

De ‘Mokkende’ jeugd. Een vervolg Graded Activity (GA) bij kinderen en jongeren met Medisch Onverklaarde Klachten.

Gert Dedel

In het vorige Nederlands tijdschrift voor Kinderfysiotherapie, nummer 66, september 2010, jaargang 22, werd het gevolgenmodel en het gebruik hiervan voor de ‘mokkende’ jeugd beschreven. In dit artikel wordt dieper ingegaan op Graded Activity.

GA is een gestructureerde behandeling voor kinderen met MOK. GA laat zich het beste omschrijven als: een gestructureerde behandeling, gebaseerd op cognitieve en gedragsmatige theorieën, gericht op tijdcontingent, stapsgewijs toenemen van het niveau van functioneren van de patiënt in de domeinen activiteiten en participatie.

GA laat zich als methode goed gebruiken in zowel de eerste lijn als ziekenhuizen en revalidatie-instellingen. Cognitief-gedragsmatige behandeling en fysiotherapie lijken effectief te zijn^{1,2,3,4}.

Inleiding.

Bij kinderen en jongeren met MOK staan beperkingen, meestal op basis van pijngedrag, in de domeinen activiteiten en participatie op de voorgrond. Deze beperkingen zijn vaak de gevolgen van chronische pijn en tegelijkertijd de in stand houdende factoren. De in stand houdende factoren ontstaan ten gevolge van gedragsverandering. De principes van de gedragsverandering worden omschreven als ‘operante conditionering’ (leertheorie). Daarnaast spelen cognities en emoties een belangrijke rol bij het in stand houden van pijngedrag. Om de beperkingen op de domeinen activiteiten en participatie te kunnen behandelen is een specifieke aanpak nodig. Graded Activity is een gestructureerde behandeling, gebaseerd op cognitieve en gedragsmatige theorieën, gericht op tijdcontingent, stapsgewijs toenemen van het functioneren in de domeinen activiteiten en participatie⁵. GA richt zich op het verbeteren van het dagelijkse activiteitsniveau en er is aandacht voor disfunctionele gedachten over pijn en de gevolgen. Er wordt gebruik gemaakt van educatie, opbouwschema's en operante leerprincipes. Er is sprake van het toepassen van cognitief-

gedragsmatige principes in de context van fysiek bewegen. GA gaat uit van een plan waarin achtereenvolgens de volgende stappen aan de orde komen: probleeminventarisatie, probleemanalyse, educatie, kiezen van activiteiten, startniveau bepalen, doel en opbouw bepalen, opbouwschema uitvoeren en generalisatie en evaluatie. Het toepassen van GA vraagt een attitude en vaardigheden van de kinderfysiotherapeut. Toepassing vraagt een specifieke visie op de benadering van gezondheidsproblemen en de rol van hulpverlener. Communicatieve-, didactische- en educatieve vaardigheden zijn nodig om GA te laten slagen. Het kunnen toepassen van gedragsmatige principes is noodzakelijk. De uitgangspunten voor deze behandelmethode worden gebaseerd op verschillende modellen en visies. Het biopsychosociale model, oplossingsgericht denken, het gevolgen model en coaching-principes. Uit effectstudies bij volwassenen lijkt er een voordeel te bestaan voor GA ten opzichte van ‘usual care’ wat betreft afname van pijn en toename van activiteiten en participatie^{6,7,8}. GA kan zowel in de eerste als in de tweede lijn worden toegepast, maar een multidisciplinaire benadering heeft de voorkeur. De kinderfysiotherapeut krijgt met GA een methode in handen die houvast biedt om kinderen en jongeren met chronische pijn op een gestructureerde en effectieve wijze te behandelen.

ICF en in stand houdende factoren

Kinderen en jongeren met MOK hebben beperkingen in de domeinen activiteiten en participatie. De gevolgen van de MOK laten zich meestal gelden in de dagelijkse activiteiten en op het gebied van participatie. Activiteiten zoals lopen, rennen, fietsen en sportactiviteiten. Op participatieniveau worden aangegeven als beperkt: schoolbezoek, verminderde sociale activiteiten en niet meer kunnen sporten⁹. De gevolgen van de MOK worden gezien als in stand houdende factoren. De gevolgen worden in stand houdende factoren onder invloed van gedrags-

Gert Dedel,
Kinderfysiotherapeut kinderrevalidatiecentrum
REIGERBOS te Goes
Docent master kinderfysiotherapie Transfergroep
Rotterdam
Correspondentie:
Benensonstraat 6
4336LK Middelburg
dedel@zeelandnet.nl

verandering: operante conditionering². De principes die hieraan ten grondslag liggen worden verklaard vanuit een leertheoretische achtergrond. Als men merkt dat gedrag een positief effect heeft op de omgeving zal men geneigd zijn dit gedrag te herhalen. Op den duur kan het gedrag een gewoonte worden. Pijngedrag dient men te beschouwen in zijn sociale context. De mens leert gedrag aan door, meestal onbewuste, imitatie van personen uit de directe omgeving. Bij kinderen staan vooral de ouders model voor het gedrag.

Fordey veronderstelt dat het ontwikkelen van pijngedrag gevormd wordt door de wisselwerking tussen interne en externe factoren¹⁰. Interne factoren betreffen cognitieve, emotionele, persoonlijke factoren en het cognitieve en emotionele ontwikkelingsniveau. Ook ‘health beliefs’ de specifieke gedachten van het kind, en wellicht diens ouders, over ziekte en gezondheid, evenals hele specifieke ideeën over therapie of behandeling kunnen tot persoonlijke factoren gerekend worden¹¹. Externe factoren betreffen psychosociale stress, familiale en sociale factoren en leerprocessen. Het leerproces omvat operante conditionering die positieve bekrachtiging en negatieve bekrachtiging of vermijdingsleren behelst. Voor beide mechanismen geldt dat het kind een relatie moet kunnen leggen tussen het eigen gedrag en de consequenties die dit gedrag oplevert; het kind moet dus oorzaak-gevolg relaties kunnen zien. Dit veronderstelt een zekere mate van cognitieve ontwikkeling. We zouden dus kunnen veronderstellen dat kinderen onder een bepaalde leeftijd géén pijngedrag zullen ontwikkelen. Instandhouding van pijngedrag staat sterk onder invloed van reacties van de omgeving op dit gedrag. In

Kenmerken en toegepaste technieken van de gedragsmatige benadering (Köke, 2000):

- Positieve bekrachtiging: de manier waarop gedrag ontstaat wordt sterk bepaald door de directe consequenties van het vertoonde gedrag. Wordt het gedrag gevolgd door een plezierige consequentie, dan vergroot dat de kans, dat het gedrag in de toekomst wordt herhaald.
- Verbale instructie: we zeggen de patiënt wat van hem verwacht wordt. De opdracht moet helder, eenvoudig en uitnodigend zijn.
- Modelling en imitatie: als verbale instructie niet werkt kan de opdracht voorgedaan worden. Daarna kan de patiënt gevraagd worden het gedrag te imiteren.
- Prompting: soms is het nodig de patiënt te helpen gedrag op gang te brengen. De stimulus kan een verbale of een non-verbale zijn.
- Shaping: als een activiteit te complex is dan delen we de vaardigheid op in kleine stapjes die minder complex zijn en wel uitvoerbaar zijn.
- Successieve approximatie: dit houdt in dat elke vorm van gedrag, dat het doelgedrag benadert, bekrachtigd wordt.

Tabel 1: gedragtherapeutische technieken

het bijzonder reacties die direct op het gedrag volgen hebben een groot leereffect¹². Bij kinderen speelt daarmee de invloed van de ouders een grote rol in het ontstaan van pijngedrag.

Er kunnen drie vormen van bekrachtiging ten grondslag liggen aan leren. Onderscheiden worden:

- 1 Positieve bekrachtiging.
- 2 Negatieve bekrachtiging of vermijdingsleren.
- 3 Niet meer bekrachtigen van gezond gedrag.

Daarnaast spelen intrinsieke en extrinsieke bekrachtiging een rol. Intrinsieke bekrachtiging is natuurlijkerwijs met gedrag verbonden (je voelt je goed, omdat je op de bank mag blijven zitten en kunt kijken naar je favoriete soap) en extrinsieke bekrachtiging volgt kunstmatig (je krijgt chocolade van je opa en oma omdat je zoveel pijn hebt en chocolade vind je heerlijk).

De gevolgen van de MOK, zijn de in stand houdende factoren, die op basis van gedragsverandering blijven bestaan. Deze in stand houdende factoren vormen het aangrijpingspunt voor de behandeling van deze groep kinderen door de kinderfysiotherapeut. GA is een gestructureerde methode die de kinderfysiotherapeut houvast biedt om kinderen en jongeren met chronische pijn op effectieve wijze te behandelen

Graded Activity.

GA is een cognitief-gedragsmatige aanpak en gebaseerd op een aantal uitgangspunten⁵. Het biopsychosociale model is het vertrekpunt. De focus ligt niet op de somatische verklaring van de pijn. Er spelen vaak meerdere factoren een rol. Op biologisch gebied kunnen een ontregeling van het autonome zenuwstelsel en slaapproblemen een rol

spelen. Op psychologisch vlak betreft het coping en persoonlijkheidsstructuur. Hoe gaat het kind om met stress? Is het kind introvert of extravert? Heeft het kind een hoog streefniveau? Bij sociale factoren kan men denken aan de omgang met leeftijdsgenoten, broers en zussen en anderen in de omgeving.

Oplossingsgericht denken is een ander uitgangspunt¹³. Het is belangrijk dat men zich richt op het zoeken naar oplossingen voor de beperkingen. Waar zijn de mogelijkheden in plaats van de onmogelijkheden. Deze houding geeft mogelijkheden tot verandering. De analyse van de problematische situatie berust op het gevolgen model¹⁴. Welke cognitieve, gedragsmatige, lichamelijke en interpersoonlijke gevolgen zijn er op basis van de pijnklachten? Cognitieve gevolgen kunnen zijn disfunctionele gedachten over bewegen, over het ontstaan van pijn en over de gevolgen van de pijn. Door deze catastroferende gedachten ziet men vaak geen uitweg. Gedragsmatige gevolgen zijn de problemen in het dagelijks leven: niet meer naar school gaan, niet meer sporten, geen hobby's meer uitvoeren wat leidt tot een achteruitgang van lichamelijke en geestelijke gesteldheid. Lichamelijke gevolgen kunnen zijn vermoeidheid, overmatige spierspanning, overbelasting van andere delen van het lichaam, vermijden van bewegen en het gericht zijn op de sensaties van het lichaam. De passiviteit leidt vaak tot een achteruitgang van het lichamenlijk uithoudingsvermogen en lichamenlijke functies. Inter-persoonlijke gevolgen kunnen zijn sociaal onbegrip waardoor het kind zich gaat irriteren aan mensen om zich heen en daardoor geïsoleerd raakt.

De kinderfysiotherapeut heeft een coachende houding nodig bij de behandeling van deze groep kinderen en jongeren¹³. De zelfsturing en zelfverantwoordelijkheid van het kind, de jongere en zijn ouders moeten gestimuleerd

worden. Bij coaching gelden een aantal uitgangspunten: geen oordeelsvorming over de klachten, aansluiten bij de klachtenbeleving, overleg over interventie, inzicht vergroten in de ontstane problemen en respect voor de persoon.

Een belangrijke rol voor de ouders van deze kinderen is weggelegd in het feit dat zij hun zorgzame positie (tijdelijk) gaan verlaten. Van nature zijn ouders geneigd hun kinderen te verzorgen, zeker wanneer zij veel pijn hebben. Nu zullen zij moeten meegaan in de cognitieve gedragsmatige behandeling. Dat vraagt een andere benadering van het pijngedrag. Ouders zullen daarin begeleid en ondersteund moeten worden.

De principes van gedragsverandering zoals beschreven in de voorgaande paragraaf zijn het uitgangspunt voor de behandeling op basis van GA. Kenmerkend voor gedragsgeoriënteerde kinderfysiotherapie is de gerichtheid op gedrag en situaties waarin dit gedrag zich voordoet en niet zozeer op de onderliggende stoornis.

Het doel van de gedragsgeoriënteerde kinderfysiotherapie is het pijngedrag te verminderen en het gezonde gedrag weer aan te leren, met als uiteindelijk doel een hoger activiteitsniveau. Vermindering van pijn is geen therapeutisch doel, er wordt dan ook geen garantie gegeven dat de pijn verdwijnen zal¹⁵.

Wanneer overmatig pijngedrag wordt geconstateerd, kan worden overwogen een operante behandeling toe te passen. De operante behandeling werd voor het eerst beschreven door Fordyce¹⁰. Het heeft tot doel gezond gedrag opnieuw aan te leren en pijngedrag af te leren. Operante behandelingen werden aanvankelijk klinisch uitgevoerd, maar bij minder uitgesproken pijnproblemen zijn behandelingen ook poliklinisch goed uitvoerbaar. Kenmerkend voor de operante behandeling is een vaste volgorde van essentiële onderdelen¹⁶.

Uitgangspunten voor kinderfysiotherapeutische behandeling.

Voor de toepassing van GA is een 8 stap-schema beschikbaar, die de behandeling vorm geeft en de kinderfysiotherapeut een 'tool' geeft om een effectieve en efficiënte werkwijze te hanteren en te ontwikkelen. Zie tabel 2.

Het behandelen van kinderen met MOK is ingewikkeld, doordat er vele factoren een rol spelen in de context van het kind die de in stand houdende factoren stimuleren. Met GA wordt de behandeling gericht op het

GA in 8 stappen:

1. Probleeminventarisatie
2. Probleemanalyse
3. Educatie
4. Activiteiten kiezen
5. Startniveau bepalen
6. Doel en opbouw bepalen
7. Opbouwschema uitvoeren
8. Generalisatie en evaluatie

Tabel 2:

verbeteren van activiteiten en niet direct op de psychosociale problemen. Natuurlijk is er aandacht voor de disfunctionele gedachten. Deze komen vaak ter sprake tijdens de behandeling. De rol van de psycholoog mag in deze niet onderschat worden. Psychosociale problemen en disfunctionele gedachten zijn vaak het uitgangspunt voor de psychologische behandeling. Ouders worden in hun proces begeleid door psycholoog of maatschappelijk werker. Er is veel aandacht voor educatie. Een belangrijk gegeven van GA is doen! Er wordt gebruik gemaakt van opbouwschema's, waardoor inzicht gegeven wordt in de te nemen stappen en de te bereiken doelen. Tijdens GA maakt de kinderfysiotherapeut gebruik van de operante leerprincipes, het gebruik van cognitief-gedragsmatige principes in de context van fysiek bewegen.

Aangrijpingspunten voor GA zijn: verminderde activiteiten, regelmatig rusten, vermijden van bepaalde activiteiten.

Deconditionering is juist geen aangrijpingspunt voor GA. GA is niet gebaseerd op fysiologische trainingsprincipes. Het verbeteren van lichamelijke conditie en spierkracht is niet het primaire doel.

De 8 stappen van de Graded Activity.

GA kan in 8 stappen worden beschreven:

- 1 Probleeminventarisatie: belangrijk is een goede anamnese waarin duidelijk wordt wat het kind weer wil gaan kunnen en waarbij de motivatie voor de behandeling duidelijk wordt. Een lichamenlijk onderzoek om de beperkingen in lichaamsfunctie en structuur te onderzoeken. Vragenlijsten worden aan het kind en ouders meegegeven. Door de vragenlijsten

wordt een beeld verkregen over de mate van catastroferen, over de beleving van de lichamelijke klachten en over de beleving van pijn. Door middel van de Patiënt Specifieke Klachtenlijst kan duidelijk worden welke activiteiten aandacht vragen binnen de behandeling. Alle vragenlijsten worden gebruikt om het effect van de behandeling te meten. Als laatste is het van belang de in stand houdende factoren duidelijk te krijgen. Immers zullen de in stand houdende factoren centraal staan tijdens de behandeling. Het gevolgenmodel kan samen met ouders en kind ingevuld worden. (De bespreking van de vragenlijsten laat ik in dit artikel buiten beschouwing. Zie tabel 3 en referentie ^{17,18})

- 2 Probleemanalyse: alle verkregen gegevens worden geordend en geanalyseerd in ICF termen. Een verklaringsmodel wordt opgesteld en uitgelegd aan kind en ouders. Het gevolgenmodel kan een uitgangspunt vormen voor het verklaringsmodel. In dit verklaringsmodel wordt aan kind en ouders uitgelegd wat de in stand houdende factoren zijn en hoe deze factoren het 'pijngedrag' in stand houden. Als laatste wordt er een behandelplan opgesteld.
- 3 Educatie: is gericht op het faciliteren van de bereidheid tot gedragsverandering. Er wordt uitgelegd dat er een verandering gaat plaatsvinden in het activiteitsniveau ondanks de pijn, de winst die behaald kan gaan worden in het gedrag van het kind.
- 4 Activiteiten kiezen: functionele activiteiten die vanuit het kind zelf worden gekozen en betekenisvol en doelgericht zijn worden in deze fase duidelijk. De doelen worden SMART geformuleerd. Zie tabel 4. Voor het bepalen van doelen is de Patiënt Specifieke Klachtenlijst een geschikt hulpmiddel.
- 5 Startniveau bepalen: voordat begonnen kan worden aan de behandeling wordt het basisniveau bepaald. Er vinden 3-5 meetmomenten plaats waarbij, pijncontingent (op basis van pijn), het niveau van de activiteiten bepaald wordt. Het gaat hierbij om inzichtelijk te krijgen wat het niveau is in termen van duur, afstand of aantal herhalingen.

S	Specifiek: wat, waar en welk resultaat moet bereikt worden?
M	Meetbaar: kan de doelstelling geëvalueerd worden?
A	Acceptabel: spreekt de doelstelling aan?
R	Realistisch: is de doelstelling haalbaar, met het oog op de mogelijkheden?
T	Tijdsgebonden: Is het duidelijk wanneer de doelstelling behaald moet zijn?

Tabel 4: SMART principes

- 6 Doel en opbouw: bij het opbouwen van het activiteiten niveau wordt er in de therapie gericht gewerkt aan het laten toenemen van het activiteiten niveau. Men start onder het basisniveau, zodat succes mogelijk is en het kind gemotiveerd wordt. De opbouw is tijdscontingent, waarbij binnen een aantal behandelsessies een doel behaald wordt. Het kind heeft een grote stem in het bepalen hoe de opbouw verloopt. Het starten onder de basislijn, het behalen van succes en het bekrachtigen van het getoonde en gewenste gedrag is de basis voor een succesvolle GA.
- 7 Opbouwschema uitvoeren: hier worden de afgesproken doelen gerealiseerd en worden gedragstherapeutische technieken toegepast. Gezond gedrag wordt bekrachtigd en pijn gedrag dooft uit. De kleine stappen die gemaakt worden om het einddoel te behalen worden bekrachtigd, consequent en kort na het gewenste gedrag. Bij het maken en uitvoeren van een opbouwschema is het van belang de gekozen activiteiten te integreren in het dagelijks leven van het kind. Voor het opbouwen van activiteiten zijn verschillende afspraken te maken. Zie tabel 5.
- 8 Generalisatie: de laatste stap is een kritieke stap. De behandeling loopt ten einde, de frequentie wordt verminderd en het kind en zijn ouders moeten het geleerde zelf gaan volhouden. Het geleerde moet gaan worden toegepast in de eigen dagelijkse situatie en moet worden gehandhaafd in de tijd.

Attitude en vaardigheden van de kinderfysiotherapeut.

Het kinderfysiotherapeutisch behandelen van deze groep kinderen en jongeren vraagt om specifieke competenties.

Allereerst de wijze waarop gezondheidsproblemen verklaard worden, een biopsychosociale benadering van de problemen is onontkoombaar, de biomedische circuits zijn vaak door kind en ouders tevergeefs

Meetinstrumenten.	Doel.
Visuele Analoge Schaal pijn, VAS. (Cranenburgh, 2000)	Metten van intensiteit van Pijn.
Patiënt Specifieke Klachten lijst. (Beurskens, 1996)	Metten van functionele status.
Vragenlijst Gedachten en Gevoelens bij Pijn. (Crombez, 2003)	Metten van catastrofale gedachten over pijn.

Tabel 3: meetinstrumenten

bewandeld, zonder resultaat. De rol van de kinderfysiotherapeut in de behandeling is op gedragstherapeutische gronden gebaseerd. Het toepassen van en bewust kunnen hanteren van deze gedragstherapeutische technieken is nodig om het kind goed te kunnen bekrachtigen.

Het beheersen van communicatieve vaardigheden is nodig om in de verschillende fases uitleg te kunnen geven aan kind en ouders. Denk hierbij aan educatie, het uitleggen van het verklingsmodel en kunnen communiceren op het niveau van het kind. Didactische vaardigheden zijn van belang om een opbouwschema te kunnen maken waarin met kleine stapjes naar het einddoel gewerkt wordt.

Casuïstiek

Voorgeschiedenis.

P. was ten tijde van de behandeling een 11 jarig meisje uit groep 8 van de reguliere basisschool. In mei is zij ten gevolge van een stoeipartijtje met stoel en al omgeduwd in de klas. Ze had direct pijn aan de rechter bekken kam. De pijn werd steeds heviger en na een paar maal bezoek aan de huisarts werd zij verwezen voor fysiotherapie. Na 6 behandelingen was zij geheel pijnvrij. In de zomer die volgde, was zij aan het trampolinespringen en zwemmen bij een vriendin. Daarna kwam de pijn in alle hevigheid weer terug. De pijn werd steeds erger. Uiteindelijk kon ze niets meer en is ze slechts een paar maal in het nieuwe schooljaar naar school gegaan. Ze lag voornamelijk in bed en kwam tot niets meer. Na onderzoek bij de kinderarts werd er geen oorzaak gevonden voor de pijnklachten. In een uitgebreide second opinion in het UMC is na uitgebreid onderzoek geen duidelijke oorzaak voor de pijnklachten gevonden. Ter pijnbestrijding kreeg zij Paracetamol en NSAID's (Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs), wat niet hielp. NSAID's zijn chemisch afgeleid van aspirine. Alle NSAID's zijn behalve pijnstillend en koortswerend, ook sterk ontstekingsremmend.

Samenvatting anamnese en KFT onderzoek.

Sporten, meisjesvoetbal en hockey werden niet meer gedaan. Ze douchte zich niet graag en ging ook niet in bad, omdat dit de pijnklachten verergerde. Met aankleden had ze de hulp nodig van haar moeder om de rechter sok en schoen aan te doen. Tevens verdroeg ze geen kleding rond de rechter heup en knie. Zij moest de dag rustig beginnen en niet teveel activiteiten ondernemen, anders kon zij in de loop van de dag helemaal niet meer lopen en bleef zij op bed. Ze wilde graag weer

Afspraak	
Successieve approximatie	Stapsgewijze opbouw: de stappen staan vast
Actieplannen	Werken met tussendoel(weekdoelen): de afzonderlijke stappen naar het tussendoel worden door het kind zelf bepaald
Shaping	Opdelen van een activiteit die kwalitatief nog niet uitgevoerd kan worden (vaak in het begin van de opbouw)

Tabel 5: afspraken voor opbouw van activiteiten

Datum dag	Fietsen	Lopen met krukken	lopen met 1 kruk
19 december	2x4 minuten	4 minuten	15 meter
20 december	2x4 minuten	4 minuten	15 meter
21 december	2x5 minuten	5 minuten	15 meter
22 december	2x5 minuten	5 minuten	20 meter
23 december	2x6 minuten	6 minuten	20 meter
24 december	2x6 minuten	6 minuten	20 meter
25 december	3x4 minuten	7 minuten	25 meter

Tabel 6: GA: successieve approximatie (een gedeelte)

kunnen voetballen, fietsen naar school en kunnen zitten met de knie gebogen. Bij onderzoek was er sprake van een asymmetrie ter hoogte van de bekkenkam. Op de rechterheup was een duidelijke zwelling zichtbaar. Deze was zeer gevoelig bij aanraking. De rechterknie toonde geen zwelling en verkleuring en zag er normaal uit: er zat een soort vierkante lap over de knie geprojecteerd, die hyperaesthesie vertoonde. Alle bewegingen, voornamelijk in de knie waren zeer pijnlijk; het been werd in zit gestrekt gehouden. Flexie in de heup was wel goed mogelijk. In stand werd de voet in dorsaalflexie en in varusstand gehouden ten einde de pijnklachten in de knie en heup niet te forceren. Tijdens een ganganalyse zagen we een meisje lopen met een geringe belasting van het rechterbeen. De zwaafase werd versneld uitgevoerd en de afwikkeling van de voet was gestoord. De voet werd op de hiel en in varusstand neergezet aan het einde van de zwaafase. Er was tijdens lopen geen knieflexie mogelijk. De loopafstand was beperkt tot 50 meter. Er werd een rolstoel gebruikt voor de langere afstanden. Het rennen, gebeurde op een identieke wijze en verliep traag. De mobiliteit en de kracht zijn als volgt:
 Heup: flexie-extensie; 90-0-10. Rotaties en ab- en adductie waren ongestoord.
 Knie: flexie-extensie; 70-0-10.
 De kracht in het linkerbeen was ten tijde van het onderzoek niet betrouwbaar te testen ten gevolge van de pijn en het niet kunnen aanraken van het been. Er was geen sprake van atrofie.

Meetinstrumenten.

Op de VAS voor pijn scoorde zij 9. Er was sprake van hevige pijn. Op het meetinstrument PSK gaf zij aan, dat de activiteiten voetballen, fietsen en zitten erg veel problemen opleverde. Voor voetballen en zitten met een gebogen knie, gaf zij aan dat dit onmogelijk was. Op de VAS die bij deze vragenlijst hoort scoorde zij voor voetballen en fietsen een 9 en voor zitten en 7. Op de PCS-C scoort zij 32 van de 52 punten (hoe hoger de score, des te meer catastroferende gedachten). Hieruit mag men concluderen dat zij veel catastrofale gedachten heeft over pijn.

Analyse, verklaring en educatie.

Doel : lopen
Staan in de loopbrug en het linkerbeen naar voren plaatsen
Staan in de loopbrug en het linkerbeen vanachter het standbeen naar voren plaatsen
Staan in de loopbrug en de voet afwikkelen
In de loopbrug twee stappen maken en daarbij de voet afwikkelen
In de loopbrug tien stappen maken, met 20 kg belasting op het linkerbeen
Lopen in de brug, met 30 kg belasting op het linkerbeen en volledige afwikkeling van de voet
Lopen in de brug met 40 kg belasting en volledige afwikkeling
Lopen in de brug met volledige belasting van de linkervoet en volledige afwikkeling.

Tabel 7: GA; shaping

Datum/week	Voetballen	Fietsen	Zitten
Observatieweek	2x4 minuten	4 minuten	15 meter
Startniveaubepaling		4 minuten	15 meter
Gemiddeld 22 x de bal overschoppen en aannemen		5 minuten	15 meter
Gemiddeld 2,5 minuten fietsen op een hometrainer met verkortecranck rechts		5 minuten	20 meter
Zitten op stoel of bank met gemiddeld 50 gradenflexie	2x6 minuten	6 minuten	20 meter
Week 1			
26 november	Doel deze week: 20 x de bal overschoppen met de rechtervoet en de bal aannemen met rechtervoet	Doel deze week: 2 minuten fietsen op hometrainer met aangepastecranck	Doel deze week: zitten op stoel op bank met de knie 50 gradengebogen
3 december	Doelgehaald	Doelgehaald	Doelgehaald
Week 2			
4 december	Doel deze week: 5 minuten bal over schoppen met de binnenkant rechtervoet en stoppen met de rechtervoet door de voet op de bal te zetten.	Doel deze week: 5 minuten fietsen op hometrainer met aangepastecranck	Doel deze week: zitten op stoel op bank met de knie 70 gradengebogen.
10 december	Doelgehaald	Doelgehaald	Doelgehaald
Week 3			
11 december	Doel deze week: 15 x over een afstand van 5 meter naar de bal rennen en de bal wegtrappen	Doel deze week: 10 minuten fietsen op hometrainer met aangepastecranck	Doel deze week: zitten op stoel op bank met de knie 90 gradengebogen.
17 december	Doelgehaald	Doelgehaald	Doelgehaald
Week 4			
18 december	Doel deze week: 20 meter dribbelen met de bal aan de voet, 5x herhalen en partijtjevoetballen van 10 minuten	5 minuten fietsen op hometrainer met normale trappers	Zitten op een stoel of op een bank met knie meer dan 90 gradengebogen
24 december	Doelgehaald	Doelgehaald	Doelgehaald
Week 5			
27 december	Doel deze week: 40 meter dribbelen met de bal aan de voet, 5x herhalen en partijtjevoetballen van 15 minuten	Fietsen 10 minuten met normale trappers	kleermakerszit
3 januari	Doelgehaald	Doelgehaald	Doelgehaald

Tabel 8; GA: actieplan schema (een gedeelte)



Bij P. speelde de ouders een belangrijke rol in de instandhouding van het zoeken naar een biomedische oorzaak voor de pijn. In de gesprekken met de maatschappelijk werker is met name dit onderwerp aan de orde gekomen en welke invloed dit denken heeft op de bekrachtiging van gedrag. De ouders waren met name bevestigend in het vermijdende gedrag en niet in het bevestigen van gezond gedrag.

Bij P. zelf zijn de opvattingen over bewegen, het vermijdingsleren en de winst van een gedragsverandering aan bod gekomen. P. had maanden lang niet veel meer gedaan dan thuis zijn, huiswerk maken achter de computer en veel op bed liggen om uit te rusten en van de pijn af te komen. Ze ging daardoor niet meer naar school en deed niet meer mee aan voetbal. Het weer kunnen voetballen bleek voor P. een sterke bekrachtiger van gezond gedrag te zijn. Door in gesprekken aan te geven dat het inactief zijn geen positieve vooruitzichten zou geven, mede gezien de negatieve spiraal die ingezet was door het thuis zijn en niets meer doen, heeft zij zelf aangegeven om weer te willen voetballen. In gesprekken kwam ook naar voren dat de pijn niet minder werd. Daar is uitleg over gegeven met de metafoer over het aanleren van een 'schijnbeweging' in het voetbal, eenmaal geleerd gaat de beweging niet meer weg. Het kan wel minder worden, maar gelukkig kun je schijnbewegingen wel oefenen en het ontstaan van pijn niet. De pijn werd bij haar wel minder, maar niet veel. Zij zag dat het voetballen en het op een gegeven moment weer naar school kunnen gaan een beter vooruitzicht was dan het thuis zitten en niets doen. P. was wel iemand die veel kon piekeren over en aandacht had voor de pijn. Het onderwerp van een concurrerende activiteit die de aandacht van de pijn kan afleiden is ook ter sprake gekomen. Het luisteren naar je favoriete muziek of het kijken naar je favoriete soap kan je gedachten afleiden en de pijn dragelijker maken omdat de pijn dan naar de achtergrond verdreven wordt.

Opbouwschema uitvoeren.

Nadat het GA schema (zie tabel 8) was doorlopen werden de meetinstrumenten nogmaals gescoord. Er was een duidelijke verbetering van de score te zien. Voor voetballen werd een 2 gescoord en voor fietsen en zitten een 1. Op de VAS voor pijn bleef de score hoog, een 8 werd gescoord. Het lichamenlijk onderzoek liet zien dat er geen beperkingen meer waren in het domein lichaamsfunctie en structuur, behalve de pijn. Deze patiënte voetbalde weer wedstrijden, was actief in de trainingen en fietste

dagelijks van en naar school. Het zitten in de klas en thuis leverde geen problemen meer op.

Conclusie:

Kinderen en jongeren met chronische pijn zijn gebaat bij een gestructureerde kinderfysiotherapeutische behandeling. Om tot een opbouw van activiteiten te komen zijn verschillende afspraken te maken. Het behandelen met GA vraagt specifieke competenties en attitude van de kinderfysiotherapeut. Tot op heden zijn er nog geen wetenschappelijke studies gedaan naar de effectiviteit van GA bij kinderen en jongeren. Deze casusbeschrijving geeft aan dat er wel duidelijke verschillen zijn gevonden met de meetinstrumenten voor de start van de behandeling in vergelijking met de metingen na de behandeling.

Referenties

- 1 Eccleston, Z., Eccleston, C. Interdisciplinary management of adolescent chronic pain: developing the role of physiotherapy. *Physiotherapy* 90 (2004) 77-81
- 2 Clinch, J., Eccleston, C. Review: Chronic musculoskeletal pain in children: assessment and management. *Rheumatology* 2009;48:466-474
- 3 Eccleston, C., Clinch, J. Adolescent chronic pain and disability: A review of the current evidence in assessment and treatment. *Paediatr Child Health* Vol 12 No2 February 2007
- 4 De Blécourt AC, Schiphorst Preuper HR, Van Der Schans CP, Groothoff JW, Reneman MF. Preliminary evaluation of a multidisciplinary pain management program for children and adolescents with chronic musculoskeletal pain. *Disability and Rehabilitation*, 2008;30(1): 13-20
- 5 Koke, A., Wilgen, van P., Engers, A., Geilen M. Graded Activity. Een gedragsmatige behandelingsmethode voor paramedici. Bohn Stafleu van Loghum Houten 2007
- 6 Kaija A Karjalainen, Antti Malmivaara, Maurits W van Tulder, Risto Roine, Merja Jauhiainen, Heikki Hurri, Bart W Koes. Multidisciplinary rehabilitation for fibromyalgia and musculoskeletal pain in working age adults. *The Cochrane Database of Systematic Review* 1999, Issue 3.
- 7 Henschke N, Ostelo RWJG, van Tulder MW, Vlaeyen JWS, Morley S, Assendelft WJJ, Main CJ. Behavioural treatment for chronic low-back pain. *The Cochrane Database of Systematic Review* 2000, Issue 2.
- 8 Schonstein, Eva MHPed; Kenny, D. PhD; Keating, J. PhD; Koes, B. PhD; Herbert, R. D. PhD. Physical Conditioning Programs for Workers With Back and Neck Pain: A Cochrane Systematic Review. *Spine* 2003 Oct 1;28(19):E391-5
- 9 Passchier, J. Prof. Dr. De epidemiologie van chronische pijn bij kinderen en adolescenten. In: *Pijninfo* 15 Pijn bij Kinderen

- 10 Fordyce W.E. (1976) Behavioral methods for chronic pain and illness. The C.V. Mosby Company. Saint Louis
- 11 Main C.J., Spanswick C.C. Models of Pain. Ch 1 3-18 In: C.J. Main, C.C. Spanswick (2000) Pain Management, An Interdisciplinary Approach Churchill Livingstone, Edinburgh
- 12 Vlaeyen J.W.S., Kole-Snijders A.M.J., Eel van H. (1996) Chronische pijn en revalidatie. *Praktijkreeks Gedragstherapie*, deel 5. Bohn Stafleu Van Loghum. Houten.
- 13 Voet F., Essink M., Putte van der, E (2006) Medisch overklarebare klachten. In: *Kinderfysiotherapie*. R. van Empelen, R. Nijhuis van der Sanden, A. Hartman (red.) Elsevier Gezondheidszorg. Maarsen
- 14 Van Rood, Y.R., de Jong, L.W.A.M., de Roos, C.J.A.M. Behandeling van medisch onverklaarbare klachten bij jongeren: de intake. *Kind en adolescent in praktijk* 2005;3:108-118
- 15 Blecourt de A.C.E., Schiphorst Preuper H.R., Breedveld, R.J. (2003) Chronisch pijnsyndroom in het houdings- en bewegingsapparaat. In: *Kinderrevalidatie/ M.J. Meihuizen-de Regt, J.M.H. de Moor, A.H.M. Mulders (red.) Van Gorcum. Assen*
- 16 Köke A.J.A., Thomassen J.M.C. (2000) Operante behandelingsstrategieën. In: *Gedragsgeoriënteerde behandelingsstrategieën bij rugpijn*. J.W.S. Vlaeyen, P.H.T.G. Heuts. Bohn Stafleu Van Loghum. Houten/Diegem
- 17 Dedel G., Maas R.A.H.M. Handelingsgeoriënteerde kinderfysiotherapie voor kinderen met chronische pijn. *Tijdschrift voor Kinderfysiotherapie*, Jrg.15, 38: 6-13 2003
- 18 Dedel, G. Uitwerking van handelingsgeoriënteerde kinderfysiotherapie, 2 casuïstieken van kinderen met chronische pijn. *Tijdschrift voor Kinderfysiotherapie*, Jrg. 17, 45: 4-13 2005