



De effectiviteit van het programma Real Victory

Een wetenschappelijke literatuurstudie in het kader van
Klein maar Fijn - CEPHIR

Juli 2008

Drs W. Kroeze en Dr. H. Raat
afdeling Maatschappelijke Gezondheidszorg
Erasmus MC Rotterdam

INHOUDSOPGAVE

| | pagina |
|--|--------|
| INTRODUCTIE | 4 |
| METHODEN | 6 |
| RESULTATEN | 8 |
| • Omschrijving van Real Victory | |
| ○ Vraag 1: De doelen van Real Victory | |
| ○ Vraag 2: De elementen van Real Victory | |
| ○ Vraag 3: De criteria van deelname van Real Victory | |
| • De Effectiviteit van (de elementen) van Real Victory | |
| ○ Procesevaluatie van Real Victory | |
| ▪ De evaluatie van Real Victory in Krimpen aan den IJssel | |
| ▪ Effecten van 'afvalkampen' | |
| ○ Wetenschappelijke onderbouwing van de elementen van Real Victory | |
| ▪ bewegen | |
| ▪ voeding | |
| ▪ psychologie | |
| ▪ fun | |
| ▪ multidisciplinaire aanpak | |
| ▪ betrokkenheid van ouders | |
| ▪ de duur van de interventie | |
| CONCLUSIES & AANBEVELINGEN | 20 |
| REFERENTIES | 22 |
| BIJLAGE | 24 |

INTRODUCTIE

Obesitas is een groeiend probleem onder kinderen en adolescenten in Westerse landen [1]. In Nederland ligt het percentage kinderen met overgewicht op 20%, bij volwassenen ligt dit percentage op 50%. Obesitas is gerelateerd aan belangrijke medische en psychosociale ziekten op zowel korte als lange termijn. Bovendien blijkt dat kinderen met overgewicht een groot risico lopen om ook op volwassen leeftijd overgewicht te hebben [2].

The European Childhood Obesity Group wil het bewustzijn omtrent childhood obesity als een belangrijk gezondheidsprobleem en een ongecontroleerde wereldwijde epidemie bij de samenleving vergroten. Zij bevelen aan dat obesitas één van de prioriteiten moet zijn van het gezondheidszorgsysteem, de wetenschap en van toekomstige beleidsmaatregelen. Interventies moeten zich richten op de verschillende niveaus van de samenleving [3].

Bevolkingsbenaderingen in de aanpak van overgewicht/obesitas hebben verschillende voordelen: ze hebben het meeste potentieel voor het voorkomen van overgewicht en obesitas, zijn kosten-effectief en kunnen uitgebreid worden naar de meer kwetsbare groepen van de bevolking. Zulke benaderingen vereisen 'upstream' acties van gezinnen, gezondheidszorgwerkers, lokale buurten en beleidsmakers [4]. Effectieve methoden in de aanpak van obesitas vragen verder om een focus gericht op het gezin, afgestemd op de ontwikkelingsfase van het kind, vanuit een gedragsmanagement benadering gericht op voeding en bewegen [5]. Preventieve activiteiten met een individuele benadering die zich richten op kinderen die een groot risico lopen om overgewicht te krijgen zijn vergelijkbaar met de behandeling van overgewicht als het gaat om het proces en de setting waarin de activiteit plaats vindt [6].

Strategieën voor de aanpak van overgewicht en obesitas moeten op een evidence-based manier ontwikkeld worden. De strategieën moeten zowel de ouders betrekken als het gezondheidszorg systeem, zorgverzekeraars, overheidsinstanties, school, de industrie en professionals in de maatschappelijke gezondheidszorg [6].

In Nederland werd in 2006 de preventienota "Kiezen voor een gezond leven" vastgesteld. De burger krijgt de verantwoordelijkheid om gezonde keuzes te maken, maar ook de werkers in de gezondheidszorg kunnen die gezonde keuzes nadrukkelijker bevorderen. De landelijke nota heeft onder andere als doel dat het percentage volwassenen met overgewicht niet mag stijgen en dat het percentage jeugdigen met overgewicht moet dalen. Deze doelen komen ook in de nota openbare gezondheidszorg 2008-2011 "Ruimte voor Gezondheid" van de gemeente Krimpen aan den IJssel terug. Eén van de programma's die de gemeente in dit kader ondersteunt, is het programma Real Victory.

De gemeente Krimpen aan den IJssel heeft bij de academische werkplaats CEPHIR (kortdurende onderzoeksprojecten; Klein maar Fijn) een aanvraag ingediend om de effectiviteit van het programma Real Victory te onderzoeken. Dit programma gaat uit van/is ontwikkeld door de Stichting Victory for Life en wordt sinds 2006 in de gemeente Krimpen aan den IJssel aangeboden in samenwerking met de sportschool My Move, een diëtist van de Thuiszorg de Vierstroom en een psycholoog van Jeugdzorg Rotterdam. Het programma wordt door de gemeente mede gesubsidieerd. Real Victory is een interventie waarbij gedurende negen maanden kinderen met overgewicht vanuit een multidisciplinaire benadering worden begeleid op een sportschool. Het project is gebaseerd op vier pijlers (bewegen, gezonde voeding, psychologische begeleiding en 'fun' (=leuk; plezier in een meer gezonde leefwijze). Naast de kinderen worden ook de ouders betrokken. De gemeente Krimpen a/d IJssel wil graag weten of de interventie Real Victory effectief is, c.q. of deze is gebaseerd op effectieve principes en is met

name geïnteresseerd in de effectiviteit van de multidisciplinaire aanpak en in het feit dat ook de ouders worden betrokken.

Het bepalen van de effectiviteit van het programma Real Victory is niet mogelijk in drie maanden, aangezien hiervoor een uitgebreide evaluatiestudie met een controlegroep zou moeten plaatsvinden. Daarom zal aan de hand van een gedegen literatuuronderzoek nagegaan worden of de elementen waaruit het programma Real Victory is opgebouwd, wetenschappelijk onderbouwd kunnen worden. Indien het programma wetenschappelijk onderbouwd kan worden, zegt dit iets over de te verwachten effectiviteit van het programma.

De volgende onderzoeksvragen zijn in overleg met de gemeente Krimpen aan den IJssel geformuleerd:

1. Wat zijn de doelen die de interventie Real Victory zoals die in Krimpen a/d/ IJssel wordt aangeboden beoogt te bereiken bij de deelnemers?
2. Waaruit (uit welke elementen) bestaat de interventie Real Victory zoals die in Krimpen a/d IJssel wordt aangeboden?
3. Wat zijn de inclusie- en exclusiecriteria op basis waarvan adolescenten tot de interventie worden toegelaten?
4. Zijn de afzonderlijke elementen van de interventie Real Victory zoals die in Krimpen a/d IJssel wordt aangeboden effectief om de doelen van de interventie te bereiken, op basis van gegevens uit de internationale literatuur (met name reviews van de Cochrane Collaboration)?
 - a) Wat is bekend over de mogelijke effecten van de multidisciplinaire aanpak als onderdeel van Real Victory op het terugdringen van overgewicht? Onder de multidisciplinaire aanpak wordt verstaan de vier pijlers van het project (bewegen, gezonde voeding, psychologische begeleiding, plezier in een gezondere leefstijl) als ook ouderbetrokkenheid.
 - b) Wat is bekend over de invloed van de duur van de interventie op het terugdringen van overgewicht?

Om deze vragen te beantwoorden is er een literatuurstudie uitgevoerd aan de hand van systematische reviews en overzichtsartikelen over de behandeling/preventie van overgewicht en obesitas bij kinderen. Hieronder volgt een samenvatting van deze bevindingen. Daarnaast hebben we gesproken met de makers van Real Victory, de sportinstructeur van My-Move die betrokken is bij de uitvoering van Real Victory en wat evaluatie gegevens van twee groepen die het programma Real Victory gevolgd hebben.

In het vervolg van dit rapport wordt beschreven welke activiteiten zijn verricht om deze vragen te kunnen beantwoorden (Methoden) en wat de bevindingen zijn (Resultaten). Het rapport eindigt met Conclusies en Aanbevelingen.

METHODEN

Om inzicht te krijgen in het programma Real Victory, is er een uitgebreid overleg geweest met de verschillende deskundigen van de stichting Victory for Life. Zij hebben een uitgebreide toelichting gegeven op de principes van het programma en daarnaast ook het draaiboek ter inzage gegeven.

Verder is er uitgebreid telefonisch contact geweest met Kevin van Vliet, contactpersoon van de sportschool My Move en tevens betrokken als sport- en beweeginstructeur bij het programma Real Victory. Evaluatierapporten van twee groepen die gedraaid hebben zij, uiteindelijk via Regina Baars van de gemeente, toegestuurd en bestudeerd.

Tot slot is er een literatuurstudie uitgevoerd naar de mogelijke effectiviteit van de verschillende componenten waaruit Real Victory is opgebouwd. Maar ook naar wat in het algemeen bekend is over principes die als effectief beschouwd worden in de behandeling van overgewicht/obesitas. Hiervoor is gebruik gemaakt van met name review artikelen uit de internationale wetenschappelijke literatuur. Er is gezocht naar literatuur op het gebied van de behandeling van obesitas, maar ook op het gebied van de preventie van obesitas. Preventie heeft namelijk veel raakvlakken met de behandeling van overgewicht. Naast het verbeteren van lichaamsgewicht, BMI of bijvoorbeeld vetmassa, zijn het aanleren van gezonde voedingsgewoonten op zich en het bevorderen van lichamelijke beweging al belangrijke aspecten bij zowel preventie als behandeling.

In de literatuurdatabase PubMed is met de volgende zoektermen gezocht: Obesity prevention children – reviews; Obesity camps; Multidisciplinary AND obesity treatment – Limited to: last 5 years, Humans, English, 13-18 years, Clinical trial, Meta-analysis, Randomized Controlled Trials and Reviews
fun AND efficacy.

Daarnaast is naar literatuur gezocht in de database van de Cochrane Library met de zoektermen: Overweight AND treatment; Obesity AND treatment.

RESULTATEN

Omschrijving van Real Victory

De vragen 1 tot en met 3 kunnen beschouwd worden als vragen die beantwoord dienen te worden, om over te kunnen gaan tot de feitelijke literatuurstudie naar de mogelijke effectiviteit van de verschillende elementen waaruit het programma Real Victory is opgebouwd. Hieronder volgt een korte beschrijving van het programma (c.q. de antwoorden op de eerste drie vragen), een uitgebreide beschrijving staat in de bijlage. Voor de beschrijving van dit programma is gebruik gemaakt van het draaiboek Real Victory dat de Stichting Victory for Life (versie 2007) onder voorwaarde van vertrouwelijkheid ter inzage heeft aangeboden.

Vraag 1: De doelen van Real Victory

De nadruk in de aanpak van Victory for Life ligt niet op afvallen, maar op een blijvende gedragsverandering en het maken van bewuste keuzes als het gaat om gezond en actief leven. Het hoofddoel van Real Victory is: 'de deelnemers een actieve en gezonde levensstijl aanleren en laten behouden'. Het opbouwen van zelfvertrouwen, een positief zelfbeeld en tips en adviezen om een gezonde levensstijl thuis te behouden komen tijdens Real Victory ruimschoots aan bod. De insteek van Real Victory is gericht op het maken van eigen keuzes. Het programma Real Victory heeft de volgende subdoelen:

- Jongeren te motiveren tot het maken van gezonde keuzes
- Jongeren leren dat ze in situaties zélf een keuze kunnen maken en dat er verschillende keuzes mogelijk zijn
- Het behouden en/of reduceren van de BMI van de deelnemers
- Het bevorderen van de fitheid van de deelnemers
- Positieve associatie gezond en actief leven
- Het verbeteren van het voedingspatroon van de deelnemers
- Het vergroten van het zelfvertrouwen van de deelnemers
- Praktische tips en adviezen geven voor in het dagelijks leven
- Het bevorderen en/of behouden van plezier in het sporten en het aannemen van gezonde levensstijl; kortom positief zijn en lachen is gezond.

Vraag 2: De elementen van Real Victory

Het programma Real Victory is opgebouwd uit vier zogenaamde pijlers die gebaseerd zijn op de verschillende componenten die gerelateerd zijn aan een gezonde leefstijl, te weten: voeding, psychologie, bewegen en fun. Het maken van keuzes en het betrekken van de ouders bij het programma zijn hierbij belangrijke aspecten. Verder zijn er een aantal kernelementen te onderscheiden:

- Real Victory is een regionaal uitvoerbaar programma met steun van de lokale overheid
- Real Victory focust zich op het aanleren van een gezonde leefstijl
- Real Victory is multidisciplinair (richt zich op meerdere gedragingen én werkt met experts op die verschillende vakgebieden).
- Real Victory betreft de ouders op een actieve manier in het programma
- Real Victory is een relatief langdurend programma van 9 maanden

Vraag 3: De criteria voor deelname aan Real Victory

Real Victory is bedoeld voor jongeren van 11-17 jaar met overgewicht en hun ouders die op zoek zijn naar een positieve en plezierige stimulans om het overgewicht aan te pakken. De tiener moet geestelijk en lichamelijk in staat zijn om aan het programma mee te doen, maar er zijn verder geen specifieke in- of exclusiecriteria voor deelname. Het programma is voor alle jongeren en richt zich niet specifiek op jongeren van andere etniciteiten. Bij het ontwerpen van het programma is ook geen rekening gehouden met mogelijke culturele verschillen bij deze groepen die relevant zijn voor de behandeling van obesitas.

Vraag 4: De effectiviteit van (de elementen van) Real Victory

Dit onderdeel is opgebouwd uit een zogenaamde procesevaluatie en een literatuurstudie. De procesevaluatie geeft inzicht in het programma Real Victory op zich, de literatuurstudie poogt een wetenschappelijke onderbouwing voor de verschillende elementen van Real Victory te geven.

Procesevaluatie van Real Victory

Er is een beknopte procesevaluatie uitgevoerd op basis van gegevens die door de Stichting Victory for Life en de sportschool My-Move zijn verzameld bij de deskundigen die het programma uitvoerden en bij de deelnemers zelf. De bevindingen zijn vergeleken met bevindingen uit de literatuur. Een en ander is slechts beschrijvend van aard en niet getoetst, maar geeft toch een indruk van de ervaringen met het programma. Aangezien Real Victory een afgeleide is van de zogenaamde Victory Camps volgt tevens een korte beschrijving van de evaluatie van dergelijke kampen die we gevonden hebben in de literatuur.

De evaluatie van Real Victory in Krimpen aan den IJssel

Van twee groepen die gedraaid hebben in 2005-2006 en in 2006-2007 zijn gegevens bijgehouden over het gewicht van de kinderen en de opkomst van de kinderen. Deze gegevens zijn slechts illustratief, aangezien we de resultaten niet kunnen vergelijken met een controlegroep. Bovendien is alleen het gewicht geregistreerd en zijn gegevens over bijvoorbeeld de lengte (kinderen zijn nog in de groei) of de spiermassa niet bekend. In ieder geval resulteerde deelname aan Real Victory in een gemiddelde gewichtsafname van 2,59 kg per kind in de eerste groep en een afname van 1,28 kg per kind in de tweede groep. Over het algemeen worden in studies naar de effecten van de behandeling van overgewicht uitkomstmaten gebruikt zoals het percentage overgewicht in een behandelgroep en de BMI [7] en wordt er niet enkel naar gewicht gekeken. Wanneer we deze resultaten echter naast bevindingen uit de wetenschappelijke literatuur leggen, zien we vergelijkbare effecten. Een review studie naar de effectiviteit van lichamelijke oefeningen in de behandeling van overgewicht [8] resulteerde in een gepoolde gemiddelde effect schatting van ongeveer 2,7 kg gewichtsverlies. De gevonden effecten waren echter net niet significant. Een literatuurstudie van Jelalian en Saelens [9] beschrijft enkele studies die ook effecten op absoluut gewicht rapporteren van programma's die voeding en bewegen combineren, de afname in gewicht lag tussen 1,3 kg en 3 kg.

Het uitval percentage lag in het programma Real Victory vrij laag. In de eerste groep zijn 3 van de 15 deelnemers (19,8%) gestopt en in de tweede groep 1 van de 13 deelnemers (7,7%). Bovendien is de meerderheid van de deelnemers na afloop van het programma lid geworden van de sportschool. Een gemiddeld compliance van meer dan 85% is hoog en vergelijkbaar met bijvoorbeeld een Amerikaans multi-disciplinair programma (1x/wk voeding, 1x/wk psychologie, 3x/wk sporten, 1x/maand arts) voor obese adolescenten waar 62 van de 81 deelnemers (\pm 75%) bij meer dan 75% van de sessies aanwezig waren in een 6 maanden durend programma [10].

Door zes van de twaalf deelnemers en door zes van de ouders van de eerste groep is een vragenlijst ingevuld over wat zij vonden van Real Victory. Het programma werd over het algemeen goed geëvalueerd. Het werd gezien als leuk, leerzaam en soms moeilijk. Vier van de zes deelnemers merkten vooruitgang, ze zijn sporten leuk gaan vinden en zitten lekkerder in hun vel. De deelnemers vonden dat hun ouders goed betrokken waren bij Real Victory. Echter, de opkomst van ouders bij de voor hun georganiseerde bijeenkomsten was laag en zou volgens de deskundigen die het programma gaven, verbeterd moeten worden.

Effecten van 'afval-kampen'

Real Victory is in eerste instantie voortgekomen uit een behoefte om deelnemers aan de kampen van Victory for Life een mogelijkheid te bieden om na het kamp in hun eigen omgeving verder te gaan met de gedragsveranderingen en nog meer ondersteuning te krijgen. In de wetenschappelijk literatuur is een beperkte hoeveelheid literatuur bekend over deze kampen en de methodologische kwaliteit van de studies is niet bijzonder goed. Echter, aangezien de principes van Real Victory overeenkomen met die van het kamp, volgt hiervan ook een korte beschrijving.

TNO heeft in 2006 de resultaten van een onderzoek naar de evaluatie van de effecten van deelname aan Victory camp en Real Victory gepubliceerd. Zij concludeerden kort samengevat dat de tieners (n=95) na twee weken zomerkamp minder overgewicht hebben, zich fysiek beter voelen, een positiever zelfbeeld hebben en minder worden gepest. Dit resultaat was na een jaar nog meetbaar [11]. Jongeren ervaren deelname aan Victory Camp en Real Victory zeer positief, het is leuk en ondersteunend. Verder vinden de jongeren het fijn dat ze zich fitter voelen. In het onderzoek is geen gebruik gemaakt van een controle groep, de resultaten zijn dus beperkt. Plannen voor het uitvoeren van een evaluatiestudie naar Victory Camp en/of Real Victory met een sterk design zijn in ontwikkeling, aldus de stichting Victory for Life.

Een studie van Gately en collega's [12] concludeerde dat deelname aan dergelijke kampen (duur max. 6 weken) effectief kunnen zijn op verschillende uitkomsten. Deelnemers vielen gemiddeld 6 kg af, hun BMI werd verminderd met 2,4 punten, de vet massa nam af en de middel-heup omtrek verminderde. Daarnaast werden er verbeteringen van bloeddruk, fitheid, gevoel van eigen waarde en sportvaardigheden waargenomen. De auteurs nemen aan dat het succes van het kamp verklaard kan worden door het feit dat het programma bestaat uit meerdere componenten (voeding, bewegen en psychologie) in combinatie met de sociale omgeving van het kamp (sociale steun, gelijkgestemden) en het feit dat het kamp 'intern' is. Deze aspecten kunnen de kinderen helpen om de lichamelijke en sociale barrières die zij ervaren te overwinnen en toch te gaan bewegen. Kortom, een gecontroleerde, maar veilige, plezierige sociale omgeving is waarschijnlijk een belangrijke factor die bijdraagt aan de effectiviteit van dergelijke kampen [12]. Een bescheiden onderzoek naar de ervaringen van deelnemers (n=15; gemiddelde leeft 13,6 jaar) van zo'n kamp in Groot Brittannië concludeerde

dat plezier, steun van gelijke anderen en begeleiders/trainers, en de keuze uit verschillende activiteiten als belangrijk worden ervaren door de tieners [13].

Walker en collega's [14] concludeerden dat een 'afval-kamp' het gevoel van eigenwaarde en tevredenheid met het lichaam bij obese kinderen (57 tieners, 13 jaar) verbeterd. Daarnaast was de mate van psychologische verbetering gecorreleerd met gewichtsverlies. Het is echter niet te zeggen wat waardoor werd veroorzaakt.

Wetenschappelijke onderbouwing van de elementen van Real Victory

De meeste reviews geven aan dat het moeilijk is om de effectiviteit van behandelingen tegen obesitas bij kinderen te evalueren, aangezien het de meeste studies over het algemeen ontbreekt aan methodologische kwaliteit en de verschillen tussen studies zo groot zijn, dan het moeilijk is om algemeen geldende uitspraken te doen [7, 15-17].

Bij het beoordelen of een programma effectief is, is het belangrijk om naast de effecten op gewicht ook te kijken naar andere voordelige effecten van een programma. Te denken valt aan psychosociale uitkomsten zoals bijvoorbeeld kwaliteit van leven en fysiologische uitkomstmaten die geassocieerd zijn met gewichtsvermindering [9].

De resultaten van de literatuurstudie zullen aan de hand van de pijlers en kernelementen van Real Victory beschreven worden, te weten: bewegen, voeding, psychologie, fun, multidisciplinair, betrokkenheid van ouders en de duur van de interventie.

Bewegen

Uit literatuur blijkt dat succesvolle programma's waarin het gewicht vermindert en wordt volgehouden, het belang van regelmatige lichaamsbeweging in behandelprogramma's benadrukken [6]. Regelmatig bewegen heeft ook voor kinderen met overgewicht andere voordelen voor de gezondheid zoals het voorkomen van het ontwikkelen van een ongunstiger risicoprofiel, verbeterde gevoeligheid voor insuline, afname van de bloeddruk en verbeterde socialisatie als gevolg van deelname aan groepsactiviteiten[6]. Het is belangrijk dat de activiteiten die worden aanbevolen/aangeboden aan tieners, als plezierig worden ervaren en passen in de leefstijl van het gezin. De activiteiten moeten op zichzelf al belonend zijn, onafhankelijk van het voordeel voor de gezondheid. Dagelijkse activiteiten zoals fietsen, skeeleren, touwtje springen of de auto wassen kunnen waarschijnlijk makkelijker geïntegreerd worden in het leven van een tiener dan het meedoen aan georganiseerde sporten [6].

Lichamelijke beweging kan bevorderd worden door vaker incidentele activiteiten te doen, meer beweging in het dagelijkse programma in te bouwen, mee te doen aan programma's of sportclubs en actief transport te gebruiken. Bovendien is het goed, om kinderen en adolescenten aan te moedigen om ook minder zogenaamde sedentaire activiteiten te doen, zoals TV-kijken en computeren [7, 18].

Een review van Atlantis et al. [8] heeft gekeken naar de effectiviteit van 'exercise' (= lichamelijke beweging/lichamelijke oefeningen) als behandeling tegen overgewicht bij kinderen/adolescenten. Van de 645 geselecteerde titels, waren er uiteindelijk 13 artikelen geschikt om in de review op te nemen. Deze 13 artikelen beschreven 14 studies (n=481; jongens en meisjes; gemiddelde leeftijd 12 jaar). Als uitkomst werd bekeken wat het gemiddelde

verschil tussen experimentele en controle conditie op de nameting was. Het gepoolde gemiddelde verschil tussen experimentele en controle condities was -0.4 voor het percentage lichaamsvet, en -0.2 voor 'central obesity outcomes'. Het gepoolde gewogen gemiddelde verschil was -2.7 kg voor lichaamsgewicht. De verschillen waren allen ten gunste van de groep met 'exercise'. De effecten op lichaamsgewicht bleken groter te zijn voor studies met een hogere dosis aan 'exercise' (155-180 min/week). Studies met een lage dosis aan 'exercise' (120-150 min/week) vonden geen/kleine verschillen. De auteurs concluderen dat het voorschrijven van aerobe 'exercise' voor 155-180 min/week met gemiddeld tot hoge intensiteit effectief is om de hoeveelheid lichaamsvet te verminderen bij kinderen/adolescenten.

In tegenstelling tot andere reviews, proberen Connelly en collega's [19] ondanks de beperkte methodologische kwaliteit van interventies en de grote variatie onderling, tot aanbevelingen voor de praktijk te komen met hun systematisch review van controlled trials gericht op de preventie van overgewicht of obesitas. Zij includeerden 28 trials in hun review, 11 waren effectief in het verminderen van adipositas en 19 niet. Zij concluderen dat de effectieve interventies over het algemeen een verplichte bewegingcomponent bevatten in plaats van een bewegingcomponent op meer vrijwillige basis. Dit was niet het geval bij de niet effectieve interventies. Een verplichte bewegingcomponent voldoet aan minimaal één van de volgende voorwaarden: het is geïntegreerd in het curriculum van een school, deelname is 'verplicht', de beweging is aerobe 'exercise' met gemiddeld tot hoge intensiteit, het stellen en monitoren van persoonlijke doelen, het volgen van de cursus resulteert in een cijfer en het niveau van intensiteit wordt in de gaten gehouden. Vrijwillige aerobe 'exercise' bestaat uit 1 of meer van de volgende componenten: aanmoedigen om mee te doen, mogelijkheden geven om mee te doen, spiertraining of andere niet-aerobe training, gebruik van rolmodellen en geen supervisie op de intensiteit.

Floriani en Kennedy [20] geven aan dat onderzoek heeft aangetoond dat de meer traditionele gestructureerde vormen van lichamelijke bewegen (bijvoorbeeld sport) slechts door een minderheid van de kinderen wordt beoefend. Dit wordt voor een deel veroorzaakt door gebrek aan plezier en vertrouwen in het meedoen aan zulke activiteiten. Naast het verbeteren van dat plezier en het vertrouwen, kan ook overwogen worden om lichamelijke beweging meer in het dagelijks leven te integreren. Dit lijkt vooral te werken wanneer dit wordt toegepast in de schoolomgeving. Het herkennen van mogelijkheden bij de schoolomgeving, bijvoorbeeld in een woonwijk of park lijkt veel lastiger.

Een Cochrane-review van Shaw en collega's [21] ondersteunt de toepassing van 'exercise' (= lichamelijke beweging/lichamelijke oefeningen) als interventie voor gewichtsvermindering, in het bijzonder als dat gecombineerd wordt met voedingsverandering. Bovendien blijkt exercise samen te hangen met verbetering van de risico factoren voor hart- en vaatziekten, zelfs als er geen gewichtsvermindering optreedt [21].

Voeding

Collins et al [16] concluderen dat er op basis van de bestaande studies geen duidelijke uitspraken gedaan kunnen worden over de effectiviteit van behandelingen die ook een voedingscomponent hebben. De studies zijn te verschillend om algemeen geldende uitspraken te kunnen doen. Zij geven echter wel voorzichtig aan dat er aanwijzingen zijn dat interventies die ook gericht zijn op verbetering van de voeding, effectief zijn in het verbeteren van gewichtsgelateerde uitkomstmaten. Dergelijke interventies kunnen een relatief gewichtsverlies van 1,82 kg behalen bij kinderen en adolescenten met overgewicht en obesitas. Het is niet

duidelijk hoelang zo'n interventie moet duren, welke methode het beste werkt en wat de invloed van de andere componenten uit de behandeling (bijvoorbeeld bewegen of cognitieve gedragstherapie) is.

Behandelingen, die onder andere bestonden uit het zogenaamde 'stoplicht-dieet' van Epstein resulteerden in significante afnames van obesitas in adolescenten [22]. Dit stoplicht-dieet is een gestructureerd voedingsplan om de adolescent te begeleiden meer volgens de richtlijnen te gaan eten. Producten worden verdeeld in categorieën: de groene categorie (go) kan onbeperkt gegeten worden; de oranje categorie (voorzichtig) moet met mate gegeten worden en de producten uit de rode categorie (stop) zo min mogelijk of liever niet.

Voor het veranderen van voedingsgedrag is het belangrijk om niet te streng te zijn in het beperken van voeding. Er moet aandacht gegeven worden aan het verminderen van de energie-inname en portiegroottes. Het kiezen van producten met weinig vet en een lage glykemische index dient bevordert te worden net als het eten van groenten en fruit en het drinken van water als de belangrijkste drank van de dag. Suikerrijke producten en dranken moeten beperkt worden [7, 18].

Psychologie

Gedrags- en cognitieve therapieën gaan er vanuit dat obesitas in de loop van de tijd is ontwikkeld door aangeleerd gedrag en dat dit gedrag weer afgeleerd kan worden door gedragsveranderingstechnieken. Deze technieken bevorderen bewegen en gezonde voedingsgewoonten en zijn belangrijk voor het lange termijn succes van een behandeling tegen obesitas.

Zowel gedragscognitieve therapie als gezinstherapie zijn effectief in de behandeling van obesitas bij kinderen. Het lijkt erop dat cognitieve gedragstherapie met name effectief is bij jonge kinderen en dat gezinstherapie vooral effectief is bij tieners. Bovendien blijkt dat behandelingen voor kinderen die ook bestaan uit cognitieve gedragstherapie effecten te hebben op lange termijn (5 tot 10 jaar na interventie) [3].

Een review studie van Shaw en collega's [23] heeft de effecten van psychologische interventies voor het bewerkstelligen van gewichtsverlies bij volwassenen met overgewicht of obesitas samengevat (studies bij kinderen/adolescenten zijn niet beschikbaar). De studie laat zien dat volwassenen met overgewicht of obesitas baat hebben bij psychologische interventies als het gaat om het bevorderen van gewichtsverlies in het bijzonder technieken uit de gedragstherapie en de cognitieve gedragstherapie. De auteurs nemen aan dat deze psychologische strategieën in het bijzonder nuttig zijn voor het volhouden van veranderingen op de langere termijn. Ze concluderen dat deze technieken (stimulus controle, bekrachtiging, self-monitoring, probleemoplossing en doelen stellen) met name een toegevoegde waarde hebben in combinatie met strategieën gericht op het verbeteren van voeding en bewegen.

Verder is het belangrijk dat dikke kinderen op een positieve manier benaderd worden, niet stigmatiserend of te veel gefocust op het gewicht om teleurstelling e.d. te voorkomen. Dit heeft namelijk negatieve consequenties om de gewenste gedragsveranderingen ook vol te houden [17].

Lichamelijke beweging is niet alleen goed voor de lichamelijke gezondheid, maar ook voor de geestelijke gezondheid. Recent onderzoek heeft laten zien dat lichamelijke beweging

gerelateerd is aan minder depressie en bezorgdheid en minder 'peer victimization' en een beter gevoel van eigenwaarde. Deze psychologische aspecten komen juist ook bij kinderen met overgewicht vaak voor [20]. Door vaker te gaan bewegen, blijkt bovendien dat het gevoel van eigen effectiviteit (in staat zijn om te bewegen) en zelfvertrouwen verbeteren. Die verbeteringen hangen niet af van het effect op de BMI. Het verbeterde gevoel van eigen effectiviteit en zelfvertrouwen kan positief bijdragen aan de geestelijke gezondheid van kinderen met overgewicht [20].

Tot slot is het bij gedragsverandering belangrijk om aandacht te besteden aan het vergroten van het zelfvertrouwen, het bepalen van de motivatie om te veranderen, het veranderen van gewoontes en het stellen van realistische doelen voor veranderingen [7, 18]. Studies [24, 25] laten zien dat obese adolescenten meer barrières ervaren om meer te gaan bewegen en dat die barrières sterk gerelateerd zijn aan hun gewichtsprobleem. Obese adolescenten voelen zich onzeker of schamen zich over hun uiterlijk of worden gepest als ze lichamelijke activiteit verrichten of twijfelen aan hun kunnen. Een gewichtbeheersingsprogramma voor kinderen lijkt over het algemeen effectief te zijn als het in groepsverband wordt aangeboden [7, 18], mogelijk door de ervaren steun van gelijke anderen en het wegvallen van barrières vanwege het uiterlijk.

De fun-factor

Uit onderzoek blijkt dat kinderen meer geneigd zijn om te blijven bewegen en meer te gaan bewegen als de activiteiten die zij ondernemen spontaan, gevarieerd en plezierig zijn. Daarnaast is de kans groter dat zij blijven bewegen als ze activiteiten hebben waarmee ze zich vertrouwd voelen en waarvan ze denken dat ze die ook goed kunnen. Die intrinsieke motiverende factoren bevorderen lange termijn effecten beter dan extrinsieke factoren zoals gewichtsverlies en een verbeterd uiterlijk. Dit pleit ervoor om bij kinderen vooral de nadruk te leggen op het bevorderen van plezier en gezondheid dan het verliezen van gewicht [26].

Onderzoekers uit België [24] hebben onderzoek gedaan onder adolescenten naar de attitude en de ervaren voordelen en belemmeringen om meer te gaan bewegen. De attitude is een sterke voorspeller van de motivatie om meer te gaan bewegen en van bewegen zelf. De attitude is een afweging van de voordelen en de nadelen (belemmeringen) om (meer) te gaan bewegen. Als er meer voordelen dan belemmeringen worden gezien, heeft iemand een positief beeld van lichamelijke beweging en zal de waarschijnlijkheid om meer te gaan bewegen toenemen. Als belemmeringen de overhand hebben, heeft iemand een negatieve attitude en zal hij/zij minder geneigd zijn gemotiveerd te raken om meer te gaan bewegen. Hun studie laat zien dat, hoewel obese adolescenten een positieve attitude hebben ten aanzien van lichamelijke beweging, deze minder positief is dan die van adolescenten met een normaal gewicht. Als er gekeken wordt naar de verschillende specifieke voordelen blijkt dat plezier voor obese kinderen een minder belangrijk voordeel is van lichamelijke bewegen vergeleken met adolescenten met een normaal gewicht en dat afvallen en er beter uitzien belangrijker voordelen zijn. Plezier wordt als zogenaamde intrinsieke motivatie factor gezien (bewegen op zich is al positief) en afvallen en er beter uitzien als extrinsieke motivatie factoren (bewegen levert externe beloningen op). Juist de intrinsieke motivatie factoren maken de kans om op langere termijn lichamelijke actief te zijn groter.

Wilson en collega's [27] hebben een interventie (The Active by Choice Today) ontwikkeld op basis van de 'Self-Determination Theory' en de Sociaal Cognitieve Theorie die de nadruk legt op het verbeteren van de intrinsieke motivatie en de vaardigheden voor lichamelijke beweging. Zaken als communicatie, wederkerigheid van sociale steun, doelen stellen met de groep,

competentie, autonomie, keuze, deelname, eigenheid, 'fun', 'enjoyment' (= genieten, vreugde) en steun worden meegenomen in het programma. Voorlopige studies naar de haalbaarheid van deze interventie laten zien dat de doelgroep de interventie goed vindt, en dat lichamelijke beweging verbeterd wordt. In focusgroep interviews bij adolescenten werden fun, gezondheidsvoordeel en variatie in aangeboden activiteiten als belangrijkste redenen genoemd om mee te gaan doen aan bewegen. Gerandomiseerde studies naar de effectiviteit van deze interventie zijn onderweg.

De evaluatie van een school-based programma om lichamelijke beweging bij kinderen met overgewicht en obesitas te bevorderen, liet zien dat het als bijzonder positief werd ervaren dat er nadruk op fun werd gelegd. Kinderen gaven ook aan dat ze het leuk vonden om nieuwe activiteiten te leren en nieuwe vrienden te maken [28]. Een studie naar het bevorderen van groenten en fruit consumptie bij kinderen door een multimedia programma maakten ook gebruik van het aspect fun. Dit fun-aspect zou de aandacht van de kinderen voor het programma hebben vastgehouden en daardoor de effectiviteit van het programma vergroot hebben [29].

De multidisciplinaire aanpak

Vele verschillende manieren om obesitas te behandelen zijn onderzocht, waaronder voeding, bewegen, gedragstherapie, operaties en medicatie. Niet één van deze methoden is voldoende effectief gebleken om als enkelvoudige manier te worden toegepast bij kinderen. Dit heeft geleid tot een focus op multidisciplinaire programma's die ook het gezin betrekken [3].

Afvalprogramma's dienen zich juist te richten op het aanleren van een gezonde leefstijl met extra bewegen en een goede voeding. Flodmark en collega's [3] bevelen verder aan dat psychotherapeutische technieken in een multidisciplinaire aanpak leefstijl veranderingen op het gebied van voeding en bewegen kunnen ondersteunen.

Batch en Baur [18] geven een beschrijving van de aanpak en het voorkomen van obesitas bij kinderen en adolescenten. De auteurs geven aan dat de interventies ter behandeling van obesitas waar enig bewijs voor is bestaan uit steun van het gezin, een benadering die rekening houdt met de ontwikkelingsfase van kind of tiener, gedragsverandering op lange termijn, verandering van de voeding, het vermeerderen van lichaamsbeweging en het verminderen van sedentair gedrag.

Snethen en collega's [17] hebben geprobeerd een meta-analyse uit te voeren om de effectiviteit van afvalprogramma's bij kinderen te bepalen. Ook zij lopen tegen de vele methodologische beperkingen van de beschikbare studies aan en geven aan dat het lastig is om precies aan te geven wat nu het meest effectief is. Echter, de behandeling van obesitas/overgewicht is wel mogelijk. Een combinatie van voeding, bewegen, gedragstechnieken en betrokkenheid van ouders verbetert de effectiviteit van afvalprogramma's. Daarnaast lijkt het erop dat hoe langer het programma duurt, hoe groter het effect op gewichtsvermindering is. Het gestructureerd aanbieden van voeding en/of beweeg regimens lijken ook tot grotere effecten te leiden. Verschillende barrières voor het lange termijn succes van afvalprogramma's zijn gedocumenteerd, zoals bijvoorbeeld gebrek aan motivatie van het gezin, hoge kosten en gebrek aan tijd [17].

Daniels en collega's geven vijf richtlijnen weer die belangrijk zijn voor de behandeling van overgewicht [6]: 1) het bepalen van individuele behandelingsdoelen en methoden gebaseerd op leeftijd, mate van overgewicht en de aanwezigheid van co-morbidities, 2) Het betrekken van de ouders bij de behandeling als voornaamste zorgverleners; 3) Voorzien in een regelmatige

assessment en monitoring, 4) Hou rekening met gedragsmatige, psychologische en sociale factoren van gewichtsstijging in het behandelplan, en 5) geef aanbevelingen voor voeding en bewegen, die toegepast kunnen worden binnen het gezin en die een optimale groei en ontwikkeling ten goede komen. Bovendien is het belangrijk dat ook de lange termijn in de gaten wordt gehouden en dat het gewicht en de groei van het kind regelmatig worden gecontroleerd, aangezien overgewicht een lange termijn probleem is.

Een studie in de VS [30] vergeleek een intensief gewichtbeheersingsprogramma voor kinderen met overgewicht met de standaard zorg. Het programma Bright Bodies Weight Management Program is een family-based, intensieve leefstijl interventie, speciaal afgestemd op de behoeften van kinderen (8-16 jaar) uit minderheidsgroepen in de binnenstad (met name lager opgeleiden). De opzet en inhoud van het programma vertoont gelijkenis met de opzet van Real Victory (multicomponent, gegeven door experts, groepsverband, langere periode, frequent contact). Gedurende 6 maanden komen kinderen 2x/week naar het programma. De kinderen krijgen twee keer per week sport aangeboden en één keer per week een bijeenkomst over voeding of gedragsverandering. Deelnemers en ouders volgden alle bijeenkomsten samen, behalve de bijeenkomsten over gedragsverandering. Daarna blijven ze gedurende 6 maanden 1x/2 weken komen. De controle groep ontving 1x/6 maanden standaard counseling over voeding en bewegen en in mindere mate ook over psychologische aspecten. Uit de resultaten van het onderzoek kan geconcludeerd worden dat het programma Bright Bodies Weight Management Program gunstige effecten had op BMI, lichaamssamenstelling en op de insulineresistentie. Deze effecten waren ook na 12 maanden nog zichtbaar [30]. Eerder was voor dit programma ook aangetoond dat de lichamelijke fitheid verbeterd werd.

Het is belangrijk om ook even stil te staan bij mogelijke negatieve bijwerkingen van 'afvalprogramma's' voor kinderen met overgewicht. Uit een groot onderzoek bij 657 tieners bleek dat een programma dat zich juist richt op het aanleren van gezonde voeding en lichamelijke beweging en zich niet focust op feitelijke gewichtsafname, geen negatieve effecten hebben op de mate waarin de tieners tevreden zijn met hun lichaam en hun gevoel van eigenwaarde [31].

Kortom, het is dus belangrijk dat bij het bevorderen van lichamelijke beweging bij obese adolescenten de intrinsieke motivatie verhoogd moet worden. Dit zou kunnen door het aanbieden van verschillende leuke en aantrekkelijke activiteiten. Daarnaast kunnen de ervaren barrières geslecht worden door programma's speciaal voor te dikke adolescenten aan te bieden. Het is belangrijk dat de activiteiten leuk zijn en als plezierig worden ervaren door alle deelnemers. De mate waarin de adolescent de activiteiten als plezierig ervaart, hangt ook af van zijn/haar gevoel van competentie. De activiteiten moeten dus op maat worden aangeboden en een goede kans van slagen hebben. Genieten blijkt ook in andere studies als de belangrijkste voorspeller van lichamelijke beweging te worden gezien.

De betrokkenheid van ouders

Het gezin/de ouders van een tiener met overgewicht spelen een belangrijke rol in het bekrachtigen van positieve invloeden op gedragsverandering en het wegfilteren van de negatieve invloeden. Ouders en andere gezinsleden kunnen invloed uitoefenen op de voedingskeuze van hun kind en op hun lichamelijke beweging, maar ze kunnen door hun eigen eet- of beweeggedrag ook een (slecht) voorbeeld voor het kind zijn. Verder kan het gezin het kind steunen en ouders kunnen het kind prijzen voor goede veranderingen [7, 18, 32]. Andere manieren zijn: het kind een omgeving bieden die het makkelijker maakt om gezonde keuzes te maken; minder focussen op gewicht en meer op gedragingen en algemene gezondheid; het kind

een steunende omgeving bieden door het bieden van een luisterend oor en het hebben van gesprekken. Tot slot is het wel belangrijk op te merken dat het gezin dit niet alleen kan doen, maar steun nodig heeft van de omgeving waarin zij functioneren [32].

Onderzoek laat juist ook zien dat ouders een bron van 'weight stigma' zijn [33]. Ouders schrijven meer negatieve kenmerken toe aan te dikke kinderen. In gesprekken met hun kind kunnen zij bovendien meer negatieve stereotypen over dikke kinderen overbrengen. Ouders van dikke kinderen kunnen druk ervaren en negatieve beoordelingen van anderen als hun kind moeite heeft om af te vallen. De ervaren verantwoordelijkheid als ouder gecombineerd met obstakels die hen hinderen hun kind te helpen om af te vallen, kunnen een sfeer van frustratie en woede in het gezin veroorzaken. Dit kan resulteren in extra stigmatisatie ten opzichte van het kind, en negatieve en kritische opmerkingen. Het kind heeft steun van de ouders nodig, maar de ouders kunnen ook steun gebruiken om hun kind te helpen.

Daarnaast is het van belang om de leeftijd en ontwikkelingsfase van het kind in de gaten te houden. Bij kinderen die nog niet in de puberteit zitten, kan de behandeling zich focussen op de ouder als 'agent' voor de verandering. Bij adolescenten is het belangrijk dat zowel de adolescent als de ouder in (aparte) sessies aanwezig zijn [7, 18].

Uit literatuur blijkt dat kinderen gezonde voedingsveranderingen thuis kunnen maken, indien zij voldoende praktische informatie en vaardigheden hebben aangeleerd en zij steun en begeleiding krijgen van hun ouders. Te denken valt aan het samen boodschappen doen en het leren lezen van de etiketten van de producten om juiste keuzes te maken. Ouders kunnen ook besluiten om geen ongezonde producten meer in huis te halen en bijvoorbeeld juist wel goede tussendoortjes om zo de verleiding thuis te beperken. Daarnaast kunnen zowel ouders als kinderen gezonde bereidingstechnieken worden aangeleerd. Bovendien is het ook belangrijk dat ouders het goede voorbeeld geven. Tot slot wordt aangeraden om de maaltijden gezamenlijk te gebruiken als gezin om zo steun van de familie om gezonder te gaan eten te bevorderen. Al deze factoren samen, kunnen het risico dat de adolescent loopt op het ontwikkelen van overgewicht of obesitas verkleinen [22, 26, 34].

De duur van de interventie

Caranti en collega's [10] onderzochten de effecten van een 1-jarige multidisciplinaire behandeling voor obese adolescenten (15-19 jaar), het effect daarvan op het ontstaan van het metabool syndroom bij deze groep en het verschil tussen een korte termijn (6 maanden) en een lange termijn (1 jaar) behandeling. De resultaten werden geanalyseerd voor de adolescenten die gemotiveerd waren voor de behandeling en minstens 75% van alle sessies hadden bijgewoond. De multidisciplinaire behandeling bestond uit aerobische lichamelijke oefeningen en een behandeling gericht op voeding, psychologie en klinische factoren. Artsen, voedingskundigen, fysiologen en een psycholoog maakten deel uit van het behandelteam. Adolescenten kregen 1x/week een voedingskundige training, 3x/week een uur lichamelijke beweging (wandelen/fietsen) en 1x/week een groepsbehandeling met de psycholoog. De studie concludeert dat er een duidelijke dosisresponse relatie is van het effect van multidisciplinaire therapie wanneer de korte termijn en de lange termijn resultaten met elkaar worden vergeleken. De lange termijn therapie was het meest effectief in het verminderen van het metabool syndroom en haar risicofactoren. De korte termijn behandeling resulteerde echter ook in significante vermindering van de lichaamsmassa, BMI, percentage lichaamsvet en bij jongens ook de hoeveelheid buikvet. Een beperking van deze studie is echter wel, dat er geen gebruik gemaakt werd van een controle groep.

Uit onderzoek is eveneens duidelijk geworden dat de behandeling van obesitas ondersteunend moet zijn en gedurende een langere periode gegeven moet worden [3]. De aanbevolen duur van de therapie is minimaal 1 jaar, gevolgd door continue of langdurige begeleiding gericht op gewichtsbehoud [15].

CONCLUSIES & AANBEVELINGEN

Samengevat, kunnen we verschillende conclusies trekken over de effectiviteit van (de elementen van) Real Victory, welke tevens onderschreven door het CBO in de conceptrichtlijn voor de behandeling van obesitas [15]:

- De pijlers (bewegen, voeding, psychologie en fun) van het multidisciplinaire programma Real Victory en de kernelementen 'betrekken van ouders' en 'langere duur van het programma' komen overeen met de bevindingen en aanbevelingen uit de literatuurstudie.
- Het is positief dat Real Victory het veranderen van leefstijl (voeding en bewegen) benadrukt, zelfs als ten gevolge van het programma geen gewicht verloren gaat.
- Het is positief dat Real Victory een multidisciplinair team van experts inzet bij de 'behandeling' van de kinderen met overgewicht/obesitas.
- Groepsbehandeling van kinderen met overgewicht/obesitas wordt aanbevolen
- De samenwerking tussen client-hulpverlener-gemeente is een sterk punt van Real Victory dat ook wordt aanbevolen in de literatuur.
- Uit de literatuur blijkt echter een gebrek aan goed opgezette wetenschappelijke evaluatiestudies naar de effectiviteit van behandelingen voor kinderen met obesitas en daardoor gebrek aan bewijskracht. Een goed opgezette effect- en procesevaluatie studie naar de effectiviteit en impact van Real Victory is noodzakelijk om tot sterkere uitspraken te kunnen komen.

Mogelijke verbeterpunten:

- Het is onduidelijk of de duur van het programma van 9 maanden voldoende is, om ook lange termijn effecten te kunnen bereiken. De literatuur spreekt van minimaal 1 jaar.
- Real Victory is ontwikkeld voor Nederlandse kinderen en houdt niet specifiek rekening met kinderen van lage SES en kinderen van etnische achtergronden. Onder deze groepen komt overgewicht/obesitas echter wel vaker voor. Het specifiek afstemmen van de inhoud en uitvoer van het programma op deze doelgroepen zou wenselijk kunnen zijn. Tevens kan de eigenbijdrage van €220 voor kinderen uit lage SES groepen een barrière vormen om mee te kunnen doen.
- In Real Victory wordt meer bewegen door middel van participatie in de sportschool gestimuleerd. Literatuur geeft aan dat ook aandacht voor spel/spelen belangrijk is, omdat dat laagdrempeliger is voor veel kinderen.
- Het is niet duidelijk of de betrokkenheid van ouders in voldoende mate wordt bewerkstelligd bij Real Victory.

REFERENTIES

1. Lobstein T, Baur L, Uauy R, et al. Obesity in children and young people: a crisis in public health. *Obes Rev* 2004;5 Suppl 1:4-104.
2. Nicklas TA, Baranowski T, Cullen KW, et al. Eating patterns, dietary quality and obesity. *J Am Coll Nutr* 2001;20(6):599-608.
3. Flodmark CE, Lissau I, Moreno LA, et al. New insights into the field of children and adolescents' obesity: the European perspective. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2004;28(10):1189-96.
4. Budd GM, Hayman LL. Childhood obesity: determinants, prevention, and treatment. *J Cardiovasc Nurs* 2006;21(6):437-41.
5. Baur LA, O'Connor J. Special considerations in childhood and adolescent obesity. *Clin Dermatol* 2004;22(4):338-44.
6. Daniels SR, Arnett DK, Eckel RH, et al. Overweight in children and adolescents: pathophysiology, consequences, prevention, and treatment. *Circulation* 2005;111(15):1999-2012.
7. Summerbell C, Ashton V, Campbell KJ, et al. Interventions for treating obesity in children (Review). *Cochrane Database Syst Rev* 2003(2).
8. Atlantis E, Barnes EH, Fiatarone Singh MA. Efficacy of exercise for treating overweight in children and adolescents: a systematic review. *International Journal of Obesity* 2006;30:1027-1040.
9. Jelalian E, Saelens BE. Empirically supported treatments in pediatric psychology: pediatric obesity. *J Pediatr Psychol* 1999;24(3):223-48.
10. Caranti DA, de Mello MT, Prado WL, et al. Short- and long-term beneficial effects of a multidisciplinary therapy for the control of metabolic syndrome in obese adolescents. *Metabolism* 2007;56(9):1293-300.
11. Bruil J. Minder overgewicht door zomerkamp. Leiden: TNO; 2006.
12. Gately PJ, Cooke CB, Barth JH, et al. Children's residential weight-loss programs can work: a prospective cohort study of short-term outcomes for overweight and obese children. *Pediatrics* 2005;116(1):73-7.
13. Holt NL, Bewick BM, Gately PJ. Children's perceptions of attending a residential weight-loss camp in the UK. *Child: Care, Health & Development* 2005;31(2):223-231.
14. Walker LL, Gately PJ, Bewick BM, et al. Children's weight-loss camps: psychological benefit or jeopardy? *Int J Obes Relat Metab Disord* 2003;27(6):748-54.
15. CBO. Concept Diagnostiek en behandeling van obesitas bij volwassenen en kinderen. Utrecht: Medisch Wetenschappelijke Raad van het Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO; 2007.
16. Collins CE, Warren J, Neve M, et al. Measuring effectiveness of dietetic interventions in child obesity: a systematic review of randomized trials. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2006;160(9):906-22.
17. Snethen JA, Broome ME, Cashin SE. Effective weight loss for overweight children: a meta-analysis of intervention studies. *J Pediatr Nurs* 2006;21(1):45-56.
18. Batch JA, Baur LA. 3. Management and prevention of obesity and its complications in children and adolescents. *Med J Aust* 2005;182(3):130-5.
19. Connelly JB, Duaso MJ, Butler G. A systematic review of controlled trials of interventions to prevent childhood obesity and overweight: a realistic synthesis of the evidence. *Public Health* 2007;121(7):510-7.
20. Floriani V, Kennedy C. Promotion of physical activity in children. *Curr Opin Pediatr* 2008;20(1):90-5.
21. Shaw K, Gennat H, O'Rourke P, et al. Exercise for overweight or obesity (Review). *Cochrane Database Syst Rev* 2006(2).
22. Calderon KS, Yucha CB, Schaffer SD. Obesity-related cardiovascular risk factors: intervention recommendations to decrease adolescent obesity. *J Pediatr Nurs* 2005;20(1):3-14.
23. Shaw K, O'Rourke P, Del Mar C, et al. Psychological interventions for overweight or obesity (Review). *Cochrane Database Syst Rev* 2005(2).
24. Deforche BI, De Bourdeaudhuij IM, Tanghe AP. Attitude toward physical activity in normal-weight, overweight and obese adolescents. *Journal of Adolescent Health* 2006;38:560-568.
25. Zabinski MF, Saelens BE, Stein RI. Overweight children's barriers to and support for physical activity. *Obes Res* 2003;11:238-246.

26. Floriani V, Kennedy C. Promotion of physical activity in primary care for obesity treatment/prevention in children. *Curr Opin Pediatr* 2007;19(1):99-103.
27. Wilson DK, Kitzman-Ulrich H, Williams JE, et al. An overview of "The Active by Choice Today" (ACT) trial for increasing physical activity. *Contemporary Clinical Trials* 2008;29:21-31.
28. Hughes AR, McLaughlin R, McKay J, et al. The B'Active programme for overweight primary school children in Glasgow: determining the prevalence of overweight and obesity and piloting an activity intervention. *British Journal of Nutrition* 2007;97:204-209.
29. Baranowski T, Baranowski J, Cullen KW, et al. Squire's Quest! Dietary Outcome Evaluation of a Multimedia Game. *Am J Prev Med* 2003;24(1):52-61.
30. Savoye M, Shaw M, Dziura J, et al. Effects of a weight management program on body composition and metabolic parameters in overweight children: a randomized controlled trial. *Jama* 2007;297(24):2697-704.
31. Huang JS, Norman GJ, Zabinski MF, et al. Body image and self-esteem among adolescents undergoing an intervention targeting dietary and physical activity behaviors. *J Adolesc Health* 2007;40(3):245-51.
32. Neumark-Sztainer D. Preventing the broad spectrum of weight-related problems: working with parents to help teens achieve a healthy weight and a positive body image. *J Nutr Educ Behav* 2005;37 Suppl 2:S133-40.
33. Puhl RM, Latner JD. Stigma, obesity, and the health of the nation's children. *Psychol Bull* 2007;133(4):557-80.
34. Patrick H, Nicklas TA. A review of family and social determinants of children's eating patterns and diet quality. *J Am Coll Nutr* 2005;24(2):83-92.

BIJLAGE

OMSCHRIJVING REAL VICTORY

Organisatie

Real Victory is een project van de stichting Victory for Life. Stichting Victory for Life is in 2002 opgericht en heeft de afgelopen jaren verschillende programma's ontwikkeld voor jongeren tussen de 8 en 26 jaar. Victory for Life werkt vanuit een multidisciplinaire aanpak waarin de pijlers voeding, beweging, psychologie en fun centraal staan. De projecten en activiteiten van Victory for Life bieden een eerste stap richting een actieve en gezonde levensstijl, zowel op fysiek als mentaal gebied, geheel in stijl van de jeugd. De nadruk in de aanpak van Victory for Life ligt niet op afvallen, maar op een blijvende gedragsverandering en het maken van bewuste keuzes als het gaat om gezond en actief leven.

Real Victory is een negen maanden durend, regionaal uitvoerbaar begeleidingsprogramma voor jongeren met overgewicht tussen de 11 en 17 jaar. Hierbij wordt een vierhoeksamenwerking gevormd tussen een sportschool, diëtist, psycholoog/pedagoog en veelal de gemeente. Een fun-team ondersteunt het fun gedeelte. Real Victory laat zien dat een gezonde en actieve levensstijl middels een geïntegreerde boodschap, dan wel multidisciplinaire aanpak, niet saai of vervelend hoeft te zijn. Juist het terug krijgen van zelfvertrouwen en plezier in bewegen zijn garanties voor het behoud van gedragsverandering.

Verschillende Real Victory groepen draaien/hebben inmiddels gedraaid in Amsterdam, Assen, Den Haag, Hilversum, Krimpen aan den IJssel, Utrecht en Weesp. De eigen bijdrage die van de deelnemers wordt gevraagd varieert per locatie: €98,- in Utrecht; €159,- in Den Haag; €212 in Amsterdam, Assen, Hilversum en Weest en €220,- in Krimpen a/d IJssel. De hoogte van de eigen bijdrage wordt voor een groot deel bepaald door de subsidie die het programma van bijvoorbeeld een gemeente ontvangt.

De doelen van Real Victory

De nadruk in de aanpak van Victory for Life ligt niet op afvallen, maar op een blijvende gedragsverandering en het maken van bewuste keuzes als het gaat om gezond en actief leven. Het hoofddoel van Real Victory is: 'de deelnemers een actieve en gezonde levensstijl aanleren en laten behouden'. Het opbouwen van zelfvertrouwen, een positief zelfbeeld en tips en adviezen om een gezonde levensstijl thuis te behouden komen tijdens Real Victory ruimschoots aan bod. De insteek van Real Victory is gericht op het maken van eigen keuzes. Het programma Real Victory heeft de volgende subdoelen:

- Jongeren te motiveren tot het maken van gezonde keuzes
- Jongeren leren dat ze in situaties zélf een keuze kunnen maken en dat er verschillende keuzes mogelijk zijn
- Het behouden en/of reduceren van de BMI van de deelnemers
- Het bevorderen van de fitheid van de deelnemers
- Positieve associatie gezond en actief leven

- Het verbeteren van het voedingspatroon van de deelnemers
- Het vergroten van het zelfvertrouwen van de deelnemers
- Praktische tips en adviezen geven voor in het dagelijks leven
- Het bevorderen en/of behouden van plezier in het sporten en het aannemen van gezonde levensstijl; kortom positief zijn en lachen is gezond.

De pijlers van Real Victory

Het programma Real Victory is opgebouwd uit vier zogenaamde pijlers die gebaseerd zijn op de verschillende componenten die gerelateerd zijn aan een gezonde leefstijl, te weten: voeding, psychologie, bewegen en fun.

Bewegen

De pijler bewegen heeft als doel om de deelnemers gedurende het jaar fitter te laten worden en meer kennis te geven zodat ze de hoeveelheid beweging in hun dagelijkse leven kunnen vergroten. De deelnemers maken tijdens het programma kennis met het uitoefenen van verschillende sportactiviteiten en krijgen ook handreikingen om de opgedane kennis in hun eigen dagelijkse activiteiten in te passen.

Voeding

De pijler voeding heeft als doel om het eetgedrag van de deelnemers gedurende het jaar aan te passen, zodat het voldoet aan de richtlijnen goede voeding. Tijdens bijeenkomsten is het de bedoeling om deelnemers meer kennis bij te brengen over gezonde eetgewoonten en hen bewust te maken van hun eigen eetgewoonten en hoe ze deze kunnen verbeteren. Bovendien is het de bedoeling dat de opgedane kennis ook daadwerkelijk wordt toegepast in het eigen leven, bijvoorbeeld door de deelnemer afspraken te laten maken met zichzelf.

Psychologie

Om gezond gedrag te bewerkstelligen en vol te houden, is meer nodig dan kennis over bijvoorbeeld voeding of bewegen. Ook inzicht in hoe veranderen eigenlijk gaat is van belang. De deelnemers wordt bijvoorbeeld geleerd om haalbare doelen te stellen. Daarnaast is het ook belangrijk om te werken aan zelfvertrouwen en zelfbeeld van de deelnemers. De kinderen wordt geleerd om zelf beslissingen te nemen. Bovendien is het belangrijk dat de deelnemer het gevoel ontwikkelt dat hij/zij controle heeft over zichzelf en over de keuzes die hij/zij maakt.

Fun-factor

Een mens doet het liefst dingen die hij/zij leuk vindt of een positief gevoel bij heeft. Door middel van de zogenaamde fun-factor is het de bedoeling dat de deelnemers een positieve associatie krijgen met gezond en actief leven. De onderdelen van de pijlers bewegen, voeding en psychologie worden daarom op een positieve, leuke en speels wijze gebracht. Bovendien zijn de onderdelen afgestemd op de taal en stijl van de jongeren. Tot slot wordt er gebruik gemaakt van een fun-team die af en toe bij een bijeenkomst langskomt om de boel op te vrolijken.

De doelgroep van Real Victory

Real Victory is bedoeld voor jongeren van 11-17 jaar met overgewicht en hun ouders die op zoek zijn naar een positieve en plezierige stimulans om het overgewicht aan te pakken. De tiener moet geestelijk en lichamelijk in staat zijn om aan het programma mee te doen, maar er zijn verder geen specifieke in- of exclusiecriteria voor deelname. Het programma is voor alle

jongeren en richt zich niet specifiek op jongeren van andere etniciteiten. Bij het ontwerpen van het programma is ook geen rekening gehouden met mogelijke culture verschillen bij deze groepen die relevant zijn voor de behandeling van obesitas.

Ouders tekenen samen met het kind een verklaring waarin zij beloven zich volledig in te zetten om Real Victory tot een goed einde te brengen. Daarnaast worden de ouders ook nauw betrokken bij het programma. Er zijn speciale ouderbijeenkomsten waarin ouders leren hun kind te ondersteunen. Daarnaast gaan de ouders naar bijeenkomsten met de diëtist en de psycholoog die zich meer richten op de inhoud van wat een gezonde leefstijl eigenlijk is en hoe die tot uitvoer gebracht kan worden. Bij individuele gesprekken met de deelnemer, zijn de ouders ook aanwezig.

De opzet van Real Victory

Het programma heeft een looptijd van 9 maanden. De eerste drie maanden bestaat uit een intensief deel. De deelnemer komt 2x/week een uur sporten met de groep. Eén keer per week volgt na afloop van het sportuur nog een groepsbijeenkomst die bestaat uit gesprekken en opdrachten. De ene week staat voeding centraal en wordt de bijeenkomst begeleid door een diëtist. De andere week staan de meer psychologische aspecten van gedragsverandering centraal en wordt de bijeenkomst begeleid door een psycholoog/orthopedagoog. Naast deze vaste bijeenkomsten hebben de deelnemers ook de mogelijkheid om vrij te sporten op de sportschool. Ervaring leert dat de deelnemers gemiddeld 1x/week vrij komen sporten. De laatste zes maanden staat meer in het teken van 'nazorg' en het vol houden van goede veranderingen. De deelnemer komt 2x/week sporten met de groep. In de laatste zes maanden vinden verder nog 2 à 3 individuele sessies met diëtist en psycholoog plaats. Indien gewenst, zijn de ouders hier ook bij aanwezig. In die zes maanden valt over het algemeen ook de zomervakantie, in de zomervakantie kunnen de deelnemers alleen vrij sporten, zij het wel onbeperkt.