De aanwezigheid van ‘compensatory health beliefs’ bij obese patiënten en geassocieerde factoren.

Annelien Tits – KU Leuven

Izaak Coosemans – KU Leuven

Jules Demuynck – Ugent

Promotor: Birgitte Schoenmakers

Master of Family Medicine
Masterproef Huisartsgeneeskunde
Academiejaar: 2021 – 2022

Deze masterproef is een examendocument dat niet werd gecorrigeerd voor eventueel vastgestelde fouten. Zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van zowel de promotor(en) als de auteur(s) is overnemen, kopiëren, gebruiken of realiseren van deze uitgave of gedeelten ervan verboden. Voor aanvragen tot of informatie i.v.m. het overnemen en/of gebruik en/of realisatie van gedeelten uit deze publicatie, wendt u tot de universiteit waaraan de auteur is ingeschreven.
Voorafgaande schriftelijke toestemming van de promotor(en) is eveneens vereist voor het aanwenden van de in dit afstudeerwerk beschreven (originele) methoden, producten, schakelingen en programma's voor industrieel of commercieel nut en voor de inzending van deze publicatie ter deelname aan wetenschappelijke prijzen of wedstrijden.

Inhoudstafel

1. Abstract p. 1
2. Inleiding p. 2
3. Literatuurstudie p. 3
4. Onderzoeksmethodiek p. 6
    a. Onderzoeksvraag
    b. Literatuurstudie
    c. Studie populatie
    d. Studie design
        i. Achtergrondvariabelen en lichaamsmetingen
        ii. Vragenlijsten
    e. Studie analyse
5. Resultaten p. 8
    a. Kenmerken van de studiepopulatie
    b. Univariaat beschrijvend
        i. CHB
        ii. BAS
        iii. PHQ
        iv. Kennistoets
    c. Enkelvoudige regressie en correlatie
    d. Multivariate analyse
        i. CHB
        ii. BAS
        iii. PHQ
6. Discussie p. 17
    a. Algemene discussie van de resultaten
    b. Bedenkingen
7. Besluit p. 19
8. Referenties p. 20
9. Bijlagen p. 22
    a. Vragenlijst
    b. Gunstig advies ethisch comité
    c. zelfreflectie

1. Abstract

Context

Obesitas is wereldwijd een steeds groter wordend probleem. In België kampt 49,3% met overgewicht en 15,9% is obees. Deze toename in incidentie wordt bovendien waargenomen bij elk geslacht, elke leeftijd en elk ras. Met andere woorden elke huisarts wordt dagelijks geconfronteerd met patiënten met obesitas.

Onderzoeksvraag

Met dit onderzoek wilden we meten of bij mensen met overgewicht en obesitas een hoger BMI gepaard gaat met meer CHBs. Verder werd er ook onderzocht of er andere factoren waren die de link tussen BMI en CHBs beïnvloeden zoals leeftijd, geslacht en opleidingsniveau.
In dit onderzoek proberen we de rol van “compensatory health beliefs” (CHBs) bij obesitas te achterhalen. Dit zijn persoonlijke overtuigingen waarbij de persoon in kwestie de negatieve effecten van ongezond (en vaak ook belonend) gedrag tracht te compenseren met ander gezond gedrag.
Tot slot trachten we ook een mogelijke associatie aan te tonen tussen de aanwezigheid van CHBs en enkele prevalente comorbiditeiten. Zo willen we onder andere nagaan of een sterkere aanwezigheid van CHBs een negatieve impact zou hebben op de aanwezigheid van comorbiditeiten zoals hypertensie, hyperlipidemie, diabetes mellitus type II, depressie en een verlaagd zelfbeeld. Alsook willen we enkele risicogroepen kunnen identificeren. Zo zijn we bijvoorbeeld op zoek of deze CHBs bij bepaalde geslachten, leeftijdscategories, etniciteitsgroepen, opleidingsniveau’s of geloofsovertuigingen al dan niet sterker aanwezig zijn. Daarnaast trachten we aan de hand van een kennistoets een inschatting te maken in hoeverre patiënten gekend zijn met hun eigen lichaam en of een lagere kennis van gezondheid zich ook weerspiegelt in de aanwezigheid van deze CHBs.

Methode

Er werd een observatief kwantitatief onderzoek gevoerd aan de hand van gestandaardiseerde vragenlijsten en een kennistoets bij 85 patiënten. De vragenlijsten bestonden uit de CHB Scale, BAS2 en PHQ9. Er werden een univariaat, enkelvoudige correlatie en multivariate analyse uitgevoerd.

Resultaten

Er werd geen significant effect gevonden van CHB en BMI. Wel werd er een significant positief effect gevonden van de CHB en de kennistoets en PHQ. Er werd geen risicogroep geïdentificeerd, noch een effect van de comorbiditeiten.

Conclusie

Bij de behandeling van overgewicht speelt dus naast het voor de hand liggende calorische deficiet door middel van dieet en fysieke activiteit ook het mentale aspect binnen de behandeling meer en meer een belangrijke rol. Aandacht voor deze foutieve gezondheids-overtuigingen kan bij geselecteerde patiënten een onderdeel uitmaken van de behandeling. Als we echter als arts voldoende aandacht hebben voor het verhaal van onze patiënt kunnen we zo mogelijke individuele foutieve overtuigingen identificeren om daarna meer inzicht te creëren bij de patiënt naar de oorzaak van zijn of haar overgewicht.

2. Inleiding

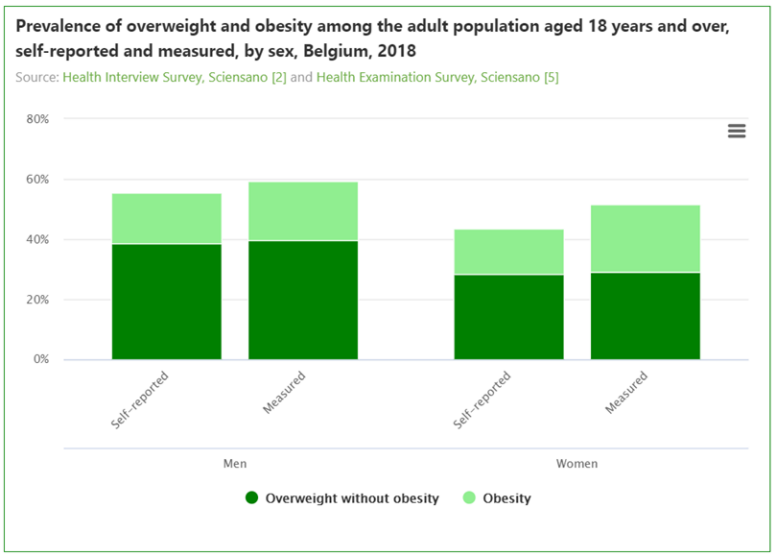
Obesitas kan beschouwd worden als een wereldwijde epidemie. In 2016 was bij minstens 39% van de volwassen wereldbevolking sprake van overgewicht, waarvan 13% ook effectief obees bleek te zijn.(1) Als we deze voorgaande cijfers, vergelijken met de statistieken van de nationale gezondheidsenquête uit België, zien we dat België deze wereldwijde gemiddelden vlot overtreft, 49,3% heeft namelijk overgewicht en 15,9% is obees. (2) Deze toename in incidentie wordt bovendien waargenomen bij elk geslacht, elke leeftijd en elk ras en dit wereldwijd in zowel ontwikkelde als ontwikkelingslanden. (3) Met andere woorden elke huisarts wordt dagelijks geconfronteerd met patiënten met obesitas. Het probleem van obesitas zal de komende jaren waarschijnlijk nog toenemen. Sciensano noteert nog steeds een lineaire stijgende trend van het probleem. (3) De toenemende prevalentie tracht men voor een groot deel te verklaren door de steeds veranderende voedselconsumptie, productie en beschikbaarheid alsook de sterke reductie van fysieke activiteit in onze huidige sedentaire maatschappij. (5).

In dit onderzoek proberen we de rol van “compensatory health beliefs” (CHB) bij obesitas te achterhalen. Deze term werd voor een eerste keer aangehaald in een studie van Knaüper et al. uit 2004. (15) CHBs zijn persoonlijke overtuigingen waarbij de persoon in kwestie de negatieve effecten van ongezond (en vaak ook belonend) gedrag tracht te compenseren met ander gezond gedrag, bijvoorbeeld: “het is ok om nu 5 pralines te eten als ik vanavond te voet naar de winkel ga”. (16) Veel mensen zijn overigens wel in staat gezond en ongezond gedrag van elkaar te onderscheiden. Zo weten ze dat roken, overeten, alcohol, weinig bewegen etc. uitermate slechte gewoonten zijn die bijdragen tot een ongezonde levensstijl. Gezien deze bewustwording trachten veel mensen dan ook een gezondere levensstijl te ontwikkelen, maar desondanks verscheidene pogingen om dit gedrag te veranderen is de overgrote meerderheid niet in staat dit gedrag over de maanden of jaren heen te verwezenlijken, laat staan vol te houden. Meer en meer beseft men dat deze CHBs hierbij een substantiële rol zouden kunnen spelen. Door middel van deze CHBs stelt de persoon zich in staat zowel te genieten van het ongezonde gedrag, alsook er zich niet schuldig over te voelen achteraf. (15) Reeds enkele artikels haalden een mogelijks verband aan tussen overgewicht en de aanwezigheid van deze overtuigingen. Daarbij zag men dat er bij patiënten met een BMI gelijk aan of boven 27 kg/m2 er een significant grotere aanwezigheid was van CHBs. Deze significant hogere aanwezigheid indiceert dat dieet-gerelateerde CHBs toch enigszins bijdragen tot de ontwikkeling en het onderhouden van overgewicht/obesitas. (15,18)
Er is echter weinig tot niets bekend betreffende de aanwezigheid van deze CHBs bij obese personen. Namelijk dat er een bestaand verband is tussen deze CHBs en de aanwezigheid van bepaalde ongezonde keuzes. Ook de socio-demografische verschillen bij deze obesen zijn momenteel amper in kaart gebracht. In verschillende studies (15,18) werd het negatieve verband tussen obesitas en verschillende fysieke en mentale comorbiditeiten reeds besproken, doch de precieze invloed van CHBs hierin is alsnog niet duidelijk. In dit onderzoek trachten we dan ook een mogelijke associatie aan te tonen tussen de aanwezigheid van CHBs en enkele prevalente comorbiditeiten. Zo willen we onder andere nagaan of een sterkere aanwezigheid van CHBs een negatieve impact zou hebben op de aanwezigheid van comorbiditeiten zoals hypertensie, hyperlipidemie, diabetes mellitus type II, depressie en een verlaagd zelfbeeld. Alsook willen we enkele risicogroepen kunnen identificeren. Zo zijn we bijvoorbeeld op zoek of deze CHBs bij bepaalde geslachten, leeftijdscategories,

etniciteitsgroepen, opleidingsniveau's of geloofsovertuigingen al dan niet sterker aanwezig zijn. Daarnaast trachten we aan de hand van een kennistoets een inschatting te maken in hoeverre patiënten gekend zijn met hun eigen lichaam en of een lagere kennis zich ook weerspiegelt in de aanwezigheid van deze CHBs.

3. Literatuurstudie

Zoals hierboven werd beschreven zijn obesitas en overgewicht een wereldwijd probleem. Overgewicht en obesitas worden gedefinieerd door een BMI (Body Mass Index) respectievelijk hoger dan 25 kg/m2 en 30 kg/m2. (1) De incidentie stijgt exponentieel en in vergelijking met 1975 ziet men bijna een verdrievoudiging van de prevalentie. In 2016 was bij minstens 1,9 miljard (39%) van de volwassen wereldbevolking sprake van overgewicht, waarvan 650 miljoen (13%) ook effectief obees bleek te zijn. (1) De cijfers de nationale gezondheidsenquête in België zijn echter nog slechter dan deze vrijgegeven door de WHO. Zo spreken we over 49,9% van de bevolking met overgewicht en 15,9% van de bevolking is obees. (2) Deze toename in incidentie is overal en in elke laag van de bevolking waar te nemen. (3)



Bron: https://www.healthybelgium.be/en/health-status/determinants-of-health/weight-status

Ondanks het feit dat de oorzaak van obesitas over het algemeen kan herleid worden tot een onevenwicht in de energiebalans, is de precieze en individuele etiologie vaak veel complexer. (3) De toenemende prevalentie tracht men met andere woorden voor een groot deel te verklaren door de steeds veranderende voedselconsumptie, productie en beschikbaarheid alsook de sterke reductie van fysieke activiteit in onze huidige sedentaire maatschappij. (5) Obesitas komt tot stand door een wisselwerking tussen zowel omgevings-, psychologische, sociale, (epi)genetische, dieet, farmacologische, fysiologische, culturele en zelfs politieke factoren en is bijgevolg iets minder gemakkelijk te verklaren dan als vaak beweerd wordt. (4) Deze sterke toename in prevalentie komt echter niet zonder gevolgen. Voor iedere stijging van het BMI met 5 eenheden boven 25 kg/m2 ziet men een toename van de algemene mortaliteit met 29% evenals een stijging van de cardiovasculaire en diabetes-geassocieerde mortaliteit met respectievelijk 41% en 210%. (6) Obesitaspatiënten hebben daarnaast ook een fors gestegen risico op morbiditeit met betrekking tot dyslipidemie, diabetes mellitus type II,

arteriële hypertensie, coronaire hartziekten, herseninfarct, galblaasproblemen, artritis, slaapapneu, respiratoire problemen en zelfs verschillende vormen van kanker. (1, 2, 6) Deze consequenties blijven uiteraard niet beperkt tot de lichamelijke gezondheid van het individu. Men ziet daarnaast ook een duidelijke associatie met de financiële situatie alsook de geestelijke gezondheid van de patiënt. Zo ziet men een significant hogere afwezigheidsgraad op school bij obese kinderen en behalen ze bovendien gemiddeld een lager opleidingsniveau. Dit heeft uiteraard ook gevolgen wat betreft hun kansen op de arbeidsmarkt later. Obese personen hebben daarnaast tot 55% meer kans op het ontwikkelen van een depressie en angststoornissen. (6) De weerslag van overgewicht en obesitas blijft bovendien niet beperkt tot de persoonlijke financiële situatie, maar weerspiegelt zich ook duidelijk in de maatschappelijke kostprijs. Zo verklaart dit in België, volgens cijfers van sciensano, tussen 0,7 en 8% van de totale uitgaven voor de gezondheidszorg. (2)

Studies die onderzoek deden naar de beleving van personen met obesitas, onderzochten hiermee vooral het zelfbeeld en zelfvertrouwen. Daarnaast werd er vaak een causaal verband onderzocht tussen obesitas en de mentale gezondheid, zoals depressie en angst. Het bewijsmateriaal is momenteel echter zwak, bevat vaak verschillende soorten bias en is niet veralgemeenbaar voor de volledige bevolking. Men is het er wel over eens dat de mentale gezondheid en obesitas geassocieerd zijn met elkaar, maar op welke manier is niet duidelijk. (7–9)

Er kunnen wel enkele algemene conclusies getrokken worden. Zo zijn de vooroordelen tegenover personen met obesitas erg aanwezig. Hoe meer de persoon zich identificeert met een negatief stereotype, hoe groter de kans op negatieve effecten op de mentale gezondheid, ongeacht de ernst van de obesitas. Op die manier bestaat er een associatie tussen enerzijds de vooroordelen en anderzijds angst, depressie, laag zelfbeeld, middelenmisbruik, stress en antisociaal gedrag. Omwille van deze associatie organiseerde men gedragstherapieën waar men focust op eigenwaarde, zelfrespect en emoties loskoppelen van het eetgedrag. Deze gedragstherapieën toonden een duidelijk positief effect op de mentale gezondheid, ongeacht het gewichtsverlies. Anderzijds ziet men na vermagering en algemene fysieke verbetering een positief effect op het zelfbeeld. (7,9–12)

Verder speelt ook het geslacht een rol. Vrouwen hebben over het algemeen een lager zelfbeeld, dit kan gezien worden als een normale ontevredenheid over hun lichaam. De ernst van ontevredenheid neemt echter toe met het gewicht. Mannen daarentegen zien zichzelf eerder als groot en sterk in plaats van zwaarlijvig. Bij mannen neemt de ontevredenheid vooral toe met een lager BMI of ondergewicht. Momenteel kan er enkel een associatie worden aangetoond tussen mentale gezondheid en obesitas maar geen duidelijk causaal verband. Om dit mogelijks verband vast te stellen, is er verder onderzoek nodig. Dit reikt echter buiten het bestek van dit onderzoek. (13,14)

In deze studie onderzoeken we de rol van “compensatory health beliefs” (CHB) bij personen met overgewicht en obesitas. Zoals hierboven aangehaald werd deze term werd voor een eerste keer gebruikt in 2004 in een studie van Knaüper et al. (15) CHBs zijn persoonlijke overtuigingen waarbij de persoon in kwestie zijn ongezond gedrag wil verantwoorden door er een ander gezond gedrag aan te koppelen. bijvoorbeeld: “het is ok om extra frietjes te eten want ik nam de trap vandaag”. (16,17,18) Het grootste deel van de bevolking weet dat roken, overeten, alcohol, etc. ongezonde gewoontes zijn. Echter deze bewustwording leidt niet altijd tot het ontwikkelen van een gezonde levensstijl. De precieze oorzaak van dit tekortschieten is veelal moeilijk te benoemen. Meer en meer beseft men dat deze CHBs hierbij een substantiële rol zouden kunnen spelen. Door middel van deze CHBs stelt de persoon zich in staat zowel te genieten van het ongezonde gedrag, alsook er zich niet schuldig over te voelen achteraf.

(15) Volgens het CHBs model van Rabiau et al vloeien deze CHBs voort uit een cognitief conflict, waarbij de persoon in kwestie een interne keuze dient te maken tussen “genot” of het ongezonde gedrag enerzijds en “motivatie” of de individuele vooropgestelde gezondheidsdoelen anderzijds. Als reactie op dit conflict zijn er verschillende mogelijke uitkomsten, zo kan de persoon in kwestie de verleiding weerstaan, kan hij of zij de vooropgestelde doelen of risico’s van het desbetreffende gedrag herevalueren of tot slot kan er ook beroep gedaan worden op deze bovengenoemde CHBs. (19) Een bijkomend probleem met deze CHBs is dat ondanks het ongezonde gedrag direct komt, het vooropgestelde gezonde gedrag pas later volgt. Dit leidt er vaak toe dat deze uiteindelijk niet uitgevoerd wordt. (16)

Een verband tussen overgewicht en de aanwezigheid van deze overtuigingen werd reeds in het originele artikel van Knäuper et al. aangehaald. Daar zag men dat bij patiënten met een BMI gelijk aan of boven 27 kg/m2 er een significant grotere aanwezigheid was van CHBs. (15) Ook een andere studie van Obara-Golebiowska et al. uit 2015 bij 432 vrouwen uit Polen kon dit vermoeden bevestigen. In deze studie werd de aanwezigheid van dieet-gerelateerde CHBs vergeleken tussen een groep obese (BMI>25) en niet obese vrouwen (18.5<=BMI<25) in Polen. Als resultaat zag men een significant hogere aanwezigheid van deze CHBs in de obese groep in vergelijking met de vrouwen met een normaal BMI. 22.2% van de obese patiënten scoorden namelijk hoog op deze test, dit in vergelijking met “slechts” 13.4% in de andere groep. Deze significant hogere aanwezigheid indiceert dat dieet-gerelateerde CHBs toch enigszins bijdragen tot de ontwikkeling en het onderhouden van overgewicht en obesitas. (20)

Er zijn aanwijzingen dat dit gedrag ook andere risico’s met zich meebrengt. Storm et al. en Armrein et al. toonden bijvoorbeeld het negatieve verband aan tussen CHBs en de consumptie van groenten, fruit en een positief verband met ongezonde tussendoortjes. (21,22) Matley et al. bracht de negatieve correlatie met alcohol(mis)bruik in kaart. (23) Een andere studie van Berli et al. zag dat de aanwezigheid van CHBs een voorspellende factor was voor een verminderde fysieke activiteit. (24) Daarenboven laten personen met zulke overtuigingen zich minder vaak vaccineren zoals aangetoond in een studie van Ernesting et al. (25) Tot slot onderzocht het team van Rabiau et al. een groep diabetes type I patiënten en zag men een minder goede HbA1c controle bij patiënten met meer CHBs. (26)
In dit onderzoek proberen we de tekortkomingen in andere studies op te zoeken en deze in te vullen.

4. Onderzoeksmethodiek

a. Onderzoeksvraag

De studie was observationeel kwantitatief van opzet met als doel de link tussen compensatory health beliefs en overgewicht, obesitas en geassocieerde factoren verder in kaart te brengen. Met dit onderzoek wilden we meten of mensen met een hoger BMI ook meer CHBs hebben. Verder werd er ook onderzocht of er andere factoren waren die de link tussen BMI en CHBs beïnvloeden zoals leeftijd en opleidingsniveau.

b. Literatuurstudie

Voor het literatuuronderzoek werd in de databases van pubmed, cochrane, web of sciences en Limo een antwoord gezocht op onze hoofdvraag. Zijnde: wat is het verband tussen CHBs en obesitas? Daarnaast gingen we ook op zoek naar artikels die CHBs in het algemeen benaderen alsook de psychologische impact van obesitas op de patiënt. Hieruit zijn er nog enkele andere onderzoeksvragen gekomen zoals: Hoe verhoudt de body appreciation scale en de patient health scale zich tot het BMI van een persoon?

c. Studie populatie

Deelnemers werden door de 3 onderzoekers gezocht in eigen praktijk over de periode van mei - december 2021. Om selectiebias te voorkomen werd initieel gekozen om op een specifieke dag in de week alle patiënten die in aanmerking kwamen voor de studie uit te nodigen om deel te nemen. Dit werd nadien verder opgedreven om meer deelnemers te vinden. Onze inclusiecriteria bestonden uit een BMI vanaf 25 kg/m² en een leeftijd tussen 18 en 80 jaar oud. De exclusiecriteria waren anderstaligen, syndromale obesitas, patiënten met diabetes type 1 en personen met een mentale beperking. Ook personen boven 80 jaar werden uitgesloten gezien niet alle meetinstrumenten gevalideerd zijn boven deze leeftijd.

d. Studie design

De deelname bestond uit het invullen van een bundel met achtergrondvariabelen, 3 vragenlijsten en een kennistoets. Ook werden enkele lichaamsmetingen afgenomen. Per deelnemer zou dit circa 20-30 minuten in beslag nemen. We hoopten op 100 ingevulde vragenlijsten. (27)

i. Achtergrondvariabelen en lichaamsmetingen

Als achtergrondvariabelen verzamelden we volgende socio-demografische gegevens: geslacht, leeftijd, etniciteit (1e of 2e graads immigrant), opleidingsniveau en geloofsovertuiging. Verder bepaalden we ook BMI, buikomtrek, rookstatus en enkele comorbiditeiten (diabetes mellitus, arteriële hypertensie, hypercholesterolemie).

ii. Vragenlijsten

Kennistoets

We gebruikten een kennistoets over obesitas die ontwikkeld werd door de organisatie “Eetexpert”. Deze omvat 18 items. De kennistoets komt ook voor in de e-learning “overgewicht en obesitas” van het Riziv.(28)

Compensatory Health Beliefs scale

We gebruikten de Compensatory Health Beliefs scale. Deze was oorspronkelijk engelstalig, maar werd reeds geadapteerd naar een Nederlands context. De vragenlijst omvat 4 delen: middelengebruik, eet-en slaapgewoontes, stress en gewicht. De onderdelen omvatten respectievelijk 6, 4 ,4 en 3 items. Deze krijgen elk een score van 1 tot 5 toegediend. Hoe meer “compensatory health beliefs”, hoe hoger de score.(19)

Body Appreciation Scale 2 (BAS2)

We werkten met de Body Appreciation Scale 2 (BAS2) om een zicht te krijgen op de Body Image (of het lichaamsbeeld) die de deelnemers van zichzelf hadden. Deze BAS2 is een gevalideerde vragenlijst met reeds een bestaande vertaling naar het Nederlands. Wij baseerden ons op een Systematic Review rond Body Image scales van 2019 voor deze keuze. De vragenlijst zelf omvat 10 items, die een puntenscore van 1 tot 4 toegediend krijgen. Hoe positiever het eigen lichaamsbeeld, hoe hoger de score.(29,30)

Patient Health Questionnaire 9 (PHQ9)

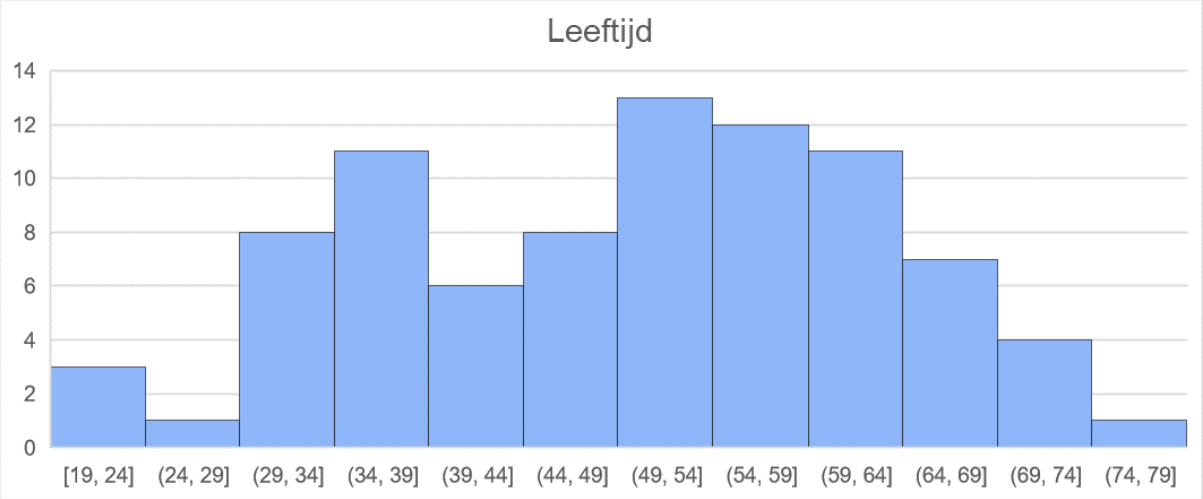
De laatste vragenlijst die werd ingevuld was de Patient Health Questionnaire 9 (PHQ9). Dit is de uitgewerkte versie van de Patient Health Questionnair 2 (PHQ2), die een veel gebruikt en gevalideerd meetinstrument is om te screenen naar depressie in een primary care setting. Bij positief scoren kan deze dan aangevuld worden met de PHQ9. Wij hebben gekozen om direct voor de PHQ9 te gaan omwille van de eenvoudigere implementatie. Deze was ook reeds vertaald in het Nederlands. De vragenlijst omvat 9 items, die een score van 0 tot 3 toegediend krijgen. Hoe hoger de score, hoe meer depressieve kenmerken.(31)

e. Studie analyse

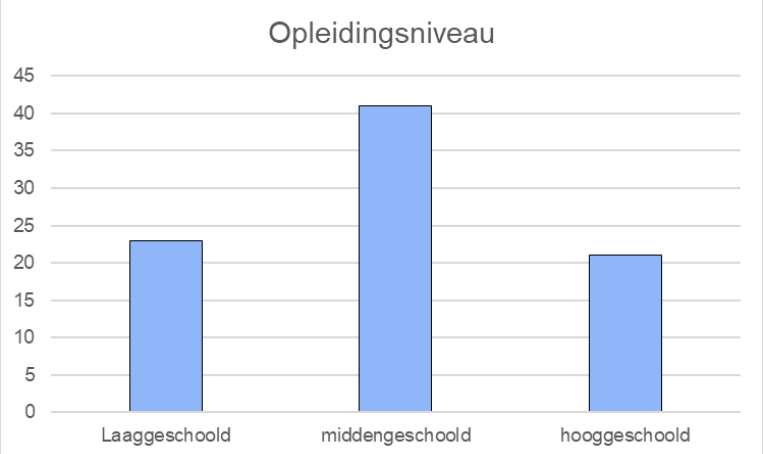
Voor de statistische analyse werd er gebruikt gemaakt van het programma SAS versie 9.4. Eerst werd er gekeken naar een enkelvoudige regressie tussen BMI en CHB/kennistoets/BAS/PHQ en een enkelvoudige correlatie tussen CHB en BAS/PHQ. Dit werd gedaan om een eerste indruk te krijgen over de studie. Daarna werd er gebruik gemaakt van een multivariaat analyse om het verband tussen enerzijds CHB en anderzijds PHQ, BAS, kennistoets, geslacht, leeftijd, roker, 1 of meer comorbiditeiten, BMI en opleidingsniveau na te gaan. Dit om rekening te houden met confounding factoren die de correlaties konden beïnvloeden.

5. Resultaten

a. Kenmerken van de studiepopulatie



Figuur 1: Leeftijdsverdeling van de studiepopulatie



Figuur 2: Opleidingsniveau van de studiepopulatie

In totaal hebben 85 deelnemers de vragenlijst ingevuld, waarvan 4 slechts partieel. Hierdoor verschilt de populatie tussen de 81 en de 84 deelnemers, afhankelijk van de variabelen gebruikt in de analyses. De socio-demografische kenmerken van de studiepopulatie worden weergegeven in onderstaande tabel.

Het opleidingsniveau werd onderverdeeld in laaggeschoold, middengeschoold en hooggeschoold. Indien het hoogst behaalde diploma lager onderwijs, 1e graad secundair of 2e graad secundair was werd dit geteld onder laaggeschoold. Was dit 3e graad secundair, secundair volwassenenonderwijs of secundair-na-secundair, korte cyclus hoger onderwijs of beroepsonderwijs dan werd dit geteld onder middengeschoold. Ten laatste werden een bachelor of master behaald in een hogeschool of universiteit en een universitair doctoraat geteld onder hooggeschoold.

De buikomtrek werd uiteindelijk niet opgenomen, omwille van onvoldoende metingen. Ook geloofsovertuiging was te uniform in de studiepopulatie en werd hierdoor niet mee opgenomen in de analyse.

		N (%) of gemiddelde (+/- SD, interval)
Leeftijd		50.1 jaar (+/- 13.5, 36.6-63.6)
	<30	4 personen (4.7%)
	30 - 39	19 personen (22.4%)
	40 - 49	14 personen (16.5%)
	50 - 59	25 personen (29.4%)
	60 - 69	18 personen (21.2%)
	70 - 79	5 personen (5.9%)
Geslacht	Mannen	42 mannen (48.8%)

	Vrouwen	43 vrouwen (51.2%)
Roker	actieve roker	9 (10.6%)
	ex roker	29 (34.1%)
	nooit gerookt	47 (55.3%)
Comorbiditeit	geen	38 (44.7%)
	≥ 1	47 (55.3%)
BMI (kg/m²)		31.6 kg/m² (+/-4.5, 27.1-36.1)
	25 - 30	39 (45.9%)
	≥ 30	45 (52.9%)
	onbekend	1 (1.2%)
Buikomtrek		110.7cm (+/- 14.1, 96.6-124.8)
	gekend	49 (57.6%)
	onbekend	36 (42.4%)
Geloofsovertuiging	Christendom	55 (64.7%)
	Atheïst	22 (25.9%)
	Islam	2 (2.4%)
	Andere	6 (7.1%)
Opleidingsniveau	Laaggeschoold	23 (27.1%)

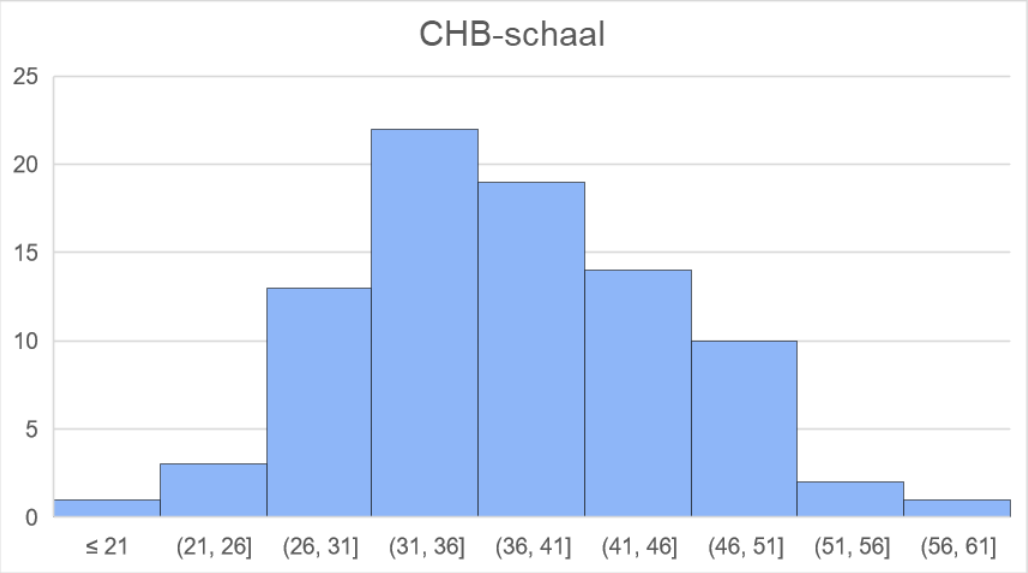
	Middengeschoold	41 (48.2%)
	Hooggeschoold	21 (24.7%)
Geboorteland	België	85 (100%)
Ouder niet in België geboren	ja	17 (20%)
	nee	68 (80%)

Tabel 1: Kenmerken van de onderzoekspopulatie

b. Univariaat beschrijvend

i. CHB

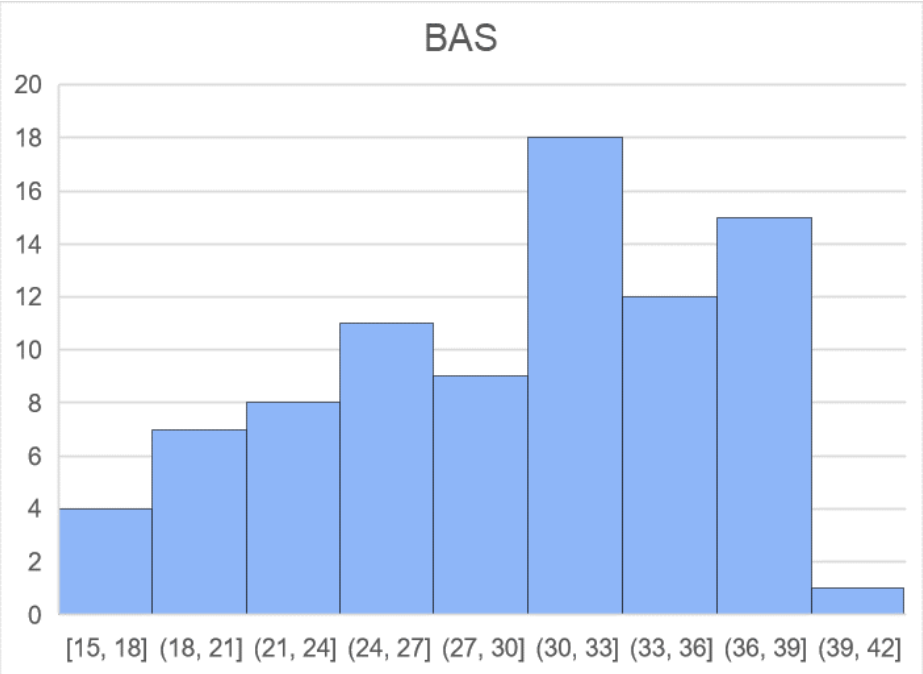
De Compensatory-health-belief-schaal (CHB-schaal) telt 17 vragen met een maximum score van 85 en minimum score van 17. De deelnemers in deze studie scoorden gemiddeld 38.2 [SD: 7.4].



Figuur 3: verdeling van de scores op de CHB-schaal

ii. BAS

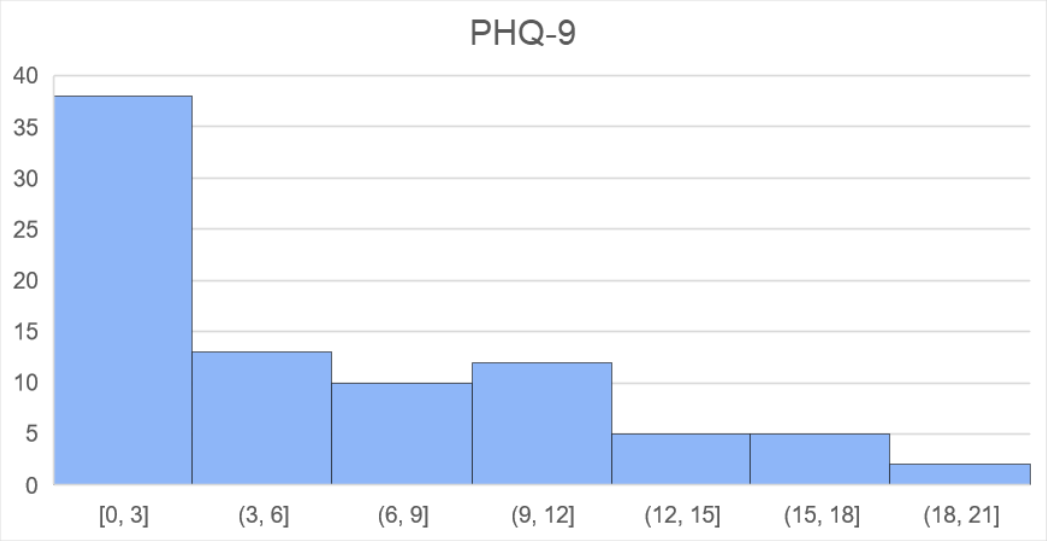
De Body Appreciation Scale telt in totaal 10 vragen. Op deze schaal kan men een maximum score behalen van 40 en minimum van 10. De deelnemers in deze studie behaalden gemiddeld 29.9 [SD: 6.4].



Figuur 4: verdeling van de scores op de BAS

iii. PHQ

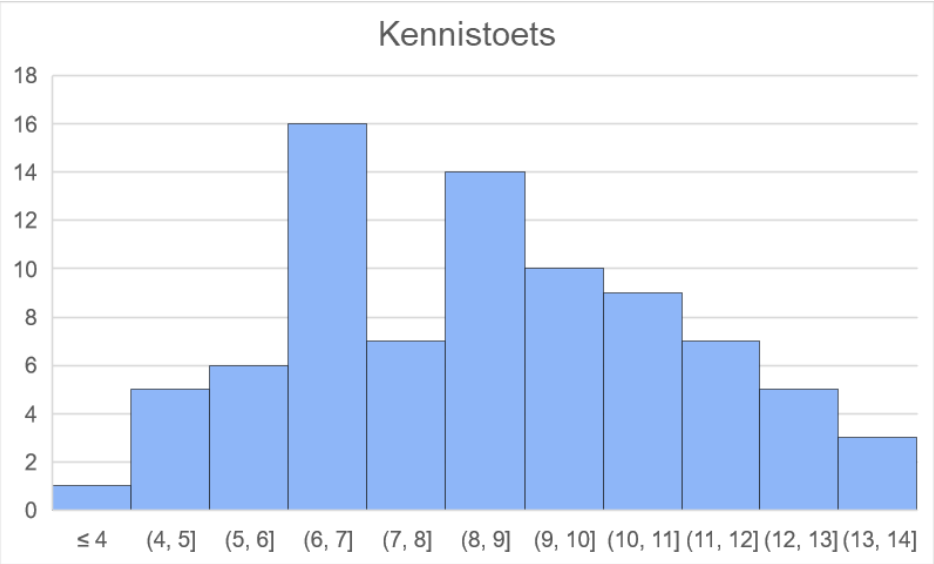
De PHQ-9 telt 9 vragen. De maximale score is 27 en de minimale score 0. Gemiddeld scoorden onze deelnemers 6.2 [SD: 5.6].



Figuur 5: Verdeling van de scores op de PHQ-9

iv. Kennistoets

De kennistoets is een test met 18 juist-fout vragen en heeft dus een maximumscore van 18 en een minimum van 0. Gemiddeld werd een score 9.0 (50%) behaald [SD: 2.5].



Figuur 6: verdeling van de scores op de kennistoets

c. Enkelvoudige regressie en correlatie

Aan de hand van een enkelvoudige regressie-analyse kijken we hoe het BMI zich verhoudt ten opzichte van de andere uitkomstvariabelen: CHB, PHQ, BAS en kennistoets. Uit deze analyse blijkt dat de verhouding tussen het BMI en PHQ nét significant is.

BMI tov:	Pr > t
CHB	0.235
PHQ	**0.049**
BAS	0.535
Kennistoets	0.7878

Tabel 2: resultaten regressie-analyse van het BMI tov CHB/PH/BAS/Kennistoets

Aan de hand van een correlatieanalyse werd gekeken hoe de score op de CHB schaal zich verhoudt tov de score op de PHQ en BAS schaal. Zo zien we dat de CHB en BAS niet gecorreleerd zijn. De CHB en PHQ echter hebben wel een significante maar zwakke correlatie (P-waarde = 0.0315) met een correlatiecoëfficiënt van 0.235.

CHB tov:	Correlatiecoëfficiënt	p-waarde
PHQ	0.235	**0.0315**
BAS	-0.057	0.605

Tabel 3: resultaten correlatieanalyse van CHB tov PHQ/BAS

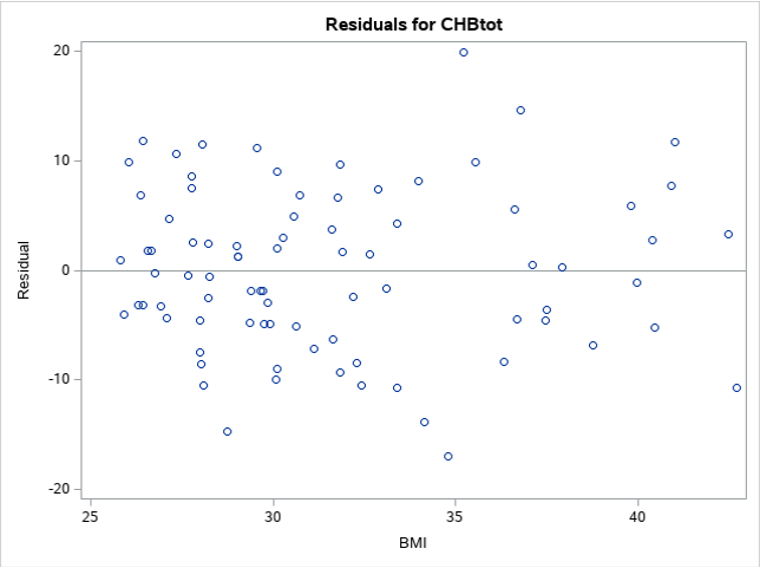
d. Multivariate analyse

i. CHB

Onderstaande tabel geeft verschillende onafhankelijke variabelen weer die al dan niet een significante verklarende invloed hebben op de score op de CHB schaal (afhankelijk veriabele). Zo zien we dat enkel de scores op de kennistoets en de PQH een significant effect hebben op de score op de CHB-schaal. Dit verband is in beide gevallen positief, met andere woorden zien we dat een hogere score op de CHB schaal gepaard gaat met een significant hogere score op de PHQ en kennistoets.

Factor	Pr > F	F-waarde
PHQ	**0.032**	4.80
BAS	0.601	0.28
Kennistoets	**0.004**	8.68
Geslacht	0.828	0.05
Leeftijd	0.277	1.20
Roker	0.207	1.61
Comorbiditeit	0.996	0.00
BMI	0.237	1.42
Opleidingsniveau	0.660	0.42

Tabel 4: Factoren geassocieerd aan de CHB-schaal



Figuur 7 : Factoren geassocieerd aan de CHB-schaal

ii. BAS

Van alle onderzochte variabelen hebben enkel het geslacht en de leeftijd een significante invloed op de score op de BAS. Zo zien we dat een hogere leeftijd gepaard gaat met een hogere score op de BAS schaal. Ook het mannelijk geslacht wordt geassocieerd met een hogere score op de BAS.

Factor	Pr > F	F-waarde
Kennistoets	0.174	1.91
Geslacht	**0.010**	7.08
Leeftijd	**<0.001**	16.47
Roker	0.804	0.22
Comorbiditeit	0.266	1.27
BMI	0.903	0.01
Opleidingsniveau	0.235	1.48

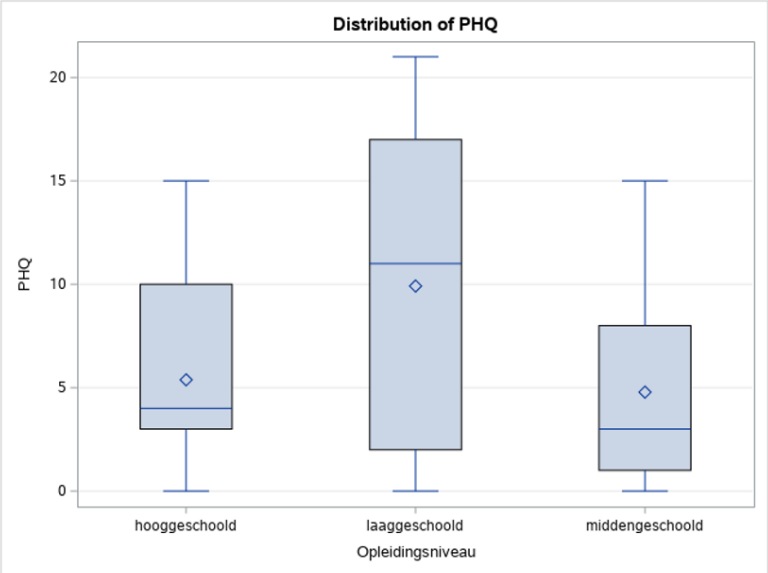
Tabel 5: Factoren geassocieerd aan de BAS

iii. PHQ-9

Uit onderstaande tabel leiden we af dat zowel de leeftijd als het geslacht een significante invloed hebben op de score op de PHQ-9. Het verband tussen de PHQ en de leeftijd is positief. Met andere woorden zien we dat hoe hoger de leeftijd hoe hoger ook de score op de PHQ schaal. We zien dat vrouwen gemiddeld net iets hoger scoren op de PHQ in vergelijking met mannen en dat laaggeschoolden significant hoger scoren dan de midden- en hooggeschoolden.

Factor	Pr > F	F-waarde
Kennistoets	0.729	0.12
Geslacht	**0.035**	4.63
Leeftijd	**<0.001**	15.89
Roker	0.739	0.30
Comorbiditeit	0.207	1.62
BMI	0.122	2.44
Opleidingsniveau	**<0.001**	9.50

Tabel 6: Factoren geassocieerd aan de PHQ-9



Figuur 8: Boxplot weergave van de scores op de PHQ volgens opleidingsniveau

6. Discussie

a. Algemene discussie van de resultaten

Dit onderzoek had als doelstelling om de rol van compensatory health beliefs bij obesitas verder te onderzoeken. Uit de resultaten van de multivariate analyse kunnen we concluderen dat er binnen een patiëntenpopulatie met overgewicht/obesitas geen verband is tussen de aanwezigheid van CHBs en het BMI. Daarnaast zagen we dat enkel de PHQ en de kennistoets een positief effect hadden op CHB. Er werd geen significant verschil gevonden tussen CHB en verschillende geslachten, leeftijden, noch opleidingsniveau. Ook de aanwezigheid van comorbiditeiten was niet significant. Dit kan te wijten zijn aan de kleine studiepopulatie. Voor de multivariate analyse met de BAS vonden we een positieve correlatie met een hogere leeftijd en met het mannelijke geslacht. Bij de enkelvoudige correlaties was er enkel een positieve correlatie te zien tussen het BMI en de PHQ. De PHQ-schaal geeft de depressieve klachten van iemand weer. We zien een significant hogere score bij vrouwen, laaggeschoolden en oudere mensen bij de multivariate analyse met de PHQ schaal.

Uit onze resultaten zouden we kunnen aflezen dat mensen die in staat zijn om gezond en ongezond gedrag te onderscheiden, het ongezonde gedrag meer proberen te compenseren. Op die manier voelt de persoon zich niet schuldig en veronderstelt deze nog steeds dat hij een gezonde levensstijl aan het ontwikkelen is. Een mogelijke oorzaak zou kunnen zijn dat mensen met de meeste kennis ook het meest inventief zijn met hun compensatoir gedrag. Ook de PHQ toonde een positieve correlatie met CHB. Dit wil zeggen dat wanneer mensen meer depressieve klachten hebben, ze meer compensatoir gedrag gaan vertonen. Bij deze groep mensen zou het kunnen dat vooral het ongezonde gedrag direct wordt uitgevoerd maar omwille van energiegebrek en depressiviteit het vooropgestelde gezonde gedrag uiteindelijk niet volgt.

Het feit dat we met deze studie het verband tussen het BMI en de aanwezigheid van CHBs niet konden bevestigen leek ons in eerste instantie opmerkelijk. Zoals reeds beschreven in de inleiding werd dit verband in de literatuur reeds verschillende keren bevestigd. De studie van Knaüper et al. uit 2004 (15) legde dit kantelpunt op een BMI van 27 kg/m2. Bij een BMI gelijk aan 27 kg/m2 of was er een significante grotere aanwezigheid van deze CHBs. Deze studie verschilt echter van voorgaande studies in het opzicht dat wij de aanwezigheid van deze CHBs bekeken binnen een patiëntenpopulatie met overgewicht/obesitas. Gezien er in deze studie geen patiënten geïncludeerd werden met een normaal BMI (zijnde 25 kg/m2 of minder) lijkt het logisch dat indien er in werkelijkheid toch een reële effect is van deze CHBs op de grootteorde van het BMI bij patiënten met overgewicht/obesitas, we dit met een kleinere sample size niet kunnen bevestigen. Dit omdat het procentuele verschil tussen de aanwezigheid van deze CHBs tussen patiënten met en zonder overgewicht waarschijnlijk groter is, dan het verschil in de aanwezigheid tussen patiënten met overgewicht onderling.

Er werd geen significant verschil gevonden tussen CHB en verschillende geslachten, leeftijden, opleidingsniveau, noch comorbiditeiten. Dit kan te wijten zijn aan de kleine studiepopulatie. Het is ook mogelijk dat deze factoren geen significant effect hebben en niet relevant zijn. In het artikel “Energy compensation and adiposity in humans” werd er verteld dat er geen verschil gevonden werd tussen de verschillende geslachten en compensatoir

gedrag.(32) Er zijn echter weinig studies om mee te vergelijken, omdat deze hiaten nog niet eerder onderzocht werden.

Voor de BAS vonden we een positieve correlatie met een hogere leeftijd en met het mannelijke geslacht. De correlatie met het mannelijke geslacht werd verwacht en is een bevestiging voor vorige studies. De correlatie met een hogere leeftijd zou verklaard worden door de mate van tevredenheid over het leven.(33,34) De PHQ-schaal geeft de depressieve klachten van iemand weer. We zien een significant hogere score bij vrouwen, laaggeschoolden en oudere mensen. Vorige studies toonden ook een meer depressie klachten bij vrouwen, over de leeftijd en educatie is echter geen verdere informatie te vinden.(35)

b. Bedenkingen

Bij aanvang van deze studie hadden we gemikt op iets meer proefpersonen. Een sample size van 85 is wellicht iets te weinig. Op die manier heeft onze steekproef mogelijk te weinig statistische power en neemt de kans op een type-II fout (onterecht aanvaarden van de 0-hypothese) toe. Mogelijke verklaringen voor deze lagere sample size is onder andere het onderwerp zelf, zijnde overgewicht. Dit topic was voor verschillende deelnemers misschien confronterend. Bovendien bleken vele proefpersonen die initieel geïnteresseerd leken, achteraf weinig of geen respons meer te geven op verdere follow-up.

Uiteraard is het evengoed mogelijk dat we met de resultaten uit deze studie effectief de werkelijkheid bevestigen. Zijnde dat binnen groep van patiënten met obesitas er eigenlijk weinig verschil is in de aanwezigheid van deze CHBs. Daaruit zouden we kunnen concluderen dat CHBs wel een substantiële rol spelen bij het ontwikkelen van overgewicht en obesitas (zoals dus aangetoond in vroegere studies), maar dat ze verder weinig invloed hebben op de gradatie of ernst van het ontwikkelde overgewicht en dat hier andere risicofactoren een grotere rol zouden spelen. Andere studies, met liefst grotere patiëntenpopulaties zouden echter nodig zijn om deze conclusies te bevestigen.

Eén van de gebruikte gestandaardiseerde testen, namelijk de kennistoets, bleek achteraf gezien niet de beste tool om de kennis wat betreft de oorzaken en gevolgen van overgewicht in te schatten bij de deelnemers. Veel vragen waren moeilijk geformuleerd, zeer gedetailleerd of maakten gebruik van specifiek jargon. We kregen dan ook achteraf van veel deelnemers te horen dat verschillende vragen niet duidelijk, te moeilijk of gewoon niet beantwoord werden. De test werd bovendien oorspronkelijk gebruikt om de kennis bij artsen/psychologen en diëtisten te toetsen. De score op deze test is dus allicht geen correcte weerspiegeling van de effectieve kennis van onze studiepopulatie. De problemen met deze test weerspiegelen zich ook in de scores van onze deelnemers. Gemiddeld scoorde men 9/18, op een juist/fout vragenlijst. Statistisch gezien komt dit neer op simpelweg te gokken op alle vragen.

Oorspronkelijk werd met dit onderzoek gepoogd enkele risicogroepen te onderscheiden binnen bepaalde etiniciteitsgroepen, geloofsovertuigingen of opleidingsniveaus. De heterogeniteit van onze studiepopulatie liet op deze vlakken echter te wensen over. 100% van de deelnemers was in België geboren. 2/3 van hen is Christen, van het overige 1/3 bleek het overgrote deel Atheïst te zijn. Deze verdeling lijkt echter wel vrij representatief voor de 3 huisartsenpraktijken waaruit de proefpersonen geselecteerd werden, maar stelt ons dus niet in staat conclusies te trekken over de mogelijke invloed van de etniciteit of geloofsovertuiging.

7. Besluit

Momenteel is er nog maar weinig geweten over de rol van het mentaal welzijn en de invloed op het ontwikkelen van overgewicht alsook geld het volledig omgekeerde. Bij de behandeling van overgewicht speelt dus naast het voor de hand liggende calorische deficiet door middel van dieet en fysieke activiteit ook het mentale aspect binnen de behandeling meer en meer een belangrijke rol. Aandacht voor deze foutieve gezondheids-overtuigingen kan bij geselecteerde patiënten een onderdeel uitmaken van de behandeling. Voorlopig hebben we aan de hand van deze studie geen risicogroepen kunnen identificeren. Als we echter als arts voldoende aandacht hebben voor het verhaal van onze patiënt kunnen we zo mogelijke individuele foutieve overtuigingen identificeren om daarna meer inzicht te creëren bij de patiënt naar de oorzaak van zijn of haar overgewicht.

8. Referenties

1. Obesity and overweight [Internet]. [geciteerd 30 juni 2020]. Beschikbaar op: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight
2. Cijfers [Internet]. sciensano.be. [geciteerd 30 juni 2020]. Beschikbaar op: https://www.sciensano.be/nl/gezondheidsonderwerpen/obesitas/cijfers
3. Wright SM, Aronne LJ. Causes of obesity. Abdom Radiol. oktober 2012;37(5):730–2.
4. Swinburn BA, Sacks G, Hall KD, McPherson K, Finegood DT, Moodie ML, e.a. The global obesity pandemic: shaped by global drivers and local environments. The Lancet. augustus 2011;378(9793):804–14.
5. McAllister EJ, Dhurandhar NV, Keith SW, Aronne LJ, Barger J, Baskin M, e.a. Ten Putative Contributors to the Obesity Epidemic. Crit Rev Food Sci Nutr. 10 december 2009;49(10):868–913.
6. Apovian CM. Obesity: Definition, Comorbidities, Causes, and Burden. :10.
7. Chao HL. Body image change in obese and overweight persons enrolled in weight loss intervention programs: A systematic review and meta-analysis. PLoS ONE. mei 2015;10(5).
8. Silva D, Ferriani L, Viana MC. Depression , anthropometric parameters , and body image in adults : a systematic review. 2019;65(5):731–738.
9. Atlantis E, Baker M. Obesity effects on depression: Systematic review of epidemiological studies [Internet]. Vol. 32, International Journal of Obesity. Nature Publishing Group; 2008. 881–891 p. Beschikbaar op: www.nature.com/ijo
10. Sikorski C, Luppa M, Luck T, Riedel-Heller SG. Weight stigma 'gets under the skin' - Evidence for an adapted psychological mediation framework - A systematic review. Obesity. 2015;23(2):266–276.
11. Toft BS, Uhrenfeldt L. The lived experiences of being physically active when morbidly obese: A qualitative systematic review. Vol. 10, International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-being. Co-Action Publishing; 2015.
12. Wu YK, Berry DC. Impact of weight stigma on physiological and psychological health outcomes for overweight and obese adults: A systematic review. Vol. 74, Journal of Advanced Nursing. 2018. 1030–1042 p.
13. Weinberger NA, Kersting A, Riedel-Heller SG, Luck-Sikorski C. Body Dissatisfaction in Individuals with Obesity Compared to Normal-Weight Individuals: A Systematic Review and Meta-Analysis. Obes Facts. januari 2017;9(6):424–441.
14. Papadopoulos S, Brennan L. Correlates of weight stigma in adults with overweight and obesity: A systematic literature review. Obesity. september 2015;23(9):1743–1760.
15. Knäuper B, Rabiau M, Cohen O, Patriciu N. Compensatory health beliefs: scale development and psychometric properties. Psychol Health. oktober 2004;19(5):607–24.
16. de Nooijer J, Puijk-Hekman S, van Assema P. The compensatory health beliefs scale: psychometric properties of a cross-culturally adapted scale for use in The Netherlands. Health Educ Res. 1 oktober 2009;24(5):811–7.
17. Radtke T, Rackow P. Autonomous Motivation Is Not Enough: The Role of Compensatory Health Beliefs for the Readiness to Change Stair and Elevator Use. OPEN ACCESS Int J Env Res Public Health. 2014;11:11.
18. Poelman MP, Vermeer WM, Vyth EL, Steenhuis IH. 'I don't have to go to the gym because I ate very healthy today': the development of a scale to assess diet-related compensatory health beliefs. Public Health Nutr. februari 2013;16(2):267–73.

19. Rabia M, Knäuper B, Miquelon P. The eternal quest for optimal balance between maximizing pleasure and minimizing harm: the compensatory health beliefs model. Br J Health Psychol. februari 2006;11(Pt 1):139–53.
20. OBARA-GOLEBIOWSKA M, EUFEMIA PRZYBYLOWICZ K. Associations between Obesity and Diet-Related Compensatory Health Beliefs. Iran J Public Health. augustus 2015;44(8):1156–7.
21. Storm V, Reinwand D, Wienert J, Kuhlmann T, De Vries H, Lippke S. Brief report: Compensatory health beliefs are negatively associated with intentions for regular fruit and vegetable consumption when self-efficacy is low. J Health Psychol. 2017;22(8):1094–100.
22. Amrein MA, Rackow P, Inauen J, Radtke T, Scholz U. The role of Compensatory Health Beliefs in eating behavior change: A mixed method study. Appetite. 01 2017;116:1–10.
23. Matley FAI, Davies EL. Resisting temptation: alcohol specific self-efficacy mediates the impacts of compensatory health beliefs and behaviours on alcohol consumption. Psychol Health Med. 2018;23(3):259–69.
24. Berli C, Loretini P, Radtke T, Hornung R, Scholz U. Predicting physical activity in adolescents: the role of compensatory health beliefs within the Health Action Process Approach. Psychol Health. 2014;29(4):458–74.
25. Ernsting A, Schwarzer R, Lippke S, Schneider M. 'I do not need a flu shot because I lead a healthy lifestyle': compensatory health beliefs make vaccination less likely. J Health Psychol. juni 2013;18(6):825–36.
26. Rabiau MA, Knäuper B, Nguyen T-K, Sufrategui M, Polychronakos C. Compensatory beliefs about glucose testing are associated with low adherence to treatment and poor metabolic control in adolescents with type 1 diabetes. Health Educ Res. oktober 2009;24(5):890–6.
27. https://sample-size.net/correlation-sample-size/
28. RIZIV. Kwaliteitszorg door artsen. E-learning. Beschikbaar via: inami-riziv.dokeosnet.com/courses/OBESITAS/
29. Tylka, T. L., & Wood-Barcalow, N. L. (2015). The Body Appreciation Scale-2: Item refinement and psychometric evaluation. Body Image, januari 2015; 12, 53–67.
30. Kling, J., Kwakkenbos, L., Fitzgerald, A. (2019). Systematic review of body image measures. Body Image, september 2019; 30, 170–211.
31. Arroll, B., Goodyear-Smith, F., Crengle, S., Gunn, J., Kerse, N., Fishman, T., … Hatcher, S. (2010). Validation of PHQ-2 and PHQ-9 to Screen for Major Depression in the Primary Care Population. The Annals of Family Medicine, 8(4), 348–353.
32. Careau V, Halsey LG, Pontzer H, Ainslie PN, Andersen LF, Anderson LJ, e.a. Energy compensation and adiposity in humans. Curr Biol. oktober 2021;31(20):4659-4666.e2.
33. Scully M, Fitzgerald A, Dooley B. An Evaluation of the Factor Structure and Psychometric Properties of the Body Appreciation Scale-2 in a Sample of University Students in Ireland. J Well- Assess. december 2020;4(3):269–89.
34. Zarate D, Marmara J, Potoczny C, Hosking W, Stavropoulos V. Body Appreciation Scale (BAS-2): measurement invariance across genders and item response theory examination. BMC Psychol. december 2021;9(1):114.
35. Patel JS, Oh Y, Rand KL, Wu W, Cyders MA, Kroenke K, e.a. Measurement invariance of the patient health questionnaire-9 (PHQ-9) depression screener in U.S. adults across sex, race/ethnicity, and education level: NHANES 2005–2016. Depress Anxiety. september 2019;36(9):813–23.

9. Bijlagen

a. Vragenlijst

Naam: _____

Vragenlijst

1. Gewicht: _____ Lengte: _____ Buikomtrek: _____ Heupomtrek: _____

2. Geslacht: Man _____ Vrouw _____

3. Leeftijd: _____ jaar

4. Geboorteplaats (land): _____

5. Is tenminste één van uw ouders niet in België geboren?: ja _____ nee _____

6. Wat is uw hoogst behaalde opleidingsniveau?

- geen_____

- lager onderwijs_____

- 1e graad secundair_____

- 2e graad secundair_____

- 3e graad secundair_____

- Secundair volwassenenonderwijs of Secundair-na-Secundair_____

- Korte cyclus hoger onderwijs/beroepsopleiding_____

- Universiteit / hogeschool - Bachelor_____

- Universiteit / hogeschool - Master_____

- Universiteit - Doctor_____

7. Geloofsovertuiging

- Christendom _____

- Islam _____

- Jodendom _____

- Atheïst _____

- Andere _____

8. Medicatie:

- Antidepressiva: _____
- Antihypertensiva: _____
- Diabetes medicatie: _____
- Statines: _____
- Schildkliermedicatie: _____
- Andere: _____

9. Roken

- nooit gerookt: _____
- ex roker sinds _____ , pakjaren: _____
- actieve roker, pakjaren: _____

10. Medische voorgeschiedenis

- Hoge bloeddruk: Ja / Nee
- Suikerziekte: Ja/ Nee HbA1c: _____
- Hyperlipidemie: Ja / Nee
- Andere: _____

Kennistoets:

Hierna volgen enkele stellingen in verband met de aanpak van overgewicht en obesitas in de huisartsenpraktijk. Gaat u akkoord of niet akkoord met de stellingen?

1. Bij de aanpak van obesitas is het voornaamste doel gewichtsreductie.

Akkoord …….. Niet Akkoord……...

2. Met voldoende zelfcontrole bereikt iedereen een normaal gewicht.

Akkoord …….. Niet Akkoord……

3. De oplossing voor obesitas is simpel: minder eten, meer bewegen.

Akkoord …….. Niet Akkoord……...

4. In het kader van een risicoinschatting bij overgewicht moet de huisarts ook steeds screenen op eetstoornissen.

Akkoord …….. Niet Akkoord……...

5. Gewichtsverlies is nodig voor gezondheidswinst.

Akkoord …….. Niet Akkoord……...

6. Personen met een eetbuistoornis eten grote hoeveelheden voedsel en ervaren daarbij een gevoel van controleverlies. Ze vertonen daarnaast ook compensatiereacties zoals braken, laxeren, vasten, sporten,…

Akkoord …….. Niet Akkoord……...

7. Obesitas is een medische aandoening die vooral een medische aanpak vergt.

Akkoord …….. Niet Akkoord……...

8. Vooraleer de behandeling op te starten is het belangrijk om na te gaan of de patiënt wel gemotiveerd is om af te vallen.

Akkoord …….. Niet Akkoord……...

9. In het stadium van de beschouwing stelt de patiënt zich weinig of geen vragen bij het huidige gedrag en overweegt de patiënt nog geen gedragsverandering.

Akkoord …….. Niet Akkoord……...

10. De huisarts moet het gezondheidsrisico i.v.m. overgewicht vooral bepalen bij patiënten met een eigen vraag rond gewicht of een duidelijk gerelateerde ziekte.

Akkoord …….. Niet Akkoord……...

11. Een negatief zelfbeeld bij overgewicht kan verwijzen naar een onderliggend eetprobleem.

Akkoord _____Niet Akkoord_____

12. BMI is de beste voorspeller van morbiditeit (ontwikkelen van ziekte) en mortaliteit (sterven).

Akkoord _____ Niet Akkoord_____

13. Doorverwijzing naar andere disciplines (diëtist, psycholoog,…) is enkel aangewezen indien de patiënt er niet in slaagt zelfstandig af te vallen.

Akkoord _____ Niet Akkoord_____

14. Behandeling met Orlistat (vermageringsmedicatie) is aangewezen bij patiënten met obesitas.

Akkoord _____ Niet Akkoord_____

15. Medicatie speelt slechts een bijkomstige rol bij de behandeling van obesitas. De hoofdzaak blijft steeds het doorvoeren van gedragsverandering.

Akkoord _____ Niet Akkoord_____

16. Bij patiënten met obesitas is het belangrijk om de gewichtseffecten na te gaan van de medicatie die de patiënt reeds jaren inneemt.

Akkoord _____ Niet Akkoord_____

17.De belangrijkste rol van medicatie bij overgewicht en obesitas is het behandelen van de comorbiditeiten (ziekten zoals een hoge bloeddruk, suikerziekte, hoge cholesterol)

Akkoord _____ Niet Akkoord_____

18. Eetlustremmers kunnen bij sommige patiënten een extra ondersteuning bieden.

Akkoord _____ Niet Akkoord_____

Compensatory health beliefs:

Hierna volgen enkele stellingen. In hoeverre gaat u akkoord met de stellingen? U kan dit weergeven door middel van een score van 1 tot 5.

1 = helemaal mee oneens

2= enigzins mee oneens

3= niet mee eens, niet mee oneens

4= enigzins mee eens

5 = helemaal mee eens

I: middelen gebruik

- Gezond eten kan de effecten van regelmatig alcohol drinken compenseren.

1 2 3 4 5

- Het is prima om veel alcohol te drinken zolang je er maar veel water bij drinkt om het weg te spoelen.

1 2 3 4 5

- Af en toe roken is oké als je gezond eet.

1 2 3 4 5

- De effecten van koffie drinken worden gecompenseerd door het drinken van een gelijke hoeveelheid water.

1 2 3 4 5

- Geen alcohol drinken doordeweek kan de effecten van te veel alcohol drinken in het weekend compenseren.

1 2 3 4 5

- Bewegen kan roken compenseren.

1 2 3 4 5

II: eet- en slaapgewoontes

- Uitslapen in het weekend kan te weinig slaap doordeweek compenseren.

1 2 3 4 5

- Het is oké om laat naar bed te gaan als je de volgende ochtend langer kan slapen (Alleen het aantal uren telt)

1 2 3 4 5

- Het is oké om het ontbijt over te slaan als je tijdens de lunch of het avondeten meer eet.

1 2 3 4 5

- ‘s Avonds eten wat je maar wilt is oké als je gedurende de dag niet veel hebt gegeten.

1 2 3 4 5

III: Stress

- Ontspannen in het weekend kan stress doordeweek compenseren.

1 2 3 4 5

- Ontspannen voor de televisie kan een stressvolle dag compenseren.

1 2 3 4 5

- Bewegen kan de slechte effecten van stress compenseren.

1 2 3 4 5

- Slaap compenseert stress.

1 2 3 4 5

IV: Gewicht

- Het overslaan van het hoofdgerecht kan het eten van een dessert compenseren.

1 2 3 4 5

- Het gebruik van kunstmatige zoetstoffen (zoals in koffie en thee) compenseert de inname van extra calorieën.

1 2 3 4 5

- Het beginnen van een nieuw dieet morgen maakt verbreken van een dieet vandaag goed.

1 2 3 4 5

Body appreciation scale 2:

In hoeverre gaat u akkoord met volgende stellingen? U kan dit weergeven door middel van een score van 1 tot 4.

1 = nooit

2 = zelden

3 = soms

4 = Meestal

1. Ik respecteer mijn lichaam.

1 2 3 4

2. Ik voel me goed over mijn lichaam. I feel good about my body.

1 2 3 4

3. Ik vind dat mijn lichaam op zijn minst een aantal goede kwaliteiten bezit.

1 2 3 4

4. Ik heb een positieve houding ten opzichte van mijn lichaam.

1 2 3 4

5. Ik besteed aandacht aan wat mijn lichaam nodig heeft.

1 2 3 4

6. Ik voel liefde voor mijn lichaam.

1 2 3 4

7. Ik waardeer de verschillende en unieke eigenschappen van mijn lichaam.

1 2 3 4

8. Uit mijn gedrag blijkt mijn waardering voor mijn lichaam; bijvoorbeeld, ik loop met opgeheven hoofd en glimlach.

1 2 3 4

9. Ik voel me op mijn gemak in mijn lichaam.

1 2 3 4

10. Ik vind mezelf mooi al zie ik er anders uit dan de beelden in de media van aantrekkelijke mensen (bijv. modellen, actrices en acteurs).

1 2 3 4

Patient Health Questionnaire 9:

Hoe vaak hebt u in de afgelopen 2 weken last gehad van één of meer van de volgende problemen?

Omcirkel het antwoord dat voor u van toepassing is.

0 = helemaal niet

1 = meerdere dagen

2 = meer dan de helft van de dagen

3 = bijna elke dag

1. Weinig interesse of plezier in activiteiten

0 1 2 3

2. U neerslachtig, depressief of wanhopig voelen

0 1 2 3

3. Moeilijk inslapen, moeilijk doorslapen of te veel slapen

0 1 2 3

4. U moe voelen of gebrek aan energie hebben

0 1 2 3

5. Weinig eetlust of overmatig eten

0 1 2 3

6. Een slecht gevoel hebben over uzelf, het gevoel hebben dat u een mislukkeling bent of dat u zichzelf of uw familie teleurgesteld hebt

0 1 2 3

7. Problemen om u te concentreren, bijvoorbeeld om de krant te lezen of om tv te kijken

0 1 2 3

8. Zo traag bewegen of zo langzaam spreken dat andere mensen dit opgemerkt kunnen hebben? Of het tegenovergestelde: zo zenuwachtig of rusteloos zijn dat u veel meer bewoog dan gebruikelijk

0 1 2 3

9. De gedachte dat u beter dood zou kunnen zijn of de gedachte uzelf op een bepaalde manier pijn te doen

0 1 2 3

b. Gunstig advies ethisch comité

UZ LEUVEN

Leuven, 13 mei 2022

ETHISCHE COMMISSIE ONDERZOEK UZ/KU LEUVEN

UZ KU Leuven

UZ Gasthuisberg

Herestraat 49
B 3000 Leuven (Belgium)

Aan Prof. Bert Vaes

Dokter Jules Demuynck, Izaak Coosemans,

Annelien Tits

Betreft: S66679

De aanwezigheid van 'compensatory health beliefs' bij obese patiënten en geassocieerde factoren (MP017189)

Geachte prof. Vaes, geachte dokters Demuynck, Coosemans, Tits

EC betreurt dat de bovenstaande studies zijn gestart zonder dat er hiervoor de nodige ethische goedkeuring werd gegeven. We wensen te benadrukken dat, aangezien het een masterproef betreft binnen de Groep Biomedische Wetenschappen, deze een ethische toetsing moet ondergaan alvorens deze gestart mag worden. Deze procedure is van toepassing sinds 2017.

EC Onderzoek kan retroactief geen goedkeuring geven voor deze masterproef, we kunnen enkel nota nemen van het gebeuren.

Met vriendelijke groet

Prof. Minne Casteels
Voorzitter EC Onderzoek

cc. Prof. P. Borry, voorzitter OBC

c. Zelfreflectie

Dit reflectieverslag schreef naar aanleiding van mijn masterthesis van mijn specialisatie tot huisarts. Onze masterthesis had als doel om ons kritische-reflecterende ingesteldheid en ons inzicht in onderzoeksprocessen aan te leren. Mijn reflectie schreef ik op het einde van dit leerproces.

Voor de opstart van de masterthesis stelde ik volgende leerdoelen op voor mezelf: een vlotte samenwerking en communicatie met collega's, inzicht in het onderzoeksproces, leren hoe een wetenschappelijk artikel te schrijven en statistische data leren verwerken en interpreteren. Deze competenties waren belangrijk voor mij omdat dit leerdoelen zijn die je leert door het zelf te doen en niet uit een cursus.

Als huisarts maar ook als mens is het de bedoeling om levenslang te leren. De continue vooruitgang van de wetenschap verplicht ons om kritisch te blijven kijken, een betere behandeling voor een patiënt, een nieuwe aandoening, nieuwe inzichten,… Door een masterthesis te schrijven leerde ik om een onderzoeksvraag te formuleren. Deze vraag hielp om stil te staan bij wat ik precies wil bijleren. Een artikel of onderzoek is de beste manier om een antwoord te krijgen op de vraag. Door dit zelf te doen, verwierf ik inzicht hoe wetenschappelijke artikels tot stand komen maar ook hoe ik gemakkelijker een antwoord op mijn vraag vind.

Ik koos het onderwerp over obesitas omdat dit een groeiend probleem is. Mensen met obesitas zullen wij als jonge artsen meer en meer tegenkomen. De behandeling van obesitas is zo heterogeen en individueel dat ik het belangrijk vond om verder te onderzoeken. Het onderzoek over compensatory health beliefs staat nog in de kinderschoenen. Er zijn momenteel nog veel onduidelijkheden over, maar tegelijkertijd wijzen sommige studies wel in de richting dat dit een belangrijke factor kan zijn. Als arts vond ik het belangrijk om een nuttige masterthesis te schrijven. Een masterthesis die belangrijk kon zijn in de dagelijkse praktijk. Ook een thesis waar ik als arts mijn patiënten mee verder kan helpen.

In de beginfase van onze thesis dat ik samenzat met mijn medestudenten en/of promotor, werd er gebruik gemaakt van een schriftelijk verslag. Dit vond ik een goede en efficiënte manier om afspraken te maken om een houvast te hebben en een deadline op te stellen. We wisselden af wie verslaggever was. Deze methode zou ik graag meenemen naar de praktijk en toepassen tijdens onze vergaderingen.
Om ons protocol op te stellen, deelden we het onderwerp in drie onderdelen namelijk: compensatory health beliefs, vragenlijsten en schalen en als derde het verband tussen obesitas en mentaal welzijn. Ik nam het onderdeel over mentaal welzijn voor mijn rekening en zocht hierover artikels. Daarna vertelden we de samenvatting van onze bevindingen aan elkaar. Ons protocol werd enkele keren door onze promotor beoordeeld en daarna ingediend bij het OBC.
Toen ons protocol afgewerkt was, gingen we aan de slag om mensen te includeren in onze studie. Dit hebben we apart, elk in de eigen praktijk gedaan. Het ging om een periode van april tot december 2021. In deze periode was er weinig contact met de medestudenten. Ik merkte bij mezelf op dat ik in het begin een drempel over moest om mensen aan te spreken en te informeren over onze studie. Ik heb gaande weg geleerd hoe ik mezelf moest verwoorden en onze studie aantrekkelijk kon maken voor mensen. Het viel me op dat veel mensen blij waren met de erkenning dat vermagering geen gemakkelijk proces is. Mijn patiënten waren allemaal op zoek naar de oplossing voor het probleem van overgewicht of obesitas.

Eind januari 2022 zijn we begonnen met het verwerken van onze data. De informatie van de patiënt werd omgezet in numerieke en nominale variabelen. Hierdoor kregen we zicht op ons totaal aantal patiënten die we geïncludeerd hadden en of we een evenwichtige verdeling hadden. Ieder van ons heeft zijn eigen patiënten in het Excel-bestand ingevuld, zodat de patiënten anoniem bleven voor buitenstaanders. Deze data werd in SAS verwerkt. Daarna gingen we over tot het eigenlijke schrijven van de masterthesis. Ik herwerkte ons protocol tot de huidige inleiding en literatuurstudie van de masterthesis. Mijn medestudenten verwerkten de statistiek in de sectie resultaten. We controleerden elkaars werk en vulden aan waar nodig. Verder spraken we elkaar regelmatig online. We discussieerden over de inzichten en wat de

resultaten precies te betekenen hadden. Onze masterthesis stuurden we regelmatig door naar onze promotor om feedback te vragen. Waarna ik de sectie methode verder uitbreidde en aanpaste. Tenslotte begonnen ik te schrijven aan het besluit. Ik ervoer moeilijkheden met deze sectie. Ik vond het moeilijk om de resultaten te beschrijven en te interpreteren in verstaanbare taal. Verder is het ook belangrijk dat er een bepaalde structuur wordt gevolgd zodat de lezer mee is in het verhaal. Ik heb dan ook hulp van mijn medestudenten gekregen om het besluit te vervolledigen.

Mijn leerdoelen heb ik gehaald. Ik heb goed kunnen samenwerken met mijn medestudenten. Ik heb geleerd om efficiënt een online meeting te kunnen voeren, deadlines te stellen en afspraken te maken. Verder heb ik gemerkt dat 3 jaar voor een onderzoek kort is. Bij een onderzoeksproces komt er meer bij kijken dan ik oorspronkelijk had gedacht. Vooral het includeren van patiënten vond ik niet gemakkelijk. Ik ben dan ook teleurgesteld dat ons totaal aantal patiënten lager ligt dan oorspronkelijk gepland. Het schrijfproces van de masterthesis zelf ging vlot. Ik vond het zinvol om met medestudenten de masterthesis te schrijven en hierover met elkaar in discussie te gaan. Op die manier leer je de data anders bekijken en kan je elkaar bijsturen.

Uit de masterthesis zelf heb ik geleerd om meer te luisteren naar mensen met overgewicht en obesitas. Het is belangrijk om een behandelingsplan op maat voor te stellen. Ik hoop dat er in de toekomst verder onderzoek zal gedaan worden naar compensatory health beliefs, omdat hier nog veel onduidelijkheid over bestaat.