

Jaarboek Fysiotherapie Kinesitherapie

Hoofdstuk 15. GRADIT: een graded-activityprogramma voor patiënten met artrose van heup of knie

Cindy Veenhof en Els van den Ende

Jaarboek Fysiotherapie Kinesitherapie (2004)

De laatste jaren zijn behandelprogramma's vanuit het concept graded activity in opkomst binnen de fysiotherapie. Tot nu toe werden de programma's met name multidisciplinair toegepast bij chronisch pijnpatiënten. Monodisciplinair (door de fysiotherapeut) is graded activity toegepast bij patiënten met tijdelijke klachten, voornamelijk rugklachten. Om effecten van oefentherapie bij patiënten met chronische klachten, zoals artrose van knie en/of heup, langer te behouden, lijkt er bij deze patiëntengroepen ook behoefte aan dergelijke programma's. In dit kader is voor patiënten met artrose van heup/knie de behandeling GRADIT ontwikkeld, een integratie van GRADed activity en Intermitterende oefenTherapie. Om meer inzicht te geven in wat een programma met aspecten van graded activity daadwerkelijk inhoudt en hoe dit bij patiënten met artrose van heup/knie kan worden gebruikt, wordt in dit hoofdstuk de inhoud van de behandeling GRADIT nader beschreven.

Inhoud

- [Artrose](#)
- [Reden voor toepassen van GRADIT op patiënten met artrose heup en/of knie](#)
- [Hoe ziet de behandeling GRADIT er concreet uit?](#)
- [Startfase GRADIT](#)
- [Behandelfase GRADIT: het aanleren van gezond bewegingsgedrag](#)
- [Generalisatiefase GRADIT: het generaliseren naar de eigen omgeving](#)
- [Wat is bekend over het effect van GRADIT?](#)
- [Literatuur](#)

Artrose

Artrose is een veelvoorkomende gewrichtsaandoening, vooral bij mensen op hogere leeftijd. Bij artrose kan één gewricht (gelokaliseerde artrose) of een aantal gewrichten (gegeneraliseerde artrose) zijn aangedaan. De meest voorkomende vorm van artrose is gonartrose (knie), gevolgd door coxartrose (heup). Op basis van gegevens uit bevolkingsonderzoek in Nederland wordt geschat dat in 2000 bij 335.700 personen boven de 55 jaar artrose van knie voorkwam en bij ongeveer 257.400 personen artrose van heup. Artrose van heup en knie komt ongeveer drie keer zo vaak voor bij vrouwen dan bij mannen ([Schouten, 2002](#)). Bij artrose beschadigt of verdwijnt het kraakbeen van het aangedane gewricht en zijn er reactieve botwoekeringen (osteofyten) in het gewricht. Dit leidt vervolgens tot verlies van de normale anatomische verhoudingen van de gewrichten ([Dieppe, 1995](#)). Artrose is vaak goed zichtbaar op röntgenfoto's. Het verband tussen de radiologische verschijnselen en de klachten van de patiënten is echter niet eenduidig. Bij aanwezigheid van ernstige radiologische verschijnselen is de kans op pijn wel groter ([Sharma & Fries, 2000](#)).

Artrose kan een grote invloed hebben op het dagelijks functioneren. Symptomen bij artrose van heup of knie zijn pijn, stijfheid in de gewrichten, een beperkte bewegingsuitslag en crepitaties in het gewricht ([Dieppe, 1995](#)). Patiënten kunnen problemen ervaren bij activiteiten als lopen, traplopen, hurken, in/uit de auto stappen en staan. De mate waarin de patiënten klachten en beperkingen hebben, is afhankelijk van een aantal factoren, zoals leeftijd, locatie van het aangedane gewricht, aanwezigheid van andere ziekten (comorbiditeit) en radiologische ernst. Ook pijn, spierzwakte, een slechte algehele conditie, overgewicht, gebrek aan beweging, aanwezigheid van depressie, een lage inschatting van eigen mogelijkheden (lage self-efficacy) en een lage sociaal-economische status hebben een negatieve invloed op de mate van klachten en beperkingen ([Sharma & Fries, 2000](#)).

Behandeling van artrose

Er zijn verschillende behandelingen mogelijk voor patiënten met artrose van heup of knie. Allereerst kan een medicamenteuze behandeling worden gegeven. Voorbeelden hiervan zijn paracetamol, NSAID's (non-steroidal anti-inflammatory drugs) en intra-articulaire injecties met corticosteroiden. Ten tweede kan een fysiotherapeutische behandeling worden gegeven. Ten derde kan operatief een heup- of knieprothese worden geplaatst. Dit gebeurt alleen bij zeer ernstige klachten en bij voorkeur wordt gewacht tot de patiënten een hoge leeftijd hebben bereikt.

Het Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie (KNGF) heeft in 2001 een richtlijn voor het behandelen van artrose heup-knie uitgegeven ([Vogels et al., 2001](#)). In deze richtlijn wordt het diagnostisch en therapeutisch proces van fysiotherapeuten bij patiënten met artrose van heup of knie beschreven. Bij het fysiotherapeutisch behandelen van artrose van heup of knie staan twee onderdelen centraal. De eerste taak van de fysiotherapeut is het geven van voorlichting over de aandoening artrose, over het belang van bewegen en over het effect van het bewegen op het aangedane gewricht. De tweede taak van de fysiotherapeut is het sturen en/of oefenen van functies en activiteiten, met andere woorden het geven van oefentherapie. Indien nodig kunnen hierbij principes van graded activity worden gebruikt.

De vraag is echter hoe de principes van graded activity voor deze groep toegepast moeten worden en in welke mate dit meerwaarde geeft. Dit wordt niet nader omschreven in de richtlijn. In dit kader is het NIVEL (Nederlands instituut voor onderzoek in de gezondheidszorg) een onderzoek gestart waarbij een expliciet uitgeschreven oefentherapie met terugkombehandelingen vanuit de denkwijze van graded activity wordt vergeleken met behandeling volgens de richtlijn (waarin graded activity wel wordt genoemd, maar niet nader wordt beschreven) bij patiënten met artrose van heup en/of knie. Deze behandeling wordt GRADIT genoemd, een integratie van GRADed activity en Intermitterende Therapie (Veenhof et al., 2001). Aan het onderzoek GRADIT nemen tweehonderd patiënten met artrose heup en knie deel, die vanwege artrose van heup of knie zijn verwezen voor fysiotherapie en die voldoen aan de classificatiecriteria van het American College of Rheumatology (ACR-

criteria) voor klinische artrose van heup of knie ([Altman et al., 1986, 1991](#)). Exclusiecriteria zijn: minder dan tien van de afgelopen dertig dagen klachten, het afgelopen half jaar al behandeld met oefentherapie voor deze klachten, leeftijd onder 50 jaar en boven 80 jaar, indicatie voor artroplastiek, contra-indicatie voor oefentherapie, onvoldoende beheersing van de Nederlandse taal en een score van 2 of hoger op het onderdeel fysiek functioneren van de Algofunctional Index (AFI) ([Leguesne, 1987](#)). Dit laatste houdt in dat alleen patiënten met duidelijke beperkingen in het dagelijks leven aan het onderzoek GRADIT kunnen deelnemen. De reden hiervoor ligt in het doel van GRADIT, namelijk het stapsgewijs opbouwen van activiteiten. Patiënten die geen beperkingen in activiteiten ondervinden, zullen weinig baat hebben bij het stapsgewijs opbouwen van deze activiteiten.

Om meer inzicht te geven in wat een graded-activityprogramma inhoudt, wordt in dit hoofdstuk de behandeling GRADIT, zoals het in de praktijk wordt gebruikt, nader omschreven. Vanzelfsprekend is dit een korte en vereenvoudigde weergave van de behandeling; het protocol is te veelomvattend om in zijn geheel weer te geven. Bovendien zijn de deelnemende fysiotherapeuten geschoold in het juist toepassen van de behandeling GRADIT.

Aangezien het behandelen volgens principes van graded activity de laatste tijd steeds meer wordt toegepast binnen de fysiotherapie ([Staal, 2004; Ostelo, 2003](#)), is het aannemelijk dat er veel variaties bestaan binnen de verschillende graded-activityprogramma's. In dit hoofdstuk wordt dan ook eerst beschreven waarom GRADIT een waardevolle therapie kan zijn voor patiënten met artrose heup en/of knie. Vervolgens wordt nader ingegaan op de praktische inhoud van het programma GRADIT. Voor de theoretische achtergrond van graded activity, zie [Vlaeyen et al. \(1996\)](#) en hoofdstuk 8 van dit jaarboek.

Reden voor toepassen van GRADIT op patiënten met artrose heup en/of knie

Oefentherapie is een veelgebruikte vorm van fysiotherapie. Uit onderzoek komt naar voren dat oefentherapie bij chronische aandoeningen, zoals artrose en reumatoïde artritis, op de korte termijn een positief effect heeft op pijn en het dagelijks functioneren. Op de langere termijn (een half jaar of langer na beëindiging van therapie) blijkt het effect van oefentherapie niet te kunnen worden behouden. De effecten nemen geleidelijk af na beëindiging van de behandelperiode, wat de kans op recidieven vergroot ([Van Baar, 1998, 1999; Friedrich, 1998; Minor, 1989](#)). De verklaring dat de patiënten na het beëindigen van de therapie ook stoppen met de oefeningen lijkt aannemelijk. De patiënten worden immers niet meer aangemoedigd door hun fysiotherapeuten en krijgen geen feedback over de vooruitgang die ze boeken ([Sluijs et al., 1991; Friedrich, 1998](#)). Uit onderzoek blijkt dat eenderde tot tweederde van de patiënten stopt met oefeningen wanneer de therapie is gestopt ([Sluijs, 1993](#)). Juist voor deze mensen met artrose van heup en/of knie (dit is immers een chronische aandoening die niet meer volledig zal herstellen) is het belangrijk actief te blijven in het dagelijks leven. Deze patiënten hebben echter, door de pijn die ze ervaren, vaak de neiging minder activiteiten uit te voeren, waardoor hun algehele conditie en de conditie van de spieren achteruitgaat. Wanneer ze vervolgens wel activiteiten ondernemen, ondervinden ze eerder klachten door deze afgenomen conditie en spierkracht, waardoor ze in een vicieuze cirkel geraken. Het is van groot belang om het bewegingsgedrag van deze patiënten te verbeteren, zodat het activiteitsniveau op een zo hoog mogelijk peil blijft. Strategieën gericht op het bereiken van een gedragsverandering vanuit de denkwijze van graded activity, zoals het stapsgewijs opbouwen en integreren van een verbeterd functioneren in het dagelijks leven en het actief bewegen buiten en na de behandelperiode, lijken hierbij een nuttige vorm van therapie. Dergelijke strategieën zijn op dit moment echter nog geen vanzelfsprekend onderdeel van de huidige fysiotherapeutische behandeling. Bovendien is het bij het bewerkstelligen en behouden van een gedragsverandering belangrijk dat terugkomsessies worden aangeboden om de gedragsverandering te monitoren en te bestendigen. Momenteel wordt oefentherapie gewoonlijk als een aaneengesloten serie sessies aangeboden, ook het spreiden van de sessies van de tijd is geen gemeengoed in de fysiotherapie. Beide onderdelen (principes van graded activity en terugkombehandelingen) zijn geïntegreerd in de behandeling GRADIT, die specifiek voor patiënten met artrose van heup en/of knie is ontwikkeld. Verondersteld kan worden dat het realiseren van een gedragsverandering bij patiënten met artrose van heup en/of knie middels het programma GRADIT leidt tot het behoud van het effect van oefentherapie op lange termijn.

Hoe ziet de behandeling GRADIT er concreet uit?

GRADIT is een voorbeeld van een operante aanpak zoals ontwikkeld door de Amerikaanse psycholoog [Fordyce \(1973, 1976\)](#). De achterliggende theorie wordt beschreven in hoofdstuk 8. De doelstelling van een operante aanpak is enerzijds, met behulp van positieve bekrachtiging, het activiteitsniveau uit te breiden en anderzijds het pijngedrag (namelijk het verminderen van activiteiten vanwege de pijn) te verminderen door geen aandacht aan de pijn te schenken. De principes en achtergrond van een operante aanpak worden uitgebreid beschreven door [Vlaeyen et al. \(1996\)](#) en Köke en Thomassen (2000) en hebben als leidraad gediend bij het ontwikkelen en beschrijven van het GRADIT-protocol. In hoofdstuk 8 wordt beschreven hoe een behandeling graded activity vanuit gedragsgeoriënteerde principes er gewoonlijk uit ziet. Om te veel overlap te voorkomen verwijzen we voor het algemene verhaal naar dit hoofdstuk. In het onderhavige hoofdstuk zullen we dieper ingaan op de behandeling GRADIT en op de accenten die in de behandeling GRADIT zijn gelegd. Een operante aanpak bestaat uit drie fasen: startfase, behandelphase en generalisatiefase. De behandeling GRADIT zal in dit hoofdstuk ook aan de hand van deze indeling worden beschreven. Iedere fase zal met bijbehorende onderdelen worden beschreven.

Het hoofddoel van GRADIT is om het activiteitsniveau van de patiënt stapsgewijs uit te breiden en het pijngedrag te verminderen, zodat de patiënt ondanks de pijn toch weer een aantal door hem gewenste activiteiten kan uitvoeren. Het uiteindelijke doel van de behandeling is bovendien het aangeleerde gedrag te generaliseren naar de eigen omgeving van de patiënt, zodat de patiënt niet alleen tijdens de behandeling maar ook in de periode erna profiteert van de resultaten van de behandeling. Pijnvermindering op zich is niet een therapiedoel. De patiënt moet zelf leren inzien dat hij, ondanks de pijn die hij voelt bij een bepaalde activiteit, het activiteitsniveau kan opbouwen en dat hij zelf invloed heeft op de mate van bewegen per dag. Ook moet de patiënt zelf leren inzien dat meer bewegen niet per se meer pijn oplevert of dat dit schade kan toebrengen aan het gewricht. De eventuele angst die hij heeft om te bewegen is dus niet terecht. Opvallend bij de GRADIT-behandeling is het intermitterende aspect; terugkombehandelingen zijn geïntegreerd in de behandeling. Door deze terugkombehandelingen ligt een groot accent van de behandeling op het generaliseren van het geoefende naar het dagelijks leven. Dit is juist een punt waarin behandelingen vaak te kort schieten.

Bij de behandeling GRADIT heeft de fysiotherapeut een andere rol dan hij gewend is bij bijvoorbeeld behandeling volgens de richtlijn artrose. De fysiotherapeut heeft met name een coachende rol; hij zal proberen de patiënt zo veel mogelijk te betrekken bij de therapie door het geven van interactieve voorlichting, de patiënt zelf keuzes te laten maken (bijvoorbeeld in het kiezen van activiteiten) en de patiënt zelf voor een deel de verantwoording te laten nemen voor het slagen van de behandeling (de patiënt zal immers zelf gemotiveerd moeten zijn om de activiteiten in het dagelijks leven te integreren). Een ander groot verschil is dat de fysiotherapeut tijdcontingent werkt, terwijl hij gewend is met name pijncontingent te werken.

Startfase GRADIT

Tijdens de startfase worden de voorwaarden geschepd voor een goede behandeling. Allereerst is het belangrijk dat de patiënt zelf leert inzien dat artrose aan heup/knie niet vanzelf overgaat en dat bewegen juist een belangrijke rol kan spelen bij het optimaliseren van het functioneren in het dagelijks leven. Het is dan ook belangrijk dat er voldoende tijd wordt genomen voor het juist voorlichten van de patiënt, het bepalen van de behandeldoelen, het vaststellen van het huidige niveau en de opbouwschema's. In het GRADIT-protocol worden de eerste vier weken (met twee behandelingen per week) besteed aan de startfase.

Activiteiten tijdens startfase (4 weken; 8 behandelingen):

- fysiotherapeutisch onderzoek (week 1);
- voorlichting over artrose en het belang van bewegen (week 2-4);
- keuze van activiteiten door de patiënt zelf (week 2);
- vaststellen van basislijn (week 3);
- opstellen van behandelplan: aanvangsniveau bepalen en einddoelen vastleggen (week 4);
- tekenen van behandelovereenkomst (week 4).

Fysiotherapeutisch onderzoek

Het fysiotherapeutisch onderzoek bestaat uit een anamnese en een lichamelijk onderzoek. Het doel van het fysiotherapeutisch onderzoek is het bevestigen van de diagnose artrose en het in kaart brengen van de voornaamste klachten en de manier waarmee met de klachten wordt omgegaan.

Voorlichting

Om gedragsverandering bij de patiënt te bewerkstelligen, is het belangrijk dat de patiënt zelf inzicht heeft in het ziekteproces en de gevolgen van artrose. Hiertoe wordt voorlichting gegeven. In de eerste plaats moet het de patiënt duidelijk worden dat artrose aan de heup en/of knie niet overgaat en dat er geen eenvoudige manier is om van de klachten van de artrose af te komen. De patiënt moet leren te accepteren dat de pijn aan heup en/of knie wellicht blijft en dat het voornaamste doel van de therapie zal zijn om met dezelfde hoeveelheid pijn meer activiteiten uit te voeren. De fysiotherapeut bespreekt samen met de patiënt het activiteitenpatroon van de patiënt en de invloed van activiteit op de pijn. Hierbij komt meestal naar voren dat de patiënt activiteiten vermijdt om te voorkomen dat de artrose verslechtert of de pijn toeneemt. De fysiotherapeut geeft vervolgens voorlichting over het effect en belang van bewegen, bovendien krijgt de patiënt een brochure *Stapsgewijs meer bewegen* mee naar huis. Hierin staat beschreven wat artrose is, dat gedoseerd bewegen niet schadelijk maar juist goed is en wat de behandeling GRADIT inhoudt.

De voorlichting bestaat uit meer dan een informatief verhaal van de fysiotherapeut, de voorlichting is een heel proces. De fysiotherapeut controleert bij de patiënt of de informatie goed is begrepen en of de patiënt zichzelf herkent in wat de fysiotherapeut vertelt. De patiënt wordt ertoe bewogen over de aangeboden kennis na te denken. Het doel hiervan is dat de patiënt zelf overtuigd raakt van het nut van meer bewegen en dit zelf ook meer wil gaan doen; dit is immers een voorwaarde voor het bewerkstelligen van een gedragsverandering naar een actievere levensstijl waarbij de pijn niet meer centraal staat. Het is belangrijk dat de patiënt tijdens de behandeling de stappen uit het model voor gedragsverandering van [Burgt en Verhulst \(1996\)](#) doorloopt. Dit model voor gedragsverandering door oefentherapie is gericht op patiënten met klachten gerelateerd aan een verstoord evenwicht op het gebied van fysieke belasting en belastbaarheid. De zes stappen van gedragsverandering zijn: *openstaan, begrijpen, willen, kunnen, doen en blijven doen*. Elke stap is nader uitgewerkt, zodat de fysiotherapeut kan controleren in welke stap de patiënt zich bevindt. De gegeven voorlichting speelt een belangrijke rol bij het daadwerkelijk doorlopen van dit model.

Keuze van activiteiten

Vervolgens kiest de patiënt, in overleg met de fysiotherapeut, maximaal drie activiteiten uit die hij op dit moment te weinig doet en die hij weer meer zou willen doen. Als ondersteuning bij het bepalen van de activiteiten krijgt de patiënt een activiteitenboekje waarin een lijst van mogelijke activiteiten is opgenomen. De patiënt heeft bij het bepalen van deze activiteiten zelf een actieve rol, de fysiotherapeut begeleidt of coacht de patiënt tijdens dit proces. Een belangrijke taak van de fysiotherapeut is om samen met de patiënt in te schatten of de gekozen activiteiten reëel zijn en of deze tegelijkertijd kunnen worden uitgevoerd. De fysiotherapeut koppelt vervolgens maximaal drie oefeningen aan de activiteiten; oefeningen die verwant zijn met de genoemde activiteiten. Het is belangrijk dat voor de patiënt het verband tussen de oefeningen en activiteiten duidelijk is.

Basislijn bepalen

Om het huidige niveau van functioneren op de gekozen activiteiten en oefeningen vast te leggen, wordt per activiteit en oefening een basislijn bepaald. De patiënt houdt in deze week een dagboek bij waarin wordt genoteerd hoelang of hoe vaak hij de uitgekozen activiteiten en oefeningen heeft volgehouden. Voor de duur van de activiteit laat de patiënt zich leiden door zijn klachten (pijncontingent). Van de basislijn kan een gemiddelde worden bepaald wat als leidraad dient voor het aanvangsniveau van de behandeling.

Aanvangsniveau bepalen

Om faalervaringen te vermijden, wordt het aanvangsniveau vaak op tweederde van de basislijn gesteld. Belangrijk is wel dat dit in overleg met de patiënt wordt gedaan. De patiënt moet zelf gemotiveerd zijn om vanaf het afgesproken niveau het activiteitenpatroon op te bouwen.

Einddoel en tussenliggende stappen bepalen

Ten slotte bepaalt de patiënt zelf het einddoel van het programma en kan vanaf het aanvangsniveau stapsgewijs (graded activity) naar het einddoel worden toegewerkt. De stappen kunnen oplopen in tijdsduur, frequentie of afstand. De patiënt heeft zelf weer een grote rol in het bepalen van het einddoel en de tussenliggende stappen. Dit gebeurt wel in overleg met de fysiotherapeut, hij bewaakt het hele proces en assisteert waar nodig. Om negatieve ervaringen te vermijden, moeten de intermediaire stappen niet te groot zijn. In eerste instantie wordt een stappenplan gemaakt tot week 12 van de behandeling, ook wordt een doel voor de lange termijn vastgelegd; het verschil tussen einddoel (na twaalf weken) en aanvangsniveau kan dan worden gedeeld door de resterende dagen tot week 12 van de behandeling. Het einddoel van de behandeling en de stappen worden vastgelegd in een behandelplan. Ook wordt een behandelovereenkomst ingevuld. Hiermee is voor zowel de patiënt als fysiotherapeut duidelijk weergegeven wat het doel en de inhoud van de behandeling is.

Behandelfase GRADIT: het aanleren van gezond bewegingsgedrag

Tijdens de behandelfase worden de vooraf afgesproken stappen geëvalueerd met de patiënt. De fysiotherapeut controleert of de patiënt zich houdt aan de tijdcontingente afspraken en zich niet laat leiden door de pijn. Verder moedigt de fysiotherapeut de patiënt aan om stapsgewijs het activiteitsniveau op te bouwen. Uiteraard houdt de fysiotherapeut in de gaten of de opbouw binnen de verhouding belasting/belastbaarheid van de patiënt blijft. De behandelfase in het GRADIT-protocol duurt van week 5 tot week 12 van de behandeling en omvat maximaal tien behandelingen. Tijdens de behandelfase wordt een aantal technieken gebruikt die hieronder worden beschreven.

Activiteiten tijdens de behandelfase (week 5 tot 12: maximaal tien behandelingen):

- tijdcontingente benadering van patiënten;
- evaluatie van de behandeling;
- positieve bekrachtiging van gezond gedrag;
- uitdoven van pijngedrag.

Tijdcontingente benadering van patiënten

In de startfase werd op geleide van de pijn gewerkt, met name bij het bepalen van de basislijn. Daarentegen wordt tijdens de behandelfase voor een tijdcontingente benadering gekozen. De afspraken die met de patiënt zijn gemaakt, zijn niet meer gebaseerd op de hoeveelheid pijn, maar zijn in het behandelingschema in de tijd vastgelegd. Dit betekent dat de patiënt, ongeacht een eventuele toename van de pijn, de activiteit volgens het van tevoren vastgelegde schema uitvoert. Ook doet de patiënt niet meer dan is afgesproken op dagen met minder pijnklachten. Een goed hulpmiddel bij de tijdcontingente benadering is de stapsgewijze opbouw van de activiteiten, per week of per dag, te illustreren in een behandelgrafiek. De patiënt kan deze grafiek mee naar huis nemen en aflezen wat hij op een bepaalde dag moet doen. Bovendien kan de patiënt zelf intekenen wat hij precies op een bepaalde dag heeft gedaan. Een patiënt heeft bij de behandeling GRADIT maximaal zes behandelgrafieken (er zijn immers maximaal drie activiteiten en drie oefeningen gekozen), die ieder op een apart vel zijn geïllustreerd.

Evaluatie van de behandeling

Tijdens de evaluaties met de fysiotherapeut is de behandelgrafiek een goed hulpmiddel voor de fysiotherapeut om te bekijken of de patiënt daadwerkelijk tijdcontingent bezig is geweest en zich bijvoorbeeld niet heeft laten leiden door de pijn. Aan de hand van de ingevulde grafieken worden de vorderingen van de afgelopen week/weken besproken en positief bekrachtigd. Wanneer een patiënt van het vooraf afgesproken patroon afwijkt kan hij de patiënt vragen wat hier de reden voor is. Zie hoofdstuk 8 hoe hier verder mee wordt omgegaan.

Met name tijdens de eerste weken van de behandelfase kunnen de pijnklachten van de patiënt toenemen. De pijn ontstaat vaak doordat de patiënt spiergroepen gebruikt die hij lange tijd ontzien heeft. De patiënt kan zich hierover zorgen maken en zich afvragen of het wel goed is om meer te bewegen; of dat juist niet meer schade veroorzaakt. De patiënt heeft in deze fase behoefte om over de pijn te praten, terwijl de fysiotherapeut zich hier juist niet te veel op wil richten. Het is daarom belangrijk dat de fysiotherapeut de patiënt van tevoren goed informeert over de mogelijke toename van pijn aan het begin van de behandeling en de patiënt vertelt dat dit eerder een goed dan een slecht teken is. Tijdens de voorlichting in de startfase wordt hier dan ook de nodige aandacht aan gegeven en controleert de fysiotherapeut regelmatig of de patiënt zelf begrijpt waarom de pijn in eerste instantie kan toenemen en of de patiënt zich realiseert dat dit niet schadelijk is voor het gewricht.

Gezien de verlaagde belastbaarheid van het aangedane gewricht controleert de fysiotherapeut in deze fase van de behandeling goed of de belasting niet te hoog is voor de patiënt. De fysiotherapeut onderzoekt het gewricht op de bekende tekenen van ontsteking, zoals zwelling, roodheid en warmte. Vanzelfsprekend zijn deze tekenen duidelijker bij de knie dan bij de heup zichtbaar; bij dit gewricht is bij twijfel dan ook extra voorzichtigheid geboden. Als een ontstekingsreactie ontstaat, is de belasting te hoog voor de patiënt en moet het behandelingschema worden aangepast. De fysiotherapeut moet dit met de patiënt bespreken en aangeven dat hij een stapje terug moet doen om de ontstekingsreactie tot rust te laten komen. De patiënt kan wel op een lager niveau activiteiten ondernemen, een niveau dat niet te belastend is voor het gewricht. De fysiotherapeut bepaalt op basis van zijn deskundigheid het niveau waarop de patiënt kan oefenen. Wanneer de ontstekingsreactie tot rust is gekomen, kunnen de activiteiten weer stapsgewijs worden opgebouwd. Wellicht moeten er kleinere stappen dan voorheen worden afgesproken om te voorkomen dat er niet weer een ontstekingsreactie optreedt. Bij herhaaldelijk optreden van een ontstekingsreactie moet de fysiotherapeut met de patiënt overwegen of het maximale niveau voor deze patiënt is behaald. Wellicht kan dan worden gekeken naar een andere (lichtere) activiteit als de patiënt hier behoefte aan heeft.

Positieve bekrachtiging van gezond gedrag

De evaluatie van de behandeling is een goed moment om het veranderde (vaak toegenomen) bewegingsgedrag positief te bekrachtigen. Dit kan zowel verbaal (complimentjes, belangstelling) als non-verbaal (schouderklopje, applaus, instemmend knikken). Per individu is het verschillend welke vormen van bekrachtiging positief werken, hier moet de fysiotherapeut in de loop van de behandeling inzicht in proberen te krijgen. Vaak werkt de behandelgrafiek al als positieve bekrachtiging voor de patiënt, aangezien dit een visuele weergave is van de vorderingen van de patiënt. Het is belangrijk om deze positieve bekrachtiging in de loop der tijd af te bouwen, zodat de patiënt niet alleen gemotiveerd is door deze externe bekrachtigers. Wanneer de patiënt zelf positieve gevolgen van zijn veranderde bewegingsgedrag ervaart, is de kans veel groter dat dit gedrag blijft voortbestaan.

Uitdoven van pijngedrag

Doordat in de behandelfase de aandacht en positieve bekrachtiging voornamelijk uitgaan naar het toegenomen bewegingsgedrag (het gewenste gedrag) en het pijngedrag min of meer wordt genegeerd, is de kans groot dat dit pijngedrag geleidelijk afneemt. Overigens zal, zoals eerder vermeld, het pijngedrag aan het begin van de behandeling juist eerder toenemen.

Generalisatiefase GRADIT: het generaliseren naar de eigen omgeving

Zoals uit het onderzoek van [Van Baar \(1999\)](#) blijkt, is er tijdens de behandeling van de fysiotherapeut meestal een duidelijk waarneembaar resultaat, maar nemen de effecten af in de periode na de behandeling. Een fysiotherapeutische behandeling van patiënten met artrose wordt gewoonlijk in een aaneengesloten serie sessies aangeboden. Het bewerkstelligen van een gedragsverandering vergt bij de meeste patiënten echter meer tijd. Wanneer nieuw gedrag (in dit geval bewegingsgedrag) is aangeleerd, is het belangrijk dat de patiënten dit gaan toepassen in de dagelijkse situatie. Dit proces wordt aangeduid met generalisatie. De mate waarin deze generalisatie optreedt, bepaalt het welslagen van de behandeling. Het uiteindelijke doel is immers dat de patiënt de hulp van een fysiotherapeut niet of nauwelijks meer nodig heeft en dat de patiënt een langere tijd kan profiteren van de resultaten van de behandeling.

Activiteiten tijdens generalisatiefase (week 17 tot en met 55; maximaal zeven zittingen):

- intermitterende behandelingen.

Intermitterende behandelingen

Om het generalisatieproces te optimaliseren zijn in het GRADIT-protocol vijf terugkomsessies opgenomen. Hiermee wijkt de GRADIT-behandeling duidelijk af van de meeste behandelingen. Vaak wordt voor het generalisatieproces relatief weinig tijd genomen in een behandeling. Bij GRADIT ligt hierop juist het accent door het aanbieden van terugkomsessies. Op deze manier worden de begeleiding en positieve bekrachtiging van de fysiotherapeut stapsgewijs afgebouwd. Patiënten komen in week 17, 25, 34, 42 en 55 (geteld vanaf het eerste

contact met de patiënt) bij de fysiotherapeut. In week 17 en 25 worden maximaal twee zittingen gegeven, in de overige weken één zitting. Deze zittingen kunnen verschillend worden ingevuld, dit is afhankelijk van de behoefte van de individuele patiënt. Zo kan met de patiënt het huidige activiteitenpatroon in kaart worden gebracht en worden gekeken in welke mate dit verder moet worden uitgebouwd of gestabiliseerd. Ook kan worden gekeken of er nieuwe activiteiten zijn die de patiënt stapsgewijs wil opbouwen tot een gewenst niveau. Door de intensieve begeleiding bij het stapsgewijs opbouwen in de behandelingsfase zou een patiënt nu vrij zelfstandig in staat moeten zijn een nieuwe activiteit zelf op te bouwen. De fysiotherapeut assisteert alleen bij de onderdelen waar de patiënt zelf vast loopt. Bovendien kunnen tijdens de terugkombehandelingen met de fysiotherapeut de laatste vragen van een patiënt worden beantwoord en kan de patiënt worden gemotiveerd om het activiteitenpatroon blijvend te integreren in zijn dagelijks leven. Centraal staat tijdens de terugkombehandelingen dat de patiënt zelf de geboekte vooruitgang heeft bereikt en dat de fysiotherapeut steeds minder tot niet meer bij nodig is om de vooruitgang in activiteiten te handhaven of verder op te bouwen. Vanzelfsprekend kunnen patiënten bij vragen wel contact opnemen met de fysiotherapeut.

Wat is bekend over het effect van GRADIT?

In de periode 2001 tot 2005 wordt op het NIVEL onderzocht in welke mate het effect van oefentherapie op de langere termijn kan worden behouden. Om te ondersteunen dat patiënten actiever worden en blijven, wordt de GRADIT-behandeling aangeboden. Deze integratie van graded activity met intermitterende oefentherapie wordt vergeleken met een gestandaardiseerde oefentherapeutische behandeling, volgens de KNGF-richtlijn artrose heup en/of knie. Hiertoe zijn tweehonderd patiënten met artrose van heup en/of knie gerandomiseerd over de twee behandelingen en worden op verschillende momenten metingen verricht om inzicht te krijgen in het verloop van klachten, beperkingen e.d. van de patiënten. Zoals eerder vermeld zijn alleen patiënten in het onderzoek geïnccludeerd die beperkingen ervaren in het dagelijks leven. Ook zal worden onderzocht of er subgroepen van patiënten zijn te onderscheiden voor wie GRADIT veel of weinig effect heeft. Begin 2005 worden de resultaten van het onderzoek GRADIT verwacht.

Literatuur

- Altman R, Asch E, Boch D, Bole G, Borenstein D, Brandt K et al. Development of criteria for the classification and reporting of osteoarthritis: classification of osteoarthritis of the knee. *Arthritis Rheum* 1986;29:1039-49.
- Altman R, Alarcón G, Appelrouth D, Bloch D, Borenstein D, Brandt K et al. The American college of rheumatology criteria for the classification and reporting of osteoarthritis of the hip. *Arthritis Rheum* 1991;34:505-14.
- Burgt M van, Verhulst F. Doen en blijven doen: patiëntenvoorlichting in de paramedische praktijk. Houten/Diegem: Bohn Stafleu Van Loghum; 1996.
- Dieppe P. The classification and diagnosis of osteoarthritis. In: Kuettner KE, Goldberg VM, editors. *Osteoarthritic disorders*. Rosemont IL: American Academy of Orthopaedic Surgeons, 1995:5-12.
- Fordyce WE, Fowler RS, Lehman JF, Delateur, BJ, Sand PL, Trieschmann RB. Operant conditioning in the treatment of chronic pain. *Arch Phys Med Rehabil* 1973;54:399-408.
- Fordyce WE. Behavioral methods for chronic pain and illness. St. Louis: CV Mosby; 1976.
- Friedrich M, Gittler G, Halberstadt Y, Cermak T, Heiller I. Combined exercise and motivation program: effect on the compliance and level of disability of patients with chronic low back pain: a randomised controlled trial. *Arch Phys Med Rehabil* 1998;79:475-87.
- Köke AJA, Thomassen JMC. Operante behandelings strategieën. In: Vlaeyen JWS (red.). *Gedragsgoeciënteerde behandelingsstrategieën bij rugpijn*. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum; 2000.
- Lequesne MG, Mery C, Samson M, Gerard P. Indexes of severity for osteoarthritis of the hip and knee. *Scand J Rheumatol* 1987;65:85-9.
- Lindström I, TMhlund C, Eek C, Wallin L, Peterson LE, Fordyce WE, et al. The effect of graded activity on patients with subacute low back pain: a randomised prospective clinical study with an operant-conditioning behavioral approach. *Physical Therapy* 1992;72:279-93.
- Lousberg R, Schmidt AJM, Groenman N. The relationship between spouse solicitousness and pain behavior. Searching for more experimental evidence. *Pain* 1990;51:75-80.
- Minor MA, Hewett JE, Webel RR, Anderson SK, Kay DR. Efficacy of physical conditioning exercise in patients with rheumatoid arthritis and osteoarthritis. *Arthritis Rheum* 1989;32:1396-1405.
- Ostelo RWJG, De Vet HCW, Berfelo WM, Kerckhoffs MR, Vlaeyen JWS, Wolters PMJC, et al. Effectiveness of behavioral graded activity after first-time lumbar disc surgery: short term results of a randomized clinical trial. *Eur Spine J*. 2003;12(6):637-44.
- Schouten JSAG. Artrose samengevat. In: *Volksgezondheid toekomst berkenning: nationaal kompas volksgezondheid*. Bilthoven: RIVM; 2002. [www.nationaalkompas.nl/gezondheidstoestand/ziekten en aandoeningen/ziekten van het bewegingsstelsel en bindweefsel/artrose](http://www.nationaalkompas.nl/gezondheidstoestand/ziekten%20en%20aandoeningen/ziekten%20van%20het%20bewegingsstelsel%20en%20bindweefsel/artrose).
- Schouten JSAG, de Bie RA, Swaen G. An update on the relationship between occupational factors and osteoarthritis of the hip and knee. *Curr Opin Rheumatol* 2002;14:89-92.
- Sharma L, Fries J. Osteoarthritis and physical disability. In: Felson DT, conference chair. *Osteoarthritis: new insights. Part 1: The disease and its risk factors*. *Ann Intern Med* 2000;133:637-9.
- Sluijs EM, Knibbe JJ. Patient compliance with exercise: different theoretical approaches to short-term and long-term compliance. *Patient Educ Counsel* 1991;17:191-204.
- Sluijs EM, Kok GJ, Van der Zee J. Correlates of exercise compliance in physical therapy. *Phys Ther* 1993;73:771-86.
- Staal JB, Hlobil H, Köke AJA, Twisk JWR, Smid T, Van Mechelen W. The effects of graded activity for low back pain on sick leave, functional status and pain: a randomised controlled trial. *Ann Intern Med*. Accepted for publication.
- Van Baar ME, Dekker J, Oostendorp RAB, et al. The effectiveness of exercise therapy in patients with osteoarthritis of knee or hip: a randomised clinical trial. *J Rheumatol* 1998;25:2432-9.
- Van Baar ME. Exercise therapy is effective in patients with osteoarthritis of hip or knee: a systematic review of randomised clinical trials. *Arthritis Rheum* 1999;42:1361-9.
- Vlaeyen JWS, Kole-Snijders AMJ, Van Eek H. Chronische pijn en revalidatie. In: Vandereycken W. (red.), *Praktijkreeks gedragstherapie*. Deel 5. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum; 1996.
- Vogels EMHM, Hendriks HJM, Baar ME van, et al. KNGF-richtlijn voor het fysiotherapeutisch handelen bij patiënten met artrose van heup en/of knie. Amersfoort: KNGF; 2001.