated neoprene splinting in patients with the first carpometacarpal joint osteoarthritis. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 8(3), 232-237.
- Baradaran, A., Baradaran, A., Ebrahimpzadeh, M.H., Kachooei, A.R., Rivlin, M., & Beredjiklian, P. (2018). Comparison of custom-made versus prefabricated thumb splinting for carpometacarpal arthrosis: a systematic review and meta-analysis. *Archives of Bone and Joint Surgery*, 6(6), 478.
- Becker, S.J.E., Bot, A.G.J., Curley, S.E., Jupiter, J.B., & Ring, D. (2013). A prospective randomized comparison of neoprene vs thermoplast hand-based thumb spica splinting for trapeziometacarpal arthrosis. *Osteoarthritis and Cartilage*, 21(5), 668-675.
- Bertozzi, L., Valdes, K., Vanti, C., Negrini, S., Pillastrini, P., & Villafane, J.H. (2015). Investigation of the effect of conservative interventions in thumb carpometacarpal osteoarthritis: systematic review and meta-analysis. *Disability and rehabilitation*, 37(22), 2025-2043.
- Carreira, A.C.G., Jones, A., & Natour, J. (2010). Assessment of the effectiveness of a functional splint for osteoarthritis of the trapeziometacarpal joint on the dominant hand: a randomized controlled study. *Journal of rehabilitation medicine*, 42(5), 469-474.
- Hermann, M., Nilsen, T., Eriksen, C.S., Slatkowsky-Christensen, B., Haugen, I.K., & Kjekken, I. (2014). Effects of a soft prefabricated thumb orthosis in carpometacarpal osteoarthritis. *Scandinavian journal of occupational therapy*, 21(1), 31-39.
- Kjekken, I., Smedslund, G., Moe, R.H., Slatkowsky-Christensen, B., Uhlig, T., & Hagen, K.B. (2011). Systematic review of design and effects of splints and exercise programs in hand osteoarthritis. *Arthritis care & research*, 63(6), 834-848.
- Meireles, S.M., Jones, A., & Natour, J. (2019). Orthosis for rhizarthrosis: a systematic review and meta-analysis. *Seminars in arthritis and rheumatism*, 48(5), 778-790.
- Sillem, H., Backman, C.L., Miller, W.C., & Li, L.C. (2011). Comparison of two carpometacarpal stabilizing splints for individuals with thumb osteoarthritis. *Journal of Hand Therapy*, 24(3), 216-226.
- Spaans, A.J., Van Minnen, L.P., Kon, M., Schuurman, A.H., Schreuders, A.T., & Vermeulen, G.M. (2015). Conservative treatment of thumb base osteoarthritis: a systematic review. *The Journal of hand surgery*, 40(1), 16-21.
- Tsehaie, J., Spekrijse, K.R., Wouters, R.M., Feitz, R., Hovius, S.E., Slijper, H.P., . . . & Hand-Wrist Study Group. (2019). Predicting outcome after hand orthosis and hand therapy for thumb carpometacarpal osteoarthritis: a prospective study. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, 100(5), 844-850.
- Valdes, K., Naughton, N., & Algar, L. (2016). Linking ICF components to outcome measures for orthotic intervention for CMC OA: a systematic review. *Journal of Hand Therapy*, 29(4), 396-404.
- Vegt, A.V.D., Grond, R., Gruschke, J.S., Boomsma, M.F., Emmelot, C.H., Dijkstra, P.U., & Sluis, C.V.D. (2017). The effect of two different orthoses on pain, hand function, patient satisfaction and preference in patients with thumb carpometacarpal osteoarthritis: a multicentre, crossover, randomised controlled trial. *The bone & joint journal*, 99(2), 237-244.
- Wajon, A., & Ada, L. (2005). No difference between two splint and exercise regimens for people with

osteoarthritis of the thumb: a randomised controlled trial. *Australian Journal of Physiotherapy*, 51(4), 245-249.

- Weiss, S., LaStayo, P., Mills, A., & Bramlet, D. (2000). Prospective analysis of splinting the first carpometacarpal joint: an objective, subjective, and radiographic assessment. *Journal of Hand Therapy*, 13(3), 218-227.
- Weiss, S., LaStayo, P., Mills, A., & Bramlet, D. (2004). Splinting the degenerative basal joint: custom-made or prefabricated neoprene? *Journal of Hand Therapy*, 17(4), 401-406.
- Wouters, R.M., Tsehaie, J., Slijper, H.P., Hovius, S.E., Feitz, R., Blomme, A., . . . & Selles, R.W. (2019). Exercise therapy in addition to an orthosis reduces pain more than an orthosis alone in patients with thumb base osteoarthritis: a propensity score matching study. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, 100(6), 1050-1060.

Oefentherapie

- Aebischer, B., Elsig, S., & Taeymans, J. (2016). Effectiveness of physical and occupational therapy on pain, function and quality of life in patients with trapeziometacarpal osteoarthritis—a systematic review and meta-analysis. *Hand therapy*, 21(1), 5-15.
- Bertozzi, L., Valdes, K., Vanti, C., Negrini, S., Pillastrini, P., & Villafane, J.H. (2015). Investigation of the effect of conservative interventions in thumb carpometacarpal osteoarthritis: systematic review and meta-analysis. *Disability and rehabilitation*, 37(22), 2025-2043.
- Deveza, L.A., Hunter, D.J., Cajon, A., Bennell, K.L., Vicenzino, B., Hodges, P., . . . & Meneses, S.R. (2017). Efficacy of combined conservative therapies on clinical outcomes in patients with thumb base osteoarthritis: protocol for a randomised, controlled trial (COMBO). *BMJ open*, 7(1), e014498.
- Kloppenborg, M., Kroon, F.P., Blanco, F.J., Doherty, M., Dziedzic, K.S., Greibrokk, E., ... & Carmona, L. (2019). 2018 update of the EULAR recommendations for the management of hand osteoarthritis. *Annals of the rheumatic diseases*, 78(1), 16-24.
- O'Brien, V.H., & Giveans, M.R. (2013). Effects of a dynamic stability approach in conservative intervention of the carpometacarpal joint of the thumb: a retrospective study. *Journal of Hand Therapy*, 26(1), 44-52.
- Østerås, N., Kjekken, I., Smedslund, G., Moe, R.H., Slatkowsky-Christensen, B., Uhlig, T., & Hagen, K.B. (2017). Exercise for hand osteoarthritis. *Cochrane database of systematic reviews*, 44(12), 1850-1958.
- Scott, A. (2018). Is a joint-specific home exercise program effective for patients with first carpometacarpal joint osteoarthritis? A critical review. *Hand Therapy*, 23(3), 83-94.
- Tsehaie, J., Spekrijse, K.R., Wouters, R.M., Slijper, H.P., Feitz, R., Hovius, S.E., & Selles, R.W. (2018). Outcome of a hand orthosis and hand therapy for carpometacarpal osteoarthritis in daily practice: a prospective cohort study. *The Journal of hand surgery*, 43(11), 1000-1009.
- Tsehaie, J., Porsius, J.T., Rizopoulos, D., Slijper, H.P., Feitz, R., Hovius, S.E., & Selles, R.W. (2019). Response to conservative treatment for thumb carpometacarpal osteoarthritis is associated with conversion to surgery: a prospective cohort study. *Physical therapy*, 99(5), 570-576.
- Tsehaie, J., Spekrijse, K. R., Wouters, R. M., Feitz, R., Hovius, S. E., Slijper, H. P., . . . & Hand-Wrist Study Group. (2019). Predicting outcome after hand orthosis and hand therapy for thumb carpometacarpal osteoarthritis: a prospective study. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, 100(5), 844-850.
- Tsehaie, J. (2019). Thumb Carpometacarpal Osteoarthritis: Prediction, rehabilitation and contextual effects. Rotterdam: Erasmus University Rotterdam.

- Valdes, K., & von der Heyde, R. (2012). An exercise program for carpometacarpal osteoarthritis based on biomechanical principles. *Journal of Hand Therapy, 25*(3), 251-263.
- Villafañe, J.H., Cleland, J.A., & Fernandez-De-Las-Penas, C. (2013). The effectiveness of a manual therapy and exercise protocol in patients with thumb carpometacarpal osteoarthritis: a randomized controlled trial. *Journal of orthopaedic & sports physical therapy, 43*(4), 204-213.
- Wouters, R.M. (2016). *The effect of an exercise program in patients with thumb base osteoarthritis: A prospective cohort study with propensity score matching*. Utrecht: Utrecht University.
- Wouters, R. (2020). *No Rules of Thumb: Outcome measurement and treatment for thumb base osteoarthritis*. Rotterdam: Erasmus University Rotterdam.

Gewrichtsbescherming

- Aebischer, B., Elsig, S., & Taeymans, J. (2015). Effectiveness of physical and occupational therapy on pain, function and quality of life in patients with trapeziometacarpal osteoarthritis – A systematic review and meta-analysis. *Hand Therapy, 21*(1), 5-15.
- Amaral, D.S., Duarte, A.L.B.P., Barros, S.S., Cavalcanti, S.V., Ranzolin, A., Leite, V.M.M., Dantas, A.T., Oliveira, A.S.C.R.C., Santos, P.S., Silva, J.C.A., & Marques, C.D.L. (2017). Assistive devices: an effective strategy in non-pharmacological treatment for hand osteoarthritis—randomized clinical trial. *Rheumatology International, 38*(3), 343-351.
- Bobos, P., MacDermid, J.C., Nazari, G., Lalone, E.A., Ferreira, L., & Grewal, R. (2020). Joint Protection Programmes for People with Osteoarthritis and Rheumatoid Arthritis of the Hand: An Overview of Systematic Reviews. *Physiotherapy Canada, 73*(1), 56-65.
- Bobos, P., Nazari, G., Szekeres, M., Lalone, E.A., Ferreira, L., & MacDermid, J.C. (2018). The effectiveness of joint-protection programs on pain, hand function, and grip strength levels in patients with hand arthritis: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Hand Therapy, 32*(2), 194-211.
- Boustedt, C., Nordenskiöld, U., & Lundgren Nilsson, Å. (2009). Effects of a hand-joint protection programme with an addition of splinting and exercise. *Clinical rheumatology, 28*(7), 793-799.
- Dziedzic, K., Nicholls, E., Hill, S., Hammond, A., Handy, J., Thomas, E., & Hay, E. (2013). Self-management approaches for osteoarthritis in the hand: a 2x2 factorial randomized trial. *Annals of the Rheumatic Diseases, 74*(1), 108-118.
- Kroon, F.P., Carmona, L., Schoones, J.W., & Kloppenburg, M. (2018). Efficacy and safety of non-pharmacological, pharmacological and surgical treatment for hand osteoarthritis: a systematic literature review informing the 2018 update of the EULAR recommendations for the management of hand osteoarthritis. *RMD open, 4*(2), e000734.
- Masterson, S., & Bryer, M. (2010). Methodological issues arising from a pilot RCT investigating the effectiveness of joint protection. *International journal of therapy and rehabilitation, 17*(12), 654-664.
- Shankland, B., & Nedelec, B. (2018). A client-centered approach for thumb carpometacarpal joint osteoarthritis pain: Two case studies. *Journal of Hand Therapy, 31*(2), 265–270.

Hulpmiddelen

- Amaral, D.S., Duarte, A.L.B.P., Barros, S. S., Cavalcanti, S.V., Ranzolin, A., Leite, V.M.M., ... & Marques, C.D.L. (2018). Assistive devices: an effective strategy in non-pharmacological treatment for hand osteoarthritis—randomized clinical trial. *Rheumatology international, 38*(3), 343-351.

- Gravås, E. M. H., Østerås, N., Nossun, R., Eide, R. E. M., Klokkeide, Å., Matre, K. H., ... & Kjekken, I. (2019). Does occupational therapy delay or reduce the proportion of patients that receives thumb carpometacarpal joint surgery? A multicentre randomised controlled trial. *RMD open*, 5(2).
- Kjekken, I., Darre, S., Smedslund, G., Hagen, K. B., & Nossun, R. (2011). Effect of assistive technology in hand osteoarthritis: a randomised controlled trial. *Annals of the rheumatic diseases*, 70(8), 1447-1452.
- Kjekken, I., Darre, S., Slatkowsky-Cristensen, B., Hermann, M., Nilsen, T., Eriksen, C. S., & Nossun, R. (2013). Self-management strategies to support performance of daily activities in hand osteoarthritis. *Scandinavian journal of occupational therapy*, 20(1), 29-36.
- da Silva Santosa, P., Martinsa, N. I. M., Leiteb, V. M. M., de Menezes Sanguinettib, D. C., Paixãoa, L. K. P. A., Marquesa, C. D. L., & Amaralb, D. S (2018). Use of assistive devices by individuals with hands osteoarthritis. *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*, 26(1), 145-152.

Gedragsverandering

- Chilton, R., Pires-Yfantouda, R., & Wylie, M. (2012). A systematic review of motivational interviewing within musculoskeletal health. *Psychology, health & medicine*, 17(4), 392-407.
- Erasmus MC en LUMC. (2019). *Handboek voor mensen met artrose* (tweede gereviseerde druk) vertaald uit het Engels Arthritis Research UK Primary Care Centre: "A guide for people who have Osteoarthritis".
- Frost, H., Campbell, P., Maxwell, M., O'Carroll, R. E., Dombrowski, S. U., Williams, B., Cheyne, H., Coles, E., & Pollock, A. (2018). Effectiveness of Motivational Interviewing on adult behaviour change in health and social care settings: A systematic review of reviews. *PLOS ONE*, 13(10), e0204890. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0204890>
- Meier, S.K., Ray L. k., Waller N.C., Gendron B.C., Aytur S.A., Robin D.A. (2021) Network Analysis of Induced Neural Plasticity Post-Acceptance and Commitment Therapy for Chronic Pain. *Brain Sciences*
- O'Halloran, P. D., Blackstock, F., Shields, N., Holland, A., Iles, R., Kingsley, M., Bernhardt, J., Lannin, N., Morris, M. E., & Taylor, N. F. (2014). Motivational interviewing to increase physical activity in people with chronic health conditions: a systematic review and meta-analysis. *Clinical Rehabilitation*, 28(12), 1159–1171. <https://doi.org/10.1177/0269215514536210>.
- Oosterhof B., de Wit D.(2023), Stappen richting 'echt' samen beslissen in de zorg. *Ergotherapie Nederland Magazine*. 2023 juni (51): 37-40
- Palacio, A., Garay, D., Langer, B., Taylor, J., Wood, B. A., & Tamariz, L. (2016). Motivational Interviewing Improves Medication Adherence: A Systematic Review and Meta-analysis. *Journal of General Internal Medicine*, 31(8), 929–940. <https://doi.org/10.1007/s11606-016-3685-3>
- Rubak, S. (2005). Motivational interviewing: a systematic review and meta-analysis. *British Journal of General Practice*, 55(513), 305–312.
- Stukstette, M. J., Dekker, J., Den Broeder, A. A., Westeneng, J. M., Bijlsma, J. W. J., & Van Den Ende, C. H. M. (2013). No evidence for the effectiveness of a multidisciplinary group-based treatment program in patients with osteoarthritis of hands on the short term; results of a randomized controlled trial. *Osteoarthritis and cartilage*, 21(7), 901-910.
- Stukstette, M. J. P. M., Hoogeboom, T. J., de Ruiters, R., Koelmans, P., Veerman, E., den Broeder, A. A., ... & van den Ende, C. H. (2012). A multidisciplinary and multidimensional intervention for patients with hand osteoarthritis. *Clinical rehabilitation*, 26(2), 99-110.

Vriezekolk, J. E., Geenen, R., van den Ende, C. H., Slot, H., van Lankveld, W. G., & van Helmond, T. (2012). Behavior change, acceptance, and coping flexibility in highly distressed patients with rheumatic diseases: feasibility of a cognitive-behavioral therapy in multimodal rehabilitation. *Patient education and counseling*, 87(2), 171-177.

Bijlage 1 Lijst met afkortingen

CMCI	Carpometacarpale I gewricht
MCPI	Metacarpofalangeale I gewricht
IP	Interphalangeaal gewricht
OP	Opponens pollicis
APB	Abductor pollicis brevis
AP	Adductor pollicis
FPB	Flexor pollicis brevis
FPL	Flexor pollicis longus
EPB	Extensor pollicus brevis
ROM	Range of motion
ADL	Algemene dagelijkse levensverrichtingen
COPM	Canadian Occupational Performance Measure
MHQ	Michigan Hand (Outcomes) Questionnaire
DASH	Disability of the Arm, Shoulder and Hand Questionnaire
VAS	Visual Analogue Scale
SODA	Sequential Occupational Dexterity Assessment
AUSCAN	Australian Canadian Osteoarthritis Hand Index
AHFT	Arthritis hand functie test
FDT	Functional Dexterity Test
FIHOA	Functional Index for Hand Osteoarthritis
GAT	Grip Ability test
IMD	Intermetacarpale distance, meten palmar abductie duim
JHFT	Jebsen Hand Function Test
NPRS	Numeric Pain Rating Scale
PRWHE	Patient Rated Wrist Hand Evaluation
RCT	Randomized Controlled Trial
ACT	Acceptance and Commitment Therapy
DTE	Directe Toegankelijkheid voor Ergotherapeuten
NTvH	Nederlands Tijdschrift voor Handtherapie
ACSM	American College of Sports Medicine
ASHT	American Society of Hand Therapists
EBRO	Evidence-based richtlijnontwikkeling

Bijlage 2 Klinimetrie

Summary Table for Hand Function Tests*										
Scale	Purpose/content	Method of administration	Respondent burden	Administrative burden	Score interpretation	Reliability evidence	Validity evidence	Ability to detect change	Strengths	Cautions
JHFT	Items represent hand activities used in daily tasks (writing, simulated page turning, picking up small objects, simulated feeding, stacking checkers, picking up large light and large heavy objects)	Performance-based test	15-20 min	Administrator must be familiar with test and setup for each subscale. Each item is timed	Loer scores indicated faster times. Norms available.	Evidence for interrater and test-retest reliability	Evidence for construct validity	Moderate sensitivity to detect change	Assesses variety of hand tasks and is easy and quick to administer	Test needs to be purchased and administrator needs to be familiar with test items and setup. Measures unilateral hand use. Norms are old
GAT	Simple test based on hand activities used in daily tasks (put sock on hand, put paper clip on envelope, pour water)	Performance-based test	2-3 min	2-3 min	Lower scores indicate faster time and better hand function	Evidence from 1 study for intraobserver. Intraobserver and internal consistency reliability	Evidence for content and construct validity	Low to moderate sensitivity to detect change	Quick simple test of hand function	Limited psychometrics, all from 1 study. Few items

AHFT	Hand strengt hand dexterity(grip and pinch strength, dexterity, applied dexterity, applied strength)	Performance-based test	20 min	Administrator must be familiar with setup and administration 20 min	Lower scores indicate faster times. Manual lists times for normative sample	Evidence for interrater and test-retest reliability	Evidence for construct validity	No evidence	Assesses a variety of hand tasks. Including stregh. Also assess bilateral hand function	Items for test need to be purchased and some items need to be fabricated. Administrators need to be familiar with test and administration. No total scores only numerous subscale scores
CHFS	Functional ability in the hand (kitchen tasks, dressing, hygiene, office, other)	Self-report	3 min to complete	Hand scored. 18 items summed to obtain a total score (0-90)	High scores indicate more difficulty	Evidence for interrater and test-retest reliability	Evidence for construct validity	Moderate sensitivity	Easy and quick to administer. Assesses a variety of hand function tasks. Strong psychometric support	Items need to be updated
MHQ	Functional ability in the hand (overall hand function, ADL, pain, work performance, aesthetics, patient satisfaction with handfunction)	Self-report	15 min to complete	Hand or computer scored. If hand scored, need to understand the scoring algorithym	Higher scores indicate better performance for all subscales except pain	Evidence for internal consistency and test-retest reliability	Evidence for construct validity	Moderate to high sensitivity	Strong psychometric support, especially for RA and other hand injuries and conditions	Limited use with rheumatic conditions other than RA. Takes longer to complete and score than other self-reports
AUSCAN	Assesses hand function (pain, stiffness and handfunction)	Self-report; Likert scale or VAS	7 min	7 min	Lower scores indicate better function	Evidencer for internal consistency and test-retest reliability	Evidence for construct validity and factor	Low to moderate sensitivity	Psychometrics are fairly strong. Two response scales available.	Copyright harder to obtain

								analysis supports pain and function subscales		Translated into many languages	
FIHOA	Assesses hand function	Self-report or can be completed as interview	3 min	3 min	Lower scores indicate better hand function	Evidence for internal consistency and test-retest reliability and intraobserver reliability	Evidence for construct validity	Low to moderate sensitivity	Quick self-report of hand function	Responsiveness not as high as other tests. Psychometrics on OA; limited for other rheumatic diseases	
<p>*ES = effect size: SRM = standardized response mean: MCID = minimum clinically important difference: JHFT = Jenson Hand Function Test: GAT = Grip Ability Test: AHFT = Arthritis Hand Function Test: CHFS = Cochlin Hand Function Scale: MHQ = Michigan Hand Outcomes Questionnaire: ADL = activity of daily living: RA = rheumatoid arthritis: AUSCAN = Australian Canadian Osteoarthritis Hand Index: VAS = visual analog scale: FIHOA = Functional Index for Hand Osteoarthritis: OA = osteoarthritis</p>											

Bijlage 3 Voorbeeld duim oefenprogramma

Veel mensen met artrose verliezen geleidelijk aan bewegingsmogelijkheden in hun handen en vingers. Dit kan problemen geven met dingen vastgrijpen en tussen de vingers klemmen. Het doen van regelmatige handoefeningen kan helpen om uw handen zo beweeglijk mogelijk te houden en de spieren in uw handen te versterken, waardoor uw dagelijkse activiteiten er net wat makkelijker op worden.

Bovendien zorgt beweging ervoor dat het nog resterende kraakbeen wordt gevoed en dus in betere conditie blijft.

Oefeningen ter bevordering voor de bewegingsmogelijkheid

Begin langzaam met deze oefeningen. Beweeg uw gewrichten zover als dit voor u nog comfortabel aanvoelt. Forceer niet.

Houdt iedere beweging 3 tot 5 seconden vast aan het “eind van het bereik” (d.w.z. zover als het gewricht gaat); kijk hoe u zich de volgende dag voelt. Als zich geen problemen voordoen, blijf deze oefeningen dan zo mogelijk dagelijks doen.

Doe de reeks oefeningen twee tot drie keer per dag.

Start met vijf herhalingen van iedere oefening. Dit mag gedurende ----- weken opgebouwd worden naar 10 tot 15 herhalingen.

Als u pijn of ongemak voelt, denk er dan aan om gewoon rustig te beginnen en om eerst maar één of twee bewegingen te doen.

Spierversterkende oefeningen

Er kan gestart worden met de spierversterkende oefeningen als u geen problemen had met de oefeningen voor de beweeglijkheid van uw gewrichten.

Begin hier ook weer langzaam mee. Kijk hoe uw handen de volgende dag aanvoelen. Ga door met de oefeningen als er geen problemen zijn.

Als u pijn of ongemak voelt, ga dan de eerste week alleen door met de oefeningen voor uw bewegingsmogelijkheid (of twee of drie weken als dit u beter uitkomt) en voeg de spierversterkende oefeningen toe op het moment dat uw handen meer gewend zijn aan het oefenen.

Doe de reeks oefeningen twee tot drie keer per dag.

Start met vijf herhalingen van iedere oefening. Dit mag gedurende ----- weken opgebouwd worden naar 10 tot 15 herhalingen.

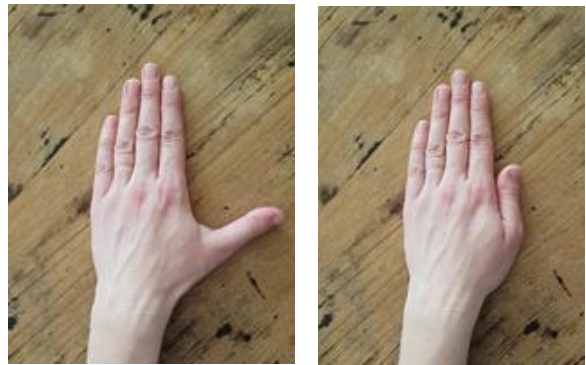
Tenzij anders aangegeven doet u de oefeningen met de pols in neutrale stand. Het midden van de handrug is daarbij in een rechte lijn met de onderarm. De hand staat in een lichte stand naar achteren.

Oefeningen ter bevordering voor de bewegingsmogelijkheid

1. Spreiden en sluiten van de duim

Duim spreiden en sluiten terwijl de hand plat op tafel ligt.

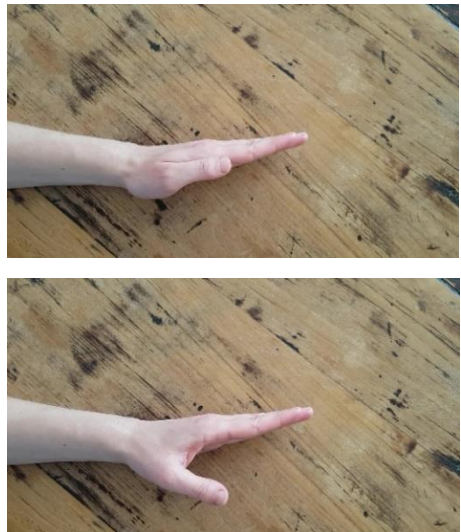
Frequentie:



2. Spreiden en sluiten van de duim – (hand op pinkzijde)

Duim spreiden en sluiten terwijl de hand op de pink zijde gesteund op tafel staat.

Frequentie:



3. Aantikken van zijkant wijsvinger en topjes middelvinger.

Plaats de hand op de pinkzijde op tafel en houdt de vingers licht gebogen. Tik met de duim de top van de middelvinger aan en vervolgens de wijsvinger en bovenkant van de wijsvinger.

Frequentie:



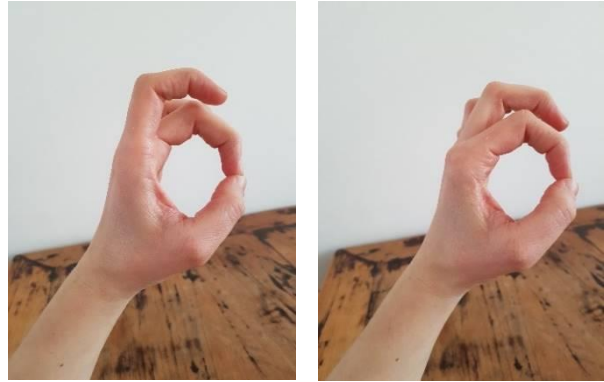
4. Juiste duimpositie

Stap 1: Maak een 'rondje' tussen de duim en de wijsvinger en duim en middelvinger.

Let op: de opening moet een O vorm hebben.

Stap 2: Knijp zachtjes tussen duim en wijsvinger en zorg dat het een rondje blijft.

Frequentie:



5. Korte strekspier van de duim

Doe de oefening in stappen.

Buig de top van duim en 'til de duim omhoog'.

Let op begin- en eindpositie.

Frequentie:



6. Duim met gestrekte top buigen

Duim vanuit gestrekte positie buigen.

Zorg dat de duimtop gestrekt blijft.

Geef met de wijs- en middelvinger van de andere hand lichte druk op de duimmuis.

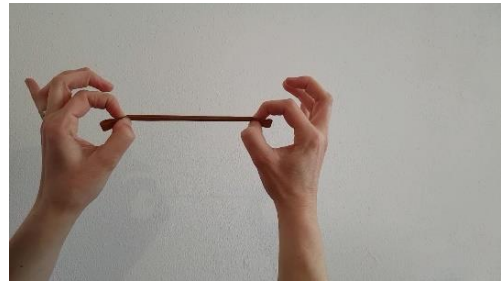
Frequentie:



Spierversterkende oefeningen

7. Juiste duimpositie met weerstand 1

Maak een 'rondje' tussen de duim en de wijsvinger.
Let op: de opening moet een O vorm hebben.
Stap 2: Trek het elastiek met beide handen uit elkaar,
zorg dat de ronde vorm behouden blijft.
Frequentie:



8. Juiste duimpositie met weerstand 2

Maak een 'rondje' tussen de duim en de wijsvinger.
Let op: de opening moet een O vorm hebben.
Stap 2: Geef weerstand met de andere hand
tegen de buitenkant van de duim.
Frequentie:



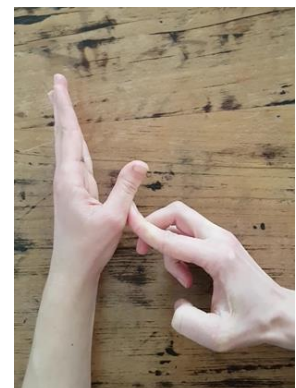
9. Weerstand in open keten 1

Hang de duim in het elastiek. De top van de duim blijft gestrekt.
Trek met de andere hand het elastiek rustig naar boven.
De duim blijft op de dezelfde positie met de top gestrekt.
Frequentie:



10. Weerstand in open keten 2

Plaats de pinkzijde van de hand op tafel. Beweeg de duim licht van
de hand af en houd deze positie vast. Geef met de andere hand druk
aan de buitenzijde van de duim.
Frequentie:



Praktisch oefenen in het dagelijks leven

Ga thuis oefenen met het hanteren van de juiste duimpositie tijdens de dagelijkse activiteiten die u doet. Voorbeelden van activiteiten waarbij u kunt gaan oefenen zijn:

- Rits van uw jas dichtmaken
- Was ophangen met knijpers
- Koffielepeltje vasthouden
- Fietsstuur omvatten
- Stofzuigerslang vasthouden
- Tuinieren
- Etc.

Bijlage 4 Duimspalken



Vlinderspalk: laag temperatuur thermoplast maatwerk



Siliconen spalk maatwerk



Neopreen spalk maatwerk



Confectiespalk



Silversplint maatwerk spalk



Push ortho duimbrace
confectiespalk



3D geprinte spalk maatwerk



De foto's zijn, met toestemming, beschikbaar gesteld door hand-ergotherapeut Tanja Oud, Msc. Amsterdam UMC

Bijlage 5 Adviezen

Inleiding

Er zijn adviezen waarvan gebruik kan worden gemaakt bij het uitvoeren van uw dagelijkse activiteiten. Het aanleren van ergonomische principes kan helpen om een gewricht op een meer verantwoorde wijze in te schakelen bij dagelijkse activiteiten, zodat gewrichtsklachten kunnen worden verminderd en/of worden voorkomen. U kunt zelf invloed uitoefenen op de pijn, overbelasting en vermoeidheid door alert te zijn op het verantwoord gebruiken van uw gewrichten. Het is nodig om zelf bewust te worden van hoe u dingen uitvoert en bereid bent om veranderingen in te voeren. Op den duur wordt het toepassen van de veranderingen een automatisme en hoeft u hier niet (meer) bewust over na te denken.

De aanpak houdt NIET in dat u bepaalde dingen niet meer mag doen. Het gaat erom ANDERE manieren te vinden om dagelijkse activiteiten uit te voeren.

Uit onderzoek is gebleken dat mensen die voorlichting kregen over ergonomische principes voor het gebruiken van hun handgewrichten, meer kans hebben op pijnvermindering dan mensen die deze voorlichting niet kregen. Daarnaast had deze groep ook meer zelfvertrouwen in het omgaan met de handklachten.

De adviezen in dit document bestaan uit tien ergonomische principes, enkele leefstijladviezen en tips voor hulpmiddelen.

I Ergonomische principes

a. Zorg voor een neutrale stand van de pols

Bij het uitvoeren van activiteiten is een stabiele duimpositie belangrijk. Het helpt om daarbij uw pols in een neutrale positie te houden. In die neutrale positie staat er de minste spanning op de gewrichtsbanden, spieren, pezen en botjes in de pols.

b. Belast de gewrichten in de meest stabiele stand

De stabiele stand van een gewricht is de stand waarin de gewrichtsvlakken elkaar over een groot oppervlak raken. Op deze manier wordt de kracht, die bij een activiteit komt kijken, over een groot oppervlak verdeeld. Spieren en de gewrichten worden niet onnodig (over)belast.

c. Belast een gewricht niet te lang en te zwaar

Het bewegen van een gewricht bij klachten kan pijnlijk zijn. De pijn kan toenemen wanneer u de gewrichten te lang en/ of te intensief belast. Indien de pijn langer dan een half uur aanhoudt, na het uitvoeren van een activiteit, is er sprake van overbelasting.

d. Blijf bewegen

Wanneer u regelmatig beweegt, ontvangt het gewricht voedingsstoffen en kan het gewricht zijn afvalstoffen kwijt. Hierdoor blijven uw gewrichten soepel.

e. Wissel rust en activiteit af en houd rekening met de pijn

Bewegen is belangrijk om uw spieren en gewrichten in een goede conditie te houden en te krijgen. Rust is ook belangrijk, omdat hierdoor uw lichaam de kans krijgt zich te herstellen na een activiteit. Pijn is een signaal van het lichaam waar u rekening mee moet houden. Wordt de pijn veroorzaakt door

een ontstoken gewricht, dan is het belangrijk dat u het gewricht zo veel mogelijk ontziet. Heeft u pijn ten gevolge van (over)belasting, dan is het verstandig om na te gaan wat u heeft gedaan en op welke wijze u deze handelingen heeft uitgevoerd.

f. Gebruik grote gewrichten in plaats van kleine

De grote gewrichten van uw lichaam zijn over het algemeen minder kwetsbaar dan de kleine gewrichten. Probeer dan ook de belasting zoveel mogelijk te dragen met de grote gewrichten. Grote gewrichten zijn de gewrichten van uw elleboog, schouder, knie en heup. De kleine gewrichten zijn de hand- en polsgewrichten.



g. Verdeel de kracht over meerdere gewrichten

Wanneer u de kracht die bij een activiteit komt kijken over meerdere gewrichten verdeelt, worden specifieke gewrichten minder belast.



h. Voorkom piekbelasting en plotselinge bewegingen

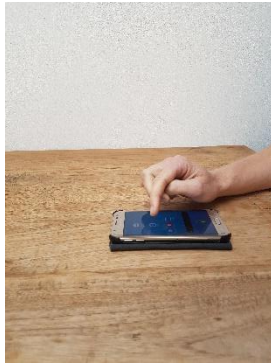
Wanneer u plotseling beweegt kan er ineens veel kracht op uw gewricht komen te staan. Dit is voor de kwetsbare gewrichten extra belastend. Het kraakbeen kan door de plotselinge beweging niet als 'stootkussen' optreden om schokken op te vangen.

i. Voorkom langdurige statische belasting

Het is van belang om een evenwicht te vinden tussen statische en dynamische activiteiten. Statische activiteiten zijn handelingen waarbij u de spieren aanspant zonder dat u een beweging maakt. Tijdens statische activiteiten neemt de doorbloeding van uw spieren af waardoor afvalstoffen niet goed kunnen worden afgevoerd. Dit kan pijn veroorzaken waardoor de spieren nog meer aanspannen.



fout



goed

j. Bespreek samen met de ergotherapeut hoe u deze adviezen in het dagelijkse leven zou kunnen toepassen bij bijvoorbeeld de zelfverzorging, uw werk, hobby's of huishouden.

Kijk daarvoor in uw dagelijkse leven kritisch op welke manier u de pijnlijke gewrichten gebruikt.

- Hoe zou u de gewrichten op een andere manier kunnen bewegen om minder belasting te veroorzaken?
- Welke hulpmiddelen kunnen helpen?



fout



goed



goed



fout



goed



fout



goed

II Leefstijladviezen

Het is belangrijk om een goed evenwicht te hebben tussen de activiteiten die we moeten doen, die we leuk vinden om te doen en activiteiten waar we voldoening uit halen. De pijn en vermoeidheid bij duimbasisartrose kan dit evenwicht verstoren.

Door een betere afstemming in de dag en weekplanning, het dagelijkse ritme en de routine kunt u invloed uitoefenen op de klachten. Hierbij kunt u letten op de volgende punten.

a. Plannen

- Zou u een taak efficiënter of anders kunnen organiseren?
- Kunnen opbergruimtes thuis en op uw werk beter georganiseerd worden?
- Kunt u sommige karweitjes weglaten, minder vaak doen, of iemand anders vragen om erbij te helpen? Als hulpmiddel kunt u hierbij de zin ‘MOET-IK-DIT-NU-DOEN?’ gebruiken. Leg daarbij de nadruk steeds op een ander woord.

b. Wissel activiteiten en rust af

- Neem regelmatig korte pauzes van een paar minuten. Hierin kunt u even strekken of van taak wisselen en zodoende een andere houding aannemen.
- Ga op zoek naar een goede spreiding van zwaardere en lichtere taken over de dag en door de week.
- Neem een half uur pauze op de dag waarin u echt probeert om langzamer aan te doen en te ontspannen.

c. Lichaamshouding

- Voorkom dat u te lang in dezelfde houding blijft zitten, wissel regelmatig af.
- Werk op ontspannen wijze en in een gematigd tempo.

III Hulpmiddelen

Er zijn voor verschillende activiteiten hulpmiddelen verkrijgbaar die (pijn)klachten kunnen verminderen en minder (hand)kracht van u vragen.

Enkele voorbeelden zijn:

snijden van groenten	verdikte handgrepen, een gehoekt mes
aardappels schillen	dunschiller met verdikt handvat
potjes/flessen openmaken	anti-slip matje, speciale openers
knippen	aangepaste schaar
schrijven	dikke pen, opzetstukjes pennen
computer bedienen	ergonomische muis en toetsenbord, spraakherkenning, pauzesoftware



