

Chapter 9

Nederlandse samenvatting

1. Depressie

Depressie is een van de meest voorkomende psychiatrische stoornissen, waar ongeveer één op de vijf mensen door wordt getroffen gedurende zijn leven. Een depressie komt vaker voor bij vrouwen en bij lager opgeleiden. Een depressie heeft niet alleen grote consequenties voor het individu en zijn of haar omgeving, maar brengt ook grote kosten voor de samenleving met zich mee, onder andere door gevolgen als werkloosheid, het vroegtijdig stoppen van een opleiding, en problemen binnen huwelijk en gezin.

Volgens het officiële diagnostische handboek van de psychiatrie (the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, DSM) is er sprake van een depressieve stoornis als iemand een sombere stemming heeft en last van interesseverlies. Daarnaast is er vaak sprake van meerdere van de volgende symptomen: slaapproblemen, vermoeidheid, schuldgevoelens of gevoelens van waardeloosheid, concentratieproblemen of moeite met het nemen van beslissingen, verandering in eetlust en/of gewicht, motorische onrust of juist motorische remming en gedachten aan de dood en/of zelfmoord (pogingen). Om van een formele depressieve stoornis te spreken moeten er ten minste vijf verschillende symptomen aanwezig zijn, gedurende het grootste gedeelte van de dag voor ten minste twee aaneengesloten weken. Een mildere maar langer durende vorm van depressie is dysthymie, waarbij mensen een aanhoudende (milde) sombere stemming ervaren voor ten minste twee jaar.

Doordat er zoveel uiteenlopende symptomen vallen onder de noemer ‘depressie’, kan een depressie zich bij verschillende mensen anders uiten. In de literatuur zijn verschillende symptoomprofielen en subtypes beschreven, waarbij sommige mensen last hebben van depressieve symptomen in tegengestelde richtingen. Twee bekende subtypes van depressie zijn de melancholische depressie, waarbij er sprake is van gewichtsverlies, verminderde eetlust, slapeloosheid en andere melancholische symptomen, en de atypische depressie, die juist gekenmerkt wordt door gewichtstoename en toegenomen eetlust en een verhoogd risico op obesitas. Een depressie gaat vaak samen met andere psychiatrische stoornissen zoals angst, eetstoornissen of middelenmisbruik. Deze samenloop zorgt vaak voor een ernstigere depressie. Er zijn meerdere risicofactoren bekend voor het ontwikkelen van een depressie, zoals erfelijkheid, vroegkinderlijke stress (bijvoorbeeld mishandeling), en recente stressvolle gebeurtenissen.

2. Overgewicht en obesitas

De prevalentie van overgewicht en obesitas neemt over de hele wereld in een hoog tempo toe. steeds verder toe. In Nederland had in 2017 31.0% van de bevolking overgewicht, en 12.1% obesitas, en deze aantallen stijgen snel. Een meestal gebruikte maat voor het meten van overgewicht en obesitas is de Body Mass Index (BMI). De Wereldgezondheidsorganisatie (World Health Organisation, WHO) classificeert een BMI onder de 18.5 als ondergewicht, een BMI tussen 18.5-24.9 als gezond gewicht, tussen 25.0-29.9 als overgewicht en een BMI vanaf 30.0 als obesitas. Een hoge BMI komt vaker voor bij mannen, ouderen, en laag opgeleiden, en heeft ernstige ziekten tot gevolg zoals hart- en vaatziekten, diabetes, kanker en kan leiden tot vervroegd overlijden.

3. De samenhang tussen depressie en obesitas

Het is bekend dat depressie en obesitas samenhangen, en dat deze associatie twee kanten op gaat: door het hebben van een depressie vergroot je het risico op het ontwikkelen van obesitas, en vice versa. Een depressie hangt vaak samen met interne psychologische en met gedragsfactoren. Interne psychologische factoren zijn negatieve gevoelens en gedachten, zoals hopeloosheid of een negatief lichaamsbeeld. Gedragsfactoren zijn bijvoorbeeld ongezonde eetstijlen, voedselinname, minder bewegen, roken en drinken. Deze interne psychologische en gedragsfactoren zijn vaak geassocieerd met obesitas. Echter, op welke manier depressie, obesitas en deze factoren aan elkaar gerelateerd zijn, is nog niet goed systematisch onderzocht.

4. Doelen van dit proefschrift

Om depressie en obesitas en de factoren die met beide samenhangen, te kunnen voorkomen en behandelen, is het behulpzaam om te weten wat de samenhang tussen deze ziektes en de factoren die erop van invloed zijn precies is. Daarom is het belangrijkste doel van dit proefschrift te onderzoeken welke factoren met zowel depressie als obesitas samenhangen. Dit doel is op te delen in twee subdoelen:

1. Het onderzoeken van welke algemene en gewicht-gerelateerde interne gevoelens en gedachten samenhangen met obesitas, en wat de rol van depressie is in deze associaties (hoofdstuk 2, 3 en 7)
2. Het onderzoeken van welke gewicht-gerelateerde gedragsfactoren samenhangen met depressie, en wat de rol van obesitas is in deze associaties (hoofdstuk 4 t/m 7).

5. Studiepopulaties in dit proefschrift

Dit proefschrift bevat data van één grote observationele studie, en één interventie studie. Bijna al het onderzoek uit dit proefschrift is gedaan met data van de Nederlandse Studie naar Depressie en Angst (NESDA). NESDA is een grote psychiatrische cohort studie, gestart in 2004, met 2981 deelnemers tussen de 18 en 65 jaar. Ten tijde van de basismeting hadden 1700 deelnemers een huidige depressieve stoornis, 626 deelnemers hadden een depressieve stoornis die inmiddels weer in remissie was, en 655 personen hadden nog nooit in hun leven een depressie doorgemaakt. Tijdens de basis meting, en na twee, vier, zes en negen jaar werd er een psychiatrisch interview afgenomen, vragenlijsten ingevuld, en bloedonderzoek gedaan. Één artikel van dit proefschrift is geschreven met data van de MoodFOOD preventie studie. Het doel van de MoodFOOD preventie studie was het onderzoeken van de effectiviteit van twee voedings-gerelateerde interventies (voedings-gerelateerde gedragstherapie versus vitamine- en mineralensupplementen) in het voorkomen van een depressieve stoornis. Hiervoor zijn 1025 deelnemers in 4 verschillende Europese landen (Nederland, Verenigd Koninkrijk, Duitsland en Spanje) geïnccludeerd, allen tussen de 18 en 75 jaar oud en met een BMI tussen de 25 en 40. Daarnaast hadden alle deelnemers bij de start last van milde depressieve klachten, maar geen huidige depressieve stoornis. Ook hier ondergingen deelnemers tijdens de basismeting en na drie, zes en 12 maanden een uitgebreid psychiatrisch interview, vulden ze vragenlijsten in en werd er bloed afgenomen.

6. Belangrijkste resultaten van dit proefschrift

In het eerste gedeelte van dit proefschrift onderzochten we hoe algemene en gewicht-gerelateerde interne gevoelens en gedachten met depressie en obesitas samenhangen. Deze interne gevoelens en gedachten betroffen cognitieve reactiviteit, persoonlijkheid (hoofdstuk 2 en 7) en lichaamsbeeld (hoofdstuk 3). In **Hoofdstuk 2** vonden we, bij 1249 deelnemers met een huidige depressieve of angststoornis en gezonde controlepersonen, dat persoonlijkheidskenmerken neuroticisme, extraversie en consciëntieusheid niet consequent samenhangen met BMI. Bij mensen met een huidige depressieve of angststoornis zagen we dat hoge scores op een aantal onderdelen van cognitieve reactiviteit, te weten gevoelens van hopeloosheid en agressie, samenhangen met een hogere BMI. Daarentegen, bij gezonde controlepersonen zagen we juist dat hogere scores op hopeloosheid, piekeren en agressie samenhangen met een lagere BMI. Deze resultaten vonden we alleen bij mensen met obesitas, en niet bij deelnemers met overgewicht. In **Hoofdstuk 3** keken we naar 882 deelnemers met een depressieve stoornis in remissie, 242 deelnemers met een huidige depressieve stoornis, en

325 gezonde controlepersonen. We vonden dat deelnemers met een hoge BMI hun lichaam zowel als groter/dikker beoordeelden alsook meer ontevreden waren over hun lichaam. Onafhankelijk van BMI vonden we dat mensen met meer depressieve symptomen hun lichaam ook als groter/dikker beoordeelden, en dat zowel mensen met meer depressieve symptomen alsook mensen met een huidige depressieve stoornis, meer ontevreden waren over hun lichaam. We konden niet aantonen dat mensen met zowel een depressie als een hoog BMI het meest ontevreden waren over hun lichaam. In **Hoofdstuk 7** vonden we bij 1658 NESDA deelnemers, ondanks dat we wel konden aantonen dat depressie geassocieerd was met zowel cognitieve reactiviteit als met gewichtstoename over 4 jaar, geen bewijs dat cognitieve reactiviteit geassocieerd was met gewichtstoename over 4 jaar.

Het doel van het tweede gedeelte van dit proefschrift was het onderzoeken van associaties tussen depressie, obesitas, en gedragsfactoren. We keken naar eetstijlen (hoofdstuk 4, 5 en 6), voedingsinname (hoofdstuk 6), en fysieke activiteit, roken en alcohol (hoofdstuk 7). In **Hoofdstuk 4** onderzochten we 1750 deelnemers van de NESDA studie, en zagen een verband tussen mensen met een huidige en depressieve stoornis of een depressieve stoornis in remissie en meer emotioneel en extern eten, beide voorbeelden van ongezonde eetstijlen. Ook de ernst en de duur van de depressieve symptomen hing samen met meer emotioneel en extern eten. Met lijngericht eten (een lange tijd volhouden gezond te eten, maar op een gegeven moment de wilskracht verliezen en dan juist te veel eten) werden geen verband gevonden. De gevonden verbanden waren onafhankelijk van BMI. We vonden ook dat depressieve symptomen die passen bij de atypische depressie relatief sterker geassocieerd waren met emotioneel en extern eten, terwijl symptomen die passen bij de melancholische depressie relatief minder sterk geassocieerd waren met ongezonde eetstijlen. Eenzelfde resultaat werd gevonden in **Hoofdstuk 5**, waarin we bij 990 deelnemers van de MooDFOOD studie verbanden bekeken tussen depressie en eetstijlen. Opnieuw vonden we dat mensen met een depressieve stoornis in remissie en mensen met meer depressieve symptomen, hoger scoorden op emotioneel en extern eten. Nu vonden we ook een verband tussen depressie en minder lijngericht eten. Deze associaties waren niet verschillend tussen de vier Europese landen. Daarnaast lieten de resultaten zien dat symptomen passend bij de atypische depressie sterker geassocieerd waren met emotioneel en extern eten. In tegenstelling tot in hoofdstuk 4 werd er geen verband gevonden tussen symptomen horende bij de melancholische depressie en eetstijlen. In **Hoofdstuk 6** keken we bij 1442 deelnemers van de NESDA studie naar verbanden tussen depressie, ongezonde eetstijlen en voedselinname. De resultaten lieten zien dat deelnemers met een huidige depressieve stoornis en meer depressieve symptomen over

het algemeen een lagere kwaliteit van hun voedingspatroon hadden, en specifiek meer zoete en hartige snacks aten. Emotioneel en extern eten waren ook geassocieerd met een hogere inname van hartige snacks en een verband tussen extern eten en zoete snacks werd eveneens gevonden. Lijngericht eten was geassocieerd met een lagere totale energie-inname, lagere inname van zoete snacks, en een hogere kwaliteit van het totale voedingspatroon. We zagen dat de associatie tussen depressie en hartige snacks werd gemedieerd door extern eten. Daarnaast was er een indirecte relatie tussen depressie en totale energie-inname, via extern eten. De resultaten lieten niet zien dat mensen die kampen met een depressie en veel emotioneel en extern eten, de meest ongezonde voedingsinname hadden. Alle resultaten waren onafhankelijk van BMI. In **Hoofdstuk 7** zagen we dat depressie geassocieerd was met gewichtstoename over 4 jaar, maar dat dit onafhankelijk was van fysieke activiteit en roken. We vonden wel een klein verband met alcohol: depressieve mensen dronken minder alcohol, en hadden als gevolg daarvan een grotere gewichtstoename over 4 jaar.

7. Conclusie

Dit proefschrift bevestigt dat een grote groep interne psychologische en gedragsfactoren geassocieerd is met zowel depressie en obesitas. Mogelijk bevorderen deze factoren de samenhang tussen deze twee stoornissen, die elkaar over en weer kunnen beïnvloeden. Het onderzoek in dit proefschrift draagt bij aan de kennis over hoe depressie en obesitas samenhangen, en hoe ze beide te voorkomen en te behandelen zijn. Als we de resultaten uit dit proefschrift vergelijken met andere literatuur, zien we dat de associaties met de onderzochte interne psychologische en gedragsfactoren in ander onderzoek worden bevestigd. Daarnaast vindt eerdere literatuur nog een groep andere factoren die mogelijk aan de samenhang tussen depressie en obesitas bijdragen, welke in het huidige proefschrift niet meegenomen konden worden. Voorbeelden van andere interne psychologische factoren zijn zelfstigma en het hebben van een eetbuistoornis (binge eating disorder). Herhaald diëten en het falen van diëten zijn voorbeelden van gedragsfactoren die evenmin zijn meegenomen, maar wel van belang zijn. Daarnaast lijken ook biologische factoren zoals specifieke genen en ontregeling van biologische stresssystemen een rol te spelen. Ook lijkt er een belangrijke rol weggelegd voor de omgeving, welke zowel depressie als obesitas kan beïnvloeden. Uiteindelijk zal er niet één overheersende factor zijn die voor zowel depressie als obesitas verantwoordelijk is en die daarmee beide kan oplossen. Bij de preventie en behandeling van beide stoornissen zal breed moeten worden ingezet, er moet zoveel mogelijk rekening worden gehouden met individuele verschillen, en alle eventueel aan elkaar gerelateerde, factoren

moeten in kaart worden gebracht. Op deze manier werken we hopelijk toe naar zo optimaal mogelijke, op maat gemaakte interventies, die beide stoornissen een halt toe kunnen roepen.