

Implementatie intentie als interventie bij obesitas en een eetstoornis biedt potentie

H.H.M. van Balkom (3268349)

Masteronderzoek Klinische & Gezondheidspsychologie

Februari 2012 - Juli 2012

Afdelingen:

Universiteit Utrecht

St. Antonius Ziekenhuis, afdeling Psychiatrie & Psychologie

Begeleiders:

mw. A.A.C. Verhoeven, MSc | PhD candidate (Universiteit Utrecht)

mw. Drs. N. van der Veer (St Antonius Ziekenhuis)

Voorwoord

Aan het eind van mijn praktijkstage bij het St Antonius Ziekenhuis, locatie Overvecht, afdeling Psychiatrie en Psychologie werd me de mogelijkheid geboden mijn afstudeeronderzoek op deze afdeling te verrichten. Na bestudering van de afstudeeronderwerpen die worden aangeboden op de Universiteit Utrecht en mijn persoonlijke interesse en ervaringen met de therapie voor Overeetstoornissen ben ik tot dit onderzoek gekomen. Daarbij spreekt de combinatie praktijk en wetenschap me erg aan.

Hiervoor wil ik graag ten eerste drs. Nienke van der Veer bedanken voor het aanbod en mogelijk maken om dit onderzoek op de afdeling Psychiatrie en Psychologie te mogen uitvoeren. Tevens wil ik haar bedanken voor het meedenken tijdens verschillende onderdelen van het onderzoek en de tijd die ze voor me heeft vrijgemaakt om voortgang en knelpunten te bespreken.

Daarnaast wil ik Annet van der Horst bedanken voor haar bijdrage in de uitvoering van het onderzoek als het uitdelen en verzamelen van de vragenlijsten op papier en de implementatie intentie plannen. Marieke de Visscher wil ik bedanken voor het versturen en verzamelen van de exportdata van de digitale vragenlijsten.

Tot slot wil ik Aukje A.C. Verhoeven, MSc, PhD candidate bedanken voor haar begeleiding en het meedenken gedurende het onderzoek en de snelle reacties op vragen, problemen en knelpunten tijdens deze periode.

Heleen van Balkom

Juli 2012

Inhoudsopgave

| | |
|----------------------------------|-----------|
| Voorwoord | 2 |
| Summary | 4 |
| Inleiding | 5 |
| Overzicht huidig onderzoek | 8 |
| Methode | 9 |
| Participanten..... | 9 |
| Design..... | 10 |
| Procedure..... | 10 |
| Meetinstrumenten | 11 |
| Statistische analyse..... | 13 |
| Resultaten | 13 |
| Beschrijvende statistiek..... | 13 |
| Therapie..... | 15 |
| Therapie en controle | 18 |
| Discussie | 20 |
| Literatuurlijst | 24 |
| Bijlage 1 | 29 |
| Bijlage 2 | 35 |

Summary

The number of overweight people is growing and with it the risk of an eating disorder. This gives need for the development of interventions. An implementation intention, (a specific if, then action plan) is such an intervention. In this study the effect of implementation intentions in people with obesity and an eating disorder is examined. A therapy group is compared to a control group without therapy. Results show that therapy has positive effects on a reduction in BMI, degree of binge eating, quality of life, type of eating behavior and general functioning. The practice of an implementation intention has a positive effect on the perceived vitality. In addition, both the creation of an implementation intention and therapy, has a positive effect on the degree of binge eating. Current research is an interesting initial exploration of the effect of implementation intentions in people with obesity and an eating disorder. Therapy shows promising results but is time consuming and expensive. A relatively easy intervention as an implementation intention provides potential to health improvement. However, the complexity of factors such as eating behavior in eating disorders and breaking habits makes further research necessary.

Het aantal mensen met overgewicht groeit en daarmee de kans op een eetstoornis. Dit geeft noodzaak tot het ontwikkelen van interventies. Een implementatie intentie (een specifiek als, dan actieplan) is zo'n interventie. In dit onderzoek wordt het effect van implementatie intenties bij mensen met obesitas en een eetstoornis bestudeerd. Hierbij wordt een therapiegroep vergeleken met een controlegroep zonder therapie. Resultaten laten zien dat therapie positieve effecten heeft op een vermindering in BMI, mate van *binge eating*, kwaliteit van leven, type eetgedrag en algemeen functioneren. De toepassing van een implementatie intentie hierbij heeft een positief effect op de ervaren vitaliteit. Daarnaast heeft zowel een implementatie intentie als therapie een positief effect op de mate van *binge eating*. Huidig onderzoek is een interessante eerste verkenning naar het effect van implementatie intenties bij mensen met obesitas en een eetstoornis. Therapie laat veelbelovende resultaten zien, maar is tijdrovend en kostbaar. Een relatief gemakkelijke interventie als de implementatie intentie biedt potentie om een bijdrage te leveren aan gezondheidsverbetering. Echter, de complexiteit van factoren als eetgedrag bij een eetstoornis en het doorbreken van eetgewoonten maakt vervolgonderzoek nodig.

Vanaf begin jaren tachtig tot 2011 is het aantal volwassenen met matig of ernstig overgewicht in Nederland bijna verdubbeld tot 41 procent (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2012). Naar verwachting zal dit aantal in de toekomst alleen nog maar toenemen (World Health Organization, 2012). Wereldwijd is deze trend ook waarneembaar (WHO, 2012). De belangrijkste factoren voor het stijgende aantal mensen met ernstig overgewicht lijken te liggen in de toegenomen inname van voedsel en verminderde fysieke activiteit (Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO, 2008). Volgens de Wereldgezondheidsorganisatie is er sprake van overgewicht bij een Body Mass Index (BMI) van 25 of meer ($\text{gewicht(kg)/lengte(m)}^2$). Van ernstig overgewicht ofwel obesitas wordt gesproken bij een BMI van 30 of meer waarbij een zodanig overmatige vetopstapeling in het lichaam bestaat dat die aanleiding geeft tot gezondheidsrisico's (WHO, 2005). Veelvoorkomende gezondheidsrisico's die mede veroorzaakt worden door obesitas zijn cardiovasculaire aandoeningen, diabetes type II en andere chronische ziekten (WHO, 2005), welke zowel het sterftecijfer verhogen (WHO, 2005) als de kwaliteit van leven verslechteren (Han, Tijhuis, Lean, & Seidell, 1998). Naast gezondheidsrisico's kunnen overgewicht en obesitas ook leiden tot andere maatschappelijke problemen, zoals een groter ziekteverzuim en arbeidsongeschiktheid (Binsbergen et al., 2010).

Een veelgebruikte strategie om overgewicht te reduceren is door middel van lijnen. Echter, streng lijnen (extreem weinig eten, maaltijden overslaan, maaltijdvervangers en medicatiegebruik) is geassocieerd met zowel het ontwikkelen van eetstoornissen als met toename in gewicht (Neumark-Sztainer et al., 2006). Een eetstoornis die vaak gerelateerd wordt aan obesitas is eetbuistoornis (*Binge eating disorder*, BED) (Vaidya & Malik, 2008). Naar schatting heeft 35% van de mensen met obesitas een eetbuistoornis (Daansen, 2003). Volgens de DSM-IV komen bij BED herhaaldelijke episodes van eetbuien voor waarbij binnen een beperkte tijd een overmatige hoeveelheid voedsel wordt gegeten. Hierbij is het gevoel de controle over het eten kwijt te zijn een belangrijke determinant voor deze stoornis. Ook veel sneller eten dan normaal, doorgaan met eten totdat men zich oncomfortabel vol voelt en grote hoeveelheden eten terwijl men zich fysiek niet hongerig voelt zijn kenmerken van BED. Wanneer controleverlies ontbreekt, is er geen sprake van een eetbui, maar van 'overeten' (hele dag door te veel eten). Mensen met een overeetstoornis of BED hebben niet de drang te compenseren voor het overmatig eten (Vaidya & Malik, 2008). Behandeling van deze eetstoornissen richt zich hoofdzakelijk op het verminderen van het abnormale eetgedrag en het aanleren van gezond eetgedrag. De meest gebruikte methode is cognitieve gedragstherapie, eventueel in combinatie met medicatie (Vaidya & Malik, 2008). Deze methode is effectief in het verkrijgen van inzicht en bewustwording van factoren die van invloed zijn op het gestoorde eetpatroon.

Echter, eten is een dagelijks gedrag en vindt veelal in eenzelfde situatie plaats. Eetgedrag is daarmee grotendeels een gewoontegedrag (Van 't Riet, Sijtsma, Dagevos, & De Bruijn, 2011). Wanneer gedrag een gewoonte is wordt het automatisch uitgevoerd waardoor mensen weinig informatie nodig hebben om een beslissing te nemen, wordt gedrag veelal geleid door situationele

prikkels en met weinig bewuste aandacht uitgevoerd (Aarts & Dijksterhuis, 2000). Enkel inzicht in factoren die van invloed zijn op ongezond eetgedrag zijn derhalve onvoldoende. Zorg dient ook uit te gaan naar gedragsinterventies die ongezonde eetgewoonten doorbreken.

Er bestaan vele theorieën over gedrag, waaronder de *Theory of Planned Behaviour* (Ajzen, 1991). Hierin wordt verondersteld dat de intentie om een bepaald gedrag uit te voeren een belangrijke determinant is voor het daadwerkelijk vertoonde gedrag en daarmee voor gedragsverandering en het bereiken van doelen (Webb & Sheeran, 2006). Intenties alleen blijken slechts voor 20-30% de verandering in gedrag te bepalen (Gollwitzer, 1999). Wanneer er sprake is van een sterk ingesleten gewoonte, zoals het geval is bij eetgedrag, blijken intenties een nog minder sterke voorspeller te zijn van gedrag (De Bruijn et al., 2007; De Bruijn, 2010). Er lijkt dus een ‘gat’ te bestaan tussen een intentie die iemand heeft en het bereiken van een doel, zeker in het geval van een gewoontegedrag.

Een mogelijke manier om dit ‘gat’ op te vullen is door middel van het maken van een implementatie intentie. Implementatie intenties zijn anders dan doelintenties: doelintenties hebben de vorm van ‘Ik heb de intentie om X te bereiken’ en geeft de gewilde uitkomst aan. Een implementatie intentie daarentegen heeft de vorm van ‘Als situatie X plaatsvindt, dan zal ik Y doen’ en specificeert hierdoor wanneer, waar en hoe het doel te bereiken in plaats van het doel an sich zoals bij doelintenties (Gollwitzer, 1999; Gollwitzer & Sheeran, 2006). Er wordt verondersteld dat de mentale representatie van het gewenste doelgedrag wordt geactiveerd door de implementatie intentie. Deze toegenomen toegankelijkheid maakt het eenvoudiger om de situatie te herkennen waarin een nieuw gedrag gewenst is. De implementatie intentie automatiseert hiermee het gewilde gedrag waardoor een nieuwe gewoonte ontstaat die weinig bewuste aandacht vereist. De overeenkomst tussen een gewoonte en een implementatie intentie is dat ze allebei bestaan uit automatisch gedrag als reactie op een bepaalde prikkel. Het verschil echter, is dat een gewoonte een resultaat is van herhaaldelijk gedrag in een stabiele omgeving en een implementatie intentie een resultaat van een enkele handeling door planning (Holland, Aarts, & Langendam, 2004).

Het effect van implementatie intenties is veelvuldig onderzocht met goede resultaten naar bijvoorbeeld het bevorderen van gezondheidsgedrag als het innemen van Vitamine C (Sheeran & Orbell, 1999), het eten van meer groente en fruit (Armitage, 2007), bewegen (Milne, Orbell, & Sheeran, 2002) en zelfborstonderzoek (Orbell, Hodgkins, & Sheeran, 1997). Het is daarentegen gemakkelijker een nieuw gedrag aan te leren in een situatie die nog niet sterk gekoppeld is aan een bepaald gedrag dan een oude sterke gewoonte te veranderen (Holland et al., 2004; Adriaanse, Vinkers, De Ridder, Hox, & De Wit, 2011). De meeste studies richten zich op het bevorderen van gezond eetgedrag, zoals het eten van meer fruit en groenten (Armitage, 2007; Chapman, Armitage, & Norman, 2009; De Vries, Kremers, Smeets, Brug, & Eijmael, 2008) en laten veelbelovende resultaten zien. Minder studies hebben het effect onderzocht van implementatie intenties op het verminderen van gezondheidsrisico's, zoals het doorbreken van een oude eetgewoonte. De evaluatie van deze studies laat minder overtuigend, maar hoopvol, bewijs zien: enkele onderzoeken vinden positieve resultaten

van het toepassen van implementatie intenties op het verminderen van gezondheidsrisicogedrag. Voorbeelden hiervan zijn het verminderen van eten van voedsel met veel verzadigde vetten en ongezonde snacks (Adriaanse, De Ridder, & De Wit, 2009; Verplanken & Faes, 1999; Armitage, 2004).

De meeste onderzoeken zijn uitgevoerd bij studenten (Achtziger, Gollwitzer, & Sheeran, 2008; Adriaans et al., 2009; Armitage, 2007), werknemers van grote bedrijven (De Vries et al., 2008; Reuter, Ziegelmann, Wiedemann, & Lippke, 2008) of mensen geworven via internet (De Nooijer, De Vet, Brug, & De Vries, 2006; Scholz, Nagy, Goehner, Luszczynska, & Kliegel, 2009) waarbij niet altijd sprake is van overgewicht. Een logisch vervolg zou zijn om het effect van implementatie intenties te onderzoeken bij mensen met overgewicht. Luszczynska en Haynes (2009) hebben dit onderzocht bij participanten met een BMI van 25 of meer en vonden hierin een significante afname door toepassing van implementatie intenties. Hiermee verminderden tevens de risico's op obesitas gerelateerde ziekten. Ander onderzoek bij participanten met overgewicht toont aan dat het leren vormen van implementatie intenties naast een bestaand afvalprogramma niet alleen leidt tot significant meer gewichtsverlies, maar ook tot het regelmatig maken van actieplannen wat eveneens een positieve invloed heeft op gewichtsverlies (Luszczynska, Sobczyk, & Abraham, 2007).

Eetgedrag is echter een complex gedrag en helemaal in het geval van een eetstoornis als BED. Er is dan vaker sprake van een sterker verstoorde lichaamsbeleving, meer depressieve klachten en psychopathologie (Daansen, 2003; Vaidya & Malik, 2008). Opvallend in de literatuur is het gebrek aan onderzoek van implementatie intenties bij mensen met een (over)eetstoornis (Adriaanse et al., 2011). Juist bij deze doelgroep zou door het toepassen van een implementatie intentie meer gezondheidswinst behaald kunnen worden. Precies hierop zal het huidige onderzoek zich richten. Het effect van een implementatie intentie wordt onderzocht bij mensen met obesitas en een eetstoornis die hiervoor in behandeling zijn en bij mensen met een BMI ≥ 30 die geen therapie volgen. Zoals beschreven hebben eerdere onderzoeken hoopvolle resultaten laten zien wat betreft het toepassen van een implementatie intentie op het doorbreken van een eetgewoonte (Adriaanse, et al., 2009) en dat toepassing ervan tevens bij mensen met overgewicht een positieve invloed heeft op gewichtsverlies (Luszczynska & Haynes, 2009; Luszczynska et al., 2007).

In het huidige onderzoek worden patiënten gevolgd die in behandeling zijn voor hun overeetstoornis bij het St Antonius ziekenhuis, locatie Overvecht. Zij bieden een eenjarig behandelprogramma: een BMI40+ programma voor mensen met een zeer ernstig overgewicht en een behandelprogramma Eetstoornis met overgewicht (EMO) voor mensen met een BMI tussen de 30 en 40 (St Antonius Ziekenhuis, Psychiatrie & Psychologie, n.d.). Het doel van het behandelprogramma is het ontwikkelen van een normaal voedings- en beweegpatroon, zonder eetbuien, 'emotioneel eten' of lijnen. Daarbij wordt aandacht besteed aan het in kaart brengen van onderliggende factoren en inzicht krijgen in de functie van het (over)eten. Een onderdeel van de twee behandelprogramma's is het zelfcontroleplan. Hierin wordt stapsgewijs onderzocht hoe iemand meer controle over zijn of haar

ongezond eetgedrag kan krijgen door na te gaan wat de prikkel tot het ongewenste eetgedrag is, wat de eetdrang inhoudt, welke ontremmers er zijn en wat de gevolgen kunnen zijn van dit gedrag. Tevens wordt er per onderdeel aandacht besteed aan de maatregelen die genomen kunnen worden ten aanzien van deze onderwerpen. Patiënten gaan voor henzelf in losse opdrachten na wanneer, waar en hoe ze meer controle kunnen krijgen over hun ongezonde eetgedrag. Echter, de specifieke ‘als, dan’ formulering van een implementatie intentie ontbreekt in dit geheel. De vraag die hierbij opkomt is: Heeft het toevoegen van een implementatie intentie een positief effect bovenop de huidige therapie voor het veranderen van ongezonde eetgewoonten? Een implementatie intentie zal de toegankelijkheid van het gewenste gedrag verhogen, waardoor het gemakkelijker is de situatie te herkennen waarin nieuw gezond eetgedrag gewenst is en dit uit te voeren (Gollwitzer, 1999; Gollwitzer & Sheeran, 2006).

Overzicht huidig onderzoek

Dit onderzoek bestaat uit twee delen. Allereerst zal het effect van therapie over één jaar geëvalueerd worden waarbij een conditie met implementatie intentie wordt vergeleken met een conditie zonder implementatie intentie. Vervolgens zal het toegevoegde effect van implementatie intenties vergeleken worden met condities die geen therapie volgen. Ten eerste worden er een aantal algemene verbanden verwacht met de hoogte van de BMI. Zo wordt er een positieve relatie verwacht tussen de mate van *binge eating* en het verschil in BMI: wanneer de mate van *binge eating* daalt, zal de BMI tevens dalen (Neumark-Sztainer et al., 2006). Een andere verwachting is dat de kwaliteit van leven zal toenemen naarmate de BMI daalt (Han et al., 1998). Het laatste verband dat wordt verwacht is dat een verhoogde *self-efficacy* (mate van vertrouwen in zichzelf voor het doorzetten van de gedragsverandering) een vermindering in BMI laat zien (Bas & Donmez, 2009).

Ten tweede worden er positieve effecten verwacht van het volgen van therapie tegen obesitas en een eetstoornis op BMI, mate van *binge eating*, kwaliteit van leven, verandering van het type eetgedrag en het algemeen functioneren. De therapie richt zich op het ontwikkelen van een normaal voedings- en beweegpatroon en het in kaart brengen van onderliggende factoren van het (over)eten waarmee een positieve verandering in deze aspecten mag worden verwacht (St Antonius Ziekenhuis, Psychiatrie & Psychologie, n.d.).

Ten derde wordt de hypothese getoetst dat het toepassen van een implementatie intentie bijdraagt aan het met succes aanpassen van het ongezonde eetpatroon. Hierbij is de verwachting dat een combinatie van therapie en implementatie intentie het beste resultaat zal geven, omdat de implementatie intentie een aanscherping is op de huidige behandeling. De mate van succes wordt uitgedrukt in verschillende uitkomstmaten. De primaire uitkomstmaat hierbij is de verandering in BMI waarbij een grotere vermindering in BMI wordt verwacht na toepassing van een implementatie intentie. Eerder onderzoek bij mensen met overgewicht en obesitas in een bestaand afvalprogramma heeft aangetoond dat implementatie intenties een significante vermindering in BMI realiseren

(Luszczynska et al., 2007). Een secundaire uitkomstmaat is de mate van *binge eating*. Door toepassing van een implementatie intentie zal de mate van *binge eating* verminderen, omdat deze geschikt zijn voor het bewust worden van de prikkels die leiden tot het eten van overmatige hoeveelheden voedsel en daar een alternatief gedrag voor uit te voeren (Gollwitzer, 1999; Gollwitzer & Sheeran, 2006). De derde uitkomstmaat is de kwaliteit van leven. Deze hypothese stelt, naar aanleiding van bovengenoemde verwachtingen, een verbetering op de ervaren kwaliteit van leven door toepassing van een implementatie intentie (Han et al, 1998). De mate van *self-efficacy* is de vierde uitkomstmaat. Hierbij wordt verondersteld dat de toepassing van een implementatie intentie voor een verhoogde *self-efficacy* zorgt ten opzichte van geen implementatie intentie. Eerder onderzoek liet zien dat met name bij mensen waar het vertrouwen in zijn of haar kunnen is verminderd, een implementatie intentie als extra steun fungeert (Bukowska-Durawa, Haynes, & Luszczynska, 2010). De laatste uitkomstmaat die het succes van implementatie intenties toetst bij zowel therapie als geen therapie, is dat de toevoeging van een implementatie intentie de motivatie, uitgedrukt in *self concordance*, het doorzetten van de gedragsverandering verhoogt. *Self concordance* verwijst naar de vraag of een doel iemands persoonlijke interesse of waarden weergeeft versus iets wat hij of zij zich gedwongen voelt te doen door externe of interne druk (Koestner et al., 2006). Koestner, Lekes, Chicoine en Powers (2002) vonden dat een combinatie van intrinsieke doelen en implementatie intenties de beste resultaten geven in het bereiken van het gestelde doel en elkaar versterken.

Methodie

Participanten

Aan dit onderzoek zijn 120 deelnemers gestart. Een deel hiervan bestond uit 34 patiënten van het St Antonius Ziekenhuis. Om het effect van het wel of niet toepassen van een implementatie intentie in een therapeutische setting te kunnen vergelijken met een controlegroep die niet de behandeling volgt, zijn er participanten geworven via een advertentie op de site van het Voedingscentrum (www.voedingscentrum.nl/ik-wil-afvallen). Mensen die deze site bezoeken zijn veelal op zoek naar een gezondere leefstijl en willen afvallen. In de advertentie werd specifiek gevraagd naar mensen met een BMI van 30 of meer die willen leren een ongezonde eetgewoonte te doorbreken. Hierop hebben 86 mensen zich aangemeld.

Van de 120 deelnemers hebben er 76 (63,33%) de studie afgerond. Met een 2 way independent analysis of variance (ANOVA) is bekeken of er verschillen waren in sekse, gemiddelde BMI en leeftijd tussen de participanten die de studie hebben afgerond en welke de studie voortijdig zijn gestopt. Hieruit komt naar voren dat er geen significante verschillen in sekse ($M = 1.82, SD = .39$) en gemiddelde BMI ($M = 36.53, SD = 5.99$) waren: respectievelijk $F(1, 118) = .72, p = .40$ en $F(1, 118) = 2.70, p = .10$. Wel waren de participanten die de studie hebben afgerond significant ouder ($M = 40.84, SD = 11.78$) dan de participanten die de studie niet hebben afgerond ($M = 34.71, SD = 11.44$), $F(1, 113) = 7.30, p = .01$.

De deelnemers die een aantal, maar niet alle vragenlijsten hebben ingevuld worden niet als drop-outs beschouwd gezien het geringe aantal participanten. In de verdere analyses zijn alle voltooide vragenlijsten meegenomen.

Design

Het ontwerp dat is gebruikt voor dit onderzoek, is een 2x2 mixed-factorial-design. Het design bestaat uit twee onafhankelijke tussengroepfactoren en één binnengroepfactor. De tussengroepfactoren bestonden uit het wel of niet volgen van therapie tegen obesitas en het wel of niet toepassen van een implementatie intentie. De binnengroepfactor is de voor- en nameting van een aantal afhankelijke variabelen van de participanten die therapie hebben gevolgd. De participanten die geen therapie volgden bij het St Antonius Ziekenhuis hebben enkel een nameting.

Procedure

Conditie. De participanten, bestaande uit patiënten van het St Antonius Ziekenhuis, zijn verdeeld over twee condities: een deel van de patiënten ontving tijdens de therapie als aanscherping op de bestaande behandeling, een oefening voor het maken een implementatie intentie en vormden de conditie ‘therapie, implementatie intentie’. Het andere deel van de patiënten had de behandeling reeds afgerond en vormden de ‘therapie, controleconditie’. De participanten geworven via het Voedingscentrum zijn random verdeeld over twee condities, namelijk ‘geen therapie, implementatie intentie’ en ‘geen therapie, controleconditie’.

Oefening. De instructie voor de implementatie intentie was reeds bestaand en al eerder onderzocht (Adriaanse et al., 2009) en aangepast voor deze studie (zie bijlage 1). Het onderzoek van Adriaanse et al. (2009) heeft aangetoond dat een persoonlijk relevante reden in het ‘als’gedeelte van de implementatie intentie het meest effectief is om een ongezonde eetgewoonte te doorbreken. Daarbij hoeft niet alleen gericht te worden op externe prikkels, maar kunnen interne prikkels ook effectief zijn (Adriaanse et al., 2009; Achtziger et al., 2008). Tevens is gevonden dat het effect groter is wanneer mensen zelf hun implementatie intentie formuleren in plaats van ‘als, dan’ formuleringen die aangedragen worden (Adriaanse et al., 2009; Koestner et al., 2006). Om deze redenen worden de participanten in dit onderzoek geïnstrueerd zelf een implementatie intentie te formuleren met de voor hen belangrijkste prikkel om in hun ongezonde eetgewoonte te vervallen. Voor de ‘geen therapie, controleconditie’ is een bestaande controle-instructie gebruikt voor het maken van een intentie (Adriaanse et al., 2009; zie bijlage 2).

De oefening met de implementatie intentie is op papier uitgereikt aan de participanten tijdens een therapiebijeenkomst. De participanten uit de ‘geen therapie, implementatie intentieconditie’ ontvingen per post een persoonlijke brief met als bijlage dezelfde oefening als de participanten uit de ‘therapie, implementatie intentieconditie’ voor het maken van de implementatie intentie. Participanten

uit de ‘geen therapie, controleconditie’ ontvingen eenzelfde persoonlijke brief met als bijlage de controleoefening.

Alle participanten hebben aan het eind van het onderzoek een debriefing ontvangen waarin onder andere werd uitgelegd wat het doel van de implementatie intentie oefening was en dat er controleoefeningen waren. Iedereen heeft alsnog de oefening met de implementatie intentie ontvangen.

Meetinstrumenten

Therapiecondities. Het effect van therapie is met de volgende variabelen gemeten over een tijdsperiode van één jaar: aan het begin en het einde van de behandeling.

BMI. Bij aanvang van de behandeling is de lengte bepaald. Het gewicht is eveneens aan het begin en ook aan het einde vastgesteld. Aan de hand van deze gegevens is de BMI berekend met de formule: $\text{gewicht(kg)}/\text{lengte(m)}^2$. Voor een vergelijking met de geen therapiecondities is tussentijds, twaalf weken voor de eindmeting, wederom het gewicht gewogen.

Binge eating. De mate van *binge eating* werd vastgesteld met de *Binge Eating Scale* (BES). Deze vragenlijst is ontwikkeld voor gebruik bij obese personen en wordt gebruikt om de mate van *binge eating* te beoordelen. Bij een score van $17 \geq$ is er sprake van *binge eating*. De 16 groepen van uitspraken zijn gebaseerd op zowel gedragskenmerken als op emotie, cognitieve reactie, schuld of schaamte rond een eetbui (Gormally, Black, Daston, & Rardin, 1982). Men dient daarbij aan te geven welke uitspraak het beste weergeeft hoe men zich voelt over het eetgedrag. Een voorbeeld van een groep uitspraken is: “1. Ik voel me totaal niet schuldig als ik teveel heb gegeten. 2. Ik voel me soms schuldig als ik teveel heb gegeten. 3. Ik voel me vaak schuldig als ik teveel heb gegeten.”. De BES is geen gevalideerde eetvragenlijst in Nederland maar de internationale literatuur toont dat de BES een goede screeningstest is voor de diagnose BED (Celio, Wilfley, Crow, Mitchell, & Walsh, 2004). De Cronbach’s α waren .88 en .90 voor respectievelijk de voor- en nameting.

Kwaliteit van leven. De kwaliteit van leven werd gemeten met de RAND-36. Dit is een multidimensioneel meetinstrument die de mate van functioneren meet: in hoeverre worden dagelijkse activiteiten uitgevoerd. Daarnaast meet deze vragenlijst de mate van welzijn: een subjectieve interne staat, zoals hoe mensen zich fysiek en emotioneel voelen en hoe zij denken over hun gezondheid. De vragenlijst bestaat uit 36 vragen die samen 8 dimensies vormen: fysiek functioneren, sociaal functioneren, rolbeperkingen door fysieke gezondheidsproblemen, rolbeperkingen door emotionele problemen, mentale gezondheid, vitaliteit, pijn, algemene gezondheidsbeleving en gezondheidsverandering (bijvoorbeeld: “Wat vindt u, over het algemeen genomen, van uw gezondheid?”). De RAND-36 is een gevalideerde vragenlijst in Nederland (Van der Zee & Sanderman, 1993). De Cronbach’s α voor de gehele vragenlijst en subschalen waren tussen de .72 en .94 bij de voormeting en tussen de .69 en .97 bij de nameting.

Type eetgedrag. De Nederlandse Vragenlijst voor Eetgedrag (NVE) is speciaal ontwikkeld voor het vaststellen van het type eetgedrag bij mensen met gewicht- of eetproblemen. De lijst bestaat

uit vijf subschalen: emotioneel eten, eten bij diffuse emoties, eten bij duidelijk omschreven emoties, extern eten en lijngericht eten (Van Strien, 2005). Participanten dienen op een 5-puntschaal van nooit – zeer vaak aan te geven hoe vaak de uitspraak op hen van toepassing is. Een voorbeelduitspraak is: “Als u iets lekkers ziet of ruikt, krijgt u dan trek?”. De NVE is een gevalideerde eetvragenlijst in Nederland (Van Strien, 2005). De Cronbach’s α voor deze vragenlijst lagen tussen de .77 en .95 bij de voormeting en tussen de .67 en .96 bij de nameting.

Algemeen functioneren. De OQ45 is een veelgebruikte algemeen uitkomstinstrument binnen de klinische psychologie met een brede meetpretentie (De Jong, Nugter, Lambert, & Burlingame, 2009). In tegenstelling tot de RAND-36 die de nadruk op het somatisch functioneren legt, meet de OQ45 naast de aan- of afwezigheid van klachten en symptomen (symptom distress, SD), ook de mate van (dis)functioneren in interpersoonlijke relaties (IR; bijvoorbeeld: “Ik kan goed met anderen overweg”) en het (dis)functioneren op maatschappelijk gebied (op het werk of in een opleiding, sociale rol, SR) (De Jong et al., 2008). De OQ45 is bedoeld voor het meten van het huidige functioneren en het monitoren van de behandelvoortgang (De Jong et al., 2009). De Cronbach’s α waren bij de voormeting tussen de .67 en .96 en bij de nameting tussen de .70 en .94.

Geen therapiecondities. Om het effect van implementatie intenties te onderzoeken zijn voor een vergelijking tussen wel of geen therapie de volgende meetinstrumenten meegenomen bij de geen therapiecondities. Deze zijn gemeten op één moment, namelijk bij de nameting. BMI is hierop een uitzondering. Deze is gemeten over een periode van twaalf weken om een verschil zichtbaar te maken van het wel of niet toepassen van een implementatie intentie.

BMI. Participanten uit de geen therapiecondities hebben bij de voormeting lengte en gewicht doorgegeven. Tevens is hiernaar gevraagd bij de nameting. Wederom is de BMI berekend met de formule: $\text{gewicht(kg)}/\text{lengte(m)}^2$.

Binge eating. De mate van *binge eating* is opnieuw gemeten met de BES. De Cronbach’s α voor deze vragenlijst was .89 bij de geen therapiecondities.

Kwaliteit van leven. De kwaliteit van leven is eveneens gemeten met de RAND-36. De Cronbach’s α voor de gehele vragenlijst en subschalen lagen hierbij tussen de .77 en .92.

Extra variabelen. Tenslotte zijn er voor zowel de therapie- als de geen therapiecondities de volgende gegevens verzameld.

Demografische gegevens. Achtergrondkenmerken zoals geslacht en leeftijd van participanten uit de therapiecondities zijn uit het Elektronisch Patiëntendossier (EPD) verzameld. De participanten uit de geen therapiecondities hebben deze gegevens doorgegeven bij de aanmelding voor het onderzoek.

Intentie. De intentie om een eetgewoonte aan te passen is een voorwaarde voor het vormen van implementatie intenties en werd gemeten bij de nameting met vier vragen (bijvoorbeeld “Ik heb

het voornemen om mijn eetgewoonten aan te passen”), met ‘ja’ en ‘nee’ als antwoordmogelijkheden. De Cronbach’s α voor deze vragen was .60.

Self-efficacy. *Self-efficacy* werd bij de nameting gemeten met de *Eating Self-efficacy Scale* (Glynn & Ruderman, 1986). Deze vragenlijst bestaat uit 25 vragen waarin men op een 7-puntschaal aan moet geven in hoeverre men moeite heeft met het beheersen van overeten in verschillende situaties (bijvoorbeeld: “Hoe moeilijk is het om uw overeten te beheersen na school of werk”). Deze vragenlijst meet de mate waarin iemand het gevoel heeft controle te hebben over eten in bepaalde situaties. De Cronbach’s α voor deze vragenlijst was .95.

Self concordance. De *self concordance* werd gemeten bij de nameting met de *Self concordance scale* (Koestner et al., 2002). Hierin worden vier redenen genoemd voor het nastreven van het doel, namelijk extern, introjected, identificerend en intrinsiek. Participanten geven op een 7-puntschaal aan in hoeverre zij om de genoemde reden hun eetgewoonte willen aanpassen (bijvoorbeeld “Wilt u graag uw eetgewoonten aanpassen, omdat u zich goed zal voelen als u dit zou doen”). De mate van *Self concordance* werd berekend met de formule: (intrinsiek + identificerend) – (extern + introjected).

Oefening. Om te meten of de implementatie intentie oefening zinvol, nuttig en duidelijk was, is participanten uit deze condities bij de nameting gevraagd op een 7-puntsschaal aan te geven in hoeverre zij het hiermee eens zijn (bijvoorbeeld: “Ik vond de ‘oefening om je ongezonde eetgewoontes te doorbreken’ nuttig.”).

Statistische analyse

Het computerprogramma Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versie 20 is gebruikt om de data te analyseren. Er is gebruik gemaakt van een 2 way repeated measures ANOVA om het effect van implementatie intentie op verschil in BMI, mate van *binge eating*, kwaliteit van leven, type eetgedrag, en algemeen functioneren te meten binnen de therapiecondities. Daarnaast werd een 2 way independent ANOVA gebruikt om de effecten van een implementatie intentie en therapie op BMI, de mate van *binge eating*, kwaliteit van leven, *self-efficacy* en *self concordance* tussen verschillende groepen te analyseren.

Resultaten

Beschrijvende statistiek

Gemiddeld waren de participanten uit de implementatie intentiecondities het een beetje eens dat de oefening zinvol ($M = 5.50$, $SD = 1.02$) en nuttig ($M = 5.50$, $SD = 1.11$) was. Tenslotte waren zij het gemiddeld eens dat de oefening duidelijk was ($M = 5.88$, $SD = 1.07$).

Een vergelijking van de gemiddelde BMI gemeten over twaalf weken laat zien dat de BMI van de ‘therapie, controleconditie’ gemiddeld is toegenomen. De andere drie condities laten een gemiddelde afname zien (zie tabel 1).

Tabel 1
Gemiddelden en Standaard Deviaties voor BMI

| | Therapie Implementatie intentie (n = 9) | | Therapie Controle (n = 11) | | Geen therapie Implementatie intentie (n = 16) | | Geen therapie Controle (n = 21) | |
|----|---|-----------|----------------------------|-----------|---|-----------|---------------------------------|-----------|
| | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>M</i> | <i>SD</i> |
| T1 | 39.71 | 8.76 | 38.37 | 6.16 | 34.69 | 4.20 | 34.68 | 3.69 |
| T2 | 39.28 | 9.20 | 38.42 | 7.46 | 33.99 | 4.57 | 34.05 | 3.64 |

Daarnaast is er een met een 2 way independent ANOVA een randomisatiecheck uitgevoerd om te zien of de participanten vooraf gelijk over de condities verdeeld zijn voor wat betreft sekse, gemiddelde leeftijd en BMI en de intentie die zij hebben om hun eetgewoonten aan te passen en minder ongezonde tussendoortjes te eten. Participanten verschilden tussen de condities niet significant voor wat betreft sekse ($M = 1.79$, $SD = .41$) en leeftijd ($M = 38.65$, $SD = 11.97$): respectievelijk $F(1, 116) = .28$, $p = .84$ en $F(1, 111) = .07$, $p = .98$. Er bestond echter vooraf wel een verschil tussen de condities op BMI $F(1, 116) = 5.83$, $p = .00$, waarbij de ‘therapie, implementatie intentieconditie’ significant een hogere BMI heeft dan de geen therapiecondities: $p = .01$ ten opzichte van de ‘geen therapie, implementatie intentieconditie’ en $p = .01$ ten opzichte van de ‘geen therapie, controleconditie’. Tevens zijn er marginale verschillen tussen de ‘therapie, controleconditie’ en ‘geen therapie, implementatie intentieconditie’ $p = .08$ en ‘therapie, controleconditie’ en ‘geen therapie, controleconditie’ $p = .08$ waarbij de participanten in de ‘therapie, controleconditie’ vooraf een hogere BMI hebben. Om deze redenen zijn de analyses alleen uitgevoerd met het verschil in BMI. Tenslotte hadden alle participanten de intentie om een eetgewoonte aan te passen ($M = 3.80$, $SD = .60$). Hierbij bestond geen verschil tussen de condities $F(1, 60) = .80$, $p = .50$.

Op een aantal studievariabelen werd een correlatie verwacht. Allereerst werd er een positieve relatie verwacht tussen de mate van *binge eating* en het verschil in BMI. Uit de analyse komt een marginale correlatie naar voren ($r = .22$, $p = .07$). Ten tweede werd er een negatieve relatie verwacht tussen de BMI en ervaren kwaliteit van leven. Hier werd geen significant verband gevonden ten tijde van de nameting ($r = -.20$, $p = .11$). Tenslotte werd er een positieve relatie verwacht tussen het vertrouwen in zichzelf (*Eating Self-efficacy*) voor wat betreft het doorzetten van de gedragsverandering en verschil in BMI. Deze schaal laat eveneens geen significante correlatie zien met het verschil in BMI ($r = -.07$, $p = .58$).

Therapie

Om het effect van therapie over een tijdsperiode van één jaar en daarbij de toevoeging van een implementatie intentie te onderzoeken zijn er binnen de therapiecondities analyses uitgevoerd voor de verschillende afhankelijke variabelen. Voor een overzicht van de gemiddelden en standaarddeviaties per gemeten variabele zie tabel 2.

BMI. Een 2 way repeated measures ANOVA is uitgevoerd met de BMI bij aanvang en het einde van de behandeling als binnen-proefpersoon variabelen en conditie ('therapie, implementatie intentie' en 'therapie, controle') als tussen-proefpersonen variabele om te zien of de BMI is afgenomen na één jaar therapie. De analyse laat een significant resultaat zien op verandering in BMI, $F(1, 17) = 17.25, p = .00$. Er is echter geen sprake van een interactie-effect, wat betekent dat de vermindering in BMI niet afhankelijk is van het wel of niet toepassen van een implementatie intentie. De hypothese, dat de therapie een positief effect heeft op vermindering in BMI, wordt hiermee aangenomen. Echter, de hypothese dat het toevoegen van een implementatie intentie als aanscherping op de huidige therapie leidt tot een significante verandering in BMI, dient te worden verworpen.

Binge Eating. Een andere 2 way repeated measures ANOVA is uitgevoerd met de score op de voor- en nameting van de BES als binnen-proefpersoon variabelen en conditie als tussen-proefpersonen variabele, om te zien of de mate van *binge eating* is afgenomen na één jaar therapie. De mate van *binge eating* is significant verminderd $F(1, 23) = 63.33, p = .00$. Hierbij is geen interactie-effect gevonden, wat betekent dat het effect over tijd tussen de voor- en nameting niet afhankelijk is van het wel of niet toepassen van een implementatie intentie binnen de therapiegroepen. De hypothese, dat het volgen van therapie leidt tot een afname in de mate van *binge eating* wordt hiermee ondersteunt. De hypothese die stelt dat het toevoegen van een implementatie intentie binnen de therapie leidt tot een vermindering in *binge eating* wordt hiermee verworpen.

Kwaliteit van leven. Om het effect van het toepassen van een implementatie intentie binnen de therapiegroepen op de verschillende aspecten van de kwaliteit van leven te meten, is eveneens een 2 way repeated measures ANOVA gebruikt met de scores op de voor- en nameting van de totaal- en subschalen van de RAND-36 als binnen-proefpersoon variabelen en conditie als tussen-proefpersonen variabele. Hierbij zijn tevens significante hoofdeffecten waarneembaar, zowel voor de totaalscore op de ervaren kwaliteit van leven $F(1, 25) = 28.78, p = .00$, als de subschalen fysiek functioneren $F(1, 25) = 13.89, p = .00$, sociaal functioneren $F(1, 25) = 5.31, p = .03$, ervaren rolbeperkingen door emotionele problemen $F(1, 25) = 7.40, p = .01$, mentale gezondheid $F(1, 25) = 22.76, p = .00$, ervaren algemene gezondheidsbeleving $F(1, 25) = 14.56, p = .00$ en ervaren gezondheidsverandering $F(1, 25) = 27.78, p = .00$. Deze aspecten van de kwaliteit van leven zijn verbeterd ten opzichte van één jaar geleden. De hypothese dat de therapie een positief effect heeft op de kwaliteit van leven kan voor deze subaspecten worden aangenomen. Voor wat betreft de ervaren vitaliteit is er naast een hoofdeffect $F(1, 25) = 36.80, p = .00$ ook een interactie-effect $F(1, 25) = 5.16, p = .03$ gevonden. Dit betekent dat het effect

van tijd tussen de voor- en nameting op deze subschaal afhankelijk is van de toepassing van de implementatie intentie binnen de therapiegroepen. Hiermee kan die hypothese alleen voor dit subaspect van de kwaliteit van leven worden aangenomen.

Type eetgedrag. Een 2 way repeated measures ANOVA is uitgevoerd met de scores van de voor- en nametingen op de subschalen van de NVE als binnen-proefpersoon variabelen en conditie als tussen-proefpersonen variabele om de verandering in type eetgedrag zichtbaar te maken. Het type eetgedrag is na één jaar therapie significant veranderd. Zo zijn het eten bij duidelijke emoties $F(1, 23) = 20.48, p = .00$, eten bij diffuse emoties $F(1, 23) = 14.83, p = .00$, extern eten $F(1, 23) = 39.40, p = .00$ en emotioneel eten $F(1, 23) = 19.52, p = .00$ significant verminderd. Er is geen significant hoofdeffect gevonden van tijd voor lijngericht eten $F(1, 23) = 1.12, p = .30$. De hypothese dat therapie een positief effect heeft op verandering in het type eetgedrag kan daarmee worden aangenomen, met uitzondering van lijngericht eetgedrag. Verder zijn er geen significante interactie-effecten gevonden, wat betekent dat het effect over tijd tussen de voor- en nameting niet afhankelijk is van het wel of niet toepassen van een implementatie intentie binnen de therapiegroepen op het type eetgedrag. Hiermee wordt de hypothese verworpen dat de toevoeging van een implementatie intentie een effect heeft op verandering in het type eetgedrag.

Algemeen functioneren. Met de scores op de voor- en nameting van de verschillende subschalen van de OQ45 als binnen-proefpersoon variabelen en wederom conditie als tussen-proefpersonen variabele, is met behulp van een 2 way repeated measures ANOVA het effect bekeken van het toepassen van een implementatie intentie op het algemeen functioneren. Hieruit komt naar voren dat het ervaren algemeen functioneren na één jaar therapie significant is verbeterd (totaalscore OQ45) $F(1, 25) = 17.00, p = .00$. Tevens is de subjectieve symptomatische distress significant verminderd $F(1, 25) = 28.02, p = .00$ en zijn de tevredenheid met de interpersoonlijke relaties $F(1, 25) = 15.38, p = .00$ en het functioneren in de sociale rol significant verbeterd $F(1, 25) = 4.49, p = .04$. De hypothese voor wat betreft het positieve effect van therapie op het algemeen functioneren met zijn subaspecten kan hiermee worden ondersteunt. Er zijn daarentegen geen interactie-effecten gevonden, wat betekent dat het gevonden effect over tijd tussen de voor- en nameting op het algemeen functioneren alleen wordt bepaald door de therapie en niet afhankelijk is van het wel of niet toepassen van een implementatie intentie. Deze laatste hypothese kan dan ook worden niet aangenomen.

Tabel 2

Gemiddelden en Standaard Deviaties van de studievariabelen binnen de therapiecondities

| | Therapie, implementatie intentie | | | Therapie, controle | | |
|------------------------------|----------------------------------|-----------|----------|--------------------|-----------|----------|
| | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>N</i> | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>N</i> |
| BMI start therapie | 41.50 | 8.69 | 16 | 41.09 | 7.35 | 18 |
| BMI einde therapie | 39.28 | 9.20 | 16 | 38.42 | 5.74 | 18 |
| BES vm | 30.27 | 6.12 | 11 | 25.14 | 9.45 | 14 |
| BES nm | 14.95 | 9.56 | 11 | 14.79 | 8.59 | 14 |
| RAND-36 totaal vm | 26.14 | 10.74 | 12 | 35.86 | 10.45 | 15 |
| RAND-36 totaal nm | 40.03 | 16.38 | 12 | 44.62 | 13.13 | 15 |
| RAND-36 fysiek funct. vm | 57.08 | 23.30 | 12 | 66.00 | 17.55 | 15 |
| RAND-36 fysiek funct. nm | 68.75 | 26.30 | 12 | 79.33 | 19.07 | 15 |
| RAND-36 sociaal funct. vm | 53.42 | 26.79 | 12 | 67.80 | 24.81 | 15 |
| RAND-36 sociaal funct. nm | 66.83 | 28.88 | 12 | 76.80 | 23.91 | 15 |
| RAND-36 rolbep. fysiek vm | 45.83 | 45.02 | 12 | 65.00 | 39.87 | 15 |
| RAND-36 rolbep. fysiek nm | 62.50 | 43.30 | 12 | 61.67 | 42.12 | 15 |
| RAND-36 rolbep. emo. vm | 30.42 | 36.11 | 12 | 53.33 | 45.11 | 15 |
| RAND-36 rolbep. emo. nm | 66.75 | 37.63 | 12 | 69.93 | 36.70 | 15 |
| RAND-36 mentale gez. vm | 46.67 | 23.59 | 12 | 59.73 | 20.81 | 15 |
| RAND-36 mentale gez. nm | 68.00 | 21.37 | 12 | 73.07 | 15.30 | 15 |
| RAND-36 vitaliteit vm | 34.58 | 18.52 | 12 | 44.67 | 19.04 | 15 |
| RAND-36 vitaliteit nm | 58.75 | 22.88 | 12 | 55.67 | 16.78 | 15 |
| RAND-36 pijn vm | 59.08 | 17.42 | 12 | 63.00 | 30.11 | 15 |
| RAND-36 pijn nm | 59.42 | 32.87 | 12 | 75.47 | 36.71 | 15 |
| RAND-36 gez.beleving vm | 25.83 | 14.12 | 12 | 48.00 | 13.99 | 15 |
| RAND-36 gez.beleving nm | 48.33 | 22.50 | 12 | 57.67 | 21.37 | 15 |
| RAND-36 gez.verandering vm | 39.58 | 29.11 | 12 | 50.00 | 13.36 | 15 |
| RAND-36 gez.verandering nm | 72.92 | 24.91 | 12 | 75.00 | 25.00 | 15 |
| NVE duidelijke emoties vm | 4.00 | .64 | 11 | 3.26 | 1.26 | 14 |
| NVE duidelijke emoties nm | 3.10 | .90 | 11 | 2.68 | 1.05 | 14 |
| NVE diffuse emoties vm | 4.28 | .57 | 11 | 3.58 | 1.24 | 14 |
| NVE diffuse emoties nm | 3.45 | .94 | 11 | 3.09 | 1.16 | 14 |
| NVE extern eten vm | 3.55 | .47 | 11 | 3.24 | .75 | 14 |
| NVE extern eten nm | 2.81 | .61 | 11 | 2.68 | .57 | 14 |
| NVE lijngericht eetgedrag vm | 3.29 | 1.32 | 11 | 2.56 | .51 | 14 |
| NVE lijngericht eetgedrag nm | 3.12 | .54 | 11 | 3.18 | .55 | 14 |
| NVE emotioneel eten vm | 4.14 | .55 | 11 | 3.42 | 1.21 | 14 |
| NVE emotioneel eten nm | 3.27 | .84 | 11 | 2.89 | 1.07 | 14 |
| OQ45 totaal vm | 80.17 | 23.50 | 12 | 64.13 | 24.86 | 15 |
| OQ45 totaal nm | 56.83 | 23.37 | 12 | 51.00 | 27.19 | 15 |
| OQ45 symptom distress vm | 51.50 | 13.79 | 12 | 40.47 | 15.85 | 15 |
| OQ45 symptom distress nm | 35.00 | 14.72 | 12 | 31.27 | 17.48 | 15 |
| OQ45 interpers. relaties vm | 16.58 | 6.46 | 12 | 12.13 | 7.03 | 15 |
| OQ45 interpers. relaties nm | 10.42 | 4.46 | 12 | 9.80 | 6.67 | 15 |
| OQ45 sociale rol vm | 12.08 | 5.57 | 12 | 11.53 | 4.27 | 15 |
| OQ45 sociale rol nm | 9.33 | 3.37 | 12 | 9.93 | 4.20 | 15 |

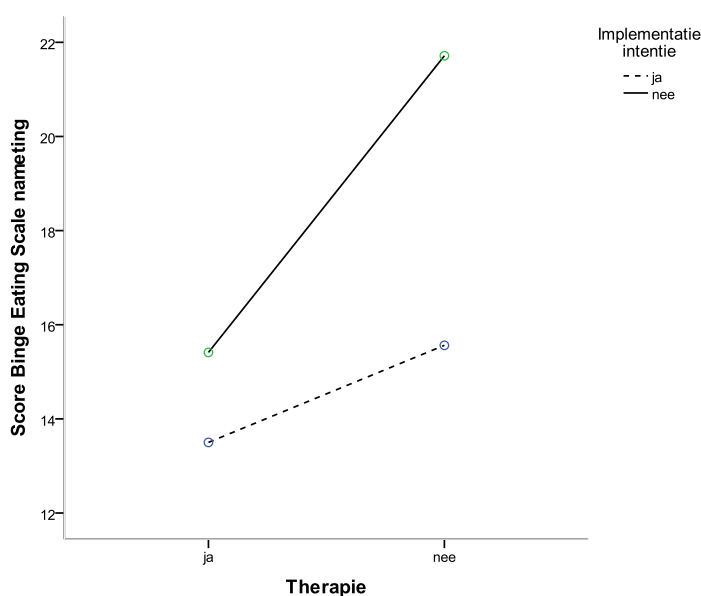
vm = voormeting; nm = nameting

Therapie en controle

Verder is het effect van het wel of niet toepassen van een implementatie intentie getest bij een controlegroep die geen therapie volgt. Om de effecten hiervan op de verschillende variabelen tussen de therapie- en geen therapiecondities te onderzoeken zijn er analyses uitgevoerd op de variabelen tussen deze condities. Zie voor een overzicht van de gemiddelden en standaarddeviaties per onderzochte variabele tabel 3.

Verschil BMI. Met een 2 way independent ANOVA is onderzocht of het verschil in BMI significant verschilt tussen de condities. Hierbij is het verschil in BMI gemeten over een periode van twaalf weken, de afhankelijke variabele en zijn therapie (ja vs. nee) en implementatie intentie (ja vs. nee) de onafhankelijke variabelen. Er komt geen significant hoofdeffect voor therapie naar voren $F(1, 72) = 1.46, p = .23$ evenals voor implementatie intentie $F(1, 72) = 1.52, p = .22$. Tevens is er geen significant interactie-effect gevonden $F(1, 72) = .30, p = .59$. De hypothese die stelt dat het toepassen van een implementatie intentie leidt tot een significante gewichtsvermindering uitgedrukt in BMI dient ook in vergelijking met de geen therapiecondities te worden verworpen.

Binge Eating. Verwacht werd dat door het toepassen van een implementatie intentie de mate van *binge eating* vermindert. Uit een 2-way independent ANOVA met de score op de BES nameting als afhankelijke variabele komt een marginaal hoofdeffect van therapie $F(1, 62) = 3.27, p = .08$ op de mate van *binge eating* naar voren. Tevens is er een marginaal hoofdeffect van implementatie intentie te zien $F(1, 62) = 3.04, p = .09$. Zowel therapie als het toepassen van een implementatie intentie hebben een positieve invloed op de gerapporteerde vermindering van *binge eating*. Er is echter geen sprake van een therapie x implementatie intentie interactie-effect, $F(1, 62) = .84, p = .36$. De hypothese wordt met deze resultaten niet volledig ondersteund. Figuur 1 geeft de marginale effecten schematisch weer.



Figuur 1: Gemiddelde score op de nameting van de Binge Eating Scale voor alle condities.

Tabel 3

Gemiddelden en Standaard Deviaties van studievariabelen tussen de condities

| | Therapie, implementatie intentie | | Therapie, controle | | Geen therapie, implementatie intentie | | Geen therapie, controle | |
|----------------------------|-------------------------------------|-----------|-----------------------|-----------|--|-----------|----------------------------|-----------|
| | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>M</i> | <i>SD</i> |
| BMI verschil | -44 (n = 16) | 1.33 | .06 (n = 18) | 1.28 | -.62 (n = 17) | 1.26 | -.43 (n = 25) | .94 |
| Binge eating | 13.50 (n = 12) | 9.70 | 15.41 (n = 17) | 8.12 | 15.56 (n = 16) | 8.52 | 21.71 (n = 21) | 10.19 |
| RAND-36 Totaal | 40.03 (n = 12) | 16.38 | 42.69 (n = 16) | 14.85 | 40.73 (n = 16) | 13.18 | 43.67 (n = 21) | 8.02 |
| RAND-36 Fysiek funct. | 68.75 (n = 12) | 26.30 | 78.44 (n = 16) | 18.77 | 69.69 (n = 16) | 28.14 | 80.24 (n = 21) | 13.92 |
| RAND-36 Sociaal funct. | 66.83 (n = 12) | 28.88 | 73.56 (n = 16) | 26.48 | 79.06 (n = 16) | 23.92 | 75.14 (n = 21) | 21.26 |
| RAND-36 Rolbep. Fysiek | 62.50 (n = 12) | 43.30 | 57.81 (n = 16) | 43.51 | 70.31 (n = 16) | 41.05 | 83.33 (n = 21) | 26.62 |
| RAND-36 Rolbep. Emo. | 66.75 (n = 12) | 37.63 | 64.63 (n = 16) | 39.42 | 72.88 (n = 16) | 38.97 | 87.29 (n = 21) | 28.87 |
| RAND-36 Mentale gez. | 68.00 (n = 12) | 21.37 | 70.00 (n = 16) | 19.21 | 67.25 (n = 16) | 20.20 | 68.00 (n = 21) | 16.54 |
| RAND-36 Vitaliteit | 58.75 (n = 12) | 22.88 | 53.13 (n = 16) | 19.14 | 48.13 (n = 16) | 21.98 | 50.95 (n = 21) | 18.21 |
| RAND-36 Pijn | 59.42 (n = 12) | 32.87 | 72.81 (n = 16) | 37.02 | 72.63 (n = 16) | 28.41 | 79.86 (n = 21) | 18.76 |
| RAND-36 Gez.beleving | 48.33 (n = 12) | 22.50 | 55.00 (n = 16) | 23.24 | 55.63 (n = 16) | 22.20 | 56.19 (n = 21) | 14.48 |
| RAND-36 Gez.verandering | 72.92 (n = 12) | 24.91 | 70.31 (n = 16) | 30.58 | 50.00 (n = 16) | 24.15 | 55.95 (n = 21) | 24.88 |
| Self-efficacy | 4.05 (n = 11) | 1.39 | 3.83 (n = 15) | 1.19 | 3.75 (n = 16) | 1.33 | 4.33 (n = 21) | 1.10 |
| Self concordance | 8.33 (n = 12) | 4.89 | 8.67 (n = 15) | 3.48 | 8.69 (n = 16) | 3.09 | 6.64 (n = 22) | 3.61 |

Kwaliteit van leven. Een 2 way independent ANOVA met de totaalscore op de RAND-36 en de scores op de subschalen als afhankelijke variabelen en therapie en implementatie intentie als onafhankelijke variabelen, test het verwachte positieve effect van het toepassen van een implementatie intentie op de ervaren kwaliteit van leven. Deze analyse laat een significant hoofdeffect van therapie zien op ervaren gezondheidsverandering $F(1, 61) = 7.89, p = .01$. Daarbij ervaren de therapiecondities significant een positievere beleving van gezondheidsverandering dan de geen therapiecondities. Tevens is er een marginaal hoofdeffect van therapie op de ervaren rolbeperkingen ten gevolge van fysieke problemen $F(1, 61) = 3.00, p = .09$ gevonden, waarbij de therapiecondities meer rolbeperkingen ervaren ten gevolge van fysieke problemen. Verder is er een marginaal hoofdeffect van implementatie intentie gevonden op fysiek functioneren $F(1, 61) = 3.41, p = .07$ waarbij de participanten die geen implementatie intentie toepasten minder problemen ervoeren in het fysiek functioneren. Voor de overige subschalen zijn geen significante hoofdeffecten gevonden voor zowel de therapiecondities ($p \geq .12$) als de implementatie intentiecondities ($p \geq .17$). Er zijn geen therapie x implementatie interactie-effecten gevonden ($p \geq .36$). De hypothese wordt hiermee niet ondersteund.

Self-efficacy. Verder is er een 2 way independent ANOVA uitgevoerd om te zien of een implementatie intentie een verhoging laat zien op het vertrouwen in zichzelf voor wat betreft het doorzetten van de gedragsverandering, in dit geval het doorbreken van een ongezonde eetgewoonte. Hierbij is de score op de *Eating Self-efficacy scale* meegenomen als afhankelijke variabele en wederom therapie en implementatie intentie als onafhankelijke variabelen. De analyse laat geen hoofdeffect zien van implementatie intentie op *Eating Self-efficacy* $F(1, 59) = .32, p = .58$. Tevens is er geen hoofdeffect van therapie op *Eating Self-efficacy* $F(1, 59) = .10, p = .75$. Ook deze hypothese dient te worden verworpen.

Self concordance. Het verwachte positieve effect van het toepassen van een implementatie intentie op de *self concordance* voor het doorzetten van de gedragsverandering, is getest met wederom een 2 way independent ANOVA met de score op de *Self concordance scale* als afhankelijke variabele en dezelfde onafhankelijke variabelen als bij de eerdere analyses. Hierbij zijn geen hoofdeffecten gevonden voor therapie $F(1, 61) = .78, p = .38$ en implementatie intentie $F(1, 61) = .82, p = .37$ op *self concordance* en tevens geen therapie x implementatie intentie interactie-effect $F(1, 61) = 1.59, p = .21$. Ook deze hypothese wordt niet ondersteund.

Discussie

In dit onderzoek is het effect van een implementatie intentie bij mensen met obesitas en een eetstoornis onderzocht. Hierbij is allereerst het effect van therapie geëvalueerd. De resultaten hiervan laten zien dat er een dermate vermindering in BMI is te zien na het volgen van één jaar therapie. De aanscherping hierop door een implementatie intentie heeft geen toegevoegde waarde. Daarnaast vermindert de mate van *binge eating* zodanig dat er geen sprake meer is van *binge eating*. Ook de meeste aspecten van de kwaliteit van leven verbeteren na één jaar therapie. De mate van ervaren

vitaliteit is daarbij afhankelijk van de toepassing van een implementatie intentie. Verder verminderen het emotioneel eten, zowel bij duidelijke emoties als bij diffuse emoties en extern eten na één jaar therapie. Het algemeen functioneren verbetert eveneens door de therapie. Zo worden er minder klachten ervaren en verbetert de tevredenheid met de interpersoonlijke relaties en het functioneren in de sociale rol.

Daarnaast is het toegevoegde effect van een implementatie intentie vergeleken met mensen met een BMI \geq 30 zonder therapie. Hier is tevens geen dermate vermindering in BMI gevonden door de toepassing van een implementatie intentie. In vergelijking met mensen met obesitas die geen therapie volgen kan er met voorzichtigheid worden aangenomen dat de mate van *binge eating* vermindert wanneer er wel therapie tegen obesitas wordt gevolgd. Ook het toepassen van een implementatie intentie lijkt een positief effect te hebben op de mate van *binge eating* ten opzichte van het niet toepassen ervan. Verder zorgt therapie voor een positievere beleving van verandering in gezondheid ten opzichte van geen therapie. Dit resultaat mag ook worden verwacht, omdat het een intensieve therapie is die aan veel aspecten aandacht besteedt. Met enige voorzichtigheid kan tevens worden aangenomen dat het volgen van therapie leidt tot minder ervaren rolbeperkingen ten gevolge van fysieke problemen. Een onverwacht resultaat is, dat wanneer men een implementatie intentie toepast, men meer beperking ervaart in het uitvoeren van fysieke activiteiten als aankleden. Daarnaast blijkt uit de resultaten dat het vertrouwen in zichzelf en de intrinsieke motivatie voor het doorzetten van het doorbreken van ongezonde eetgewoonten niet afhankelijk is van het volgen van therapie of het toepassen van een implementatie intentie.

Concluderend kan worden aangenomen dat het volgen van therapie tegen obesitas positieve effecten heeft op een vermindering in BMI, mate van *binge eating*, kwaliteit van leven, type eetgedrag en algemeen functioneren. Het toepassen van een implementatie intentie als aanscherping hierop heeft alleen een toegevoegde waarde op de ervaren vitaliteit: zij zorgt voor een energieke en levenslustiger gevoel dan wanneer deze toevoeging niet wordt toegepast. Uit een vergelijking met mensen met een BMI \geq 30 die geen therapie volgen kan worden geconcludeerd dat een implementatie intentie een zodanig effect lijkt te hebben op de mate van *binge eating* dat hier geen sprake meer van is. Door de implementatie intentie wordt men gedwongen zich bewust te worden van de prikkel tot eetbuien en daar een alternatief voor te bedenken (Gollwitzer, 1999; Gollwitzer & Sheeran, 2006). Dit lijkt eraan bij te dragen dat mensen minder snel overeten. Een combinatie van therapie en implementatie intentie versterkt dit effect echter niet. Dit zou verklaard kunnen worden doordat er in de therapie al aandacht besteed wordt aan de bewustwording van de prikkels tot ongezonde eetgewoonten en de combinatie met een implementatie intentie op de mate van *binge eating* niets toevoegt.

Het huidige onderzoek kent enkele beperkingen die mogelijk de verwerpingen van de belangrijkste hypothesen kunnen verklaren en die tegelijkertijd mogelijkheden bieden voor vervolgonderzoek. Ten eerste is het aantal deelnemers aan het onderzoek erg klein. De therapiegroepen zijn beperkt in aantal om voldoende aandacht te kunnen besteden aan de problematiek

per patiënt. Daarbij heeft niet iedereen de studie volledig afgerond. Ook was er een grote uitval onder de controlegroep die geen therapie volgt. Om het effect van een implementatie intentie bij obesitas en een eetstoornis goed te kunnen meten, zou het aantal deelnemers in vervolgonderzoek groter moeten zijn.

Het achtergebleven effect van implementatie intenties uitgedrukt in BMI kan verklaard worden door een combinatie van factoren. Zo heeft iedere deelnemer een persoonlijke implementatie intentie opgesteld met behulp van een gegeven instructie. Naar aanleiding van eerdere onderzoeken naar de formulering van implementatie intenties dat een persoonlijk relevante reden in het 'als' gedeelte het meest effectief is (Adriaanse et al., 2009; Achtziger et al., 2008) en wanneer mensen zelf hun implementatie intentie formuleren (Adriaanse et al., 2009; Koestner et al., 2006) heeft de huidige instructie zich hierop gericht. Echter, er is niet gecontroleerd op de geformuleerde plannen en begeleiding geboden in het maken ervan. Ondanks dat mensen aangaven de oefening duidelijk te vinden, is uit de teruggekomen plannen gebleken dat de huidige instructie voor het formuleren van een implementatie intentie niet voor iedereen voldoende duidelijk was. Enkelen maken te algemene, niet voldoende concrete plannen waardoor het gewenste effect van een implementatie intentie onvoldoende kan zijn. Implementatie intenties dienen wanneer, waar en hoe het doel te bereiken te specificeren waarbij het van belang is dit voor één specifieke prikkel te doen (Gollwitzer, 1999; Gollwitzer & Sheeran, 2006; Adriaanse et al., 2009). Vervolgonderzoek zou meer begeleiding moeten bieden in het samenstellen van de implementatie intentie om bij te sturen waar nodig zodat de werkzaamheid ervan vergroot kan worden.

Eerdere onderzoeken van Luszczynska et al. (2007) en Luszczynska en Haynes (2009) hebben aangetoond dat een implementatie intentie kan leiden tot een significante afname in BMI binnen twee maanden. Deze onderzoeken boden echter meer begeleiding bij het maken van de implementatie intentie dan het huidige onderzoek. Daarbij is er in dit onderzoek een complexere factor aanwezig doordat bij een deel van de participanten ook sprake is van een eetstoornis en (comorbide) psychopathologie (Daansen, 2003; Vaidya & Malik, 2008). Mogelijk speelt dit mede een rol in het achtergebleven resultaat. Daarbij is het mogelijk dat het ongezonde eetpatroon sterker ingesleten zal zijn bij deelnemers die therapie volgen dan bij de controlegroep zonder therapie. Eerder onderzoek liet al zien dat het aanleren van nieuw (eet)gedrag gemakkelijker is dan het doorbreken van een oude (sterke) gewoonte (Holland et al., 2004; Adriaanse et al., 2011).

Wellicht zou een andere uitkomstmaat die gevoeliger is voor kleinere effecten, beter geschikt zijn om het effect van implementatie intenties te meten. BMI is één van de mogelijke indicatoren om overgewicht te herkennen. Andere maten zijn buikomvang en lichaamssamenstelling (Lukaski, 1987; McCarthy, Ellis, & Cole, 2003). Tijdens de toepassing van een implementatie intentie op eetgewoonten, is het mogelijk dat de lichaamssamenstelling verandert. Wanneer het totale gewicht hierbij gelijk blijft (daling vetmassa, stijging spiermassa) kan de BMI alleen geen verandering detecteren. Vervolgstudies kunnen dit ondervangen door meerdere maten mee te nemen om het

overgewicht te definiëren. Een toevoeging hierop zou het bijhouden van een eetdagboek zijn. Dit is een methode die eerder is toegepast bij zowel het aanleren van nieuw gedrag als het eten van meer fruit en groenten (Armitage, 2007; Chapman et al., 2009; De Vries et al., 2008), maar ook bij het doorbreken van een gewoonte als het eten van voedsel met veel verzadigde vetten en ongezonde snacks (Adriaanse, et al., 2009; Verplanken & Faes, 1999; Armitage, 2004). Bij deze onderzoeken werd echter niet voldaan aan het criterium dat een persoonlijk relevant plan het beste resultaat geeft.

Daarnaast is gewicht bij de therapie- en geen therapiegroepen in dit onderzoek verschillend gemeten: patiënten van de therapiegroepen worden door de sociotherapeut gewogen. De deelnemers uit de controlegroepen hebben zelf het gewicht doorgegeven en betreft dus self-report. Dit dient in vervolgonderzoeken op een gelijke wijze gemeten te worden om verdere vertekeningen te voorkomen.

Een verklaring voor het onverwachte resultaat dat door toepassing van een implementatie intentie men meer beperkingen ervaart in het fysieke functioneren, kan op basis van dit onderzoek niet worden verklaard. Vervolgonderzoek is nodig om dit nader te bestuderen.

Wat betreft de *self-efficacy* en *self concordance* zou het interessant zijn of een verhoging hierin op zou treden door deze uitkomstmaten te meten op twee momenten. Eerdere onderzoeken toonden aan dat er zowel voor de *self-efficacy* als de *self concordance* positieve veranderingen optreden na het toepassen van een implementatie intentie (Bukowska-Durawa et al., 2010; Koestner et al., 2002). Tevens kan er met deze kennis vooraf betere begeleiding geboden worden met het formuleren van de implementatie intentie. Koestner et al. (2002) vonden dat doelen het best bereikt worden door de implementatie intentie te richten op intrinsiek gemotiveerde doelen.

Huidig onderzoek is een interessante eerste verkenning om het gebrek aan onderzoek naar implementatie intenties bij mensen met obesitas en een eetstoornis aan te vullen. Het groeiende aantal mensen met overgewicht en daarmee de kans op het ontwikkelen van een eetstoornis (CBS, 2012; Daansen, 2003) geeft noodzaak tot het ontwikkelen van interventies hiertegen. Therapie laat veelbelovende resultaten zien, maar is tijdrovend en kostbaar. Een mogelijke, relatief gemakkelijke, interventie als de implementatie intentie biedt potentie om een bijdrage te leveren aan het verbeteren van de gezondheid. Echter, de complexiteit van factoren als eetgedrag bij een eetstoornis en het onvoldoende bewijs voor het doorbreken van sterk ingesleten gewoonten met implementatie intenties, maken het moeilijk dit experimenteel te onderzoeken. Huidig onderzoek is een aanzet hiertoe en maakt hopelijk enthousiast voor vervolgonderzoek.

Literatuurlijst

- Aarts, H., & Dijksterhuis, A. (2000). Habits as knowledge structures: Automaticity in goal-directed behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78, 53–63.
- Achtziger, A., Gollwitzer, P.M., & Sheeran, P. (2008). Implementation intentions and shielding goal striving from unwanted thoughts and feelings. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 34, 381-393.
- Adriaanse, M.A., Ridder, D.T.D. de, Wit, J.B.F. de (2009). Finding the critical cue: implementation intentions to change one's diet work best when tailored to personally relevant reasons for unhealthy eating. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 35, 60-71.
- Adriaanse, M.A., Vinkers, C.D.W., Ridder, D.T.D. de, Hox, J.J., & Wit, J.B.F. de (2011). Do implementation intentions help to eat a healthy diet? A systematic review and meta-analysis of the empirical evidence. *Appetite*, 56, 183-193.
- American Psychiatric Association (2007). *Beknopte handleiding bij de diagnostische criteria van de DSM-IV-TR / Bureau-editie*. Harcourt Assessment.
- Armitage, C.J. (2004). Evidence that implementation intentions reduce dietary fat intake. A randomized trial. *Health Psychology*, 23, 319-323.
- Armitage, C.J. (2007). Effects of an implementation intention-based intervention on fruit consumption. *Psychology and Health*, 22, 917-928.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179–211.
- Bas, M. & Donmez, S. (2009). Self-efficacy and restrained eating in relation to weight loss among overweight men and women in Turkey. *Appetite*, 52, 209-216.
- Binsbergen, J.J. van, Langens, F.N.M., Dapper, A.L.M., Halteren, M.M. van, Glijsteen, R., Cleynert, G.A., Mekenkamp-Oei, S.N. & Avendonk, M.J.P. van (2010). NHG Standaard obesitas. *Huisarts Wet*, 53, 609-25.
- Bruijn, G.J. de (2010). Understanding college students' fruit consumption integrating habit strength in the theory of planned behaviour. *Appetite*, 54, 16–22.
- Bruijn, G.J. de, Kremers, S.P.J., Vet, E. de, Nooijer, J. de, Mechelen, W. van, & Brug, J. (2007). Does habit strength moderate the intention-behaviour relationship in the theory of planned behaviour? The case of fruit consumption. *Psychology & Health*, 22, 899–916.
- Bukowska-Durawa, A., Haynes, C. & Luszczynska, A. (2010). Plans not needed if you have high and stable self-efficacy: planning intervention and snack intake in the context of self-efficacy trajectories. *Polish Psychological Bulletin*, 41, 91-97.
- Centraal Bureau voor de Statistiek (2012). *Steeds meer overgewicht*. <http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/gezondheid-welzijn/publicaties/artikelen/archief/2012/2012-3651-wm.html> (4 juli 2012).

- Celio, A.A., Wilfley, D.E., Crow, S.J., Mitchell, J., & Walsh, B.T. (2004). A comparison of the binge eating scale, questionnaire for eating and weight patterns-revised, and eating disorder examination questionnaire with instructions with the eating disorder examination in the assessment of binge eating disorder and its symptoms. *International Journal of Eating Disorders, 36*, 434-444.
- Chapman, J., Armitage, C.J. & Norman, P. (2009). Comparing implementation intention interventions in relation to young adults' intake of fruit and vegetables. *Psychology and Health, 24*, 317-332.
- Daansen, P.J. (2003). Cognitieve gedragstherapie voor gewichtsreductie bij primaire obesitas. *Huisarts en Wetenschap, 46*, 262-266.
- Glynn, S. M., & Ruderman, A. J. (1986). The development and validation of an eating self-efficacy scale. *Cognitive Therapy and Research, 10*, 403-240.
- Gollwitzer, P.M. (1999). Implementation intentions. Strong effects of simple plans. *American Psychologist, 54*, 493-503.
- Gollwitzer, P.M., & Sheeran, P. (2006). Implementation intentions and goal achievement: a meta-analysis of effects and processes. *Advances in Experimental Social Psychology, 38*, 69-119.
- Gormally, J., Black, S., Daston, S., & Rardin, D. (1982). The assessment of binge eating severity among obese persons. *Addictive Behaviors, 7*, 47-55.
- Han, T.S., Tijhuis, M.A.R., Lean, M.E.J., & Seidell, J.C. (1998). Quality of life in relation to overweight and body fat distribution. *American Journal of Public Health, 88*, 1814-1820.
- Holland, R.W., Aarts, H., & Langendam, D. (2006). Breaking and creating habits on the working floor: a field-experiment on the power of implementation intentions. *Journal of Experimental Social Psychology, 42*, 776-783.
- Jong, K. de, Nugter, M.A., Polak, M., Wagenborg, H., Spinhoven, P., & Heiser, W. (2008). De Nederlandse versie van de Outcome Questionnaire (OQ-45): een crossculturele validatie. *Psychologie en Gezondheid, 36*, 35-45.
- Jong, K. de, Nugter, M.A., Lambert, M.J., & Burlingame, G.M. (2009). *Handleiding voor afname en scoring van de Outcome Questionnaire*. Salt Lake City: OQ Measures LLC.
- Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO (2008). *Richtlijn diagnostiek en behandeling van obesitas bij volwassenen en kinderen*. Alphen aan den Rijn: van Zuiden Communications B.V.
- Koestner, R., Lekes, N., Powers, T.A., & Chicoine, E. (2002). Attaining personal goals: self-concordance plus implementation intentions equals success. *Journal of Personality and Social Psychology, 83*, 231-244.
- Koestner, R., Horberg, E.J., Gaudreau, P., Powers, T., Di Dio, P., Bryan, C., Jochum R., & Salter, N. (2006). Bolstering implementation plans for the long haul: the benefits of simultaneously boosting self-concordance or self-efficacy. *Personality and Social Psychology Bulletin, 32*, 1547-1558.

- Lukaski, H.C. (1987). Methods for the assessment of human body composition: traditional and new. *American Journal for Clinical Nutrition*, *46*, 537-556.
- Luszczynska, A., & Haynes, C. (2009). Changing nutrition physical activity and body weight among nurses and midwives effects of a planning intervention and self-efficacy beliefs. *Journal of Healthy Psychology*, *8*, 1075-1084.
- Luszczynska, A., Sobczyk, A., & Abraham, C. (2007). Planning to lose weight: Randomized controlled trial of an implementation intention prompt to enhance weight reduction among overweight and obese women. *Health Psychology*, *26*, 507-512.
- McCarthy, H.D., Ellis, S.M., & Cole, T.J. (2003). Central overweight and obesity in British youth aged 11-16 years: cross sectional surveys of waist circumference. *BMJ*, *326*, 624-626.
- Milne, S., Orbell, S., & Sheeran, P. (2002). Combining motivational and volitional interventions to promote exercise participation. Protection motivation theory and implementation intentions. *British Journal of Health Psychology*, *7*, 163-184.
- Neumark-Sztainer, D., Wall, M., Guo, J., Story, M., Haines, J., & Eisenberg, M. (2006). Obesity, disordered eating, and eating disorders in a longitudinal study of adolescents: how do dieters fare 5 years later? *Journal of the American Diet Association*, *106*, 559-568.
- Nooijer, J. de, Vet, E. de, Brug, J., & Vries, N.K. de (2006). Do implementation intentions help to turn good intentions into higher fruit intakes? *Journal of Nutrition Education & Behavior*, *38*, 25-29.
- Orbell, S., Hodgkins, S., & Sheeran, P. (1997). Implementation intentions and the theory of planned behavior. *Personality and Social Psychological Bulletin*, *23*, 945-954.
- Riet, J. van 't, Sijtsema, S.J., Dagevos, H., & Bruijn, G.J. de (2011). The importance of habits in eating behaviour. An overview and recommendations for future research. *Appetite*, *57*, 585-596.
- Reuter, T., Ziegelmann, J.P., Wiedemann, A.U., & Lippke, S. (2008). Dietary planning as a mediator of the intention behaviour relation: an experimental causal chain design. *Applied Psychology*, *57*, 194-207.
- Scholz, U., Nagy, G., Goehner, W., Luszczynska, A., & Kliegel, M. (2009). Changes in self-regulatory cognitions as predictors of changes in smoking and nutrition behaviour. *Psychology and Health*, *24*, 545-561.
- Sheeran, P., & Orbell, S. (1999). Implementation intentions and repeated behaviour. Augmenting the predictive validity of the theory of planned behaviour. *European Journal of Social psychology*, *29*, 349-369.
- Strien, T. van (2005). *Nederlandse Vragenlijst voor Eetgedrag, NVE. Handleiding en verantwoording*. Amsterdam: Boom test uitgevers
- St Antonius Ziekenhuis, Psychiatrie & Psychologie (n.d.). *Behandelprogramma voor Overeetstoornissen (OES)*. Patiëntenvoorlichting.

- Vaidya, V., & Malik, A. (2008). Eating disorders related to obesity. *Therapy*, 5, 109-117.
- Verplanken, B., & Faes, P. (2006). Good intentions, bad habits, and effects of forming implementation intentions on healthy eating. *European Journal of Social Psychology*, 29, 591-604.
- Vries, H. de, Kremers, S.P.J., Smeets, T., Brug, J., & Eijmael, K. (2008). The effectiveness of tailored feedback and action plans in an intervention addressing multiple health behaviors. *American Journal of Health Promotion*, 22, 417-425.
- Webb, T.L., & Sheeran, P. (2006). Does changing behavioral intentions engender behavioral change? A meta-analysis of the experimental evidence. *Psychological Bulletin*, 132, 249-268.
- World Health Organization (2005). *The World Health Organization warns of the rising threat of heart disease and stroke as overweight and obesity rapidly increase*. Geneva. <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2005/pr44/en/> (9 mei 2012)
- World Health Organization (2012). *Obesity* <http://www.wpro.who.int/mediacentre/factsheets/obesity/en/> (9 mei 2012).
- Zee, K.I. van der, & Sanderma, R. (1993). *Het meten van de gezondheidstoestand met de RAND-36: een handleiding*. Groningen: Noordelijk Centrum voor gezondheidsvraagstukken.

Bijlage 1



Universiteit Utrecht

ZIEKENHUIS
ST ANTONIUS

Oefening om je ongezonde eetgewoontes te doorbreken

Datum:

Oefening om je ongezonde eetgewoontes te doorbreken

Om te minderen met snacken en snoepen, is uit wetenschappelijk onderzoek gebleken dat het helpt om van te voren na te denken wat voor jou de belangrijkste prikkel is om ongezond te eten. Een prikkel is iets wat je om je heen waarneemt of binnen jezelf, waardoor je gestimuleerd wordt tot bepaald gedrag, zoals een eetbui, snoepen of snacken. Een dergelijke prikkel kan van alles zijn, bijvoorbeeld het zien of ruiken van eten, televisie kijken, moeilijke gevoelens, zoals verdriet of eenzaamheid, of prikkels die samenhangen met lijnen en diëten.

Wanneer je weet wat je persoonlijke prikkel is om in een ongezonde eetgewoonte te vervallen kan er een specifiek plan gemaakt worden waarin je je voorneemt om, als die specifieke prikkel van jou zich voordoet, dan juist een alternatief gedrag uit te voeren. We zullen je nu door middel van een aantal stappen helpen om zo een plan voor jezelf te formuleren.

Jouw prikkel voor een ongezonde eetgewoonte

Om een plan te maken om je ongezonde eetgewoontes te doorbreken, moet je eerst nadenken wat voor jou de meest voorkomende prikkel is om in een ongezonde eetgewoonte te vervallen. Je gaat nu een korte oefening doen om die prikkel op te schrijven. Hierbij beantwoordt je de vraag: "Wat is voor mij de prikkel om in een ongezonde eetgewoonte te vervallen?". Bij deze stap is het belangrijk dat je goed nadenkt over de specifieke situaties waarin je vaak ongezonde tussendoortjes neemt en waarin je je ongezonde eetgewoonte zou kunnen veranderen. Nogmaals, een dergelijke prikkel kan van alles zijn, bijvoorbeeld een bepaalde tijd van de dag, een bepaalde plaats of bezigheid, een bepaald gevoel, gezelschap of een combinatie hiervan. Bijvoorbeeld wanneer je altijd als je je 's avonds verveelt een zak chips neemt, kan jouw prikkel zijn: verveling 's avonds.

Denk terug aan de afgelopen periode; wat was de belangrijkste prikkel om in een ongezonde eetgewoonte te vervallen?

Probeer nu terug te denken aan de situatie waarin die prikkel zich voordeed.

Beschrijf zo specifiek mogelijk wat er in die situatie gebeurde, alsof je door een camera kijkt.

.....
.....
.....
.....
.....

Beschrijf welke gedachten en gevoelens je had in die situatie.

.....
.....
.....
.....
.....

Vat nu in maximaal drie woorden samen wat je zojuist hebt opgeschreven als de meest voorkomende prikkel om in een ongezonde eetgewoonte te vervallen:

.....

Om zo het plan te kunnen maken, moet de prikkel in een als-vorm staan.

Schrijf hieronder jouw prikkel om in een ongezonde eetgewoonte te vervallen op in een als-vorm. Wanneer je bijvoorbeeld hebt beschreven dat jouw prikkel om in een ongezonde eetgewoonte te vervallen 'verveling 's avonds' is, kun je dit als volgt opschrijven: 'Als ik me 's avonds verveel'.

(1) Als.....

Maatregel bedenken om met jouw prikkel om te gaan

Om jouw ongezonde eetgewoonte in de situatie die je hiervoor hebt beschreven te veranderen, helpt het om een maatregel te beschrijven om met de prikkel om te gaan. Je gaat nu een korte oefening doen om jouw maatregel op te schrijven. Bij deze stap ga je nadenken over hoe je ervoor kunt zorgen dat je niet ongezond gaat eten in deze situatie. Hierbij beantwoordt je de vraag: *“Hoe kan ik ervoor zorgen dat ik in deze situatie niet toegeef aan mijn ongezonde eetgewoonte?”*. Hierbij kun je bijvoorbeeld denken aan manieren om het ongezonde tussendoortje te vervangen, om jezelf af te leiden of om jezelf eraan te herinneren waarom je graag ongezond eten in deze situatie zou willen weerstaan. Bijvoorbeeld, als de grootste prikkel voor je ‘verveling’ is, dan kun je de volgende maatregelen kiezen:

- a) iets gezonds gaan eten
- b) jezelf afleiden door bijvoorbeeld een vriend(in) op te bellen
- c) jezelf eraan herinneren waarom je in deze situatie niet ongezond wilt eten

Andere maatregelen zijn natuurlijk ook mogelijk. Het gaat erom dat je de situatie vermijdt of op dusdanige manier met de situatie omgaat dat je in staat bent om niet ongezond te gaan eten. Je kiest dus een maatregel waarvan je denkt dat deze het beste voor je werkt. Sta er bovendien bij stil dat de maatregel mogelijk en haalbaar moet zijn in de situatie die je hebt gekozen.

Neem nu de tijd om terug te gaan naar de situatie waarin de prikkel zich voordoet. Probeer jezelf in de situatie in te leven. Hoe kun je het beste met deze situatie omgaan? Probeer in gedachte de maatregel uit te voeren in die situatie. Schrijf dit hier op:

.....

.....

.....

.....

.....

Vat nu in maximaal drie woorden samen wat je zojuist hebt opgeschreven als maatregel om met de prikkel om te gaan:

.....

Om zo het plan te kunnen maken, moet de maatregel in een dan-vorm staan.

Schrijf hieronder jouw maatregel om in een ongezonde eetgewoonte te vervallen op in een dan-vorm. Wanneer je bijvoorbeeld hebt beschreven dat je een appel gaat nemen wanneer de prikkel zich voordoet, kun je dit als volgt opschrijven: “Dan neem ik een appel.”

NB. Vermijd een ontkennende formulering van je maatregel (dus niet: dan neem ik GEEN chocolaatje).

(2) Dan
Als... dan...

Nu kun je een compleet plan maken om minder in je ongezonde eetgewoonte te vervallen aan de hand van de door jou gekozen prikkel en maatregel. Hieronder staat een voorbeeld van hoe je het plan moet invullen met de door jouw gekozen prikkel van stap 1 en de maatregel van stap 2:

Plan:

Als ...(vul in: *jouw belangrijkste prikkel zoals opgeschreven bij (1)*),

dan... (vul in: *maatregel zoals opgeschreven bij (2)*).

Het plan zou bijvoorbeeld als volgt ingevuld kunnen worden:

Als ik mij 's avonds verveel, dan neem ik een appel.

Vul nu, volgens het bovenstaand voorbeeld, jouw plan in met de door jou gekozen prikkel en alternatief. Blader eventueel terug om te zien wat je had ingevuld.

Als.....

dan

Het is belangrijk dat je het plan met de prikkel en maatregel opschrijft en een paar keer voor jezelf herhaalt, dit maakt de kans groter dat je daadwerkelijk de verleiding van je ongezonde eetgewoonte kan weerstaan in deze situatie.

Neem de tijd om jezelf opnieuw in te leven in de situatie waarin de prikkel om in je ongezonde eetgewoonte te vervallen zich voordoet. Stel jezelf voor dat je jouw gekozen maatregel uitvoert. Probeer daarbij stap voor stap voor je te zien hoe je, wanneer de prikkel zich voordoet, de maatregel uitvoert.

Schrijf nu nogmaals je plan op (als..., dan.... uitspraak).

.....
.....
.....

Bijlage 2



Universiteit Utrecht

ZIEKENHUIS
ST ANTONIUS

Oefening om je ongezonde eetgewoontes te doorbreken

Datum:

Oefening om je ongezonde eetgewoontes te doorbreken

Om te minderen met snacken en snoepen, is uit wetenschappelijk onderzoek gebleken dat het helpt om van te voren duidelijk je voornemen te formuleren.

Om je te helpen gezonder te eten willen we je nu vragen om je voor te nemen om de komende periode minder vaak ongezonde tussendoortjes te eten.

Neem jezelf dus voor:

'Ik ga minder ongezonde tussendoortjes eten!'

Het is belangrijk dat je je voornemen opschrijft en een paar keer voor jezelf herhaalt, dit maakt de kans groter dat je daadwerkelijk de verleiding van ongezond eten kan weerstaan.

Herhaal nu jouw voornemen een aantal keer voor jezelf.

Schrijf nu jouw voornemen op.

.....

.....

.....

.....

.....