

Erasmushogeschool Brussel
Department Campus Jette
Laarbeeklaan 121 – 1090 Jette

Mindfulness-Based Eating Awareness Training (MB-EAT) bij verstoord eetgedrag en obesitas

Thesisonderzoek naar de invloed van Mindfulness op het
eetgedrag van obese mensen

Caroline Baerten

Bachelor in Voedings- en Dieetkunde
Academiejaar 2010-2011

Promotor: Mevr. A. Lovato

Mindfulness-Based Eating Awareness Training (MB-EAT) bij verstoord eetgedrag en obesitas

Eindwerk ingediend voor het behalen van het diploma
Bachelor in de Voedings- en Dieetkunde
Academiejaar 2010-2011

Caroline Baerten

Promotor : Mevr. A. Lovato
Erasmushogeschool Brussel
Departement Campus Jette

Inhoudsopgave

| | |
|----------------|---|
| Inleiding..... | 5 |
|----------------|---|

Theoretisch deel

| | |
|---|----|
| Hoofdstuk 1 : Obesitas en verstoord eetgedrag | 7 |
| 1.1. Obesitas. Voorkomen en classificatie | 7 |
| 1.2. Oorzaken obesitas | 7 |
| 1.3. Gevolgen obesitas | 8 |
| Hoofdstuk 2 : Motieven voor een mindfulness gebaseerde interventie bij verstoord eetgedrag en obesitas | 9 |
| 2.1. Bestaande behandelingsmodellen | 9 |
| 2.2. Probleemstelling bij klassieke voedingsprogramma's | 9 |
| 2.3. Ratio voor een mindfulness gebaseerde voedingsinterventie | 10 |
| 2.4. Mindfulness en theoretische modellen bij verstoord eetgedrag en obesitas | 12 |
| Hoofdstuk 3 : Evidence-based onderzoek voor mindfulness bij verstoord eetgedrag..... | 14 |
| 3.1. Wat is mindfulness? | 14 |
| 3.1.1. Historiek | 14 |
| 3.1.2. Inhoud | 14 |
| 3.1.3. Gezondheidsvoordelen van Mindfulness | 14 |
| 3.2. Literatuuroverzicht..... | 15 |
| 3.3. Soorten eetgedrag..... | 17 |
| 3.3.1. Wat betekent evenwichtig eetgedrag? | 17 |
| 3.3.2. Wat betekent onevenwichtig eetgedrag? | 18 |
| Hoofdstuk 4 : Evidence-based verklaring voor werkzame mechanismen bij mindfulness..... | 19 |
| 4.1. Gebruikte technieken..... | 19 |
| 4.2. Factoren die eetgedrag beïnvloeden en de rol van mindfulness | 20 |
| 4.2.1. Cognitieve processen | 20 |
| 4.2.2. Fysische respons en negeren van lichaamssignalen | 23 |
| 4.2.3. Emoties | 24 |
| 4.2.4. Besluit | 25 |

| | |
|--|----|
| 4.3. Neurologisch onderzoek | 26 |
| Hoofdstuk 5 : Belang van Mindful Eating voor gezondheidsprofessionals..... | 27 |
| 5.1. Inleiding | 27 |
| 5.2. Hoe kan Mindful Eating een patiënt helpen? | 27 |
| 5.3. Basisvoorwaarden om Mindful Eating te trainen | 28 |
| 5.4. Toekomstperspectieven | 29 |

Praktisch deel

| | |
|--|----|
| Hoofdstuk 1 : Methode | 32 |
| 1.1. Rekrutering..... | 32 |
| 1.2. Criteria..... | 32 |
| 1.3. Procedure | 32 |
| 1.4. Werkmateriaal..... | 33 |
| 1.4.1. Werkboek | 33 |
| 1.4.2. Training design | 33 |
| 1.4.3. Auditief materiaal..... | 34 |
| Hoofdstuk 2 : Metingen | 35 |
| Hoofdstuk 3 : Resultaten..... | 36 |
| 3.1. Deelname aan training | 36 |
| 3.2. Deelnemers | 36 |
| 3.3. Stadia van verandering toegepast op eetgedrag | 37 |
| 3.4. Fysieke activiteiten..... | 37 |
| 3.5. Gewicht en BMI | 38 |
| 3.6. Mindfulness resultaten | 39 |
| Algemeen besluit..... | 54 |
| Beperkingen en toekomstig onderzoek | 56 |
| Samenvatting..... | 58 |
| Synthèse | 60 |
| Bibliografie | 62 |
| Bijlagen | 67 |

Dankwoord

Dit eindwerk zou nooit volbracht kunnen worden zonder de hulp en raadgevingen van verschillende personen.

Daarom wil ik in de eerste plaats mijn promotor mevr. Lovato bedanken, docente aan de Erasmushogeschool Jette. Zij heeft mij de kans gegeven om dit onderwerp te onderzoeken. Ook mevr. Schippers wil ik hierin erkennen omdat zij heeft bijgedragen aan het welslagen van de praktische kant van het onderzoek.

De interesse voor Mindfulness (MBSR) is verschillende jaren geleden aangewakkerd geworden door Edel Maex en Jen Bertels. Hun aanmoedigende reacties hebben mij gemotiveerd om mijn eigen weg hierin uit te stippelen. Alles bepalend was mijn opleiding bij Dr. Jean Kristeller en Char Wilkins in 2009 in Verenigde Staten. Samen met een 30-tal andere deelnemers behoorde ik tot de eerste groep afgestudeerden die bij hen de officiële opleiding MB-EAT hebben gevolgd. Ik wil deze mentoren bedanken voor de kennis en bijkomende raad tijdens afgelopen academiejaar.

Voor de analyse van de onderzoeksgegevens wil ik Isabelle Guelinckx (KUL) erkennen. Zij heeft mij geholpen met een correcte interpretatie van de onderzoeksresultaten.

Mijn dank gaat uiteraard uit naar alle deelnemers van het onderzoek. Hun sterk engagement om terug evenwichtig te willen leven en te eten, en hun kritische reflecties tijdens de training waren erg inspirerend.

In het dankwoord wil ik nog vermelden ; Dr. Jan Chozen Bays voor de vele mindful eating-inzichten, Dr. Johan Vanderlinden (Centrum voor Eetstoornissen, Leuven) voor de steun uit wetenschappelijke hoek, Björn Prins (ITAM vzw) voor de praktische steun bij de MB-EAT training.

Tot slot dank ik mijn familie en partner voor hun geduld en ondersteuning wanneer ik er nood aan had. Nicolas Decloedt heeft de teksten objectief herlezen en zijn bemerkingen waren uitermate zinvol voor het verder verloop van het eindwerk.

Inleiding

Steeds meer mensen in België en de rest van de wereld krijgen te maken met obesitas en de hieraan gerelateerde gezondheidsproblemen. Op verschillende niveaus, van overheidsinstellingen tot de individuele hulpverlening, tracht men oplossingen te vinden voor dit gezondheidsprobleem. De lange termijnresultaten (> 6 maanden) op het vlak van gewichtsreductie zijn echter weinig positief. Waarom kunnen de verschillende behandelingsmodellen geen permanente en universele gewichtsveranderingen bereiken? En wat maakt een programma in de aanpak van obesitas effectief?

Ten eerste dient men zich de vraag te stellen wat de mogelijke oorzaken voor gewichtstoename kunnen zijn. In de klassieke diëtetiek wordt de focus gelegd op het onevenwicht tussen energie-inname en energieverbruik. Het doel is het voedingspatroon terug te normaliseren waarbij gewichtsreductie wordt nagestreefd. De nadruk ligt hier op hoeveel en welke voedingsmiddelen er worden gegeten.

Er is in deze aanpak echter onvoldoende ruimte voor vragen zoals waarom en hoe iemand eet. Nochtans is het eetproces een gelaagde ervaring waarbij de zintuigen, geconditioneerde voor –en afkeuren, persoonlijke keuzes en sociale beslissingen bij betrokken zijn, en dit verschillende keren per dag.

In een mindfulness gebaseerde voedingsinterventie tracht men af te stappen van een dieetmentaliteit en gekoppeld streven naar een bepaald gewicht. Het doel is niet enkel het eetpatroon te normaliseren maar veel belangrijker ook het achterliggende verstoorde eetgedrag. Als theoretische achtergrond voor het MB-EAT programma wordt verondersteld dat een algemene disregulatie aan de basis ligt van obesitas.

Ten tweede zijn bepaalde mensen blijkbaar meer resistent voor een klassieke voedingsinterventie dan andere. Een eenvoudige voedingsvoorlichting raakt bij hen de kern van het probleem niet. Zij hebben al vermageringsprogramma's gevolgd en weten vaak wat gezonde voeding inhoudt. Desondanks blijft hun eetgedrag erg verstoord, vooral onder invloed van emotionele –en externe omgevingsfactoren. Het blijken net deze vormen van eetgedrag te zijn die positief geassocieerd worden met toename van BMI en obesitas. De MB-EAT training, in het kader van de opleiding Voedings -en dieetkunde, is exclusief gericht naar obese individuen die niet gediagnosticeerd zijn voor eetstoornissen zoals Binge Eating Disorder (BED), maar wel een patroon van overeten vertonen. In dit eindwerk is er voor gekozen om enkel aandacht te geven aan de symptomen van overeten en eetbuien en niet het ziektebeeld zelf.

Er is nog relatief weinig onderzoek verricht naar de rol van mindfulness bij obesitas en verstoord eetgedrag. In het theoretisch deel wordt getracht het belang van mindfulness voor obesitas te verduidelijken en via literatuurstudie de werkzame mechanismen van mindfulness op verstoord eetgedrag te achterhalen. In het praktisch deel wordt de werking van een mindfulness gebaseerde voedingsinterventie in een training met 6 deelnemers getest.

Theoretisch deel

Hoofdstuk 1 : Obesitas en verstoord eetgedrag

1.1. Obesitas. Voorkomen en classificatie

Obesitas behoort tot één van de meest prangende problemen op wereldschaal.(1) Volgens de meest recente Belgische voedselconsumptiepeiling is 10,7% van de Belgen obees en heeft 30,3% overgewicht.¹ Op globaal niveau hebben vrouwen een hogere kans om obees te worden dan mannen. De mannen lopen vooral risico in de categorie overgewicht. Ook in België kunnen deze statistieken bevestigd worden.²

Het classificatiesysteem op basis van de Quetelet-index of Body Mass Index;

| | |
|------------------------------|-------------|
| Normale rang: | 18,5-24,9 |
| Overgewicht: | ≥ 25,0-29,9 |
| Obesitas Niveau I: | 30,0-34,9 |
| Ernstige obesitas Niveau II: | 35,0-39,9 |
| Morbide obesitas Niveau III: | ≥ 40 |

$$\text{BMI} = \frac{\text{Gewicht}}{\text{Lengte}^2}$$

1.2. Oorzaken obesitas

De meest eenvoudige verklaring voor obesitas is een gebrek aan energie-evenwicht; zijnde een toename van energie-inname (calorieconsumptie), een daling van energieverbruik (fysieke activiteit) of een combinatie van beiden. Hoe deze energie in balans wordt gehouden is multifactorieel.

Het is geweten dat het genetisch materiaal, de omgeving, de menselijke biologie, de psychologische situatie (bv. eetstoornissen, depressie) en socio-culturele factoren (bv. lage socio-economische status) kunnen bijdragen aan de ontwikkeling en onderhouden van overgewicht en obesitas.³(2)

Er zijn verschillende risicosituaties die eetgedrag in een specifieke richting kunnen sturen zoals voorkeur voor vetrijke voedingsmiddelen, een zwak verzadigingsgevoel (dat het einde van de maaltijd aanduidt), lage verzadigdheid van bepaalde voedingsmiddelen (waardoor honger sneller opkomt), sterk aanwezige oro-sensorische voorkeuren (zoals zoete, vette smaken en typische geuren) of persistente hoge niveaus van honger.⁴(2)

¹ Volgens de Belgische voedselconsumptiepeiling 2004

² Volgens de Belgische voedselconsumptiepeiling 2004

³ Genetisch gevoelige individuen kunnen gemakkelijker vet opslaan en hebben energiesparende mechanismen. Een problematische situatie wanneer er veel caloriedens voedsel voorhanden is en bij een sedentaire levensstijl. (ed.Fairburn, C.G.&Brownell, 2002)

⁴ De menselijke voorkeur voor zoete en vetrijke voedingsmiddelen is biologisch en genetisch gebaseerd, daarna gevormd door de borst -of zuigelingenvoeding, en later dieper ingeworteld door herhaalde aanreiking en culturele gewoonten. (ed.Fairburn, C.G.&Brownell, 2002)

Wetenschappers hebben ontdekt dat de instelling van de hersenen, met name een tragere reactietijd, ervoor zorgt dat obese mensen vaak te veel gaan eten.⁵(2) Het gaat met andere woorden niet altijd om persoonlijke wilskracht dat het verschil maakt tussen slank blijven of dik worden.

Bovendien is de fysieke activiteit in de laatste 30 jaar gedaald zonder dat de energie-inname evenredig werd aangepast aan de verminderde energiebehoeften.(2) Door de aanwezigheid van gemakkelijk beschikbare en goedkope caloriedense voeding, steeds groter wordende porties, vele externe verleidingen om te eten, is er net een verhoging van energie-inname vast te stellen.(2)

De menselijke fysiologie is gemaakt om zich fysiologisch aan te passen in periodes van schaarste maar heeft helaas geen efficiënte adaptatiemechanismen in tijden van overvloed.

1.3. Gevolgen obesitas

Binnen de groep van obese individuen zijn vooral de subcategorie met viscerale vetopstapeling geassocieerd met verhoogde risicofactoren zoals cardiovasculaire aandoeningen en diabetes type 2.(3) Naast fysiologische problemen zijn er ook psychologische consequenties verbonden aan obesitas. Het stigma op obesitas is wijdverspreid en deze negatieve houding vertaalt zich vaak in vooroordelen en discriminatie ten opzichte van obese individuen en hun uiterlijk. Als gevolg hiervan, kunnen zij een negatief lichaamsbeeld ontwikkelen, worden meer begaan met hun uiterlijk, zijn ze vaker depressief en angstig en hebben meer de neiging om sociale interacties te vermijden. Een negatieve lichaamsperceptie wordt vaak geassocieerd met een laag zelfbeeld en eetproblemen. De ontevredenheid over hun eigen lichaam, is vaak de reden waarom mensen hulp zoeken voor gewichtsverlies.(4)

⁵ Hersenen hebben ongeveer twintig minuten nodig om lichamelijke verzadiging te kunnen registreren. (Andrade A., 2008)

Hoofdstuk 2 : Motieven voor een mindfulness gebaseerde interventie bij verstoord eetgedrag en obesitas

2.1. Bestaande behandelingsmodellen

Uit vele klinische studies over obesitas is gebleken dat 5 à 10% gewichtsverlies van het initiële gewicht, duidelijke gezondheidsvoordelen heeft.(5)

Om deze doelstellingen te bereiken zijn er op dit moment een aantal hulpmiddelen ter beschikking zoals bariatrische chirurgie, farmaceutische producten en levensstijlaanpassingen met betrekking tot voeding, fysieke activiteiten en gedragstherapie.(6)

In de evidence-based diëtetiek wordt klassiek een energie –en vetbeperkt dieet voorgeschreven bij overgewicht en obesitas. Deze voedingsaanpak voorziet in een aanbreng van maximaal 30 En% vet in een goede vetzuurverhouding, 55 En% koolhydraten en 15 En% eiwitten. De mate van energiebeperking schommelt meestal tussen 500 tot 1000 kcal/dag. Idealiter streeft men naar een gewichtsddaling van ongeveer 500 à 1000 gram per week om na zes maanden 5 à 10% gewichtsverlies te kunnen bereiken.(5)

2.2. Probleemstelling bij klassieke voedingsprogramma's

1. Obese mensen rollen meestal in gewichtsreductie –en dieetprogramma's met het verlangen hun laag zelfbeeld en fysieke verschijning te verbeteren. Hun *motivatie om deel te nemen* aan een programma (dieet of beweging) is helaas vaak meer gemotiveerd door uiterlijke factoren dan door gezondheidsmotieven. De overtuiging dat enkel en alleen gewichtsverlies kan leiden tot een positiever zelfbeeld zit diep ingebakken bij obese diëters. Deze focus op het gewicht en bijhorende rigide voedselrestrictie heeft vaak onverwachte consequenties. Als gevolg van deze enge visie worden obese mensen volledig in beslag genomen door hun uiterlijk en het 'verboden' voedsel. Hierdoor zijn ze gevoeliger voor verstoord eetgedrag (onder andere eetbuien), cyclische gewichtstoename –en afname (jojo-diëten) of verminderd zelfvertrouwen (bij herval in het oude eetpatroon).(8) De waarde die bovendien maatschappelijk gehecht wordt aan het welslagen van gewichtsreductie, kan vervolgens tot nog meer stigmatisatie leiden bij falen.(7)

2. Niet enkel de motieven van obese individuen ondermijnen de resultaten van het voedingsprogramma, ook *de aard van de interventie* heeft consequenties op de uitkomst.

Ten eerst, in een klassieke voedingsinterventie tracht men door middel van voedingsrichtlijnen en externe aanbevelingen de voedingsinname in positieve zin te wijzigen. Maar er is meer en meer bewijs dat informatie-overdracht van gezondheidsrichtlijnen, weinig concrete veranderingen in levensstijl teweeg kunnen brengen.(8)

Het is met andere woorden naar kostenbaten analyse toe weinig efficiënt om uitsluitend tijd te spenderen aan gezondheidseducatie over evenwichtige voeding en het belang van voldoende beweging. Weten alleen is niet voldoende.

Ten tweede, in de klassieke diëtetiek worden een te hoge calorieopname en onevenwichtige eetpatronen als voornaamste oorzaken van obesitas gezien. In de behandeling zal dan ook de meeste aandacht gaan naar caloriereductie en normaliseren van het eetpatroon. Longitudinale studies geven echter geen duidelijk bewijs dat de opkomst van obesitas simpelweg toegekend kan worden aan een verhoging van energie-inname.(10)

Het is duidelijk dat veel mensen in de huidige Westerse maatschappij een BMI lager dan 25 niet natuurlijk kunnen behouden zonder bewust en aandachtig te zijn van hun eigen eetgedrag. De gewichtstoename kan veeleer verklaard worden als een falen van het menselijk energie regulatiesysteem.(9) Overschot van voedsel wordt niet als bron van nog meer energie gebruikt, maar wel opgeslagen in vetcellen voor latere tijden. Miljoenen jaren van biologische evolutie en instinct drijft de mens nu eenmaal om zo vaak en zo veel mogelijk te eten wanneer voedsel voorhanden is.(2)

Bovendien zijn er verschillende factoren die de aangeboren fysiologische controle (verzadigingssignalen) over voedselinname kunnen overheersen. Deze dominerende factoren kunnen afkomstig zijn uit de omgeving, een sociaal karakter hebben, emotioneel van aard zijn (stress) of het gevolg zijn van geleerde ervaringen (gewoonte). Het grote probleem is dat mensen het vermogen hebben om te eten wanneer ze niet echt hongerig zijn of enige behoefte hebben aan voedsel.(2)

3. De korte termijn resultaten bij klassieke voedingsinterventie (<6 maanden) laten een daling van 5 à 10% zien van het initiële gewicht. Echter *de lange termijn resultaten* zijn minder rooskleurig (>6 maanden).(12) De belangrijkste conclusie die uit de verschillende studies gehaald kan worden is dat gewichtsverlies niet gehandhaafd kan blijven op lange termijn en in vele gevallen opnieuw leidt tot gewichtstoename. Uit onderzoek blijkt dat minder dan 5% van degenen die gewicht hebben verloren, dit verlies hebben kunnen behouden na 4-5 jaar. Eetgedrag is erg immuun voor veranderingen waardoor de meest efficiënte voedingsinterventies slechts gedeeltelijk succesvol zijn. Maar ook therapietrouw en interne motivatie is hier een probleem. Het niet in staat zijn om gedragswijziging vol te houden, lijkt een sleutelfactor bij herval te zijn.

2.3. Ratio voor een mindfulness gebaseerde voedingsinterventie

Indachtig de verschillende hindernissen bij klassieke voedingsinterventies en de teleurstellende lange termijn resultaten, dringt zich de noodzaak op om te zoeken naar andere of aanvullende behandelingswijzen.

1. Ten eerste, *weten hoe* men gewicht verliest en kennis van gezonde voeding is onvoldoende om onevenwichtig eetgedrag effectief te veranderen. De onderliggende emotioneel-cognitieve processen die leiden tot voedselinname dienen ook erkend te worden.

Groeiend onderzoek toont aan dat een mindfulness aanpak zou resulteren in meer bewust zijn van wat, hoe en hoeveel mensen eten.⁽¹¹⁾ In het mindfulness programma worden verschillende basisvaardigheden aangeleerd om aandachtiger te worden voor onder andere het gedrag, lichaam, gedachten, emoties, enz. Door bijvoorbeeld het dagelijks eetgedrag te observeren ontstaat meer inzicht in de eigen voedingspatronen.

Als gevolg hiervan wordt men aandachtiger voor de kwaliteit en kwantiteit van de voedingsmiddelen en krijgt men terug controle over het eetgedrag. Door doelbewust de positieve effecten van gezonde voeding en fysiek actief zijn lichamelijk te ervaren, zal de kennis beter geïntegreerd worden en interne motivatie versterkt. Het beoefenen van mindfulness leidt ertoe dat de deelnemers zelf maximale verantwoordelijkheid opnemen voor hun voedselkeuzes in plaats van externe voedingsrichtlijnen te volgen.

In de MB-EAT training worden deelnemers niet aangemoedigd om hun calorieën te beperken of het bereiken van een streefgewicht.

Eenzijds is het doel van mindfulness om elk voedingsmiddel met alle zintuigen te leren degusteren.

Anderzijds richt de mindfulness interventie zich veeleer op de oorzakelijke factoren van het verstoorde eetgedrag. Obesitas is geassocieerd met zowel emotioneel eten als met extern eetgedrag. De term emotioneel eten verwijst naar de neiging om te overeten in reactie tot negatieve emoties zoals verveling, stress, ongemak. Terwijl extern eetgedrag verwijst naar een neiging om te overeten in reactie tot voedingsgerelateerde stimuli zoals smaak, het zien en ruiken van aangenaam voedsel.

Er wordt verondersteld dat mindfulness invloed kan hebben op verstoord eetgedrag door observatie en afstand nemen van de emotionele gemoedstoestanden en externe stimuli die aanzetten tot eten. Mindfulness is dus onrechtstreeks positief geassocieerd met een daling van gewicht en BMI.⁶(12)

Dankzij deze oorzakelijke aanpak kan het mindfulness programma een meerwaarde zijn bij klassieke voedingsinterventies.

2. Ten tweede helpt mindfulness om tijdens het veranderingsproces op een meer constructieve manier te reageren op obstakels. Aangezien voedingsgewoonten wijzigen een frustrerende opdracht kan zijn, helpt een houding van acceptatie en niet-oordelen iemand om de moeilijkheden te overwinnen. Mindfulness reikt vaardigheden aan om minder negatief te reageren bij een moment van herval. Zoals S.R. Bishop deze houding beschrijft : *“in a state of mindfulness, thoughts and feelings are observed as events in the mind, without over-identifying with them and without reacting to them in an automatic and habitual pattern of reactivity.”*⁷(13) Iemand die milder voor zichzelf is, zal minder de neiging hebben om zwart/wit te denken en bijgevolg volledig op te geven bij herval in het oude gedrag. Bovendien kan een positiever zelfbeeld de motivatie om te vermageren doen verschuiven van uiterlijk, fysieke redenen naar gezondheidsdoelstellingen.

⁶ Rigid restrictief eetgedrag (of diëten, lijnen), emotioneel eetgedrag en extern eetgedrag, worden beschouwd als voorbeelden van mindless of onevenwichtig eetgedrag. Deze drie eettypes beïnvloeden de calorie-inname. (Van Strien,T., et al., 2009)

⁷ S.R. Bishop: *“In een houding van mindfulness worden gedachten en gevoelens als gebeurtenissen geobserveerd die plaats vinden in de geest, zonder zich hiermee te identificeren of er automatisch op te reageren volgens de gebruikelijke reactiepatronen.”*

2.4. Mindfulness en theoretische modellen bij verstoord eetgedrag en obesitas

1. Interventies met als doel gedragsverandering bij obesitas, zijn meestal gebaseerd op het model van *Cognitieve Gedragstherapie (CGT)*.⁽¹⁴⁾⁽¹⁵⁾ De gebruikte technieken om gedragsverandering te bereiken zijn onder andere zelfmonitoring (via dagboeken), stimulus controle, het stellen van specifieke gedragsdoelen, hervalpreventie enz. Daarnaast tracht CGT disfunctionele gedachten te corrigeren (bv. “Ik heb gesnoept, nu is mijn dieet om zeep of ik ben niets waard”)⁽¹⁶⁾

Ten eerste noteren de patiënten zo accuraat mogelijk wat er is gebeurd, hoe ze hebben gereageerd, met welk eetgedrag dit gepaard ging (bv. conflict, kwaadheid/piekeren, snoepen/eetbui, schuldig voelen,...). Het registreren van deze reactieketen in dagboekjes wordt vaak als een zware opgave gezien en meestal niet spontaan toegepast buiten een therapeutische context.

Het voordeel van mindfulness is dat de aangeleerde observatietechniek, altijd en in elke situatie toegepast kan worden en minder inspanning vraagt van de patiënt. De observatie van een situatie en de keten van reacties (gedachten, emoties, lichamelijk sensaties, eetgedrag), vind op het ogenblik zelf plaats. Er is geen gedragsanalyse achteraf zoals bij CGT.

Ten tweede is CGT ontwikkeld om de inhoud van gedachten uit te dagen en te veranderen door alternatief gedrag voor te stellen. Hoewel hiermee goede resultaten worden behaald, zijn de veranderingen vaak extern aangereikt. Wanneer daarenboven bij de patiënten de interne motivatie ontbreekt, is het moeilijk om gedragsverandering langdurig vol te houden.

Mindfulness training moedigt daarentegen een ‘*decentered view of thoughts*’ aan.⁸⁽¹⁷⁾ Door mindfulness te beoefenen (observatie en inzicht) wordt men persoonlijk bewust hoe de geconditioneerde patronen werken. Door meer afstand te nemen van de eigen gedachten, kan men doelbewust kiezen om al dan niet te reageren in een moeilijke situatie. Omdat gedachten als vluchtig en voorbijgaand worden gezien, hoeft hier geen specifiek eetgedrag op te volgen (bijvoorbeeld zich overeten of eetbuien). In tegenstelling tot CGT wil mindfulness niet de inhoud van gedachten aanpakken of veranderen maar niet-reagerend waarnemen wat zich aandient.

2. Een ander theoretisch kader dat gebruikt wordt bij verstoord eetgedrag is het *emotieregulatie model*. Hier wordt eten en overeten gemotiveerd door een verlangen om weg te vluchten voor onaangename emotionele gemoedstoestanden.⁽¹⁷⁾ Mensen met verstoord eetgedrag hebben sneller de neiging om emoties als negatief aan te voelen. Zij ervaren eten als een manier om spanningen te verlichten, en hebben een onweerstaanbare eetdrang (impulsief eten) bij stressgevoelens.⁽¹⁸⁾

Mindfulness beoefening bevat enkele componenten waardoor het een efficiënte strategie kan zijn bij emotieregulatie.

⁸ Vrij vertaald: afstand nemen van de gedachten

Ten eerste, door mindfulness toe te passen, worden emoties bloot gelegd ('*exposure*'). Aan deelnemers wordt gevraagd om hun negatieve (en positieve) emoties te observeren zonder ze weg te duwen of erdoor overweldigd te worden. Bijvoorbeeld, door stressgevoelens objectief en kalm waar te nemen, kan men in plaats van snacken of te snoepen betere oplossingen vinden om hiermee om te gaan.

Ten tweede, mindfulness technieken moedigen de deelnemers aan om emoties als voorbijgaande gebeurtenissen te zien die geen onmiddellijk (eet)gedrag vereisen. Aanvaarding en afstand nemen van emoties geeft meer inzicht in de situatie en kan de keten van reacties onderbreken (bv. kwaad zijn- schuldig hierover voelen- overeten/snoepen- opnieuw schuldig voelen-...).

3. *Het disregulatie model* vormt de fundering voor de mindfulness gebaseerde aanpak bij obesitas.(19) Dit model stelt dat obese mensen vaak niet meer correct weten te reageren op interne factoren zoals honger, lichamelijke verzadiging en smaakgewaarwordingen.(20) Emotioneel eten wordt vaak als belangrijk probleem vermeld bij deelnemers aan gewichtsreductie-programma's.(16) Emotioneel eten is, ofwel geen onderscheid kunnen maken tussen emotionele spanningen en lichamelijke hongergevoelens, ofwel voedsel gebruiken om emotionele spanningen op te heffen. Caloriedense voedingsmiddelen en zich overeten worden dan gebruikt om negatieve emoties niet te voelen en als antwoord op stressgevoelens. De disregulatie is met andere woorden, bij obese personen op quasi alle niveaus terug te vinden, gaande van gedachten, emoties en lichamelijke processen.

Mechanismen waardoor Mindfulness een hulpmiddel kan zijn bij verstoord eetgedrag en obesitas; (21)

- 1.Inzicht in de situatie leidt tot alternatieve oplossingen om spanningen en stress te verlichten in plaats van (over)eten
- 2.Gevoel van zelfcontrole en zelfregulerend eetgedrag
- 3.Vaardigheden om met impulsieve eetdrang om te gaan (bv. 'urge surfing')
- 4.'Exposure' of doelbewust en langdurig aandacht te geven aan interne dialogen (emoties/gedachten) en lichamelijke gewaarwordingen
- 5.'Deconditioneren' van oude eetgewoonten zoals maaltijden overslaan, nachtelijk eten, enz.
- 6.Herkennen van honger –en verzadigingssignalen

Hoofdstuk 3 : Evidence-based onderzoek voor mindfulness bij verstoord eetgedrag

3.1. Wat is mindfulness?

3.1.1. Historiek

Mindfulness is een dertigtal jaar geleden in het Westen geïntroduceerd door J. Kabat-Zinn. Hij ontwikkelde aan de University of Massachusetts Medical Center een training getiteld, Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR), voor mensen met chronische pijn en andere ziekten met een stresscomponent.⁽²²⁾ Sindsdien werd MBSR in de hele wereld toegepast op verschillende patiëntpopulaties en met steeds vergelijkbare positieve resultaten wat betreft behandeling van stressfactoren.⁽²³⁾

3.1.2. Inhoud

Mindfulness, zoals omschreven door J. Kabat-Zinn is *“a way of paying attention that is taught through the practice of meditation or other exercises, in which participants learn to regulate their attention by focusing nonjudgmentally on stimuli such as thoughts, emotions, and physical sensations”*.⁹⁽²²⁾

Mindfulness betekent dat men aandacht geeft aan interne en externe ervaringen zoals ze op dit moment plaatsvinden. Er wordt een houding van niet-oordelen gecultiveerd en men tracht niet overweldigd te worden door bepaalde gedachten of emotionele reacties. In wezen is het niet de bedoeling om onaangename gedachten, emoties of lichamelijke gewaarwordingen te vermijden, ervoor weg te vluchten (dmv. eten) of ze te willen veranderen. Eender welke stressvolle situatie wordt steeds ‘mindful’ benaderd zodat men meer bedachtzame en gepaste antwoorden kan geven, in tegenstelling tot een automatische manier van reageren.

3.1.3. Gezondheidsvoordelen van Mindfulness

Een meta-analyse toont aan dat mindfulness gebaseerde technieken zoals MBSR, significante resultaten kunnen boeken bij uiteenlopende gezondheidsproblemen. De meta-analyse bestaat uit een twintigtal studies met een ruime klinische populatie voor behandeling van chronische pijn, IBD, depressie, angststoornissen en stress.⁽²⁴⁾

⁹ Vert. “Mindfulness is een bepaalde manier van aandacht geven die men leert door middel van meditatie of andere oefeningen, en waar de deelnemers leren om hun aandacht niet-oordelend te richten op stimuli zoals gedachten, emoties en fysieke gewaarwordingen.” (Kabat-Zinn, J., 1982)

3.2. Literatuuroverzicht

Hoewel 'Mindful Eating' een recent behandelingsmodel is, zijn er de laatste 10 jaar toch een aantal interessante wetenschappelijke studies en publicaties over dit onderwerp verschenen. Het volgend literatuuroverzicht betreft de belangrijkste studies met focus op verstoord eetgedrag en obesitas, beginnend met een korte vermelding van de onderzoeksresultaten van mindfulness bij eetstoornis Binge Eating Disorder.

1. Een mindfulness gebaseerd programma voor eetstoornissen, werd ontwikkeld door J. Kristeller en C. Hallett. In de studie, waar 18 obese vrouwen met Binge eating Disorder aan deelnamen, rapporteerden de deelnemers een verhoogd gevoel van controle over hun eetgedrag en een significante daling in eetbuien. In de 6-weeken training wordt veel gebruik gemaakt van minimeditaties, mindful eating-oefeningen en lichaamsscan.¹⁰(25) Later werd deze training geperfectioneerd en omschreven als Mindfulness-Based Eating Awareness Therapy (MB-EAT).(26)

2. Een tweede behandelingsmodel is Dialectische Gedragstherapie voor Boulimia Nervosa en eetbuistoornissen (DGT).(27) Er zijn drie mindfulness-vaardigheden die tijdens de 20 weken worden aangeleerd (*wat* doet men): observeren, benoemen en deelnemen.¹¹ Verder zijn er drie elementen *hoe* men mindfulness beoefent (niet-oordelend, gefocust en efficiënt). Uit de resultaten werd er een correlatie gezien tussen beoefening van mindfulness, minder negatieve emoties (angst, stress enz.) en een daling in eetbuien. Deze gegevens ondersteunen de hypothese dat mindfulness (onder andere door middel van een milde, accepterende houding), de behoefte aan emotioneel eten reduceert.

3. Een derde studie in het kader van eetstoornissen, is een Mindfulness gebaseerde Cognitieve Therapie voor Eetbuien, ontwikkeld door Baer, Fischer & Huss in 2005.(28) De resultaten lieten voor alle patiënten een duidelijke afname zien in objectieve eetbuien en de subjectieve verwachting dat eten leidt tot een gevoel van controleverlies.

In het volgend literatuuroverzicht zijn de belangrijkste studies opgenomen waar de rol van mindful en mindless eating bij gewichtsmanagement wordt onderzocht.

1. Eén van de eerste studies waarbij mindful eating wordt gebruikt om gewichtsverlies te bereiken, is An eight week Mindful Eating Education Program uit 2008.(29) Het programma bevat mindful eten, portiecontrole en afstand nemen van een dieetmentaliteit. De experimentele groep verloor niet enkel meer gewicht dan de controlegroep, de deelnemers die de Mindful Eating training volgden, waren ook meer fysiek actief.

¹⁰ Mini-meditaties zijn momenten voor tijdens en na het eten, waarbij gedurende enkele minuten aandacht aan de ademhaling of lichaam wordt gegeven. De lichaamsscan richt de aandacht gedurende langere tijd op verschillende delen van het lichaam. Het is een techniek om honger –en verzadigingssignalen tijdig te leren opmerken. Mindful eating-oefeningen zijn geleide eetmomenten waar enkele rozijnen, stukje chocolade, fruit enz aandachtig met alle zintuigen worden gedegusteerd. (Kristeller, J.L., Hallett, B.C., 1999)

¹¹ Observeren houdt in de aandacht richten op interne en externe stimuli, benoemen is de ervaring uitdrukken in woorden, en deelnemen betekent dat de patiënten zich vol overgave in de activiteit van dat moment storten.

2. De tweede studie onderzoekt de doeltreffendheid van een mindfulness-based weight loss intervention for women, uitgevoerd in 2009.(30) Het programma bestond uit vier maal 2-uur workshops voor de ene groep en geen interventie voor de andere groep. Op 6 maanden toonden de deelnemers nog steeds positieve resultaten wat betreft meer fysieke activiteit per week in vergelijking met de controlegroep. Ondanks de middenlange termijn werd een duidelijke BMI daling vastgesteld die voornamelijk te wijten was aan reductie van eetbuien.

3. Hoewel deze studie niet specifiek een mindfulness programma is, bevat Acceptance-based Behavioral Intervention toch enkele technieken uit de MBSR training. In 2009 werd voor de eerste maal een Acceptance-based Behavioral Intervention succesvol toegepast op obesitas.(31) Verschillende variabelen zoals 'experiential avoidance', aandacht geven aan interne en externe stimuli, acceptatie, emotioneel eten werden geassocieerd met gewichtsverlies (0,5 kg/week). De doeltreffendheid van het programma was na 6 maanden nog steeds aanwezig. De deelnemers hadden niet enkel hun gewichtsverlies kunnen behouden na de training, maar zetten deze trend ook voort.

4. Een laatste pilootstudie, die heel recent in 2010 werd uitgevoerd, onderzocht specifiek de relatie tussen Mindful Eating en obesitas.(19) Het doel van het onderzoek was een korte mindfulness training (6 weken), genaamd MEAL, aan te bieden aan obese deelnemers. Na 6 weken was er een statistisch significante gewichtsddaling te zien, daling in eetbuien, minder voorkomen van zelfopgelegde dieetrestrictie, verminderde stressgevoelens en depressie. Deze pilootstudie geeft hoopvolle resultaten wat betreft veranderingen in gewicht en eetgedrag door middel van mindfulness.

5. Gast en Hawks trachten in hun artikel 'Weight Loss Education: The Challenge of a New Paradigm', aan te tonen dat gezondheidsprofessionals met Mindful Eating een nieuwe dimensie kunnen toevoegen aan de klassieke voedingsinterventies –en voorlichting.(32) Mensen met obesitas eten vaak omwille van niet-fysiologische redenen. Hun gewichtsprobleem heeft vaak weinig te maken met gebrek aan nutritionele kennis en dieetervaring. De auteurs tonen aan dat mensen vaak 'mindless' eten als gevolg van omgevingsfactoren, sociale druk (bijvoorbeeld feestgelegenheden) of emotionele redenen zoals verveling, angst en stress. De stelling van de auteurs is dat aandacht voor externe en interne stimuli een beslissende factor kan zijn in de verandering van eetgewoonten.

6. Voedingspsycholoog Brian Wansink ondersteunt deze stelling in zijn boek 'Mindless Eating (2006), waarin hij vier ongezonde voedsel extremen beschrijft. (33) Er is voedsel als beloning, voedsel als comfortmiddel, voedsel als straf en voedsel bij schuldgevoelens. Hij suggereert dat kinderen al op jonge leeftijd geconditioneerd worden om emoties te associëren met eten. Wanneer dit eetgedrag gecombineerd wordt met steeds grotere porties en met afleidende prikkels tijdens eten zoals TV kijken, lezen, wordt de kans om in gewicht toe te nemen erg reëel.

7. In de studie van Avalos en Tylka wordt de omgeving –en vooral het gevoel van aanvaard worden door anderen- als beslissende factor gezien bij voedingskeuzes. Hun stelling is *"When women perceive that others accept their bodies, they may be less preoccupied with changing their outer appearance and pay more attention to how they feel and function"*.¹²(34)

¹² "Als vrouwen merken dat hun lichaam geaccepteerd wordt door anderen, dan zullen ze minder bezig zijn met hun uiterlijke verschijning te veranderen en zullen ze meer aandacht geven hoe zelf voelen en functioneren".

Acceptatie van de eigen uiterlijke verschijning is volgens deze studie bepalend hoe lichamelijke signalen zoals honger en verzadiging geïnterpreteerd en gerespecteerd worden.

8. Een studie, gebaseerd op de gegevens van Nurses' Health Study II, toont aan wat de gevolgen zijn van mindless eten op gewichtscontrole, jojo-diëten en overeten.(35) De resultaten laten zien dat jojo-diëters meer in gewicht toenamen gedurende een periode van 8 jaar, dan mensen die hun voedingspatroon ongewijzigd hielden. Deze studie toont duidelijk aan dat tijdelijk 'op dieet gaan' en mindless eten weinig succesvolle technieken zijn om gewicht te verliezen op lange termijn.

9. De toegevoegde waarde van mindfulness-based interventies bij verstoorde eetgerelateerde cognities wordt ondersteund in een recente studie (n: 795), geleid door A. Masuda en J. Wendell.(36) De verstoorte cognities die gedefinieerd werden zijn; angst voor gewichtstoename, slank zijn om sociaal geaccepteerd te worden en de rol van het gewicht dat de mate van zelfvertrouwen beïnvloed. Uit de resultaten kan geconcludeerd worden dat mindfulness negatief geassocieerd is met deze verstoorte eetgerelateerde cognities. Door mindfulness te beoefenen is men in staat om afstand te nemen van deze rigide overtuigingen en worden gewicht en het bereiken van een slankheidsideaal meer gerelativeerd.

In The Journal of the American Dietetic Association werd in 2009 een gevalideerde Mindful Eating Questionnaire (MEQ) gepubliceerd. De belangrijkste bevinding uit dit onderzoek is dat een hoge BMI gecorreleerd is met lage MEQ-score (weinig mindful eating).(37)

Een grote studie in Nederland (n:475) tracht via de Nederlandse Vragenlijst voor Eetgedrag (NVE) de oorzaken van mindless eetgedrag te achterhalen. Alle deelnemers werden geclassificeerd als 'restrictieve eters' (of diëters), 'emotionele eters' en 'eters in respons op externe factoren'. De resultaten uit het onderzoek toonden aan dat al deze drie types van mindless eetgedrag invloed hebben op de calorie-inname.(12)

3.3. Soorten eetgedrag

3.3.1. Wat betekent evenwichtig eetgedrag?¹³

Een eerste component van 'mindful eating' ligt in de *erkenning van lichamelijke honger –en verzadigingssignalen* die elke mens bijstaan in de beslissing om te starten of te stoppen met eten. De keuze om te eten en het soort voedsel, wordt bepaald door de lichamelijke behoeften aan voedsel en de individuele zintuiglijke perceptie van betreffend voedingsmiddel (bv. volkoren brood versus wit brood). Bij evenwichtig eetgedrag wordt elke beslissing om te eten zo neutraal mogelijk genomen zonder hierbij te vervallen in oordelen over goed of slecht.

¹³ Definitie is gebaseerd op de principes van The Center for Mindful Eating, met medewerking van Char Wilkins en Jean Kristeller (www.tcme.org)

Ten tweede, door aandacht te hebben voor *gewoontepatronen en emotioneel-cognitieve factoren*, ontstaat er inzicht in de drijfveren waarom iemand eet. Evenwichtig eetgedrag betekent dat voedsel niet langer meer gebruikt wordt om verveling, stress of bepaalde emoties en gedachten weg te eten of net te versterken.

Ten derde erkent iemand die evenwichtig eet, dat de mate van aandachtig zijn tijdens de maaltijd de ervaring van het eten bepaald. Voedsel consumeren met gebruik van alle *zintuigen* (zien, voelen, ruiken, proeven, horen) geeft een totaal andere dimensie aan eetmoment dan eten met afleiding van TV of tijdens geanimeerde gesprekken (externe of interne dialogen).

Uiteindelijk betekent evenwichtig eetgedrag dat men bewust is van de *consequenties* van wat en hoe men eet, zowel op lange als op korte termijn. Voedselkeuzes worden in een ruimere context geëvalueerd op basis van de duurzame invloed die zij hebben op milieufactoren, mens en dier (bv. exotisch versus lokaal geteeld fruit).

3.3.2. Wat betekent onevenwichtig eetgedrag?

‘Mindless eating’ is een term die in 2006 voor de eerste maal werd gebruikt door de voedingspsycholoog Brian Wansink (verbonden aan Cornell University Food and Brand Lab, Verenigde Staten).(33) Hij doet onderzoek naar de verborgen factoren die bepalen hoeveel en waarom we eten. Verstoord of onevenwichtig eetgedrag kan in grote lijnen gezien worden als tegengesteld aan evenwichtig eetgedrag.

Mindless eating betekent op lichamelijk vlak voorbij het verzadigingspunt eten en negeren van hongersignalen/fysiologische behoeften. Overeten is duidelijk positief gecorreleerd met een stijging van BMI, onafhankelijk van gewichtsgerelateerde variabelen zoals leeftijd, opleidingsniveau en beweging.(38) Uit studies blijkt dat één derde van de mensen met obesitas die een gewichtsreductie programma volgen, sprake is van eetbuien zonder expliciet alle criteria van Binge Eating Disorder te vervullen. Soms is er alleen controleverlies (zonder consumptie van grote hoeveelheden), objectief overeten zonder controleverlies (vaak beschreven als de hele dag “grazen”) of beide aspecten minder dan twee keer per week.(38)

Mindless eating is vergelijkbaar met eten op automatische piloot, zonder werkelijk zintuiglijk het voedsel te ervaren.

Onevenwichtig eetgedrag betreft niet enkel hoe men eet, maar ook wat er wordt geconsumeerd. Bijna steeds zijn er specifieke voorkeuren voor caloriedense voedingsmiddelen (hoog vet –en suikergehalte). Vooral vrouwen hebben de neiging om zich te overeten in voedsel dat grotendeels bestaat uit vet en suiker.(39)

Men kan spreken van verstoord eetgedrag, wanneer voedsel wordt gebruikt om emoties (bv. verveling, angst) en bepaalde cognities te reguleren in plaats van energieleveranciers te zijn voor het lichaam.

Hoofdstuk 4 : Evidence-based verklaring voor werkzame mechanismen bij mindfulness

4.1. Gebruikte technieken

Er is groeiende consensus in de wetenschappelijke wereld om mindfulness als effectieve behandelingsvorm te aanvaarden voor verschillende gezondheidsproblemen.⁽²⁴⁾

In 1994 heeft Jon Kabat-Zinn een definitie geformuleerd waarin hij stelt dat mindfulness ontstaat bij cultivering van de volgende drie componenten: (40)

- a. Een duidelijke motieven hebben waarom men mindfulness wilt beoefenen, bijvoorbeeld meer zelfcontrole, zelfinzicht.
- b. De aandacht die gekenmerkt wordt door observatie van moment tot moment, zonder uitwaaiende of analyserende gedachten.
- c. De kwaliteit van aandacht wordt gekenmerkt door een houding van acceptatie, mildheid, openheid, geduld, niet-streven, gelijkmoedigheid, nieuwsgierigheid en niet-oordelen.

Het Mindfulness-programma duurt 8 weken met wekelijkse samenkomsten van 2 ½ uur.

De deelnemers verbinden zich ertoe om thuis formeel mindfulness te beoefenen. Dit betekent minimaal 45 minuten per dag gedurende 8 weken en dit 6 dagen per week. Voorbeelden van formele oefeningen zijn de 'lichaamscan', waarbij het volledige lichaam aandachtig stukje per stukje wordt overlopen. De lichamelijke gewaarwordingen (onder andere spanningen, pijn, druk, tintelingen enz.) worden opgemerkt zonder dat hierop gereageerd hoeft te worden. In het programma wordt ook een formele zitoefening aangeleerd. De lichamelijke gewaarwordingen worden uitgebreid naar gedachten, emoties en zintuiglijke indrukken (horen van geluiden, smaken).

De formele oefeningen zijn positief geassocieerd met onder andere verminderde stressgevoelens en een algemeen verbeterd welbevinden.¹⁴(41)

Naast de formele meditaties zijn er ook informele oefeningen. Deze oefeningen omvatten een breed werkveld zoals veranderingen in het lichaam opmerken tijdens wandelen of yogaoefeningen, bewust zijn van gedachten en emoties tijdens dagelijkse handelingen (afwassen, eten enz.) en aandachtig zijn voor wijzigingen in de ademhaling.¹⁵(42)

¹⁴ De resultaten zijn afkomstig uit een klinisch onderzoek met 174 deelnemers die MBSR in de Massachusetts Medical School volgden. (Carmody,J., et al., 2009)

¹⁵ Uit onderzoek (n:158) blijkt dat de vrouwen die yoga beoefenen verbeteringen noteerden met betrekking tot verstoord eetgedrag en een positiever lichaamsbeeld hadden gekregen. Hetzelfde artikel stelt dat yoga een waardevolle aanvulling kan zijn wanneer diëtisten mindful eating introduceren aan mensen met verstoord eetgedrag. (Dittmann,K.,et al, 2008)

Eén van de meest bruikbare componenten van het mindfulness programma is aandacht geven aan de ademhaling.(43)

Ten eerste is observatie van de ademhaling sterk gecorreleerd met *veranderingen in stressgevoelens*. De ademfocus of adempauze helpt mensen om, indien nodig, te vertragen tijdens dagelijkse bezigheden. Enkele minuten focussen op de eigen ademhaling blijkt al voldoende effectief te zijn om in stressvolle omstandigheden een andere mentale en emotionele instelling te bekomen. Bovendien helpt deze korte ademinterventie om de situatie beter te evalueren alvorens te reageren op de gebruikelijke impulsieve manier.

Ten tweede ontstaat er een *groter gevoel van coherentie of samenhang tussen lichaam en geest*. Door aandacht te geven aan de ademhaling, heeft men minder de neiging om te verdwalen in gedachten en piekeren. Besluitvorming gebeurt dan niet enkel op basis van rationele analyses maar er wordt ook rekening gehouden worden met de behoeften of beperkingen van het lichaam. Tijdens stressvolle situaties kunnen enkele tellen ademfocus het verschil maken tussen beginnen snoepen of kiezen voor meer constructieve strategieën.(43)

4.2. Factoren die eetgedrag beïnvloeden en de rol van mindfulness

- 4.2.1. Cognitieve processen
- 4.2.2. Fysische respons
- 4.2.3. Emoties
- 4.2.4. Gedrag
- 4.2.5. Relatie met zelf en anderen

4.2.1. Cognitieve processen

1. Onderdrukking van gedachten aan voedsel

Wanneer aan mensen gevraagd wordt om gedachten aan een bepaald voedingsmiddel te onderdrukken, zullen zij hier niet volledig succesvol in zijn.(44) Denken aan 'de verboden vruchten' (bijvoorbeeld chocolade) en vervolgens onderdrukken van de gedachten ("Ik mag niet...") verhoogt net het verlangen om te eten en kan leiden tot overconsumptie. Diëters, vooral wanneer ze obese zijn, zijn minder in staat om gedachten aan voedsel te onderdrukken in vergelijking met niet-diëters.

Hetzelfde geldt ook bij toepassing op het lichaamsbeeld. Negatieve gedachten over het uiterlijk versterken nogmaals deze ontevredenheid. Wat opvalt bij obese mensen is dat voedsel specifiek gebruikt wordt als vlucht voor deze negatieve gedachten. Dankzij de tijdelijke verlichting van mentale spanning wordt deze strategie (negatieve gedachten gevolgd door eten) versterkt en opnieuw toegepast.(45)

Ten eerste wordt tijdens de 8 weken mindfulness training (MBSR, MBCT, MB-EAT) geleerd om gedachten van op een afstand te bekijken en slechts als vluchtige, mentale indrukken te zien. Als gevolg van dit inzicht voelt men minder de eetdrang om te reageren bij een opkomende gedachte aan voedsel.

Ten tweede vermindert een open, accepterende houding ten opzichte van de gedachten, de preoccupatie met eten. Vooral diëters en rigid, restrictieve eters denken vaak in termen van goed en slecht voedsel. Deze manier van denken verhoogt net de aantrekkingskracht van 'verboden voedsel' en het schuldig voelen na de consumptie ervan. Mensen die rigid diëten, hebben paradoxaal genoeg momenten van overeten, vooral nadat hun dieetregel verbroken wordt.(46) Hierdoor verwacht men in de toekomst opnieuw te falen om weerstand te bieden aan de opkomende gedachten en daalt het gevoel van controle over eigen eetgedrag.

Centraal bij MB-EAT training staat observatie van het eetproces. Dit betekent ten volle aanwezig zijn tijdens het eetmoment zonder zich te verliezen in cognitieve constructies. Eten wordt als een neutrale handeling gezien en voedsel als gewoon voedsel. (26)

Mindfulness is in wezen psychologische flexibiliteit cultiveren.

2. Impulsiviteit en 'food cravings'

'*Food cravings*' wordt gedefinieerd als een intens verlangen of drang om specifiek voedsel te eten.(47)

Uit verschillende recente studies met personen met overgewicht of obesitas blijkt dat zij hoog scoren wat betreft '*urgency*'.(48) Het is de neiging om snel impulsief te reageren. Impulsiviteit is voornamelijk geassocieerd met cognitieve/zelfcontrole mechanismen die in de hersenen van obese mensen minder onderdrukt worden. Vooral bij confrontatie met intense emoties, worden automatische reactiepatronen moeilijker onderdrukt (eten of eetbuien). Het eetgedrag wordt verstoord, wat op haar beurt weer kan leiden tot cognitieve strategieën om het gewicht te controleren (vb. diëten, maaltijden overslaan).

Ten tweede blijken de meeste mensen met overgewicht en obesitas gevoeliger te zijn voor beloning en hedonistisch plezier.¹⁶(49) De neiging om de positieve impact van de beloning (vb. chocolade) te overschatten, is geassocieerd met een te grote voedselinname van het betreffend voedingsmiddel. Als gevolg hiervan wordt het moeilijker om gewichtsverlies vol te houden.

Vanuit evolutionair perspectief is het een efficiënte strategie om onmiddellijk en impulsief eetdrang te beantwoorden met meer eten dan fysiologisch nodig is. Vooral in tijden waar voedsel potentieel schaars kan worden, heeft zelfcontrole en wachten voor beter voedsel slechts beperkte voordelen. In periodes waar de overvloed aan voedsel lang duurt, leidt impulsiviteit tot gewichtstoename en is in deze situatie niet gewenst.(50)

Mindfulness bevat bepaalde mechanismen om een gepaster antwoord te bieden op de vele voedselverleidingen in een obesogene omgeving. De negatieve associatie tussen mindfulness en ongecontroleerd, impulsief en emotioneel eten, kan verklaard worden door toegenomen zelfcontrole.

Een eerste vaardigheid die aangeleerd wordt tijdens de MB-EAT training, is niet-oordelend aandacht geven en minder reactief zijn. Door aandachtig te blijven bij de interne ervaringen en minder impulsief te reageren op aangeboden voedsel uit de omgeving, kan terug controle over het eigen eetgedrag worden verkregen.¹⁷ Mindful zijn reduceert met andere woorden de kans op impulsief eetgedrag.(51)

¹⁶ Het is een hormoon dopamine dat afgegeven wordt in de hersenen bij ervaring van genot (Fallon, 2007)

¹⁷ In de MB-EAT training wordt onder andere de oefening 'Urge surfing' hiervoor gebruikt.

Een tweede mindfulness mechanisme dat een belangrijke rol speelt bij controle van eetdrang, is gebaseerd op acceptatie.¹⁸(52) Een op acceptatie gebaseerde strategie betekent dat mensen hun verlangen om te eten ten volle aanvaarden zonder de intentie te hebben om dit gevoel te veranderen, te vermijden of te controleren. In een studie waar tien mensen deelnamen aan een 7-weken durende acceptance-based craving intervention, werd er significant minder eetdrang vastgesteld dan bij degenen die deze training niet kregen. Enerzijds, door de eetdrang niet te controleren maar te accepteren zoals ze zich voordoet, leidt dit paradoxaal genoeg tot meer zelfcontrole over het eetgedrag. De reden hiervoor is dat er een vorm van meesterschap over eigen handelen ontstaat wanneer men er in slaagt om niet onmiddellijk en impulsief op de drang te reageren. Een andere oorzaak voor gedaalde eetdrang, komt voort uit de minder hoge verwachtingen die deelnemers stelden in het verlangde eten. Voedselconsumptie wordt meestal versterkt door de onmiddellijke beloning die erop volgt, zijnde genot of verlichting van stressgevoelens. Veel mensen hebben nooit geleerd dat de eetdrang vanzelf oplost en de gezochte effecten ook op een andere manier bereikt kunnen worden zonder te eten. Door de eetdrang te tolereren wordt de automatische link tussen de 'urge' en de reactie ongedaan gemaakt. De waarde die men hecht aan bepaald voedsel daalt hierdoor.(53)

3. Mindfulness vaardigheden en resultaten

Mindfulness beoefenen is fundamenteel een cognitief proces. Met behulp van de wil kan men de aandacht op een object naar keuze verschuiven of focussen.

'*Self-focused attention*' is één van de processen die de werking van mindfulness zouden kunnen verklaren.(54) Het is de aandacht die een persoon heeft voor intern opgewekte stimuli zoals gedachten, emoties en lichamelijke sensaties. Een te hoge mate van self-focused attention echter –wanneer deze aandacht niet meer flexibel is- speelt een rol bij verstoord eetgedrag.(55)

Door middel van louter aandacht geven ('bare attention') aan gewaarwordingen, merkt men op hoe de geest van het ene onderwerp naar het andere springt.¹⁹(56) Anderzijds leert men dat gedachten slechts gedachten zijn zonder dat hierop gereageerd hoeft te worden. Voornamelijk de ademhalingsfocus is een hulpmiddel om afstand (pauze) te nemen en terug controle te krijgen over de situatie.

Vooraf bij de obese deelnemers van de MB-EAT training is deze techniek belangrijk. Ze leren welke reactiepatronen leiden tot (over)eten en zijn in staat om hun eetervaring neutraal te evalueren. Ze realiseren dat niet elke gedachte of drang om te eten blind beantwoord hoeft te worden met voedsel. De complexe cascade van eetdrang, (over)eten, en beloning wordt onderbroken.(52)

Door gedachten en mentale processen neutraal te observeren, wordt het oorspronkelijke zelfbeeld en de oude waardepatronen in vraag gesteld. De meest voorkomende verstoorde cognities zijn angst om in gewicht toe te nemen ("Als ik mijn dieetregel nu verbreek, dan zal ik nooit vermageren").

¹⁸ Meestal wordt sterke eetdrang gecontroleerd door onderdrukking of afleiding. (Alberts,H.J., et al., 2010)

¹⁹ 'Monkey Mind'; Vaak wordt in mindfulness trainingen de metafoer gebruikt van de geest die als een aap van de hak op de tak springt. (Kristeller,J, 2007)

Het belang van slank of aantrekkelijk te zijn om sociaal geaccepteerd te worden (“Niemand houdt van dikke mensen dus ik moet slank zijn om geliefd te zijn door anderen”). En het zelfvertrouwen dat verbonden is met gecontroleerd eetgedrag en gewichtstoename (“Als mijn gewicht omhoog gaat, gaat mijn zelfvertrouwen naar beneden”).(45) Uit reacties van deelnemers aan MB-EAT training bij verstoord eetgedrag blijkt na 6 maanden dat ze gewichtsverlies niet meer als doel op zich beschouwen maar dat er ook andere criteria bestaan voor algemeen welbevinden.²⁰ Deze veranderingen kunnen omschreven worden als ‘reperceiving’. De term ‘reperceiving’ is gelijkaardig aan decentreren of afstand nemen.

4.2.2. Fysische respons en negeren van lichaamssignalen

1. Hongersignalen

A.Field (2004) onderzocht mensen en hun ervaringen met gewichtscontrole, het jojo-effect en overeten. Het onderzoek was gericht naar vrouwen die erg restrictief aten en vaak hun hongersignalen negeerden, of een streng dieet volgden met als doel snel te vermageren. Deze doelgroep nam meer in gewicht toe over een periode van acht jaar dan degenen die een stabiel gewicht wisten te behouden.(35) Zichzelf ‘uithongeren’ is dus geen efficiënte strategie om gewicht te verliezen.²¹ Bewust zijn hoe men zich lichamelijk voelt –zowel wat honger als verzadiging betreft -, is één van de verworven vaardigheden na de 8 weken MB-EAT training. De deelnemers leren lichamelijke honger terug correct interpreteren en niet verwarren met dorst, eetdrang of emotionele leegte.

2. Verzadiging

In ideale omstandigheden wordt de inname van voedsel steeds aan de lichamelijke behoeften afgestemd. Een normaal werkend proces van verzadiging doet mensen stoppen met eten, afhankelijk hoeveel voedsel er al is gegeten. Bij verstoring van verzadiging heeft men dan ook moeite om te stoppen met eten.²² Het proces van verzadiging tijdens de maaltijd wordt gestuurd door verschillende mechano-receptoren in het lichaam zoals uitzetten van de maag. Door systematisch te weinig aandacht aan deze verzadigingssignalen te geven, verlegt men letterlijk zijn lichamelijke grenzen.

Een eerste reden waarom mensen voorbij hun verzadigingspunt eten, kan toegekend worden aan *omgevingsfactoren*. Enerzijds is er de gemakkelijke beschikbaarheid van energiedense voedingsmiddelen. Anderzijds leiden de lekkere smaken en bevrediging van de smaakpapillen ertoe dat men er te veel van gaat eten. Het is helaas een feit dat energiedensiteit en smakelijkheid verweven zijn met elkaar. Verschillende smaakstudies bevestigen dat de zintuiglijke voorkeuren voor vet in voedsel gecorreleerd zijn met een hoger BMI.(57)

²⁰ Thesisonderzoek gevoerd van november 2010 tot april 2011 in kader van opleiding Voedings- en dieetleer, Erasmushogeschool Jette.

²¹ Bij alcohol, roken en drugsmisbruik is geheel onthouding een techniek om controle te krijgen over ongewenst gedrag. Bij eten is abstinentie geen optie.

²² Er kan een onderscheid worden gemaakt tussen ‘verzadigdheid’ en ‘verzadiging’. Bij verstoring van verzadigdheid, wil men sneller terug eten. Meestal heeft gebrek aan verzadigdheid te maken met een verkeerde maaltijdsamenstelling. Voedsel met weinig voedingsvezels en een vloeibare structuur passeren sneller de maag.

Een tweede reden waarom mensen voorbij hun verzadigingspunt eten heeft te maken met *de verminderde registratie van de mate van maagvulling*. Vaak wordt er gekozen voor steeds grotere porties en eet men uit gewoonte tot er niets meer op hun bord ligt.(58) Wanneer het lichaam herhaaldelijk geconfronteerd wordt met volumineuze maaltijden, zal men minder gevoelig voor verzadiging worden. Er zal dus steeds meer voedselinhoud nodig zijn vooraleer verzadiging kan worden gevoeld.

Het menselijk brein heeft ongeveer twintig minuten nodig om verzadigingssignalen uit het lichaam te kunnen interpreteren. Deze relatief lange verwerkingstijd is problematisch wanneer men te snel eet. In een studie waar twee groepen dezelfde maaltijd snel en traag (gedurende meer dan 20 minuten) aten, was er een sterker gevoel van verzadiging vast te stellen bij de trage eters. Daarenboven leidt eten onder langzame condities tot inname van minder calorieën (579 versus 646 kcal) en kleinere hoeveelheden voedsel (399 versus 445g) in vergelijking met een snel eetpatroon.(59)

Uit de resultaten van een Amerikaans mindfulness gebaseerd voedingsprogramma blijkt dat aandacht voor verzadigingssignalen en portiecontrole bevorderlijk zijn voor gewichtsverlies.(29) Mindfulness technieken blijken erg waardevol te zijn bij zelfregulatie. Het fysiologisch functioneren kan hergereguleerd worden door eenvoudigweg langzamer te gaan eten en bijgevolg aandachtiger te worden voor honger –en verzadigingssignalen.

4.2.3. Emoties²³

Voor de meeste mensen heeft eten niet enkel een voedzame functie, maar is ook onlosmakelijk met gevoelens geassocieerd (eten om te vieren, comfort voedsel bij stress of negatieve emoties). Dieet- en vermageringsprogramma's geven vaak weinig richtlijnen hoe mensen kunnen omgaan met dit emotiegestuurd eetgedrag. Hierdoor wordt echter een belangrijk facet in het proces vergeten om voedingsgewoonten blijvend te veranderen.

1. Stressgerelateerde obesitas en mindfulness

In een recente studie bij 272 vrouwen werd nagegaan wat het effect van stress op verlangen naar voedsel en de eetgewoonten zou zijn.(61) Ongeveer 40% van de mensen verhoogt en 40% verlaagt hun calorie-inname wanneer ze stress ervaren.²⁴(62) Bij fysieke of emotionele stressgevoelens verschuift de kwalitatieve voorkeur naar meer smakelijk voedsel. De inname van zintuiglijk belonend voedsel, zijnde vet –en suikerrijk, verhoogt duidelijk als gevolg van stress, zelfs wanneer er geen sprake van honger of behoefte aan energie is.

Op kwantitatief vlak leidt een periode van verhoogde stress in vele gevallen tot stressgerelateerde (over)eten.(63)

²³ Om verwarring in taalgebruik te vermijden, is er in de thesistekst voor gekozen om geen onderscheid te maken tussen gevoel en emotie. Emoties in biologische zin, zijn affectieve reacties op een interne of externe prikkel. Prikkeling van dit systeem geeft aanleiding tot allerlei fysiologische reacties. Een gevoel wordt omschreven als de bewuste reflectie van een emotie. Het is de expliciete beleving van de lichamelijke reacties die tijdens een emotie automatisch worden opgeroepen zoals een verandering in gelaatsuitdrukking, verhoging van de hartslag, trillen van de stem, e.d.. (Damasio, A.R., 2003)

²⁴ Degenen die al overgewicht vertonen zullen eerder in gewicht bijkomen dan de normale of ondergewichtscategorie. (Torres, 2007)

2. Mindfulness vaardigheden en resultaten

In het MB-EAT programma van J.Kristeller noteerden de deelnemers na afloop van de training dat ze beter wisten om te gaan met overweldigende gevoelens (zowel positief als negatief). Daarenboven voelden ze minder de drang om caloriedense voedingsmiddelen te eten als reactie hierop.(26)

Deze werking van mindfulness kan deels verklaard worden doordat het inspeelt op het proces van '*experiential avoidance*'.(54) Experiential avoidance betekent negatief evalueren van innerlijke ervaringen zoals gevoelens (maar ook gedachten en lichamelijke sensaties). Omdat bepaalde emoties moeilijk getolereerd kunnen worden, probeert men in plaats daarvan deze ervaringen te vermijden.

Mindfulness leert de deelnemers om op een niet-oordelende wijze hun gevoelens en bijhorende lichamelijke sensaties te *observeren* en te accepteren zoals ze zijn. Gevoelens worden louter opgemerkt als voorbijgaande gebeurtenissen, zonder dat er afleiding hoeft te worden gezocht in bijvoorbeeld snoepen of "snacken".

Mindfulness oefening geeft de deelnemers steeds *meer inzicht in wat de oorzaken en consequenties zijn* van hun handelen. Er zijn verschillende factoren die iemand kwetsbaar kunnen maken voor een emotionele toestand. Onder andere onevenwichtig eten (junkfood, maaltijden overslaan, alcohol...), te weinig slaap of rust nemen en gebrek aan beweging kunnen bijdragen tot een cascade van gevoelens zoals irritatie, frustratie, neerslachtigheid enz.(64) In het MB-EAT programma bij verstoord eetgedrag wordt een volledige les gewijd aan mogelijke situaties die iemand kunnen aanzetten tot emotioneel eten. Door aandachtig te zijn voor de persoonlijke behoeften en zelfzorg, kan deze negatieve spiraal in een vroeg stadium doorbroken worden. Er ontstaat inzicht dat eten geen efficiënte lange termijn strategie is om met negatieve emoties om te gaan.

4.2.4. Besluit

Het lichaam kent een energiebalans die in ideale omstandigheden in evenwicht is. Het menselijk gedrag, gestimuleerd door externe en interne stimuli, herinneringen en gewoontepatronen kunnen deze homeostase echter danig verstoren.(2)

Het vaak geconditioneerde gedrag is gericht op het najagen van plezier en vermijden van pijn. Deze strategie dient om de onmiddellijke lichamelijke behoeften van de mens te beschermen maar verstoord of vertroebeld helaas de meer duurzame noden op lange termijn.

Niet-oordelende observaties van eigen gedachten, gevoelens en lichamelijke sensaties leiden tot een meer flexibele relatie met zowel plezierige als pijnlijke situaties. Wanneer mindfulness wordt toegepast op verstoord eetgedrag betekent dit een duidelijk onderscheid maken tussen impulsieve eetdrang en aandachtig proeven. In plaats van zonder nadenken een volledige reep chocolade op te eten, zal men met alle zintuigen enkele kleine stukjes degusteren. Mindfulness toegepast op problematisch eetgedrag, verbetert de zelfcontrole bij eten. Door toegenomen aandacht voor fysiologische signalen zoals honger en verzadiging, worden beslissingen meer op basis van innerlijke signalen en behoeften genomen.

Mindfulness kan dus in de behandeling van obesitas een effectieve aanpak zijn.

4.3. Neurologisch onderzoek

Een onderzoek waar een groep mindfulness beoefenaars gevolgd wordt, blijkt dat er bij hen een verhoogde activiteit in de prefrontale cortex te merken is.(65)

Ten eerste is het geactiveerde hersengebied geassocieerd met een toegenomen bewustzijn voor interne lichamelijke en zintuiglijke signalen (honger –en verzadigingssignalen).

Ten tweede is het vermogen om gevoelens scherp te ervaren gelinkt aan een sterk ontwikkelde prefrontale cortex.(60) Doordat mindfulness oefeningen betreffend gebied activeren, resulteert dit in een betere regulatie en controle van emotionele reacties. Wanneer gevoelens als minder overweldigend en bedreigend worden ervaren, zal de behoefte om te eten als afleiding ook minder plaats vinden.

Tenslotte heeft de prefrontale cortex invloed op vastgeroeste gewoontepatronen. Een voorbeeld is de associatie tussen 'gestresseerd voelen' en 'beter voelen' na het eten van suiker –of vetrijk voedsel. Wanneer men zich niet bewust is van het belonend karakter, dan wordt deze stressreducerende strategie een automatisch patroon. Comfort eten is met andere woorden een reflex geworden. In dit reactieproces worden de controle -en gevoelsfuncties van de prefrontale cortex buiten werking gesteld. Maar omgekeerd kan met behulp van mindfulness de controle –en gevoelsniveaus ook terug verhoogd worden. Door activering van de prefrontale cortex kunnen oude gewoonten doorbroken en terug omgevormd worden.

Dankzij de nieuwe technieken bij hersenonderzoeken (onder andere fMRI), is men in staat om duidelijke relaties te leggen tussen oorzaken van activering (bv. Mindfulness oefeningen), geactiveerde of in massa toegenomen hersengebieden en veranderd gedrag.

Door middel van mindfulness kan men invloed uit te oefenen op bepaalde plastische hersengebieden. Hierdoor neemt het observerend vermogen significant toe wat onrechtstreeks grote consequenties heeft op het (eet)gedrag.

Hoofdstuk 5 : Belang van Mindful Eating voor gezondheidsprofessionals

5.1. Inleiding

Toenemend onderzoek toont aan dat mindfulness mensen meer bewust maakt van wat ze eten, hoe ze eten en hoeveel ze eten.⁽⁶⁶⁾ Deze resultaten motiveren om mindfulness complementair toe te passen bij klassieke voedingsinterventies.

Mindfulness wordt gebruikt in verschillende klinische behandelingen, gaande van fysieke tot psychologische problemen. Sinds enkele jaren is men geïnteresseerd om mindfulness-based interventies te gebruiken in het domein van gezondheids promotie, en meer bepaald bij eetgedrag. J. Kabat-Zinn onderstreept de potentiële toepassing van mindfulness *“to achieve behavior changes, such as dietary compliance, that are frequently difficult to attain and maintain with strictly behavioral motivators”*.²⁵(40) Eén van de vaardigheden die bij mindfulness wordt geleerd is een houding cultiveren van niet-oordelen en niet-reageren. Deze instelling vraagt *“accepting pleasurable and painful experiences as they arise(...), acceptance precedes behavior change”*²⁶(40)

5.2. Hoe kan Mindful Eating een patiënt helpen?

Er zijn verschillende redenen waarom mindfulness zinvol kan zijn in de aanpak van eetproblemen en obesitas.⁽⁶⁷⁾

1. De keuze van evenwichtig eten is in wezen een proces van persoonlijke verandering bij het individu. Een deel van het veranderingsproces houdt in dat de patiënt zich bewust wordt wat eten en voedsel voor hem of haar betekent. Deze bewustwording of a-ha-moment is een sterke kracht die aanzet tot verandering. Een ander – hulpverlener- kan het proces van inzicht verwerven niet afdwingen, de patiënt dient hiervoor zelf de tijd en verantwoordelijkheid te nemen.

2. Studies waar mindfulness gebaseerde behandelingen worden gebruikt, melden de deelnemers een significante daling van eetbui-episodes. Overeten of eetbuien zijn een stoornis die bij één derde van de mensen met obesitas voorkomen. Naast een daling van eetbuien, kan men ook verminderde depressie –en angstgevoelens en een verhoogd gevoel van zelfcontrole over eigen eetgedrag vaststellen.

²⁵ Mindfulness kan verandering in gedrag teweegbrengen, zoals therapietrouw in voedingsprogramma's, die anders moeilijk te bereiken en te behouden zijn met uitsluitend motivatie. (J.Kabat-Zinn, 1994)

²⁶ Deze houding vraagt om aangename en pijnlijke ervaringen te accepteren zoals ze opkomen (...), aanvaarding gaat gedragsverandering vooraf. (J.Kabat-Zinn, 1994)

3. MB-EAT training werkt met oefeningen waar voedsel langzaam en in stilte, zonder afleiding worden geconsumeerd. Het is een strategie om lichamelijke gewaarwordingen van moment tot moment te voelen. Door bewust te worden van het verzadigingspunt, kan het proces van systematisch overeten vermeden worden. Lichamelijke en zintuiglijke bevrediging kan, door aandachtig te zijn, ook met kleinere porties bereikt worden.

4. Bij stress-gerelateerd eten is mindfulness een zinvolle strategie om de automatische reactiepatronen te doorbreken. De basistechnieken die gebruikt worden in Mindfulness Based Stress Reduction (MBSR) worden ook gebruikt in MB-EAT training binnen deze obese doelgroep.

5. Een houding van acceptatie en niet-oordelen, kan een hulpmiddel zijn voor mensen die geconfronteerd worden met herval en hierdoor ontmoedigd worden tijdens hun vermageringsprogramma.

5.3. Basisvoorwaarden om Mindful Eating te trainen

- Erkende opleiding van MBSR, MBCT, MB-EAT (The Center for Mindful Eating)
- Dagelijkse mindfulness praktijk
- Houding van niet-oordelen en empathie

Voor gezondheidsprofessionals die Mindful Eating in de praktijk willen gebruiken, zijn er drie basiselementen:

1. Eetervaringen voorzien (rozijnoefening enz.)
2. Aandacht van de patiënt kunnen leiden naar de ervaring van het eten (geleide oefeningen)
3. Zelfobservatie van emotionele en fysische reacties voor, tijdens en na de eetervaring, en dit zonder oordelen of doelstellingen

Elke training valt of staat met de opleiding en de ervaring van de trainer. In de eerste plaats dient men zelf een professionele training te hebben genoten bij erkende leraars in binnen –of buitenland. Enerzijds zijn er de 8 weken basisopleidingen in MB-Stress Reduction en MB- Cognitive Therapy. Anderzijds dient deze standaard vorming aangevuld te worden met een training in Mindful eating voor professionals. De kwaliteit van een opleiding wordt bepaald door het wetenschappelijk onderbouwde karakter en het instituut dat de training aanbiedt. Momenteel is er één opleiding die aan deze criteria voldoet, namelijk Mindfulness-Based Eating Awareness Training gedoceerd in The Center for Mindful Eating in Verenigde Staten.

Uiteraard is kennis en boekenwijsheid geen voldoende voorwaarde om Mindful eating te leren aan cursisten. Als trainer dient men dagelijks elke gelegenheid grijpen om mindfulness zowel formeel als informeel te beoefenen. Door zelf mindfulness te ervaren in het persoonlijk handelen, kan men vanuit de eigen doorleefde ervaring de vaardigheden overbrengen naar de deelnemers.

Een laatste belangrijk aspect heeft vooral met een menselijke instelling te maken. Mindfulness is onlosmakelijk verbonden met een houding van niet-oordelen en mildheid voor de ervaringen die plaats vinden. Ook deze kwaliteiten dienen door de trainer gecultiveerd te worden tijdens de training.

5.4. Toekomstperspectieven

Mindfulness-based technieken hebben voor een brede groep individuen gezondheidsbevorderende voordelen.

Er is een onderzoek waar mindfulness en acceptatietechnieken worden gebruikt om diabetes zelfmanagement te verbeteren. In vergelijking met een controlegroep die klassieke diabeteseducatie ontvingen, was er na drie maanden bij de mensen uit het mindfulness-programma significante veranderingen gerapporteerd betreft toegenomen diabetes zelfzorg en evenwichtige HbA1c-niveau's.(68)

Een ander gezondheidsprobleem waar mindfulness positieve resultaten weet aan te tonen, is bij Irritable Bowel Syndrome. In een studie waar 75 mensen aan deelnamen, werden na 18 maanden bij 50 personen nog steeds positieve effecten vastgesteld die te wijten waren aan het mindfulness programma. De gemeten resultaten waren daling in IBS-symptomen, minder angstig bij gastro-intestinale klachten en toename in levenskwaliteit.(69) Ook deze toepassing van mindfulness, staat nog in haar kinderschoenen en vraagt in de toekomst meer evidence-based onderzoek.

In ieder geval stemmen de recente pilootstudies tot optimisme bij ziekten die een levenslang chronisch verloop kennen. Het is hoopgevend dat mensen ondanks hun fysieke beperkingen, door middel van mindfulness praktijk toch een kwalitatief leven kunnen leiden.

Praktisch deel

De huidige studie en stelling

Het thesisonderzoek is geïnteresseerd om mindfulness te integreren in de bestaande interventies bij mensen met ernstig overgewicht of obesitas.

Het uiteindelijke doel van het onderzoek is een Mindfulness-based interventie bij verstoord eetgedrag en obesitas te ontwikkelen en te testen op effectiviteit. De interventie zou effectief blijken als een evenwichtig eetgedrag bereikt zou worden.²⁷

Verstoord eetgedrag houdt in:

1. dat er voor voedsel gekozen wordt om emotionele en niet fysiologische behoeften te bevredigen
2. dat er bij voorkeur voor zoete en/of vette voedingsmiddelen wordt gekozen
3. dat men eet voorbij het verzadigingspunt (zich overeten en eetbuien) of hongersignalen en fysiologische behoeften negeert
4. dat men eet op automatische piloot zonder het eetproces zintuiglijk te beleven
5. dat men de voedselkeuze en motieven om te eten laat beïnvloeden door externe factoren zoals de omgeving

Evenwichtig eetgedrag houdt in:

1. dat men lichamelijke honger –en verzadigingssignalen herkent en erkent
2. dat elke beslissing om te eten zo neutraal mogelijk genomen wordt, zonder hierbij te vervallen in oordelen over goed of slecht
3. dat voedsel niet gebruikt wordt om bepaalde emoties of gedachten weg te eten of net te versterken.
4. dat men voedsel aandachtig eet zonder afleiding, met gebruik van alle zintuigen (zien, voelen, ruiken, proeven, luisteren)

Een potentieel neveneffect van de 8 weken training kan mogelijk gewichtsdeling zijn, hoewel dit niet een expliciete doelstelling binnen het programma is.

²⁷ In hoofdstuk 3 (p.18-19) worden evenwichtig en onevenwichtig eetgedrag gedefinieerd en de referenties in detail besproken.

Hoofdstuk 1 : Methode

1.1. Rekrutering

Deelnemers werden gerekruteerd via contactopname met alle Nederlandstalige huisartsen in het Brussel Hoofdstedelijk Gewest. In een twintigtal wachtruimtes werden affiches opgehangen met oproep tot deelname aan het thesisonderzoek (Zie bijlage 1). Dezelfde methodiek werd ook gevolgd voor Nederlandstalige diëtisten in Brussel en de Rand (via Zorgzoeker website). De affiches zijn ook opgehangen in de Erasmushogeschool Jette, VUB, UZ Brussel en Vlaamse gemeenschapscentra in het Brussel Hoofdstedelijk Gewest en in twee openbare bibliotheken namelijk in Jette en Brussel-Stad. In samenwerking met ITAM vzw werd de oproep gelanceerd via hun website.²⁸

Doelstelling was minimaal zes en maximaal twaalf deelnemers aan de training te laten deelnemen. Uiteindelijk zijn er tien deelnemers bereid gevonden om te starten. Omwille van patiënt confidentialiteit worden enkel initialen van de deelnemers gebruikt in het rapporteren van de resultaten.

1.2. Criteria

Inclusievoorwaarden zijn een BMI van minimaal 25 kg/m² en ouder zijn dan 18 jaar. Een bijkomende voorwaarde voor deelname is de bereidheid tonen om het volledige studie protocol te volgen.

Exclusiecriteria zijn gekende psychische problemen en/of tijdens het onderzoek een psychotherapeutische behandeling volgen.

1.3. Procedure

Voordat de deelnemers hun 'informed consent' ondertekenden, kregen zij algemene uitleg over de inhoud van het programma en vereisten voor het onderzoek (Zie bijlage 4). Zij kregen de opdracht om dagelijks (formele en informele) thuisoefeningen uit te voeren en deze te noteren op de voorziene formulieren. In het kader van het onderzoek werd van hen verwacht dat ze vragenlijsten (pre -, posttraining en follow-up) zouden invullen.

De mensen die zich kandidaat stelden voor deelname werden een week voor de start van het onderzoek gecontacteerd per email en gevraagd om de algemene vragenlijst te vervolledigen (Zie bijlage 5).

Voor de start van de training ontvingen de deelnemers een Five Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ. Zie bijlage 6), Mindful Eating Questionnaire (MEQ. Zie bijlage 7), Nederlandse Vragenlijst voor Eetgedrag (NVE. Zie bijlage 8).

²⁸ ITAM vzw: Instituut voor Training in Aandacht en Mindfulness, zetel in Gent en opgericht door Björn Prins.

Als opdracht voor de volgende sessie 2 dienden alle deelnemers een eetdagboek bij te houden waar de eetmomenten van twee weekdays en één dag in het weekend werden genoteerd. (Zie bijlage 9). Zowel in sessie 1, in sessie 8 en de laatste follow-up werd het gewicht van de deelnemers gemeten met behulp van een weeginstrument Tanita SC-330. Na 8 weken en 6 maanden ontvingen de participanten opnieuw dezelfde vragenlijsten (FFMQ, MEQ en NVE), werden dezelfde voedingsanamneses afgenomen en gevraagd om een eetdagboek bij te houden.

Tabel 1. Overzicht van de gebruikte documenten en metingen

| | Voor sessie 1 | Sessie 1 | Sessie 8 | Follow-up 6 maanden | Elke sessie |
|---|---------------|----------|----------|---------------------|-------------|
| Informed consent | X | | | | |
| Algemene vragenlijst (motivatie, fysieke activiteit) | X | | X | X | |
| Eetdagboek | | X | X | X | |
| FFMQ | | X | X | X | |
| MEQ | | X | X | X | |
| NVE | | X | X | X | |
| Gewichtsmetingen | | X | X | X | |
| Thuisopdrachten | | | | | X |

1.4. Werkmateriaal

1.4.1. Werkboek

Om de deelnemers schriftelijke informatie te verstrekken, werd speciaal voor de training een werkboek met acht hoofdstukken samengesteld. Elk hoofdstuk dient als begeleiding bij de overeenkomstige sessie en bevat ook thuisopdrachten (zie bijlage 2).

Het werkboek integreert elementen van MB-EAT, MBSR en MBCT.

De eerste vier hoofdstukken geven meer uitleg over de verschillende vaardigheden bij mindfulness (observeren, niet-oordelen, zijn in plaats van doen, accepteren) en hun toepassingen in het domein van Mindful eating. De hoofdstukken vijf en zes focussen op honger –en verzadigingssignalen. Hoofdstuk zeven is gewijd aan één thema, namelijk cultiveren van een accepterende en open houding. In het laatste hoofdstuk wordt aandacht besteed aan de invloed van de omgeving op het eetgedrag en hervalpreventie.

1.4.2. Training design

De training vond eenmaal per week plaats in de Erasmushogeschool in Brussel en had een tijdsduur van 2 ½ uur. Er waren 8 opeenvolgende sessies voorzien en twee follow-ups na 2 en 6 maanden.

In de eerste sessie van de training wordt de ademfocus en adempauze geïntroduceerd. Deze oefeningen hebben verschillende doeleinden zoals onder andere concentratie verbeteren, aandacht naar het huidig (eet)moment brengen, observeren van emotie -en lichaamsreacties.

Vanaf sessie twee wordt de lichaamsscan beoefend. Bij deze techniek wordt de aandacht naar elke deel van het lichaam gebracht, van de tenen tot de top van het hoofd.

De lichaamsscan helpt om meer bewust te worden van de lichamelijke gewaarwordingen, met inbegrip van honger en verzadiging. Gezien het belang van de lichaamsscan bij Mindful eating, wordt deze techniek wekelijks als formele oefening bij de huistaken vermeld.

In sessie drie en vier wordt dieper ingegaan op de eetdrang en het samenspel tussen situatie, gedachten, emoties en (eet)gedrag. De theoretische informatie wordt in de praktijk getoetst met behulp van geleide oefeningen. Tijdens deze oefeningen leerden de deelnemers bewust te worden van hun opkomende gedachten en/of emoties. In sessie 4 werd ongeveer één uur besteed aan voedingsvoorlichting met behulp van de voedingsdriehoek (Vig. Zie bijlage 3).

Week vijf en zes focust op de ervaring van honger –en verzadigingssignalen. Tijdens deze sessies worden ook technieken aangeleerd om beter om te gaan met eetdrang (onder andere urge-surfing).

Elke sessie start met een korte gewaarzijnsoefening gevolgd door een briefing van afgelopen week en de thuisopdrachten. Daarna worden de thema's van de week behandeld in discussie met de deelnemers, en vervolgens toegepast in specifieke eet oefeningen (rozijnen, chocolade, chips, fruitstukjes, enz.).

1.4.3. Auditief materiaal

De deelnemers ontvingen allemaal drie Cd's met instructies voor de beoefening van ademfocus/adempauze, lichaamsscan en integratieoefeningen.²⁹

²⁹ De CD's werden door Björn Prins ingesproken en oorspronkelijk gebruikt in de cursus MBSR van ITAM vzw.

Hoofdstuk 2 : Metingen

1. *Demografische gegevens*: leeftijd, geslacht, burgerlijke stand, opleidingsniveau, mindfulness-ervaring en zelf gerapporteerd gewicht (met cross-check) en lengte.

2. *Five Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ)*.(70) FFMQ word gebruikt om mindfulness in dagelijks leven te meten. Dit meetinstrument is een combinatie van vijf recente mindfulness vragenlijsten met goede betrouwbaarheid en validiteit. Het doel van deze questionnaire is om vijf componenten van mindfulness te meten: Observeren, Beschrijven, Handelen met aandacht, Niet-oordelen en Niet-reageren. Elk van de vijf aspecten vertegenwoordigen een subgroep in de FFMQ. De vragenlijst bevat 39 items.

3. *De Mindful Eating Questionnaire (MEQ)* is een afgeleide versie van de FFMQ waarbij vier van de vijf subcategorieën (uitzondering Beschrijven) worden gebruikt.(71) De MEQ bevat 27 items. Eén van de belangrijkste redenen om MEQ te gebruiken is om meer inzicht te krijgen in de relatie tussen mindfulness en eten.

4. *De Nederlandse Vragenlijst voor Eetgedrag (NVE)* behandelt emotioneel en extern eetgedrag.(72) De vragenlijst bevat 33 statements die door de deelnemers beoordeeld worden als nooit/zelden/soms/vaak/zeer vaak. De scores variëren van 1 tot en met 5 (en 0 bij niet van toepassing). De NVE heeft een goede betrouwbaarheid en validiteit.

5. *Fysieke activiteiten* van de deelnemers: Gewaardeerd op frequentie (aantal dagen/week), aantal uren per dag en intensiteit (licht, matig of zwaar).(Zie bijlage 5)

6. *Eetgewoonten*: Bijhouden van een eetdagboek waar alle gegeten voedingsmiddelen en drank worden genoteerd gedurende twee weekdagen en één weekenddag. De betrouwbaarheid en validiteit van deze screening is niet optimaal. De registratie van de voedingsinname is een instrument van zelfmonitoring voor de deelnemers.

7. *Stadia van gedragsverandering*: De verschillende stadia zijn herwerkt voor voedingsgedrag.(73) De deelnemers werden gevraagd om in de algemene vragenlijsten zowel pre - als posttraining te verklaren of zij tijdens de meeste eetmomenten gezonde voeding trachten te eten. Indien ze 'Ja' antwoorden, werd gevraagd of ze dit sinds meer of minder dan 6 maanden probeerden te doen. Bij antwoord 'Nee', was de vraag of ze de intentie hadden om gezonder te gaan eten, en dit binnen 1 maand, 6 maanden of helemaal niet.

De deelnemers worden geclassificeerd in één van de 5 stadia.

1. Precontemplatie : geen plannen om voeding te veranderen binnen 6 maanden
2. Contemplatie : plannen om voeding te veranderen binnen 6 maanden
3. Voorbereiding : plannen om voeding te veranderen binnen 1 maand
4. Actie : gezonde voedingsgewoonten sinds minder dan 6 maanden
5. Volharding : gezonde voedingsgewoonten sinds meer dan 6 maanden

Hoofdstuk 3 : Resultaten

3.1. Deelname aan training

Tien mensen die aan de criteria voldeden, zijn gestart aan de training. Zes deelnemers volgden het volledig programma, waaronder 2 mannen. Drie deelnemers zijn vroegtijdig gestopt wegens familiale problemen en één deelnemers had meer dan twee sessies gemist wegens ziekte. Deze vier personen werden niet in het onderzoek opgenomen.



Fig1. Flow van deelnemers doorheen de studie

3.2. Deelnemers

Enkel de gegevens van de zes deelnemers die de 8 weken volbracht hebben en die alle thuisopdrachten hebben ingevuld en afgegeven, zijn toegelaten in het onderzoek. Eén deelnemer verkoos om NVE niet in te vullen. Deze gegevens zijn daarom berekend op vijf in plaats van zes personen.

-De gemiddelde leeftijd is $50,2 \pm 9,8$ jaar (range: 40-67).

-De sociale status is getrouwd of samenwonend met kinderen, met uitzondering van één deelnemer (gescheiden met kinderen).

-Hoogst bereikte diploma is gemiddeld hogeschoolopleiding, waarvan vier werkzaam, één gepensioneerd en één werkloos.

-Niemand rookte tijdens de periode van het onderzoek.

3.3. Stadia van verandering toegepast op eetgedrag

Alle deelnemers tonen zowel voor als na de training gemotiveerd gedrag om hun voedingspatronen in gezonde richting te sturen (tabel 2). De helft gaf voor de start van de training aan dat ze gezonde voeding wilden inplannen en ging effectief tot actie over binnen 1 maand na aanvang training. Twee deelnemers hadden al gezondere voedingsgewoonten sinds meer dan 6 maanden en zetten deze keuze verder na de 8 weken training. Na 6 maanden zijn de meeste deelnemers, op één uitzondering na, voldoende gemotiveerd om dagelijks evenwichtige voedingskeuzes te maken. Er heeft tussen sessie 1 en de laatste follow-up een duidelijke verschuiving plaats gevonden van aanvankelijk plannen maken om evenwichtig te gaan eten naar de uiteindelijke toepassing ervan in de praktijk.

Tabel 2. Individuele resultaten van de stadia van gedragsveranderingen

| Deelnemers | Pre-training | Post-training | Na 6 maanden |
|------------|---------------|---------------|--------------|
| S.C. | Voorbereiding | Actie | Actie |
| D.V.G. | Contemplatie | Actie | Volharding |
| A.W. | Voorbereiding | Actie | Volharding |
| G.VDB. | Volharding | Volharding | Volharding |
| A.V.V. | Voorbereiding | Actie | Contemplatie |
| A.V.H. | Actie | Actie | Volharding |

3.4. Fysieke activiteiten

In sessie 4 krijgen de deelnemers gedurende een uur lichte lichaams oefeningen die begeleid worden door de trainer. Deze oefeningen zijn gebaseerd op bestaande yogaoefeningen die aangepast zijn aan de mogelijkheden van onervaren en obese deelnemers.

Vier van de zes deelnemers in deze studie verklaarden voor de training dat ze slechts occasioneel een lichte vorm van lichaamsbeweging beoefenden (tabel 3). Na 8 weken en tot laatste samenkomst (6 maanden) wordt regelmatige lichaamsbeweging genoteerd, vooral in de vorm van dagelijks 30 minuten of meer wandelen.

Tabel 3. Individuele resultaten van fysieke activiteiten

| Deelnemers | Baseline | Post training 8 weken | Follow-up 6 maanden |
|------------|-----------------------------------|---------------------------|------------------------------------|
| S.C. | Occasioneel - licht | Regelmatig - licht | Regelmatig – licht (3x/week,30min) |
| D.V.G. | Occasioneel – matig (1x/week) | Occasioneel - licht | Occasioneel – licht (1x/week) |
| A.W. | Occasioneel – licht (1x/week) | Regelmatig - licht | Regelmatig – licht (3x/week,20min) |
| G.VDB. | Regelmatig – matig (1x/week,1u30) | Regelmatig - matig | Regelmatig – matig (1x/week,1u30) |
| A.V.V. | Geen activiteit | Intentie terug te starten | Geen activiteit |
| A.V.H. | Occasioneel – licht | Regelmatig – matig | Regelmatig – matig(3x/week,8u) |

3.5. Gewicht en BMI

De deelnemers tonen een gemiddelde gewichts­daling van $6,2 \pm 5,2$ % tussen start van de training en 6 maanden. Tussen pre –en posttraining is de gemiddelde gewichts­daling $3,7 \pm 2,4$ %. Eén deelnemers gaat van de categorie Ernstige Obesitas Niveau II ($35,0-39,9$ kg/m²) naar Obesitas Niveau I ($30,0-34,9$ kg/m²). De overige deelnemers met ernstig overgewicht in de bovenrange ($>25-29,9$ kg/m²), kenden een lichte daling in BMI.

Tabel 4. Individuele resultaten van leeftijd, lengte, gewicht en % gewichts­daling

| Deelnemers/gewicht | Leeftijd | Lengte | Baseline | 8 weken | 6 maanden | Gewichts­daling | |
|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|--------------|
| | | | | | | Pre-post (%) | Pre-6 m. (%) |
| 1 S.C. | 53 | 1.60 | 90 | 90 | 85 | 0% | 5.5% |
| 2 D.V.G. | 44 | 1.76 | 85 | 80,7 | 82 | 5.1% | 3.5% |
| 3 A.W. | 44 | 1.76 | 90 | 87 | 87 | 3.3% | 3.3% |
| 4 G.VDB. | 53 | 1.66 | 84 | 79,5 | 79,5 | 5.4% | 5.3% |
| 5 A.V.V. | 40 | 1.68 | 98 | 96,1 | 95 | 2.0% | 3.1% |
| 6 A.VH. | 67 | 1.78 | 115 | 108 | 96 | 6.6% | 16.5% |
| Gemiddelde | 50,2 | 1.70 | 93.7 | 90.2 | 87.4 | 3.7% | 6.2% |
| SD | 9.8 | 0.1 | 11.6 | 10.6 | 6.8 | 2.4 | 5.2 |

Tabel 5. Individuele resultaten van BMI

| Deelnemers/BMI | Baseline | Post-training | Follow-up 6 m. |
|----------------|-------------|---------------|----------------|
| S.C. | 35 | 35 | 33 |
| D.V.G. | 27 | 26 | 26,5 |
| A.W. | 29 | 28 | 28 |
| G.VDB. | 30 | 29 | 29 |
| A.V.V. | 35 | 34 | 33,7 |
| A.V.H. | 36 | 34 | 30 |
| Gemidd | 32.0 | 31.0 | 29.4 |
| SD | 3.8 | 3.8 | 2.2 |

3.6. Mindfulness resultaten

1. Mindfulness: Five Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ)

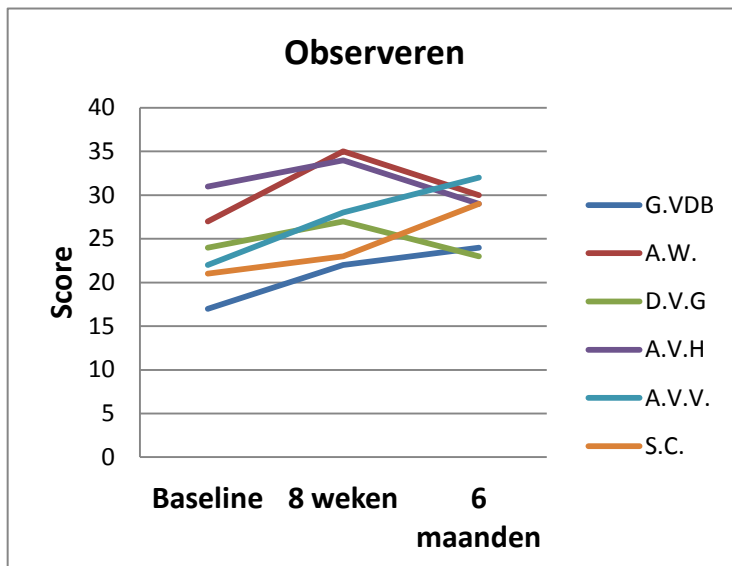
Tabel 6. Algemeen overzicht resultaten van FFMQ met 5 subgroepen

| Subgroepen | Baseline (week0) | | Post (week 8) | | Follow-up (6 m.) | |
|-----------------------|------------------|------|---------------|------|------------------|------|
| | Gemidd | SD | Gemidd | SD | Gemidd | SD |
| Observeren | 23.6 | ±4.9 | 28.1 | ±5.4 | 27.8 | ±3.5 |
| Beschrijven | 22.8 | ±3.3 | 23.5 | ±3.5 | 24.3 | 2.4 |
| Handelen met aandacht | 23 | ±5.5 | 23 | ±3.7 | 22.5 | ±3.9 |
| Niet-oordelen | 24 | ±3.6 | 22 | ±3.9 | 22 | ±4.5 |
| Niet-reageren | 17.5 | ±3.7 | 22.2 | ±1.3 | 21 | ±2.3 |

Overzicht per subcategorie en per deelnemer

1. Observeren

Grafiek 1 en tabel 7. Individuele resultaten van subgroep Observeren (FFMQ)



| | Baseline | 8 weken | 6 maanden |
|---------------|-------------|-------------|-------------|
| G.VDB | 17 | 22 | 24 |
| A.W. | 27 | 35 | 30 |
| D.V.G | 24 | 27 | 23 |
| A.V.H | 31 | 34 | 29 |
| A.V.V. | 22 | 28 | 32 |
| S.C. | 21 | 23 | 29 |
| gemidd | 23.7 | 28.2 | 27.8 |
| SD | 4.9 | 5.4 | 3.5 |

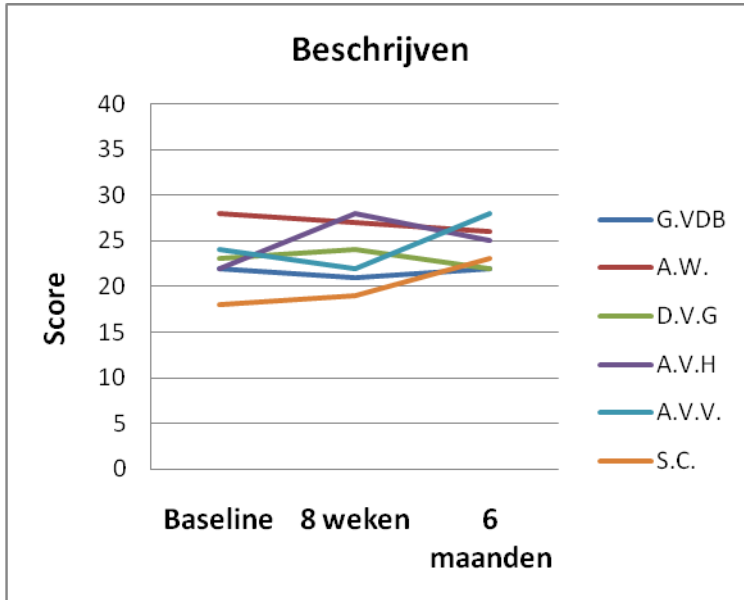
De subschaal 'Observeren' meet of er lichamelijke sensaties, gedachten en gevoelens waargenomen kunnen worden. Eén statement gaat bijvoorbeeld over de rol van emoties en gedachten op het gedrag.

Alle deelnemers noteerden een meer observerende houding in het dagelijks leven. Men is dus na 8 weken MB-EAT training meer mindful bij zintuiglijke stimuli zoals lichaamsbewegingen, tactiele indrukken (voelen van water, wind of zon), het horen van geluiden (vogels, auto's), het ruiken van aroma's en geuren, en het zien van visuele elementen (kleuren, schaduwen).

Bij 4 van de 6 deelnemers ziet men na zes maanden nog steeds een grote mate van observerend vermogen. Echter de sterke stijging na 8 weken training wordt niet door alle deelnemers verder gezet.

2. Beschrijven

Grafiek 2 en tabel 8. Individuele resultaten van subgroep Beschrijven (FFMQ)



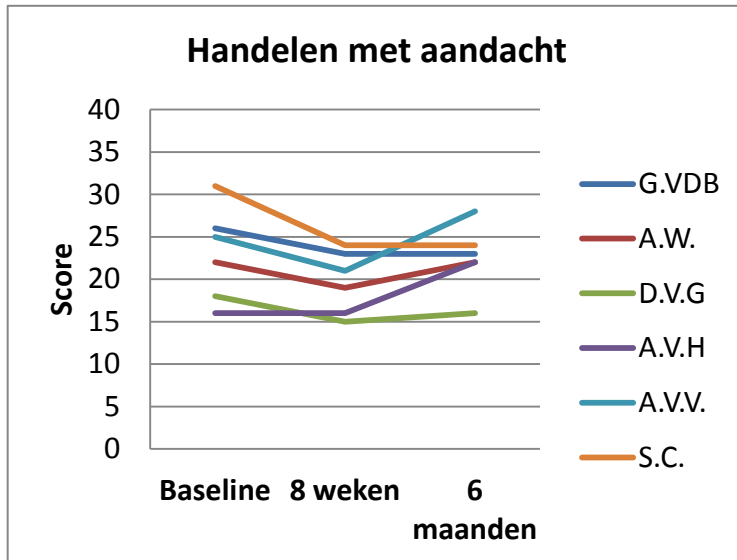
| | Baseline | 8 weken | 6 maanden |
|---------------|-------------|-------------|-------------|
| G.VDB | 22 | 21 | 22 |
| A.W. | 28 | 27 | 26 |
| D.V.G | 23 | 24 | 22 |
| A.V.H | 22 | 28 | 25 |
| A.V.V. | 24 | 22 | 28 |
| S.C. | 18 | 19 | 23 |
| Gemidd | 22,8 | 23,5 | 24,3 |
| SD | 3,3 | 3,5 | 2,4 |

Beschrijven heeft voornamelijk te maken met het onder woorden kunnen brengen wat men denkt, voelt en lichamelijk ervaart. Woorden vertegenwoordigen wat een deelnemer observeert bij zichzelf. Een gedachte wordt gelabeld als gedachte. Bijvoorbeeld, "Ik merk de gedachte op van niet goed genoeg te zijn" in plaats van "Ik ben niet goed genoeg". Toename van mindfulness betekent hier dat de deelnemers hun gedachten, gevoelens en lichamelijke sensaties minder als feiten gaan zien en enige afstand nemen van wat ze denken.

Drie deelnemers waren blijkbaar gevoeliger voor deze vaardigheid van beschrijven. De overige deelnemers toonden weinig tot geen resultaten op 6 maanden.

3. Handelen met aandacht

Grafiek 3 en tabel 9. Individuele resultaten van subgroep Handelen met aandacht (FFMQ)



| | Baseline | 8 weken | 6 maanden |
|---------------|-------------|-------------|-------------|
| G.VDB | 26 | 23 | 23 |
| A.W. | 22 | 19 | 22 |
| D.V.G | 18 | 15 | 16 |
| A.V.H | 16 | 16 | 22 |
| A.V.V. | 25 | 21 | 28 |
| S.C. | 31 | 24 | 24 |
| gemidd | 23,0 | 19,7 | 22,5 |
| SD | 5,5 | 3,7 | 3,9 |

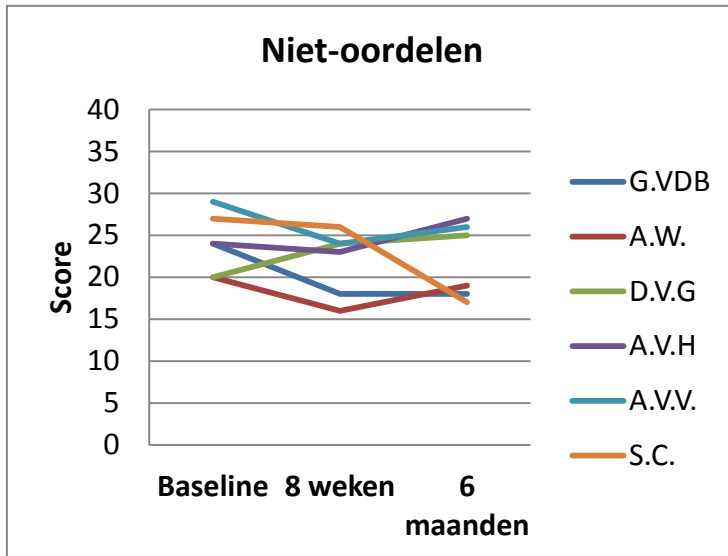
Deze subschaal onderzoekt de mate van aandacht die men geeft aan het uitvoeren van activiteiten. Het is een capaciteit om zich volledig te concentreren en te focussen op één handeling, ongeacht of het eten betreft, auto rijden of denken over een probleem. Er is een associatie tussen minder afgeleid zijn of op automatische piloot leven en meer gefocust zijn en mindfulness toepassen in dagelijkse bezigheden.

Het effect na de 8 weken training is dat alle deelnemers geleerd hebben om hun geest beter te controleren en bij afdwalende gedachten terug te brengen naar een specifiek aandachtspunt.

Deze tendens wordt door niet alle deelnemers verder gezet na 6 maanden. Twee deelnemers tonen een slechtere score in vergelijking met baseline.

4. Niet-oordelen

Grafiek 4 en tabel 10. Individuele resultaten van subgroep Niet-oordelen (FFMQ)



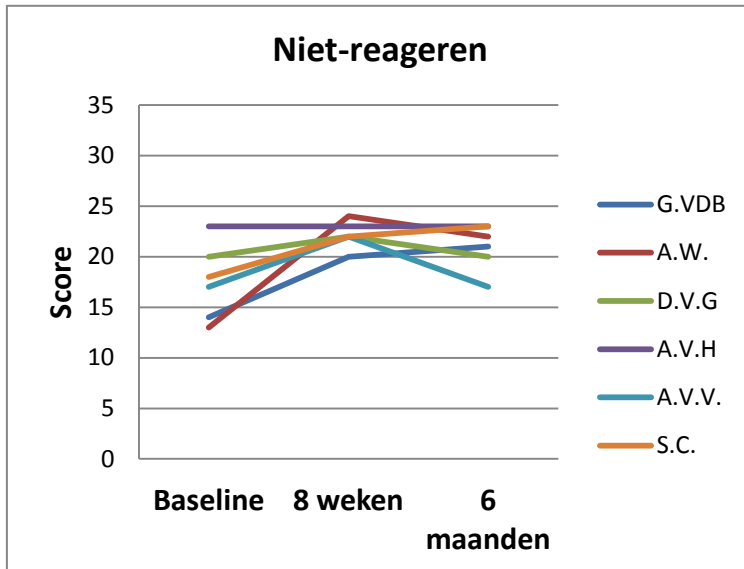
| | Baseline | 8 weken | 6 maanden |
|---------------|-------------|-------------|-------------|
| G.VDB | 24 | 18 | 18 |
| A.W. | 20 | 16 | 19 |
| D.V.G | 20 | 24 | 25 |
| A.V.H | 24 | 23 | 27 |
| A.V.V. | 29 | 24 | 26 |
| S.C. | 27 | 26 | 17 |
| Gemidd | 24,0 | 21,8 | 22,0 |
| SD | 3,6 | 3,9 | 4,5 |

Niet-oordelen is één van de basisvaardigheden die tijdens de 8 weken training wordt aangeleerd. Deze houding betekent zichzelf en het gedrag niet langer meer evalueren in termen van goed of slecht.

De meeste deelnemers tonen een positieve daling. De mate van oordelen en (zelf)kritiek daalt in het voordeel van meer observatie en objectieve beschrijving van een situatie. Vreemd genoeg tonen twee deelnemers na 6 maanden een omgekeerde tendens.

5. Niet-reageren

Grafiek 5 en tabel 11. Individuele resultaten van subgroep Niet-reageren (FFMQ)



| | Baseline | 8 weken | 6 maanden |
|---------------|-------------|-------------|-------------|
| G.VDB | 14 | 20 | 21 |
| A.W. | 13 | 24 | 22 |
| D.V.G. | 20 | 22 | 20 |
| A.V.H. | 23 | 23 | 23 |
| A.V.V. | 17 | 22 | 17 |
| S.C. | 18 | 22 | 23 |
| Gemidd | 17,5 | 22,2 | 21,0 |
| SD | 3,7 | 1,3 | 2,3 |

De subschaal 'Niet-reageren' heeft betrekking op gedachten en emoties die bewust worden ervaren en geobserveerd, zonder de intentie om hierop te reageren. Meer mindfulness praktijk betekent afstand nemen en zich niet verliezen in gedachten en emoties.

De deelnemers hebben na 8 weken training geleerd om minder reactief te handelen bij storende gedachten of stressvolle gevoelens. De vaardigheid 'Niet-reageren' is sterk geassocieerd met een houding van acceptatie wat men ervaart. Na 6 maanden kunnen de helft van de deelnemers deze mindfulness vaardigheid verder zetten, de anderen zijn terug in hun oude gewoonten hervallen.

2. De Mindful Eating Questionnaire (MEQ)

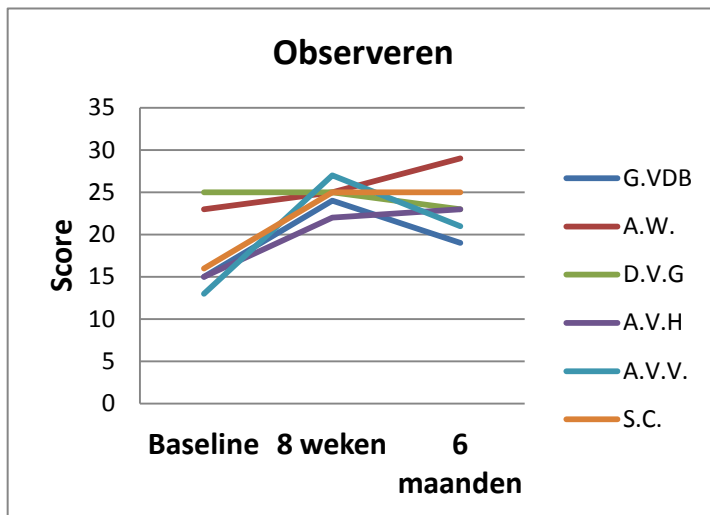
Tabel 12. Algemeen overzicht van resultaten van MEQ met 4 subgroepen

| Subgroepen | Baseline (week 0) | | Post (week 8) | | Follow-up (6 maanden) | |
|-----------------------|-------------------|------|---------------|------|-----------------------|------|
| | Gemidd | SD | Gemidd | SD | Gemidd | SD |
| Observeren | 17.8 | ±4.9 | 23.6 | ±1.6 | 23.3 | ±3.4 |
| Handelen met aandacht | 34.6 | ±8.4 | 27 | ±3.7 | 29.1 | ±6.5 |
| Niet-oordelen | 12.6 | ±3.3 | 13.3 | ±1.9 | 14.1 | ±1.2 |
| Niet-reageren | 15.0 | ±3.1 | 19.3 | ±2.1 | 19.1 | ±2.3 |

Overzicht per subcategorie en per deelnemer

1. Observeren

Grafiek 6 en tabel 13. Individuele resultaten van subgroep Observeren (MEQ)



| | Baseline | 8 weken | 6 maanden |
|---------------|-------------|-------------|-------------|
| G.VDB | 15 | 24 | 19 |
| A.W. | 23 | 25 | 29 |
| D.V.G | 25 | 25 | 23 |
| A.V.H | 15 | 22 | 23 |
| A.V.V. | 13 | 27 | 21 |
| S.C. | 16 | 25 | 25 |
| Gemidd | 17,8 | 24,7 | 23,3 |
| SD | 4,9 | 1,6 | 3,4 |

De subschaal 'Observeren' meet in welke mate lichamelijke sensaties, gedachten en gevoelens -gerelateerd aan eten, kunnen waargenomen worden.

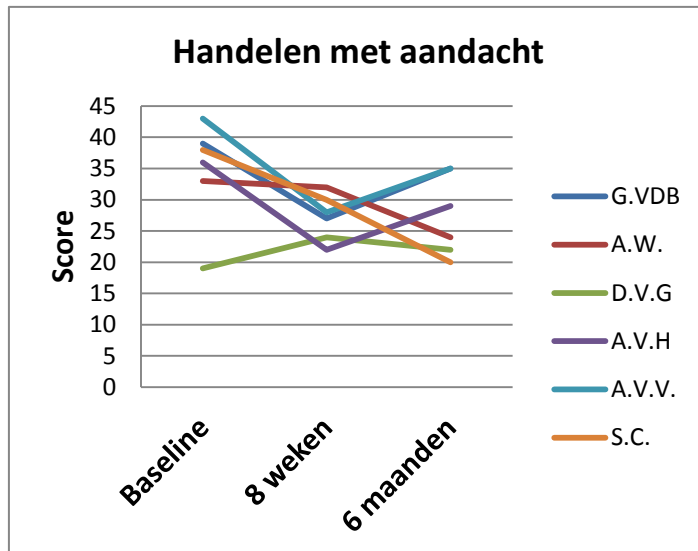
Bij alle deelnemers is er een significante toename van observatie in hun eetgedrag. Men is na 8 weken MB-EAT training meer mindful bij de vele zintuiglijke indrukken tijdens een maaltijd. Dit betekent meer de textuur voelen, aandachtiger proeven en ruiken van de aroma's en opmerken van de verschillende vormen en kleuren van voedsel.

Ook op lichamelijk vlak leidt dit tot meer observatie van honger –en verzadigingssignalen waardoor de juiste keuzes kunnen genomen worden. ("Ik ben aandachtig hoe hongerig ik ben, bij het beslissen hoeveel eten er op mijn bord komt") (Zie bijlage 11).

Tenslotte antwoorden de deelnemers in toenemende mate positief op het laatste statement met betrekking tot emotionele eetdrang ; "Ik ben aandachtig hoe mijn emoties mijn drang naar ongezond voedsel kunnen beïnvloeden"(Zie bijlage 12). Bij alle deelnemers ziet men in vergelijking met baseline na zes maanden een toename van observerend vermogen. De grootste stijging is vast te stellen in de periode tijdens de 8 weken training. Waarschijnlijk is dit te wijten aan de vele aandachtsgerichte eet oefeningen en verwante thuisopdrachten.

2. Handelen met aandacht

Grafiek 7 en tabel 14. Individuele resultaten van subgroep Handelen met aandacht (MEQ)



| | Baseline | 8 weken | 6 maanden |
|---------------|-------------|-------------|-------------|
| G.VDB | 39 | 27 | 35 |
| A.W. | 33 | 32 | 24 |
| D.V.G | 19 | 24 | 22 |
| A.V.H | 36 | 22 | 29 |
| A.V.V. | 43 | 28 | 35 |
| S.C. | 38 | 30 | 20 |
| gemidd | 34,7 | 27,2 | 27,5 |
| SD | 8,4 | 3,7 | 6,5 |

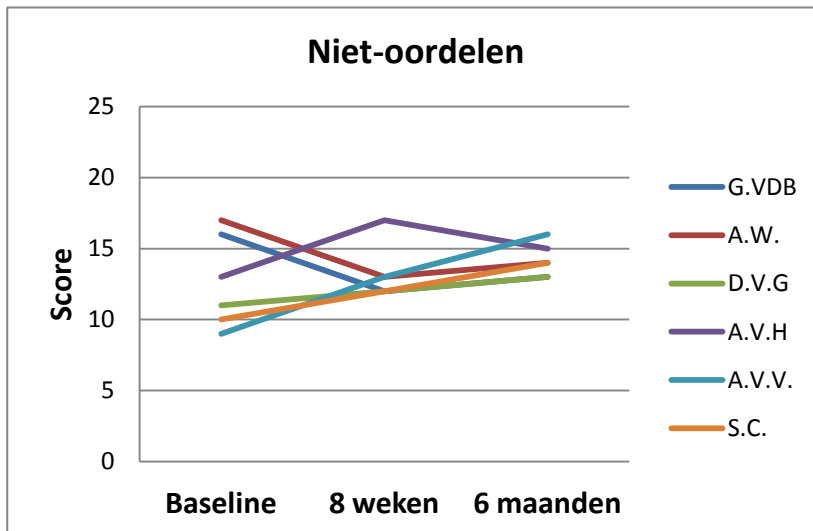
De subschaal 'Handelen met aandacht' onderzoekt het niveau van aandachtig zijn bij eetgedrag. Aandacht geven betekent op dit moment volledig concentreren op één handeling, zoals eten bereiden, voedsel kauwen of drinken.

Het effect na de 8 weken training is dat 5 van 6 deelnemers geleerd hebben om hun geest beter te controleren en bij afdwalen terug te brengen naar het huidige aandachtspunt, zijnde het eetmoment.

Deze tendens wordt niet door alle deelnemers verder gezet op 6 maanden.

3. Niet-oordelen

Grafiek 8 en tabel 15. Individuele resultaten van subgroep Niet-oordelen (MEQ)



| | Baseline | 8 weken | 6 maanden |
|---------------|-------------|-------------|-------------|
| G.VDB | 16 | 12 | 13 |
| A.W. | 17 | 13 | 14 |
| D.V.G | 11 | 12 | 13 |
| A.V.H | 13 | 17 | 15 |
| A.V.V. | 9 | 13 | 16 |
| S.C. | 10 | 12 | 14 |
| Gemidd | 12,7 | 13,2 | 14,2 |
| SD | 3,3 | 1,9 | 1,2 |

De subschaal 'niet-oordelen' heeft betrekking op het al dan niet veroordelen van de individuele voedselinname. De oordelen en (zelf)kritiek hebben voornamelijk te maken met hoe men eet, het eetpatroon, ongezonde voedingskeuzes enz.

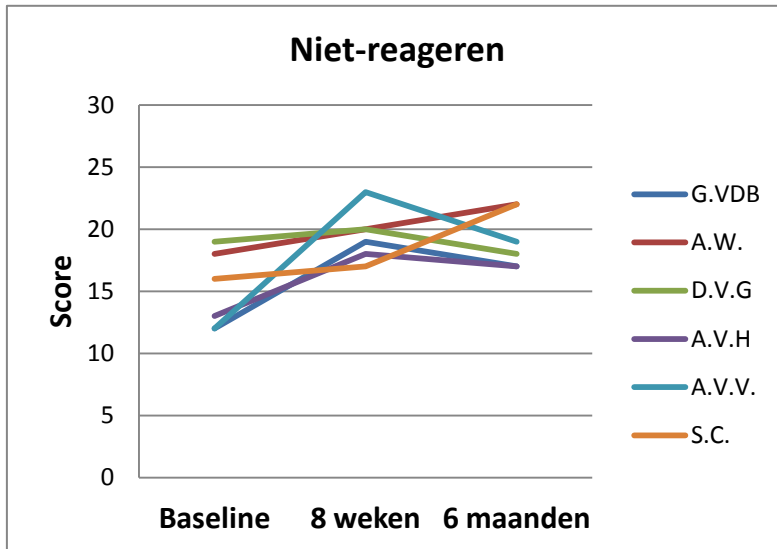
Deze houding van niet-oordelen betekent het eigen eetgedrag niet langer meer evalueren in termen van goed of slecht, juist of fout. In plaats daarvan gaat men een ervaring of gedachte meer observeren en beschrijven.

De resultaten tonen geen duidelijke lijn. Slechts twee deelnemers vinden van zichzelf dat ze minder kritisch en oordelend zijn voor hun eetgedrag. De overige deelnemers vinden dat ze sterker oordelen, een trend die ook na 8 weken verder stijgt.

De resultaten beantwoorden niet aan de verwachtingen dat mindfulness leidt tot minder oordelen. Er kan enkel een hypothetische verklaring gegeven worden. Door meer aandacht te geven aan de eigen gedachten, wordt men mogelijk subjectiever en gevoeliger voor de persoonlijke oordelen en kritische toon. Waarschijnlijk worden hierdoor hogere (meer negatieve) scores aan de statements uit de vragenlijst gegeven.

4. Niet-reageren

Grafiek 9 en tabel 16. Individuele resultaten van subgroep Niet-reageren (MEQ)



| | Baseline | 8 weken | 6 maanden |
|---------------|-------------|-------------|-------------|
| G.VDB | 12 | 19 | 17 |
| A.W. | 18 | 20 | 22 |
| D.V.G | 19 | 20 | 18 |
| A.V.H | 13 | 18 | 17 |
| A.V.V. | 12 | 23 | 19 |
| S.C. | 16 | 17 | 22 |
| gemidd | 15,0 | 19,5 | 19,2 |
| SD | 3,1 | 2,1 | 2,3 |

De subschaal 'Niet-reageren' onderzoekt de neiging om te reageren bij eetdrang. Er kan een drang zijn om te eten als gevolg van goesting, bepaalde emoties (vb. eten bij stress of neerslachtigheid), door specifieke gedachten rond eigen eetgedrag te hebben (vb. Ik heb geen wilskracht, het maakt niets meer uit).

De subschaal 'Niet-reageren' heeft betrekking het bewust ervaren en observeren van gedachten en emoties, zonder de intentie hierop te reageren. Meer mindfulness praktijk betekent afstand nemen en zich niet verliezen in gedachten en emoties.

Alle deelnemers verklaren dat ze na 8 weken training minder de neiging hebben om te reageren bij sterke eetdrang, storende gedachten of stressvolle gevoelens. Na 6 maanden is er een terugval maar men blijft toch minder reactief gedrag vertonen dan bij baseline niveau.

3. De Nederlandse Vragenlijst voor Eetgedrag (NVE)

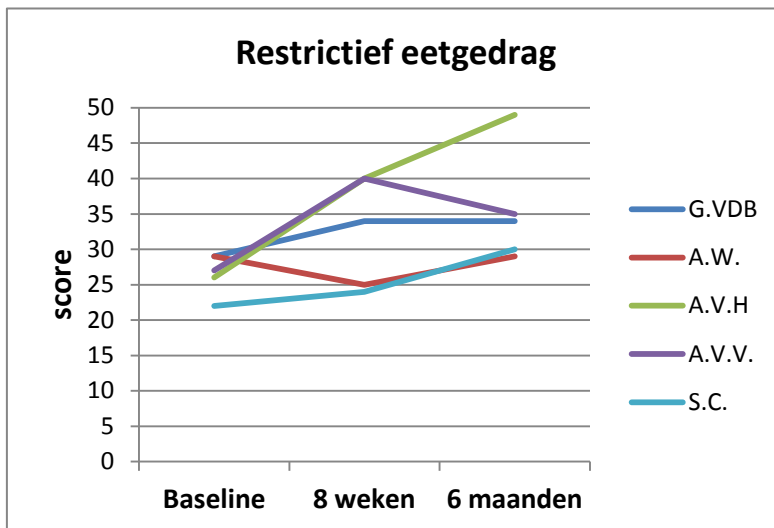
Tabel 17. Algemeen overzicht van resultaten van NVE met 3 subgroepen

| Subgroepen | Baseline (week 0) | | Post (week 8) | | Follow-up (6 maanden) | |
|-----------------------|-------------------|------|---------------|-------|-----------------------|------|
| | Gemidd | SD | Gemidd | SD | Gemidd | SD |
| Restrictief eetgedrag | 26.6 | ±2.9 | 32.6 | ±10.5 | 25.6 | ±6.8 |
| Emotioneel eetgedrag | 50.6 | ±7.8 | 37.2 | ±5.5 | 38.6 | ±3.2 |
| Extern eetgedrag | 34.8 | ±8.0 | 27.4 | ±11.7 | 28.2 | ±5.5 |

Overzicht per subcategorie en per deelnemer

1. Restrictief eetgedrag

Grafiek 10 en tabel 18. Individuele resultaten van subgroep Restrictief eetgedrag (NVE)



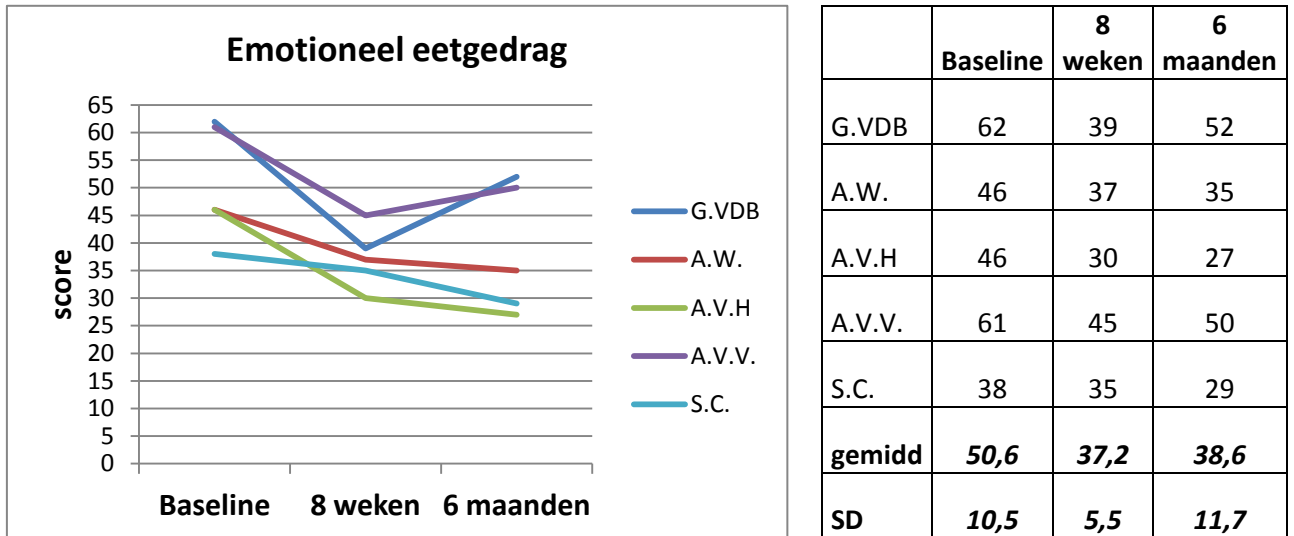
| | Baseline | 8 weken | 6 maanden |
|---------------|-------------|-------------|-------------|
| G.VDB | 29 | 34 | 34 |
| A.W. | 29 | 25 | 29 |
| A.V.H | 26 | 40 | 49 |
| A.V.V. | 27 | 40 | 35 |
| S.C. | 22 | 24 | 30 |
| gemidd | 26,6 | 32,6 | 35,4 |
| SD | 2,9 | 7,8 | 8,0 |

De subschaal 'Restrictief eetgedrag' refereert naar de invloed van lijnen en de wens om gewicht te verliezen op het eetgedrag. Restrictief eetgedrag betekent onder andere opletten hoeveel en wat men eet, minder eten dan men gewoon is of aangeboden eten en drinken afslaan.

Vijf van de zes deelnemers vertonen meer restrictief eetgedrag na 8 weken en 6 maanden dan bij de start van de training. De vragen in de NVE maken echter geen onderscheid tussen rigid of flexibel restrictief eetgedrag. Eén deelnemers valt op door sterk volgehouden restrictief eetgedrag tot bij de laatste meting (6 maanden). Deze persoon had al voor de start van de training een bepaald streefgewicht vooropgesteld. Hij heeft van alle deelnemers de grootste gewichtsdaling bereikt.

2. Emotioneel eetgedrag

Grafiek 11 en tabel 19. Individuele resultaten van subgroep Emotioneel eetgedrag (NVE)

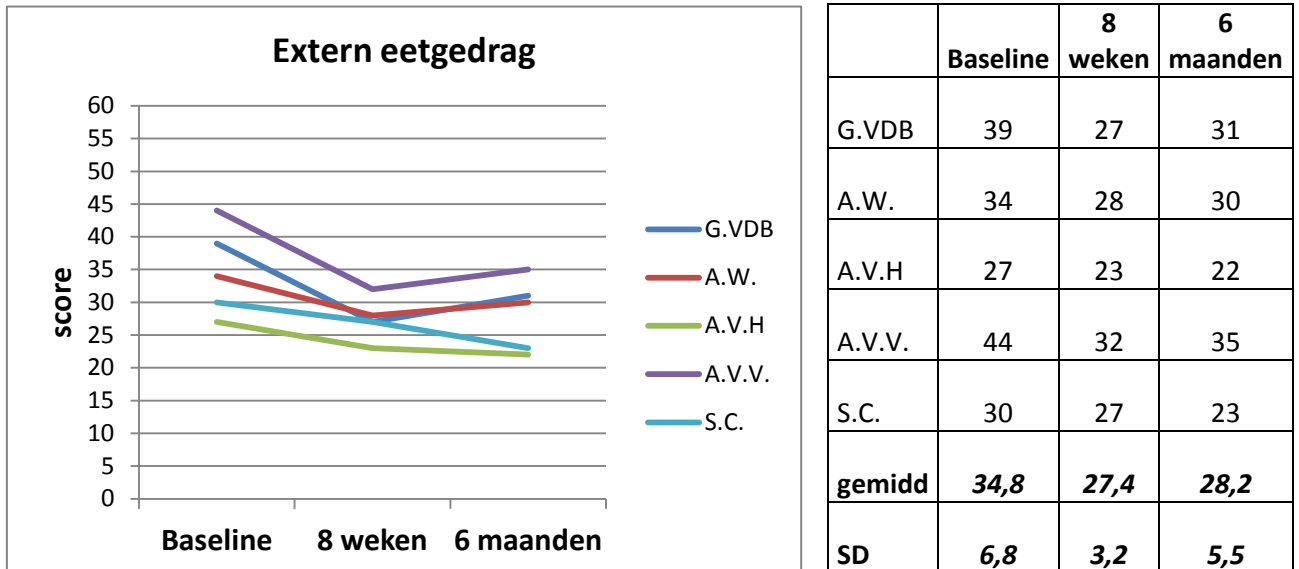


De subschaal 'Emotioneel eetgedrag' verwijst naar de neiging om te (over)eten in respons tot negatieve emoties zoals irritatie, angst, neerslachtigheid, alleen voelen, boosheid, verveling, rusteloosheid enz. Het eten van bepaalde voedingsmiddelen is een strategie om deze emoties te verlichten of zich ervan af te leiden. Een toename van gewicht en BMI is geassocieerd met emotioneel eten.(12)

Alle deelnemers tonen een significante daling in emotioneel eetgedrag tussen begin en einde van de 8 weken training. Deze trend wordt door 3 van de 5 deelnemers verder gezet tussen 2 en 6 maanden. De overige twee deelnemers tonen terug meer emotioneel eetgedrag na 8 weken maar blijven onder hun startniveau.

3. Extern eetgedrag

Grafiek 12 en tabel 20. Individuele resultaten van subgroep Extern eetgedrag (NVE)



De subschaal 'Extern eetgedrag' refereert naar de neiging om te (over)eten als reactie op stimuli zoals de smaak, het zien van aantrekkelijk voedsel, aangename etensgeuren of andere mensen zien eten. Extern eetgedrag is een antwoord op specifieke uitlokkende factoren. Het is niet noodzakelijk een gevolg van vermijden of controleren van negatieve emoties. Dit type van eetgedrag wordt geassocieerd met toename in gewicht en BMI.(12)

Alle vijf deelnemers hebben een daling in extern eetgedrag. Ze zijn door middel van beoefening van mindfulness minder gevoelig geworden voor externe stimuli die aanzetten tot eten.

Algemeen besluit

Het doel van het eindwerk is om na te gaan of mindfulness en de MB-EAT training invloed kan uitoefenen op verstoord eetgedrag en kan leiden tot evenwichtiger eetgedrag. Bepaalde aspecten van mindfulness lijken specifiek nuttig te zijn bij gezondheidsbevorderend eetgedrag en ondersteunen de onderzoeksstellingen.

Ten eerste blijken de aangeleerde mindfulness vaardigheden ‘observeren’ en ‘beschrijven’ sterk verbonden te zijn met *veranderingen in (eet)gedrag*. Alle deelnemers noteerden een meer observerende houding tijdens dagelijkse activiteiten. Het proces van afstand nemen en benoemen van emoties, gedachten en lichamelijke sensaties heeft een grote invloed op het eetgedrag. Bijvoorbeeld het bewust opmerken van de lichamelijke ongemakken na consumptie van junkfood of bij te veel eten, en deze gewaarwordingen vertalen in woorden, versterkt het negatieve karakter van deze eetervaring. Door middel van observatie en beschrijving ervan in woorden, leidt dit bij herhaling tot aanpassing van het eetgedrag. Deze vorm van zelfmonitoring (observatie van eetgedrag) wordt in de MB-EAT training aangeleerd door middel van specifieke thuisopdrachten en eetdagboekjes. De eetdagboekjes kunnen geen objectieve onderzoeksgegevens verstrekken over positieve voedingsveranderingen, zoals minder eten van caloriedense voedingsmiddelen (zoet of vet). Maar het is een feit dat alle deelnemers in 6 maanden gewicht verloren hebben.

Dankzij het observerend karakter van de mindfulness oefeningen krijgen de deelnemers meer *inzicht in de rol van emoties* die leiden tot eten of overeten van bepaalde voedingsmiddelen. In de subschaal ‘Emotioneel eetgedrag’ van NVE tonen alle deelnemers een afname in de neiging om te (over)eten in respons tot negatieve emoties (daling in ‘experiential avoidance’). Ze verklaren dat ze meer aandachtig zijn geworden hoe hun emoties de drang naar ongezond voedsel kunnen beïnvloeden. Bovendien reageren de deelnemers na 8 weken minder automatisch op hun eetdrang, storende gedachten of stressvolle gevoelens. De mindfulness vaardigheid ‘niet-reageren’ is sterk geassocieerd met een houding van acceptatie van wat men ervaart.

Men kan concluderen dat MB-EAT training invloed heeft op emotioneel eten en dat voedsel minder gebruikt wordt om bepaalde emoties en gedachten weg te eten of net te versterken. Deze –weliswaar beperkte- resultaten bevestigen de conclusies uit andere onderzoeken. Mindfulness geeft inzicht in de drijfveren waarom voedsel geconsumeerd wordt. Door in staat te zijn om minder impulsief te reageren, krijgt men vervolgens meer controle over het eetgedrag. Een daling in emotioneel eetgedrag is bovendien geassocieerd met succesvol gewichtsverlies en daling van BMI.

Ook op lichamen vlak leidt *observatie van honger –en verzadigingssignalen* tot meer adequate beslissingen voor het eigen welzijn. Alle deelnemers zijn tijdens en na de training aandachtiger geworden voor hun honger -en verzadigingsgevoelens. In de MB-EAT training krijgen de deelnemers de opdracht om minimaal 20 minuten per dag een lichaamsscan te doen en traag hun maaltijden te eten. De deelnemers voelden sneller hun verzadigingpunt wanneer de maaltijden met de nodige aandacht werden gegeten. Dit betekent eten zonder afleiding, met alle zintuigen en bewust van de lichamelijke signalen.

Alle deelnemers noteerden ook een relatieve toename in fysieke activiteiten tijdens de periode van het onderzoek. Mindfulness leidt dus tot evenwichtiger eetgedrag door erkenning van honger –en verzadigingssignalen.

Na 8 weken MB-EAT training merken de deelnemers meer de vele *zintuiglijke indrukken* op tijdens de maaltijd. De subschaal ‘Handelen met aandacht’ van FFMQ en MEQ toont bij alle deelnemers een hoger niveau van aandachtig zijn tijdens één bepaalde handeling, zoals eten bereiden, voedsel proeven of een drank degusteren. Er is een positieve associatie tussen meer mindfulness en minder op automatische piloot eten. Alle deelnemers vonden de oefeningen waar voedingsmiddelen met alle zintuigen aandachtig worden gegeten zeer verrijkend voor hun eetervaring.

Na 8 weken mindfulness gebaseerde oefeningen is er een groter gevoel van zelfcontrole en aandachtsfocus vast te stellen bij de deelnemers. De subschaal ‘Extern eetgedrag’ van NVE toont bij alle vijf deelnemers een daling in extern eetgedrag. Ze hebben meer meesterschap over hun geest gekregen waardoor hun eetgedrag minder blind beïnvloed wordt door externe, zintuiglijke stimuli zoals de smaak, het zien en de geur van aantrekkelijk voedsel of andere mensen zien eten. Aandachtiger worden voor de eigen zintuiglijke eetervaring leidt paradoxaal genoeg tot minder eetdrang bij externe prikkeling van de zintuigen.

De deelnemers zijn dus enerzijds dankzij beoefening van mindfulness minder gevoelig geworden voor omgevingsfactoren die aanzetten tot (over)eten. Anderzijds hebben ze door observatie een groter gevoel van controle over hun eetgedrag gekregen. Ze ervaren meer keuzevrijheid om de eetdrang al dan niet te beantwoorden. Degenen met de beste scores in emotioneel en extern eetgedrag, hebben ook het grootste gewichtverlies kunnen bereiken. Uit de beperkte gegevens kan men concluderen dat een daling in emotioneel en extern eetgedrag geassocieerd is met een afname in gewicht en BMI.

De houding van niet-oordelen is een vaardigheid die sterk gepromoot wordt in mindfulness trainingen. Het betekent het eigen (eet)gedrag niet langer meer beoordelen of bekritisieren in termen van goed of slecht, juist of fout. De resultaten van de subschaal ‘Niet-oordelen’ in FFMQ en MEQ tonen geen duidelijke lijn bij de deelnemers. Vermoed wordt dat een oordelende houding minder doorslaggevend is bij verstoord eetgedrag. Waarschijnlijk zijn observatie en aandacht geven aan emoties, gedachten en lichaam en zintuigen meer belangrijke mediators bij evenwichtig eetgedrag dan het veroordelen van de eigen ervaring of gedachte.

De effectiviteit van het programma is verbonden aan het aantal uren mindfulness de deelnemers ontvangen en aan oefeningen besteed hebben. De deelnemers die minder accuraat hun thuisopdrachten maakten en niet dagelijks mindfulness oefenden, scoorden minder goed in evenwichtig eetgedrag. Gezien de grote kans op herval wanneer een voedingsinterventie is beëindigd, dient men zich ook de vraag te stellen of MB-EAT training blijvende gedragsverandering kan bereiken met slechts 8 bijeenkomsten. Verder onderzoek zal uitwijzen welke minimale dosis voldoende is om maximale resultaten te boeken.

Aditioneel speelt de individuele motivatie van de deelnemers natuurlijk ook een belangrijke factor in de verandering van eetgedrag/gewichtsverlies.

Na 6 maanden blijven de meeste deelnemers, op één uitzondering na, voldoende gemotiveerd om dagelijks evenwichtige voedingskeuzes te maken. Hoewel eetgedrag erg resistent is voor veranderingen, heeft er in de periode tussen sessie 1 en de laatste follow-up (6 maanden) een duidelijke verschuiving plaats gevonden van aanvankelijk plannen maken om evenwichtig te gaan eten naar de uiteindelijke toepassing ervan in de praktijk.

Men kan uit de resultaten van deze pilootstudie concluderen dat mindfulness de condities schept om evenwichtig eetgedrag te bereiken. Door observatie van lichamelijke signalen (honger en verzadiging) en zintuiglijke prikkels, door niet impulsief te reageren op emoties, eetdrang en omgevingsfactoren, worden de voorwaarden gecreëerd die leiden tot verandering van vaste voedingsgewoonten. Bovendien is duidelijk gebleken dat gewichtsdeling al na 8 weken een positief neveneffect van de MB-EAT training is. Helaas heeft het onderzoek geen gewichtsgegevens na 6 maanden.

Beperkingen en toekomstig onderzoek

Er zijn verschillende beperkingen bij deze studie.

Er was een te kleine onderzoeksgroep wat de resultaten onmogelijk generaliseerbaar maken op een grotere populatie. Bovendien geeft statistiek op deze kleine groep te weinig valabele resultaten. Vandaar dat in de verwerking van de gegevens bewust werd gekozen om geen statistiek toe te passen.

De follow-up periode is ook relatief kort (4 maanden na de laatste sessie 8), waardoor de veranderingen niet over lange periode (> 6 maanden) geëvalueerd kunnen worden.

Er werd voor dit onderzoek bewust gekozen om tijdens het 8 weken programma zeer weinig voedingsrichtlijnen te geven aan de deelnemers. De reden hiervoor is om de oorzaken van gewichtsdeling hoofdzakelijk aan de werking van mindfulness te kunnen toeschrijven. Door slechts één soort interventie (zijnde mindfulness gebaseerd) te gebruiken, kunnen meer 'zuivere' conclusies uit de resultaten worden getrokken. In de toekomst echter kan het interessant zijn om een mindfulness gebaseerd programma te ontwikkelen waar voedingsvoorlichting een meer prominente rol in speelt. Bovendien werd de interpretatie van de resultaten bemoeilijkt doordat er geen controlegroep was. Hierdoor is het moeilijk te concluderen of de resultaten uitsluitend te wijten zijn aan de beoefening van mindfulness zelf of door enige vorm van placebo-effect door bijvoorbeeld de groepsdynamiek.

Men zou kunnen veronderstellen dat mindfulness -zoals gemeten in FFMQ, MEQ en NVE- leidt naar een meer evenwichtige voedselinname. Dit zou kunnen betekenen dat mindfulness negatief gecorreleerd is met inname van caloriedense voedingsmiddelen (zoet en/of vet) en positief geassocieerd met meer consumptie van gezondere voedingsmiddelen zoals fruit, groenten en volkoren producten. De meest gebruikte methode is om de deelnemers eetdagboekjes te laten invullen. Echter de eetdagboeken die ingevuld werden door de zes deelnemers vertoonden veel gebreken. Geen enkele deelnemer slaagde erin om drie maal (week 0, 8 en 6 maanden) een volledig eetverslag in te vullen met de gegeten portiegroottes. De eetdagboekjes werden slechts gedeeltelijk ingevuld, hoeveelheden

werden vaak vergeten, enkel de gezonde tussendoortjes werden vermeld enz. Er is met andere woorden een sterk vermoeden dat deze obese en gewichtsbewuste deelnemers hun eigenlijke voedselinname onderrapporteerden.

Zelfrapporteringsmethoden kunnen ook onderhevig zijn aan antwoord-biais. In het algemeen zijn de deelnemers die toestemming geven om hun antwoorden te gebruiken in een onderzoek, meer geneigd om positieve veranderingen te vermelden. Gezien de moeilijkheid om betrouwbare gegevens te verkrijgen en de hieruit vloeiende fouten in de berekening van energie en nutriëntinname, werd besloten om de gegevens uit de eetdagboekjes niet in het onderzoek te vermelden. Het is in dit onderzoek dus niet mogelijk om een objectieve associatie te ontdekken tussen mindfulness beoefening en meer gezonde voedingskeuzes. De voordelen van registratie zijn belangrijk omdat de deelnemers zich meer bewust worden van de kwaliteit en kwantiteit van hun voedselinname.

Er dienen ook enkele kanttekeningen gemaakt te worden bij het aantal drop-outs. Ten eerste was er vooraf geen specifieke screening naar de motivatie van de deelnemers om de volledige duur van 8-weeken programma aanwezig te zijn. Ten tweede werd er voor deelname aan het programma geen inschrijvingsgeld gevraagd. Als gevolg van het laagdrempelig karakter van de training, was het voor bepaalde deelnemers ook gemakkelijker om kosteloos uit het programma te stappen.

Tenslotte dient erkend te worden dat een mindfulness gebaseerd eetprogramma, niet iedereen zal aanspreken. De groep mensen met obesitas is zeer divers en vraagt verschillende benaderingswijzen. Dit onderzoek - in het kader van de opleiding Voedings –en Dieetkunde- is gericht naar obese mensen die symptomen van overeten of eetbuien vertonen, zonder gediagnosticeerd te zijn voor eetstoornissen zoals Binge Eating Disorder (BED).

Ook zal het huidige MB-EAT programma de beste resultaten boeken bij mensen die bereid zijn en het vermogen hebben tot enige zelfreflectie. Daarnaast moeten zij ook de discipline kunnen opbrengen om dagelijks mindfulness oefeningen uit te voeren. Ondanks deze beperkingen zal, door het stijgend aantal mensen met obesitas, toch een groot aantal individuen uit deze groep gebaat zijn met een mindfulness aanpak.

Het kan in toekomstig onderzoek interessant zijn te voorspellen wie succesvol zal zijn bij aanvang van een voedingsprogramma en wie niet. Op dit moment is er nog geen duidelijke verklaring waarom bepaalde mensen er wel erin slagen en andere niet om positief eetgedrag toe te passen en blijvend gewichtverlies te behouden op lange termijn. Deze determinanten van succes zijn de moeite waard om in verder onderzoek te exploreren. Het is belangrijk om de echte causale mechanismen te kennen bij eetgedrag om definitieve levensstijlverandering te kunnen doorvoeren.

Een andere route is specifiek de relatie tussen mindfulness en veranderingen in de voedselconsumptie onderzoeken. Men kan bijvoorbeeld trachten na te gaan of mindfulness negatief geassocieerd is met inname van caloriedense voedingsmiddelen (zoet en/of vet). En positief gecorreleerd met verhoogde consumptie van gezonde voedingsmiddelen zoals fruit, groenten of vezelrijke producten.

Samenvatting

Introductie

Obesitas is een multifactorieel probleem dat een bredere aanpak vraagt dan huidig aangeboden wordt door diëtisten/voedingsdeskundigen. De actuele diëtetiek bekijkt obesitas als een onevenwicht tussen energie-input en output en zoekt binnen dit kader naar oplossingen. Deze strategie is gericht op hoe gewicht kan genormaliseerd worden. De hiervoor gebruikte techniek is informatieoverdracht (voedingsrichtlijnen) en externe controlemechanismen (opvolging van gewichtsparemeters door diëtisten). In een klassieke voedingsinterventie wordt naar het waarom van de gewichtstoename meestal niet gepolst. Mindfulness Based Eating Awareness Training (MB-EAT) zoekt daarentegen expliciet naar de oorzaken van obesitas en richt zich nadrukkelijk op verstoord eetgedrag. Gewichtsafname is veeleer een gewenst neveneffect als gevolg van meer mindfulness. De deelnemers leren in het programma om hun interne signalen te volgen en eetgedrag meer te controleren door middel van mindfulness technieken.

Doelstellingen van de studie

Het betreft een pilootstudie waar onderzocht wordt of Mindfulness -en meer bepaald Mindfulness Based Eating Awareness Training (MB-EAT)- positieve resultaten toont bij verstoord eetgedrag en obesitas. Deze training kan een aanvulling betekenen op een klassieke voedingsinterventie.

Methodologie

De deelnemers (n:6) werden in de periode juli tot en met oktober 2010 gerekruteerd via verschillende media (affiches, internet) in Brussel Hoofdstedelijk Gewest en de Rand. De data werden op drie momenten verzameld: baseline, na 8 weken en na 6 maanden. De training vond eenmaal per week plaats in de Erasmushogeschool te Jette en duurde per sessie 2 ½ uur. Na deze 8-weken training waren er nog twee follow-ups voorzien (op 4 en 6 maanden).

De training is opgebouwd uit mindfulness oefeningen (observaties tijdens lig, -zit –en bewegingsoefeningen), mindful eetoeeningen en groepsdiscussies. De nadruk ligt op bewust zijn van lichamelijke signalen, emoties/gedachten en factoren die verstoord eetgedrag in de hand werken. Tijdens de 8 weken training werd ongeveer één uur aan voedingsvoorlichting besteed.

Metingen

Elke deelnemer vult bij intake een vragenlijst met administratieve gegevens in (leeftijd, geslacht, lengte, burgerlijke staat, opleidingsniveau en mindfulness-ervaring). Het gewicht wordt baseline, week 8 en op 6 maanden gemeten met meetinstrument Tanita 330-SC. Het eetgedrag is onderzocht door middel van drie gevalideerde vragenlijsten; Five Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ), Mindful Eating Questionnaire (MEQ) en de Nederlandse Vragenlijst voor Eetgedrag (NVE). De verschillende stadia van gedragsverandering is een hulpmiddel om de motivatie van de deelnemers baseline, week 8 en op 6 maanden te kennen. Dezelfde periodiek geldt ook voor het bepalen van toe –of afname in fysieke activiteit.

De eetgewoonten worden bijhouden in een eetdagboek waar alle gegeten voedingsmiddelen en geconsumeerde drank worden genoteerd gedurende twee wekdagen en één weekenddag (baseline, 8 weken en 6 maanden).

De voornaamste variabelen zijn veranderingen in eetgedrag, gewicht en Body Mass Index.

Resultaten

De zes deelnemers hebben na 6 maanden een gemiddeld BMI van 32 ($\pm 3,8$) en een gemiddeld gewicht van 93,7 ($\pm 11,6$). Dit betekent een gewichtsdeling van 6,2% in vergelijking met baseline.

Vergeleken met baseline resultaten tonen de deelnemers na 6 maanden een stijging in algemene mindfulness (Observatie van lichamelijke signalen, emoties, gedachten, eetgedrag) en meer zintuiglijke betrokkenheid bij de eetervaring (Handelen met aandacht). Er is toegenomen zelfcontrole over eetgedrag (Niet-reageren op externe stimuli) en stijging in restrictief eetgedrag.

Er is een duidelijke afname in gewicht en BMI, emotioneel eten en extern eetgedrag (eten omwille van omgevingsfactoren)

Conclusie

Deze pilootstudie toont voorlopige resultaten dat een mindfulness gebaseerde voedingsinterventie kan resulteren in duidelijke veranderingen in gewicht (deling) en meer evenwichtig eetgedrag bij obese personen.

Synthèse

Introduction

L'obésité est un problème multifactoriel qui demande une approche plus large que celle offerte actuellement par les diététiciens. Dans la diététique classique, l'obésité est perçue comme un déséquilibre entre l'apport et les dépenses d'énergie. Ce point de vue met l'accent sur la normalisation du poids et de la prise alimentaire. Les traitements contiennent la transmission d'informations (directives alimentaires) et des mécanismes de contrôle externes (les paramètres comme le poids). Dans une intervention traditionnelle, les diététiciennes ne se posent pas de questions sur les causes de la prise de poids. Mindfulness-Based Eating Awareness training (MB-EAT) se focalise plus particulièrement sur les causes de la prise de poids et l'obésité et se concentre particulièrement sur des troubles alimentaires. La perte de poids est un effet secondaire souhaitable du programme mindfulness.

Objectifs de l'étude

Il s'agit d'une étude pilote qui examine si MB-EAT atteint des résultats positifs pour les troubles alimentaires et l'obésité. A cette formation peut s'ajouter à la diététique classique.

Méthodologie

Pendant la période de Juillet à Octobre 2010, les participants (n : 6) ont été recrutés dans la région de Bruxelles Capitale et ses alentours. Les données ont été recueillies à trois moments différents: au départ, après 8 semaines et après 6 mois. La formation a eu lieu une fois par semaine à Erasmushogeschool à Jette et a duré 2 ½ par séance. Après 8 semaines de formation, il y a eu deux suivis (à 4 et 6 mois). La formation comporte des exercices de pleine conscience (observations en position couchée, assise, et des exercices de mouvement), exercices de repas attentif et des discussions de groupe. L'accent est mis sur la sensibilisation des sensations corporelles, les émotions / pensées et les troubles alimentaires. Au cours de la formation, environ une heure est consacré à la nutrition.

Les mesures

Chaque participant remplit à l'admission un questionnaire avec des données administratives (âge, taille, sexe, état matrimonial, niveau de scolarité). Le poids est mesuré par Tanita 330-SC au départ, après 8 semaines et après 6 mois. Les questionnaires utilisés sont; Five Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ), Mindful Eating Questionnaire (MEQ) et le questionnaire Néerlandais sur le comportement alimentaire (NVE). Les différentes étapes du changement de comportement est un outil pour mieux connaître la motivation des participants au début, après la 8ème et à 6 mois. La même stratégie est s'appliquée à déterminer l'augmentation ou la diminution de l'activité physique. Les prises alimentaires sont notées dans un journalier alimentaire dans lequel tous les aliments et boissons consommés sont inscrits pendant deux jours en semaine et un jour pendant le week-end. Les variables principales sont les changements dans le comportement alimentaire, le poids et l'indice de masse corporelle (IMC).

Résultats

Les six participants ont après 6 mois un IMC moyen de 32 ($\pm 3,8$) et un poids moyen de 93,7 ($\pm 11,6$). Ces résultats signifient une diminution de 6,2% par rapport au début. Comparativement aux résultats de référence, les participants montrent après 6 mois une augmentation de l'attention générale (observation de signes physiques, émotions, pensées), un plus grand engagement sensoriel pendant les repas (Agir avec attention), plus l'autocontrôle sur l'alimentation (moins sensibles aux stimuli d'extérieur) et une augmentation des comportements restrictifs. Il y a une nette diminution du poids et de l'IMC, il y a également une diminution des ingestats à cause de facteurs émotionnelles et externes (facteurs environnementaux).

Conclusion

Cette étude pilote préliminaire montre qu'une intervention basée sur la conscience nutritionnelle peut entraîner des changements importants sur le poids et une alimentation plus équilibrée chez les participants obèses.

Bibliografie

1. Obesity. A World view, In: *Eating Disorder and Obesity. A Comprehensive Handbook*, 2^e uitg., ed.Fairburn, C.G.&Brownell, K.D., New York,2002,412-13
2. The Etiology of Obesity, In: *Eating Disorder and Obesity. A Comprehensive Handbook*, 2^e uitg., ed.Fairburn, C.G.&Brownell, K.D., New York,2002,461
3. Obesity.Definition and classification,In: *Eating Disorder and Obesity. A Comprehensive Handbook*, 2^e uitg., ed.Fairburn, C.G.&Brownell, K.D., New York,2002,378-79
4. Obesity and Body image, In: *Eating Disorder and Obesity. A Comprehensive Handbook*, 2^e uitg., ed.Fairburn, C.G.&Brownell, K.D., New York,2002,399
5. A.Van de Sompel, *Overgewicht en obesitas. Update wetenschappelijk onderbouwd voedingsadvies*, Nutrinews 4, 2010, 3-8
6. Vansant,G., *Een multidisciplinaire aanpak in de behandeling van obesitas*, Nutrinews, Juni 2000, 1-3.
7. Myers,A.&Rosen,J.C., *Obesity stigmatization and coping: Relation to mental health symptoms, body image, and self-esteem*, International Journal of Obesity,23, 221-230
8. Bauman, A. E., J. F. Sallis, D. A. Dzewaltowski, and N. Owen., *Toward a better understanding of the influences on physical activity: the role of determinants, correlates, causal variables, mediators, moderators, and confounders*, American Journal Preventive Medicine, 23:5-14, 2002
9. Blundell,J.E.&Cooling,J., *Routes to Obesity: phenotypes, food choices and activity*, British Journal of Nutrition, 2000 (83), 33-38
10. Energy Intake and Body Weight, In: *Eating Disorder and Obesity. A Comprehensive Handbook*, 2^e uitg., ed.Fairburn, C.G.&Brownell, K.D., New York,2002, 38-39
11. Baer,R., *Mindfulness training as a clinical intervention: A conceptual and empirical review*, Clin.Psychology Science and Practice, 2003 (10), 125
12. Van Strien,T., Anschutz,D.J.,Van De Ven,M.,Engels,R., *Eating Styles and Energy Intake in Young Women*, Appetite, 53, 2009, 119-122
13. Bishop,S.R., Lau,M., Shapiro,S., Carlson,L., Anderson,N.D., Carmody,J., *Mindfulness: A proposed operational definition*, Clinical Psychology: Science and Practice, 11, 2004, 230-241
14. Cooper, Z., Fairburn, C.G, Hawker,D.M., *Cognitive-Behavioral Treatment of obesity. A clinician's guide*, New York, 2004
15. Nauta,H.,Hosers,H.&Jansen,A., *One-year follow-up effects of two obesity treatments on psychological well-being and weight*, British Journal of Health Psychology, 2001, 6, 271-284
16. Vanderlinden,J., *Cognitief gedragstherapeutisch model voor de behandeling van obesitas en eetbuien*, Nutriweb.tv/elearning
17. Baer,R.,Fischer,S.,Huss,D., *Mindfulness and Acceptance in the Treatment of Disordered Eating*, Journal of Rational-emotive and Cognitive-Behavior Therapy, 2006 (23), 281-99
18. Telch,C.F.,Pratt,E.M.&Niego,S.H., *Obese women with binge eating disorder define the term binge*, International Journal of Eating Disorders, (24), 1998, 313-17

19. Dalen, J. et al, *Pilot Study: Mindful eating and Living (MEAL): weight, eating behavior and psychological outcomes associated with a mindfulness-based intervention for people with obesity*, *Complementary Therapies in Medicine*, 2010, 5-10
20. Kristeller, J., *Mindfulness, wisdom and eating: applying a multidomain model of meditation effects*, *Journal Constructivism Human Science*, 8(2), 2003, 107-18
21. Shapiro, S. L., L. E. Carlson, J. A. Astin, and B. Freedman, *Mechanisms of mindfulness*, *Journal Clinical Psychology*, 62, 2006, 373-386
22. Kabat-Zinn, J., *An outpatient program in behavioral medicine for chronic pain patients based on the practice of mindfulness meditation: theoretical considerations and preliminary results*, *General Hospital Psychiatry*, 4, 1982, 33-47
23. Dobkin, P.L. & Zhao, Q., *Increased mindfulness-The active component of the mindfulness-based stress reduction program?*, *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 2010, 1-6
24. Grossman, P., L. Niemann, S. Schmidt & H. Walach, *Mindfulness-based stress reduction and health benefits. A meta-analysis*, *Journal Psychosomatic*, 57, 2004, 35-43
25. Kristeller & J.L., Hallett, B.C., *An Exploratory Study of a Meditation-based Intervention for Binge Eating Disorder*, *Journal of Health Psychology*, 1999, Vol.4(3), 357-363
26. Kristeller, J.L., Quillian-Wolever, R. & Sheets, V., *Mindfulness-based eating awareness therapy (MB-EAT): A randomized trial with binge eating disorder*. Manuscript, 2005
27. Safer, D.L, Telch, C.F., Chen, E.Y., *Dialectical Behavior Therapy for Binge Eating and Bulimia*, New York, 2009
28. Baer, R.A., Fischer, S. & Huss, D.B., *Mindfulness-based cognitive therapy applied to binge eating : A case study*, *Cognitive and Behavioral Practice*, 12, 2005, 351-358
29. Rott, C.A., Seaborn, C., Schmidt, C., Tafalla, R., Pejsa, J., Evers, N., *An Eight Week Mindful Eating Education Program increases self efficacy and weight loss*, *Journal of the American Dietetic Association*, Vol. 108 (9), 2008
30. Tapper, K., Shaw, C., Ilesley, J., Hill, A., Bond, F., Moore, L., *Exploratory randomized controlled trial of a mindfulness-based weight loss intervention for women*, *Appetite* 52, 2009, 396-404
31. Forman, E.M., Butryn, M.L., Hoffman, K.L., Herbert, J.D., *An open trial of an Acceptance-based Behavioral Intervention for weight loss*, *Cognitive and Behavioral Practice*, 16, 2009, 223-35
32. Gast, J. & Hawks, S.R., *Weight Loss Education: The Challenge of a New Paradigm*, *Health Education & Behavior*, 25, 1998, 464-473
33. Wansink, B., *Mindless Eating*, New York, 2006
34. Avalos, L.C. & Tylka, T.L., *Exploring a Model of Intuitive eating with College women*, *Journal of Counseling Psychology*, 53, 2006, 486-497
35. Field, A.E., Manson, J.E., Taylor, C.B., Willett, W.C. & Colditz, G.A., *Association of weight change, weight control practices and weight cycling among women in the Nurses' Health Study II*, *International Journal of Obesity*, 28, 2004
36. Masuda, A., Wendell, J., *Mindfulness mediates the relation between disordered eating-related cognitions and psychological distress*, *Eating Behaviors*, 2010, 11, 293-96
37. Framson, C., Kristal, A.R., Schenk, J.M., Littman, A.J., Benitez, D., *Development and Validation of the Mindful Eating Questionnaire*, *Journal of the American Dietetic Association*, 109, 2009

38. Binge Eating in Obese Persons, In: *Eating Disorder and Obesity. A Comprehensive Handbook*, 2^e uitg., ed. Fairburn, C.G. & Brownell, K.D., New York, 2002, 403
39. Abbott, D.W., et al, *Onset of binge eating and dieting in overweight women: Implications for etiology, associated features and treatment*, Journal of Psychosomatic Research, 44, 1998, 367-374
40. J. Kabat-Zinn, *Wherever you go there you are*, New York, 1994
41. Carmody, J., Baer, R.A., Olendski, N., *An Empirical Study of the Mechanism of Mindfulness in a Mindfulness-Based Stress Reduction Program*, Journal of Clinical Psychology, Vol. 65 (6), 2009, 613-26
42. Dittmann, K., Freedman, M., Beddoe, A., Waldrop, J., *Body Awareness, Eating Attitudes and Beliefs of Women who practice Yoga: A Case for Recovery*, Journal of the American Dietetic Association, 2008, 108 (9), 34-35
43. Kuyken, W., *How does mindfulness-based cognitive therapy work?*, Behaviour Research and Therapy, 48, 2010, 1105-1112
44. Dejonckheere, P.J.N., Braet, C. & Soetens, B., *Effects of thought suppression on subliminally and supraliminally presented food-related stimuli*, Behaviour Change, 20 (4), 2003, 223-230
45. Mobbs, O., Crépin, C., Thiéry, C., Golay, A., Van der Linden, M., *Obesity and the four facets of impulsivity*, Patient Education and Counseling, 2010 (79), 372-377
46. Roach, J. B., M. K. Yadrick, J. T. Johnson, L. J. Boudreaux, W. A. Forsythe, W. Billon, *Using self-efficacy to predict weight loss among young adults*, Journal American Dietetic Association, 103, 2003, 1357-1359
47. Weingarten, H.P. & Elston, D., *The Phenomenology of Food Cravings*, Appetite, 1990 (15), 231-246
48. Fischer, S., Smith, G.T., Anderson, K.G., Flory, K., *Expectancies influence the operation of personality on behavior*, Psychology of Addictive Behaviors, 17, 2003, 108-114
49. Fallon, S., *Food reward-induced neurotransmitter changes in cognitive brain regions*, Neurochemical Research 32, 2007, 1772-1782
50. Lattimore, P., Fisher, N. & Malinowski, P., *A cross-sectional investigation of trait disinhibition and its association with mindfulness and impulsivity*, Appetite, Vol. 55 (2), 2011, 241-48
51. Kristeller, J. & Jones, J.W., *Treatment of Compulsive Eating*, In: Nauriyal, D.K., Drummond, M.S. & Lal, Y.B., *Buddhist Thought and Applied Psychological Research*, Londen, 2006, 374-391
52. Alberts, H.J., Mulken, S., Smeets, M., Thewissen, R., *Coping with food cravings. Investigating the potential of a mindfulness-based intervention*, Appetite 55, 2010, 160-163
53. Skinner, M.D. & Aubin, H.-J., *Craving's place in addiction theory: Contributions of the major models*, Neuroscience and Biobehavioral Reviews 34, 2010, 606-23
54. Baer, R.A., *Mindfulness, assessment and transdiagnostic processes*, psychological Inquiry, 18, 2007, 238-242
55. Masuda, A., Boone, M.S. & Timko, C.A., *The role of psychological flexibility in the relationship between self-concealment and disordered eating symptoms*, Eating Behaviors, 2010. Accepted manuscript.

56. Kristeller, J., *Quit Mind, Meditative Mind and Emerging Wisdom: A transtheoretical Model of the Wisdom Process*, 2007. <http://www.tcme.org/documents/WisdomandMindfulEating> --J.Kristeller.
57. Taste, Taste Preferences, and Body Weight, In: *Eating Disorder and Obesity. A Comprehensive Handbook*, 2^e uitg., ed. Fairburn, C.G. & Brownell, K.D., New York, 2002, 52-53
58. Tuomisto, T., Hetherington, M., & Lappalainen, R., *Reasons for initiation and cessation of eating in obese men and women and the affective consequences of eating in everyday situations*, *Appetite*, 30(2), 1998, 211-222
59. Andrade A., *Eating slowly led to decreases in energy intake within meals in healthy women*, *Journal of American Dietetic Association*, 108, 2008, 1186-1191
60. Damasio, A.R., *Looking for Spinoza- Joy, Sorrow and the Feeling Brain*, New York, 2003
61. Jayanthi, K., Yake, M., James, J. & Meyer, M., *Stress influences appetite and comfort food preferences in college women*, *Nutrition Research*, Vol.26(3), 2006, 118-123
62. Torres, S.J. & Nowson, C.A., *Relationship between stress, eating behavior and obesity*, *Nutrition*, 23, 2007, 887-894
63. Dallman, M.F., *Stress-induced obesity and the emotional nervous system*, *Trends in Endocrinology and Metabolism*, Vol.21(3), 2009, 159-165
64. Safer, D., Telch, C., Chen, E.Y., *Dialectical Behavior Therapy for Binge eating and Bulimia*, New York, 2009, 136-37
65. Hölzel, B.K., Carmody, J., Vangel, M., Congleton, C., Yerramsetti, S., Gard, T., Lazar, S., *Mindfulness practice leads to increase in regional brain grey matter density*, *Psychiatry Research: Neuroimaging*, 2010, 1-8
66. R. Baer, *Mindfulness and acceptance-based interventions : Conceptualization, application and empirical support*, San Diego, 2006
67. Hammond, M., *Ways Dietitians are incorporating mindfulness and mindful eating into nutrition counseling*, *The Digest. A Dietetic Practice Group of the American Dietetic Association*, Fall 2007, 1-9
68. Gregg, J. A., G. M. Callaghan, S. C. Hayes, and J. L. Glenn-Lawson, *Improving diabetes self-management through acceptance, mindfulness, and values: a randomized controlled trial*, *Journal Consult Clinical Psychology*, 75, 2007, 336-343
69. Ljotsson, B., Hedman, E., Lindfors, P., Hursti, T., Lindefors, N., Andersson, G., Rück, C., *Long-term follow up of internet-delivered exposure and mindfulness based treatment for irritable bowel syndrome*, *Behaviour Research and Therapy*, 2010, Manuscript
70. Baer, R., Smidt, G.T., Lykins, E., Button, D., Krietemeyer, J., Sauer, S., et al, *Construct validity of the Five Facet Mindfulness Questionnaire in meditating and non-meditating samples*, *Assessment*, 2008, 15 (3), 329-342
71. Framson, C., Kristal, A.R., Schenk, J.M., Littman, A.J., Benitez, D., *Development and Validation of the Mindful Eating Questionnaire*, *Journal of the American Dietetic Association*, 109, 2009
72. Van Strien, T., Frijters, J., Bergers, G.P.A, & Defares, P.B., *The Dutch Eating Behaviour Questionnaire for assessment of emotional, external and restraint eating behaviour*, *International Journal of Eating Disorders*, 1986, 5, 295-315

73. Sutton,K, Logue,E., Jarjoura,D., Baughman,K.Smucker,W. & Capers,C., *Assessing dietary and exercise stage of change to optimize weight loss interventions*, Obesity Research, 2003, 11 (5), 641-652

Bijlagen

Bijlage 1 : Overzicht werkboek MB-EAT bij verstoord eetgedrag en obesitas

Bijlage 2 : Affiche oproep deelname thesisonderzoek

Bijlage 3 : Voedingsdriehoek Vig

Bijlage 4 : Document: Informed consent

Bijlage 5 : Algemene vragenlijst en intakeformulier

Bijlage 6 : Five Facet Mindfulness Questionnaire

Bijlage 7 : Mindful Eating Questionnaire

Bijlage 8 : Nederlandse Vragenlijst voor Eetgedrag

Bijlage 9 : Eetdagboek

Bijlage 10 : Mindful Eating Questionnaire. Observeren / Emoties

Bijlage 11 : Mindful Eating Questionnaire. Observeren / Honger

Bijlage 12 : Evaluatieformulier MB-EAT bij verstoord eetgedrag en obesitas. Periode november-december 2010

Bijlage 1 : Affiche oproep deelname thesisonderzoek



Oproep deelname onderzoek

'Invloed van bewust en aandachtig eten op het voedingspatroon en eetgedrag.'

Het doel van de training (MB-EAT) is de deelnemers te leren om:

- Minder op automatische piloot te eten en bepaalde voedingskeuzes te maken
- Meer opmerkzaam te zijn voor hun interne lichamelijke processen (zoals honger –en verzadigingsgevoel).

Het onderzoek is voor u als:

- u een overgewicht heeft met BMI minimaal 25
- u ouder bent dan 18 jaar
- u geen gekende psychische problemen heeft of momenteel een psychotherapeutische behandeling volgt (enkel in overleg met psycholoog);
- u gemotiveerd bent om gedurende 10 weken deel te nemen aan een groepstraining (MB-EAT);
- u bereid bent om thuiswerk te doen (dit zal ongeveer dagelijks drie kwartier in beslag nemen);

Wat voor groepstraining is het?

- Mindfulness Based Eating Awareness Therapy (MB-EAT) bestaat uit 8 sessies van 2 ½ uur (inclusief pauze), die wekelijks plaatsvinden.
- Klein groepje van een twaalfstal deelnemers
- Follow-up voor evaluatie/bijsturing: februari, april (2x2 u).
- Reeks (MB-EAT): 's avonds van 19:30u tot 22:00u
- Start in week 41
- Deelname: gratis

U kunt zich aanmelden voor het onderzoek bij:

Caroline Baerten

T 0499/72.68.76

Email: carovdk@gmail.com

Mevr. A. Lovato

Email: anna.lovato@ehb.be

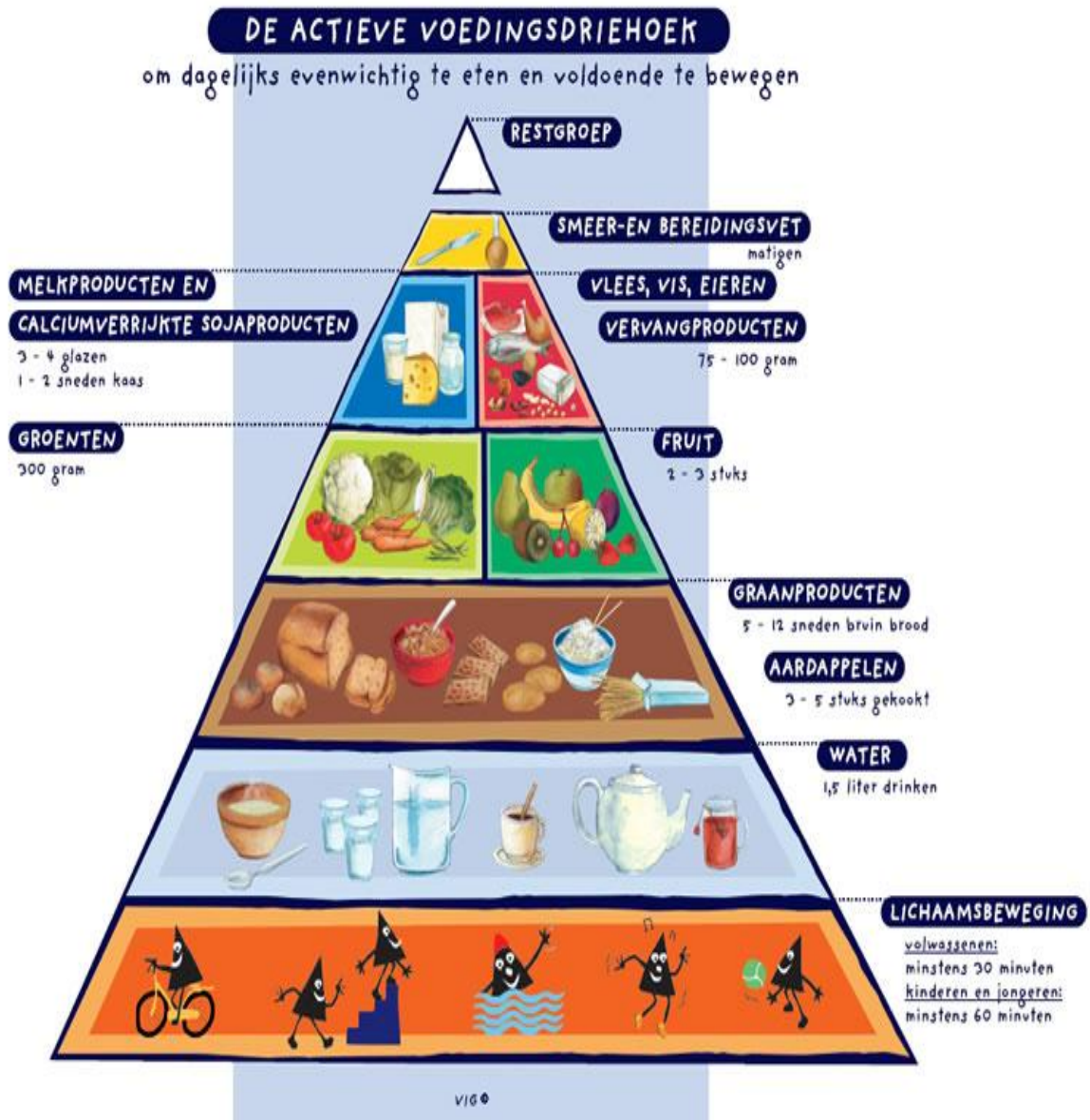
Plaats van de sessies: Erasmushogeschool Brussel
Campus Jette, Laerbeeklaan, 1090 Jette

Bijlage 2 : Overzicht werkboek MB-EAT bij verstoord eetgedrag en obesitas

Overzicht

- Week 1:** Opmerken van automatische eetpatronen
- Bewust worden van elk moment, elke handeling (zintuiglijk proeven)
 - Introductie in de kernvaardigheden van Mindfuleating
 - Concentratie-oefeningen met voedsel en ademhaling
- Week 2:** Obstakels en bijhorende reactiepatronen belichten
- Opmerken van de continue stroom van veranderende gedachten, emoties en lichamelijke gewaarwordingen
 - Bewust zijn van de uitlokkende factoren bij eten (soorten honger)
 - Aandachtsoefeningen met voedsel en lichaam
- Week 3:** Samenspel tussen situatie-gedachten (interpretatie) – emoties -eetgedrag
- Classificatie van gebeurtenissen in neutraal, verlangen en aversie
 - Gedachten en bijhorende emoties zijn geen absolute waarheden
 - Kernvaardigheid 'Niet-oordelen/niet-reageren' toepassen
 - Uitlokkende factoren bij overeten
 - Oefeningen met voedsel, concept weegschaal, situatievoorstelling
- Week 4:** Opmerken van automatische reactiepatronen bij eetmomenten (aandacht voor onaangename situaties)
- Kernvaardigheid 'Zijn ipv. doen' toepassen
 - Inzicht in de verschillende drijfveren van eetdrang
 - Belang van zelfzorg
 - Oefeningen met lichaamsscan, stretching
- Week 5:** Uitdieping van concept 'verlangen' en 'urge surfing'
- Opmerken van verschillende soorten lichamelijke signalen (honger, verzadiging)
 - Kernvaardigheid 'Aanvaarding'
 - Oefening met voedsel, gewaarwordingen
- Week 6:** Opmerken van de verschillende soorten lichamelijke signalen (smaakverzadiging)
- Aandacht voor disconnectie tussen lichaam en geest
 - Kennis van basisvoeding voor menselijk functioneren (cellulaire verzadiging)
 - Oefening met voedsel, geïntegreerde mindfuleatingoefening
- Week 7:** Kernvaardigheid 'Aanvaarding en loslaten' en obstakels
- Stappenplan in aanvaardingsproces
 - Oefening met geluiden- gewaarwordingen, situatievoorstelling, voedsel
- Week 8:** Mindful omgaan in je leefwereld : Impact van de omgeving op de mens/Impact van de mens op de omgeving
- Hervalpreventie (obstakels en invloed van zwart-wit denken)

Bijlage 3 : Voedingsdriehoek Vig



Bijlage 4 : Document Informed consent

INFORMED CONSENT

Toestemming om uw gegevens te gebruiken voor het Mindfulness-based Eating Awareness onderzoek

• *Waar gaat het onderzoek over?*

Het onderzoek waarvoor uw deelneming wordt gevraagd wil de kwaliteit van het MB-EAT programma testen en valideren aan de hand van vragenlijsten. Wij vragen aan u om uw gegevens voor dit onderzoek te mogen gebruiken.

• *Wat betekent dit voor u?*

Gegevens worden verzameld via een vragenlijst. Daar hebben wij uw naam en adres voor nodig. De vragenlijst wordt gecodeerd zodat alléén de onderzoeker deze kan gebruiken. Op die manier wordt uw privacy strikt gerespecteerd.

• *Werkt u mee?*

Wij hopen dat u uw medewerking aan dit onderzoek wilt verlenen. Door dit document te ondertekenen geeft u te kennen dat u akkoord gaat met de inzameling van uw gegevens voor het onderzoek. Ook na ondertekening behoudt u het recht om, zonder opgave van reden, tijdens het onderzoek alsnog af te zien van uw medewerking.

Ik,

Naam

Adres

Plaats

begrijp dat in het kader van dit onderzoek gegevens worden ingezameld en verwerkt, en ga hier vrijwillig mee akkoord.

Opgemaakt op/...../ 2010 te

Handtekening

Bijlage 5 : Algemene vragenlijst en intakeformulier

Administratieve gegevens

- Naam:
- Geslacht:
- Geboortedatum: (dag) (maand) (Jaar)
- Adres:
- E-mail:
- Telefoon/GSM:

Sociale gegevens

- Wat is uw relatiestatus?
__ Getrouwd __ Weduwe __ Gescheiden __ Alleenstaand __ Samenwonend met partner
- Heeft u kinderen (aantal)?
- Maakt u op dit moment een stressvolle gebeurtenis mee (vb. Rouwproces, echtscheiding, enz)?
- Gelieve te markeren wat het hoogst bereikte diploma is;
 - Middelbare school Hogeschool Universiteit

Fysieke gegevens

- Beroep:
 - Dag/ploegwerk:
 - Full time/part time:
- Sport:
 - Occasioneel/regelmatig:
 - Frequentie (aantal dagen/week):
 - Aantal uren per dag:
 - Intensiteit: __Licht__ Matig__Zwaar
- Gewicht
 - Hoeveel weegt u vandaag? _(kg)
 - Wat is uw ideale gewicht? _(kg)
 - Wat was uw hoogste gewicht? _(kg)
 - Wat is uw lengte? _____ (cm)
- Welzijn
 - Hoe zou u uw algemene gezondheid omschrijven: __Uitstekend __ Zeer goed __ Goed __ Slecht
 - Beoefent u één of meerdere van de volgende technieken? _Meditatie, Yoga.
 - Neemt u momenteel deel aan vermageringsprogramma of bent u in behandeling bij diëtist(e)?

- Tracht u tijdens de meeste eetmomenten gezonde voeding te eten? __ Ja __ Nee
- Als u Ja hebt geantwoord, hoe lang probeer je al om gezonde voeding te eten?
 - _Ten minste 6 maanden
 - _Minder dan 6 maanden
- Als u niet hebt beantwoord, bent u van plan om gezonde voeding te introduceren in uw eetpatroon?
 - __In de volgende maand
 - __In de volgende 6 maanden
 - __Helemaal niet

- Drinkt u alcohol?
 - _Meer dan 2 glazen/dag
 - _Minder dan 2 glazen/dag
- Rookt u? Zo ja, hoeveel per dag?
- Heeft u in het verleden of momenteel verstoord eetgedrag of een eetprobleem?

- **Medische gegevens**
 - Bent u in laatste jaar in behandeling geweest voor psychische problemen? Graag verduidelijken
 - Heeft u tijdens het laatste jaar medicijnen genomen die uw geestelijke en/of fysieke conditie beïnvloeden?

- **Doelen**

Omschrijf kort uw redenen om deel te nemen aan het onderzoek. Wat zijn uw verwachtingen?
- Bent u bereid dagelijks minimaal 45 min. de gegeven opdrachten uit te voeren ? Zo nee, wat zijn de barrières ?

Bijlage 6 : Five Facet Mindfulness Questionnaire

1 = nooit of zeer zelden waar 2 = zelden waar 3 = soms waar 4 = vaak waar 5 = altijd waar

| | |
|-----|---|
| 1. | Als ik wandel, voel ik de sensaties van mijn lichaam dat beweegt. |
| 2. | Ik ben goed in het vinden van woorden om mijn gevoelens te beschrijven. |
| 3. | Ik bekritiseer mezelf als ik irrationele of ongepaste emoties heb. |
| 4. | Ik zie of ervaar mijn gevoelens en emoties, zonder daarop te reageren. |
| 5. | Wanneer ik dingen doe, dwaalt mijn geest af en ben ik snel afgeleid. |
| 6. | Als ik een douche of bad neem, ben ik attent voor de sensaties van het water op mijn lichaam. |
| 7. | Ik kan gemakkelijk mijn overtuigingen, meningen en verwachtingen onder woorden brengen. |
| 8. | Ik kan geen aandacht besteden aan wat ik doe, want ik ben aan het dagdromen, piekeren, of op een of andere manier afgeleid. |
| 9. | Ik kijk naar mijn gevoelens zonder erin te verdwalen. |
| 10. | Ik vertel mezelf dat ik niet mag voelen, wat ik voel. |
| 11. | Ik merk hoe voedingsmiddelen en dranken mijn gedachten, lichamelijke gewaarwordingen en emoties beïnvloeden. |
| 12. | Het is moeilijk voor mij om de woorden te vinden om te beschrijven wat ik denk. |
| 13. | Ik ben snel afgeleid. |
| 14. | Ik geloof dat sommige van mijn gedachten abnormaal of slecht zijn en dat ik niet op die manier moet denken. |
| 15. | Ik besteed aandacht aan sensaties, zoals de wind in mijn haren of de zon op mijn gezicht. |
| 16. | Ik heb problemen met het vinden van de juiste woorden om uit te drukken hoe ik dingen ervaar. |
| 17. | Ik beoordeel mijn gedachten als zijnde goed of slecht. |
| 18. | Ik vind het moeilijk om gefocust te blijven van wat er gebeurt op dit moment. |
| 19. | Als ik verontrustende gedachten of beelden heb, zet ik "een stap terug" en ben ik me bewust van de gedachte of beeld zonder dat het me overweldigt. |
| 20. | Ik besteed aandacht aan geluiden, zoals tikkende klokken, vogels die kwetteren, of passerende auto's. |
| 21. | In moeilijke situaties kan ik even pauzeren zonder er direct op te reageren. |
| 22. | Als ik iets voel in mijn lichaam, is het moeilijk voor mij om het te beschrijven omdat ik de juiste woorden niet kan vinden. |
| 23. | Het lijkt soms alsof ik "op automatische piloot" doorga, zonder veel besef van wat ik exact doe. |
| 24. | Als ik verontrustende gedachten of beelden heb, voel ik me snel opnieuw kalm erna. |
| 25. | Ik vertel mezelf dat ik niet moet denken op de manier waarop ik aan het denken ben. |
| 26. | Ik merk de geuren en aroma's op van de dingen. |
| 27. | Zelfs wanneer ik me verschrikkelijk boos voel, vind ik een manier om het onder woorden te brengen. |
| 28. | Ik handel mijn taken af, zonder er echt aandacht aan te besteden. |
| 29. | Als ik verontrustende gedachten of beelden heb, ben ik in staat om ze op te merken zonder erop te reageren. |
| 30. | Ik denk dat sommige van mijn emoties of gedachten ongepast zijn en dat ik ze niet zou mogen voelen. |
| 31. | Ik merk visuele elementen op in de kunst of de natuur, zoals kleuren, vormen, texturen, of patronen van licht en schaduw. |
| 32. | Mijn natuurlijke neiging is om mijn ervaringen onder woorden te brengen. |
| 33. | Als ik verontrustende gedachten of beelden heb, merk ik ze op en laat hen vervolgens los. |
| 34. | Ik doe handelingen of taken automatisch, zonder me bewust te zijn van wat ik doe. |
| 35. | Als ik verontrustende gedachten of beelden heb, beoordeel ik mezelf als goed of slecht, afhankelijk van wat de gedachte / beeld is. |
| 36. | Ik besteed aandacht aan hoe mijn emoties mijn gedachten en gedrag beïnvloeden. |
| 37. | Ik kan meestal vrij gedetailleerd omschrijven hoe ik me voel op dit moment. |
| 38. | Ik betrap er mezelf op dat ik dingen doe zonder er aandacht aan te besteden. |
| 39. | Ik keur het af als ik irrationele ideeën heb. |

Bijlage 7 : Mindful Eating Questionnaire

1 zeer zelden of nooit waar

2 zelden waar

3 soms waar

4 vaak waar

5 zeer vaak of altijd waar

- _____ 1. Wanneer ik eet, merk ik duidelijk de gewaarwordingen in mijn lichaam.
- _____ 2. Ik bekritiseer mezelf voor hetgeen ik heb gegeten.
- _____ 3. Wanneer ik eet, dwaalt mijn geest af en ben ik gemakkelijk afgeleid.
- _____ 4. Wanneer ik eet, merk ik op wanneer ik geen honger meer voel.
- _____ 5. Ik besteed geen aandacht aan wat ik eet omdat ik aan het dagdromen ben, mij zorgen maak, of op een andere manier afgeleid ben.
- _____ 6. Ik beoordeel mezelf op de manier hoe ik eet.
- _____ 7. Ik merk op hoe eten en drank invloed hebben op mijn gedachten, gevoelens en lichaam.
- _____ 8. Ik ben gemakkelijk afgeleid tijdens het eten.
- _____ 9. Ik besteed aandacht aan texturen en smaken terwijl ik eet.
- _____ 10. Ik beoordeel mezelf op goed of slecht in functie van mijn eetpatroon tijdens de dag.
- _____ 11. Ik vind het moeilijk om aandachtig te blijven wanneer ik eet.
- _____ 12. Wanneer ik me opgewonden, onrustig of depressief voel merk ik het gevoel gewoon op en ga ik niet meteen eten om me beter te voelen.
- _____ 13. Ik besteed aandacht aan hoe hongerig ik ben bij de beslissing hoeveel voedsel er op mijn bord komt.
- _____ 14. Wanneer ik de drang voel om ongezond voedsel te eten, kan ik dit verlangen onderbreken zonder onmiddellijk te reageren.
- _____ 15. Als ik een drang voel om iets te eten, is het moeilijk voor mij hieraan niet toe te geven.
- _____ 16. Wanneer ik eet, heb ik de neiging om "op automatische piloot" over te schakelen zonder bewust te zijn wat ik aan het doen ben.
- _____ 17. Als ik verontrustende gedachten heb over iets wat ik heb gegeten, ben ik in staat om deze gedachten op te merken zonder er automatisch op te reageren.
- _____ 18. Ik ruik de geuren en aroma's van het voedsel dat ik aan het eten ben.
- _____ 19. Wanneer ik me erg van streek voel, begin ik vaak te eten zonder werkelijk te beseffen wat ik aan het doen ben.
- _____ 20. Ik haast me door de maaltijd zonder echt aandacht te besteden aan het eetproces.
- _____ 21. Wanneer ik verontrustende gedachten heb over mijn eten, ben ik in staat om deze gedachten te zien zonder hierop te reageren.
- _____ 22. Wanneer ik de drang voel om te blijven eten - zelfs als ik geen honger meer ervaar- kan ik dit opmerken en loslaten.
- _____ 23. Ik blijf eten zonder te merken dat ik geen honger meer heb.
- _____ 24. Wanneer iets ongezonds gegeten heb, beoordeel ik mezelf hierop.
- _____ 25. Ik ben aandachtig hoe emoties mijn zin naar ongezond voedsel kunnen beïnvloeden.
- _____ 26. Ik snack zonder bij te houden hoeveel ik aan het eten ben.
- _____ 27. Als ik iets eet waarbij ik het gevoel heb dat ik dit niet mag eten, kan ik alle negatieve gevoelens hierover laten gaan.

Bijlage 8 : Nederlandse Vragenlijst voor Eetgedrag

U omcirkelt het antwoord dat het best bij u past.

| | |
|---|---|
| 1. Als u geïrriteerd, hebt u dan zin om iets te eten? | Nooit- zelden- soms- vaak- heel vaak |
| | Ik ben nooit geïrriteerd |
| 2. Als het eten goed smaakt, eet u meer dan u gewend bent? | Nooit- zelden- soms- vaak- heel vaak |
| 3. Als u niets te doen heeft, krijgt u dan zin om iets te eten? | Nooit- zelden- soms- vaak- heel vaak |
| | Ik heb altijd wel wat te doen |
| 4. Als u wat zwaarder geworden bent, eet u daarna dan wat minder dan u gewend bent? | Nooit- zelden- soms- vaak- heel vaak |
| | Ik word nooit zwaarder |
| 5. Als u teneergeslagen of ontmoedigd bent, hebt u dan zin om iets te eten? | Nooit- zelden- soms- vaak- heel vaak |
| | Ik ben nooit teneergeslagen |
| 6. Als het eten lekker ruikt en er goed uit ziet, neemt u dan een grotere portie dan u gewend bent? | Nooit- zelden- soms- vaak- heel vaak |
| 7. Hoe vaak slaat u aangeboden eten en drinken af omdat u aan uw gewicht denkt? | Nooit- zelden- soms- vaak- heel vaak |
| 8. Als u zich alleen voelt, hebt u dan zin om iets te eten? | Nooit- zelden- soms- vaak- heel vaak |
| | Ik voel me nooit alleen |
| 9. Als u iets lekkers ziet of ruikt, krijgt u dan trek? | Nooit- zelden- soms- vaak- heel vaak |
| 10. Als u zich in de steek gelaten voelt, hebt u dan zin om iets te eten? | Nooit- zelden- soms- vaak- heel vaak |
| | Ik voel me nooit in de steek gelaten |
| 11. Komt het voor dat u tijdens de maaltijden minder probeert te eten dan u wel zou lusten? | Nooit- zelden- soms- vaak- heel vaak |
| 12. Als u iets lekkers heeft, eet u dat dan meteen op? | Nooit- zelden- soms- vaak- heel vaak |
| 13. Als u boos bent, hebt u dan zin om iets te eten? | Nooit- zelden- soms- vaak- heel vaak |
| 14. Let u er precies op hoeveel u eet? | Nooit- zelden- soms- vaak- heel vaak |
| | Ik ben nooit ongerust, bezorgd of gespannen |
| 15. Als u langs een bakker loopt, krijgt u dan zin om iets lekkers te kopen? | Nooit- zelden- soms- vaak- heel vaak |

| | |
|---|--|
| 16. Als u iets onprettigs te wachten staat, hebt u dan zin om iets te eten? | Nooit- zelden- soms- vaak- heel vaak |
| 17. Eet u met opzet dingen die goed zijn voor de lijn? | Nooit- zelden- soms- vaak- heel vaak |
| 18. Als u andere mensen ziet eten, krijgt u dan ook zin? | Nooit- zelden- soms- vaak- heel vaak |
| | vaak |
| | Heel vaak |
| 19. Als u teveel hebt gegeten, eet u dan de dag erna minder? | Nooit- zelden- soms- vaak- heel vaak |
| | Ik eet nooit teveel |
| 20. Als u ongerust, bezorgd of gespannen bent, hebt u dan zin om iets te eten? | Nooit- zelden- soms- vaak- heel vaak |
| 21. Kunt van lekkere dingen afblijven? | Nooit- zelden- soms- vaak- heel vaak |
| 22. Eet u met opzet minder, om niet dikker te worden? | Nooit- zelden- soms- vaak- heel vaak |
| 23. Als u iets tegenzit of verkeerd gaat, hebt u dan zin om iets te eten? | Nooit- zelden- soms- vaak- heel vaak |
| 24. Als u langs een snackbar of cafetaria loopt, krijgt u dan zin om iets lekkers te kopen? | Nooit- zelden- soms- vaak- heel vaak |
| 25. Als u opgewonden bent, hebt u dan zin om iets te eten? | Nooit- zelden- soms- vaak- heel vaak |
| | Ik ben nooit opgewonden |
| 26. Hoe vaak probeert u tussen de maaltijden door niets te eten omdat u aan de lijn doet? | Nooit- zelden- soms- vaak- heel vaak |
| 27. Eet u meer dan u gewend bent, als u anderen ziet eten? | Nooit- zelden- soms- vaak- heel vaak |
| 28. Als u zich verveelt, of rusteloos voelt, hebt u dan zin om iets te eten? | Nooit- zelden- soms- vaak- heel vaak |
| | Ik voel me nooit verveeld of rusteloos |
| 29. Hoe vaak probeert u in de loop van de avond niets te eten, omdat u aan het lijnen bent? | Nooit- zelden- soms- vaak- heel vaak |
| 30. Als u angstig bent, krijgt u dan zin om iets te eten? | Nooit- zelden- soms- vaak- heel vaak |
| | Ik ben nooit angstig |
| 31. Houdt u met eten rekening met uw gewicht? | Nooit- zelden- soms- vaak- heel vaak |
| 32. Als u zich teleurgesteld voelt, hebt u dan zin om iets te eten? | Nooit- zelden- soms- vaak- heel vaak |
| | Ik ben nooit teleurgesteld |
| 33. Bent u geneigd om tijdens het bereiden van een maaltijd alvast wat te eten? | Nooit- zelden- soms- vaak- heel vaak |

Bijlage 9 : Eetdagboek

Naam:

datum:

dag:

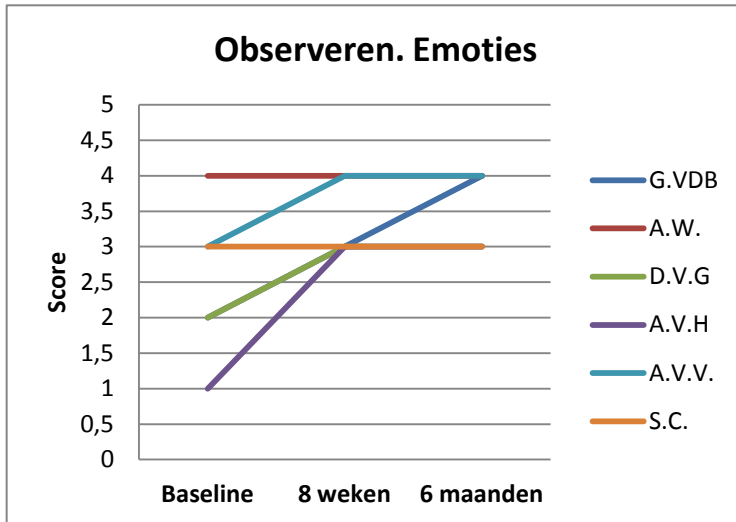
| Uur | voedingswaren / dranken | hoeveelheden | merk / type |
|-------------------------|-------------------------|--------------|-------------|
| Voor het ontbijt | | | |
| | | | |
| | | | |
| Ontbijt | | | |
| | | | |
| | | | |
| Tussendoor | | | |
| | | | |
| | | | |
| Middagmaal | | | |
| | | | |
| | | | |
| Tussendoor | | | |
| | | | |
| | | | |
| Avondmaal | | | |
| | | | |
| | | | |
| 's Avonds | | | |
| | | | |
| | | | |

Dagactiviteit:

Bijlage 10 : Mindful Eating Questionnaire. Observeren / Emoties

Statement: "Ik ben aandachtig hoe mijn emoties mijn drang naar ongezond voedsel kunnen beïnvloeden"

Grafiek 13 en tabel 21. Observeren. Emoties (MEQ)

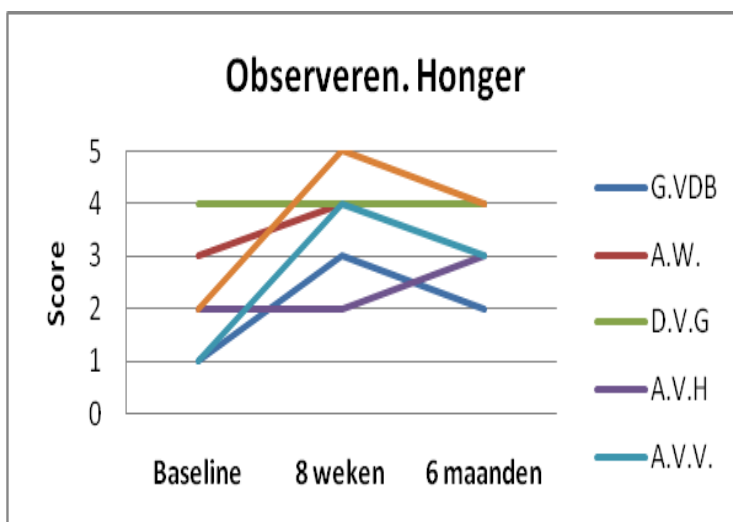


| | Baseline | 8 weken | 6 maanden |
|---------------|------------|------------|------------|
| G.VDB | 2 | 3 | 4 |
| A.W. | 4 | 4 | 4 |
| D.V.G | 2 | 3 | 3 |
| A.V.H | 1 | 3 | 3 |
| A.V.V. | 3 | 4 | 4 |
| S.C. | 3 | 3 | 3 |
| gemidd | 2,5 | 3,3 | 3,5 |
| SD | 1,0 | 0,5 | 0,5 |

Bijlage 11 : Mindful Eating Questionnaire. Observeren / Honger

Statement "Ik geef aandacht aan hoe hongerig ik ben bij de beslissing hoeveel eten er op mijn bord komt"

Grafiek 14 en tabel 22. Observeren. Honger (MEQ)



| | Baseline | 8 weken | 6 maanden |
|---------------|------------|------------|------------|
| G.VDB | 1 | 3 | 2 |
| A.W. | 3 | 4 | 4 |
| D.V.G | 4 | 4 | 4 |
| A.V.H | 2 | 2 | 3 |
| A.V.V. | 1 | 4 | 3 |
| S.C. | 2 | 5 | 4 |
| gemidd | 2,2 | 3,7 | 3,3 |
| SD | 1,2 | 1,0 | 0,8 |

Bijlage 12 : Evaluatieformulier MB-EAT bij verstoord eetgedrag en obesitas. Periode nov.-dec. 2010

1. Wat vind je van de kwaliteit van de mindful eating-training die je hebt ontvangen?

- 1) Slecht
- 2) Matig
- 3) Goed
- 4) Uitstekend

Meer uitleg (inhoud, vorm, locatie, ...):

2. Wat vind je van de duur van de gegeven mindful eating-training?

- 1) Slecht
- 2) Matig
- 3) Goed
- 4) Uitstekend

Meer uitleg:

3. Zijn de kernvaardigheden van mindful eating (observeren, niet-oordelen, accepteren, zijn ipv doen) duidelijk begrepen en/of waren de oefeningen zinvol om tot beter begrip van je eetgedrag te komen?

- 1) Nee, beslist niet
- 2) Nee
- 3) Ja
- 4) Ja, zeker

Meer uitleg:

4. Heb je de training gekregen die je hoopte te krijgen?

- 1) Nee, beslist niet
- 2) Nee, nauwelijks
- 3) Ja, in het algemeen wel
- 4) Ja, zeker

5. Heeft deze MB-EAT-training je geholpen om beter met je eetproblemen om te gaan?

- 1) Nee, problemen zijn verergerd
- 2) Niet geholpen
- 3) Wel wat geholpen
- 4) Ja, aanzienlijk geholpen

Specificeer wat je het meest heeft geholpen (welke inzichten/vaardigheden, soort oefeningen tijdens de sessie, soort huiswerk, welke CD's,...):

Specificeer wat je het minst heeft geholpen (welke inzichten/vaardigheden, soort oefeningen, soort huiswerk, welke CD's,...):

6. Hoe zinvol waren de technieken om verlangens/cravings te beantwoorden (urge-surfing, afstand nemen, ademfocus, observatie)

- 1) Totaal niet geholpen
- 2) Niet geholpen
- 3) Af en toe helpvol
- 4) Ja, aanzienlijk geholpen

7. Wat vind je van de kwaliteiten van de mindful eating-trainer?

- 1) Slecht
- 2) Matig
- 3) Goed
- 4) Uitstekend

Meer uitleg (attitude, kennis, overdracht vaardigheden, duidelijke communicatie):

8. Als je aan de mindful eating-training een rapportcijfer (van 0 tot en met 10) zou moeten geven, welk cijfer zou je dan geven?

Tabel 23. Individuele evaluatie van MB-EAT training

| Vragen | Score | Antwoorden deelnemers | | | | | | gemidd | SD |
|--------|-------|-----------------------|---|---|---|---|---|------------|------------|
| 1 | 1-4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3,2 | 0,4 |
| 2 | 1-4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3,2 | 0,4 |
| 3 | 1-4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3,3 | 0,5 |
| 4 | 1-4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3,5 | 0,5 |
| 5 | 1-4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3,5 | 0,5 |
| 6 | 1-4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3,5 | 0,5 |
| 7 | 1-4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3,7 | 0,5 |
| 8 | 1-10 | 9 | 9 | 9 | 8 | 8 | 8 | 8,5 | 0,5 |

