Obesitas, hoe ervaren patiënten dit? Wat zijn de opvattingen die patiënten hierover hebben?

Noémie De Rop, Vrije Universiteit Brussel

Promotor: Prof. dr. Jan Vandevoorde, Vrije Universiteit Brussel

Master of Family Medicine

Masterproef Huisartsgeneeskunde
Academiejaar: 2019 – 2020

Abstract

Doel

Gezien de belangrijke verspreiding van obesitas in de Belgische bevolking, is de aanpak van overgewicht een belangrijk werkpunt in de gezondheidszorg. Er wordt echter in de maatschappij belangrijke gewichtsstigmatisering waargenomen. De mate van gewichtsstigmatisering wordt in deze studie nagegaan aan de hand van de 'Vetfobieschaal'. Is er een verband tussen de mate van vetfobie en de BMI van de ondervraagden wanneer het gaat over een casus van een onbekende obese patiënt? Zijn er andere factoren die een rol spelen in verband met de mate van vetfobie? Geven ondervraagden die zelf lijden aan overgewicht of obesitas een verschillende mate van belang aan ten opzichte van bepaalde oorzaken wanneer het gaat over hun eigen overgewicht dan wanneer het gaat over het overgewicht van een onbekende obese persoon?

Methode

Er werd een dwarsdoorsnedeonderzoek uitgevoerd door middel van een papieren enquête. Deze werd uitgedeeld door de artsen van de groepspraktijk aan volwassen patiënten die op consultatie kwamen.

Resultaten

79 personen hebben de vragenlijst ingevuld. Wanneer de ondervraagden voor 14 oorzaken het belang moesten scoren als mogelijke oorzaken van overgewicht, bleek dat de scores die de ondervraagden gaven aan de oorzaken van algemeen overgewicht steeds hoger lagen dan de scores van dezelfde oorzaken van hun eigen overgewicht. De obese personen bleken van maar liefst 11 van de 14 oorzaken te vinden dat deze gemiddeld belangrijker waren als algemene oorzaak van overgewicht dan van hun eigen overgewicht. De gemiddelde vetfobiescore voor de casus van een vrouw met obesitas bedroeg 3.61, wat overeenkomt met de gemiddelde vetfobie van een algemene populatie. Bij toename van de BMI van de ondervraagde, werd er een zwakke afname van de vetfobie naar andere obese personen geobserveerd. Het viel op dat ondervraagden die een hogere vetfobie vertonen naar obese personen toe, gemiddeld minder vetfobie gaan vertonen naar personen met een normale BMI toe. Er werd een lichte toename van vetfobie naar obese personen gezien en een lichte 'idealisatie' van personen met een normale BMI bij volgende factoren: bij toename van de mate van eetrestrictie die de ondervraagde vertoonde en bij het toenemend belang die de ondervraagden gaven aan de volgende algemene oorzaken van overgewicht: 'misleidende reclame en product etikettering', 'gebrek aan kennis over voeding', 'gebrek aan fysieke activiteit', 'kwaliteit van het eten', 'te veel eten', 'zich snel vervelen', 'gebrek aan wilskracht' en 'psychologische problemen'.

Besluit

Er is slechts een zwak verband tussen de BMI van de ondervraagde en de vetfobiescore. Mensen met obesitas schatten het belang van bepaalde oorzaken van hun overgewicht lager in dan als algemene oorzaak van overgewicht. Dit zou kunnen wijzen op een zeker mate van ontkenning of onderschatting van hun eigen gewichtsprobleem. Is dit louter te verklaren doordat patiënten zichzelf niet identificeren als 'persoon met overgewicht'? Verder onderzoek zou informatie kunnen verschaffen over hoe we meer inzicht zouden kunnen creëren bij de patiënt en effectievere gewichtsinterventies op te stellen.

Trefwoorden

'weight misperceptions', 'social stigma', 'overweight psychology'

Inhoudstabel

Abstract 2
Inhoudstabel 3
Inleiding 5
Situering van het werk 5
Epidemiologische gegevens 5
De impact van obesitas 5
Onderzoeksvraag 7
Methode 7
Literatuurstudie 7
Wijze van verzameling van de gegevens 8
Opstellen van de vragenlijst 8
Toestemming ethische commissie 9
Statistische werkwijze 9
Gepercipieerde oorzaken van overgewicht 9
Vetfobieschaal 10
Resultaten 11
Demografische gegevens van de onderzoekspopulatie 11
Het gebruik van professionele hulp van huisarts en diëtist 12
Eetstoornissen 15
Gepercipieerde oorzaken van overgewicht 15
Significante verschillen van algemene scores tussen de verschillende BMI-groepen 15
Significante verschillen van eigen scores tussen de verschillende BMI-groepen 17
Significante verschillen tussen algemene en eigen scores 19
Correlatie oorzaken 22
Vetfobieschaal 24
Vetfobieschaal obese casus 24
Vetfobieschaal normale casus 27
Lineaire regressie tussen de twee verschillende vetfobieschalen 30
Discussie 30
Demografisch gegevens van de onderzochte populatie versus de algemene Belgische populatie volgens de Gezondheidsenquête 2018 30
Het gebruik van professionele hulp van huisarts en diëtist 31

Oorzaken van algemeen en eigen overgewicht 31
Verband tussen eigen score, algemene score en BMI van de ondervraagde 33
Vetfobieschaal 33
Overige significante factoren VFS-score casus met normale BMI 35
Multipele lineaire regressiemodel 36
Beperkingen van het onderzoek 36
Toekomstig onderzoek 36
Besluit 37
Dankwoord 38
Referenties 38
Bijlage 40
Bijlage 1: Protocol 40
Bijlage 2: Extra grafieken en tabellen 43
Overzichtstabel A: Lineaire regressie-analyse: VFS-score obese casus: opsomming van alle factoren 43
Overzichtstabel B: Lineaire regressie-analyse: VFS-score casus met normale BMI: opsomming van alle factoren 45
Bijlage 3: Antwoorden opgegeven door ondervraagden als 'Andere' mogelijkheid 48
Bijlage 4: Antwoorden opgegeven door ondervraagden bij 'Opmerkingen' 48
Bijlage 5: Enquête: Obesitas, hoe ervaren patiënten dit? Wat zijn de opvattingen die patiënten hierover hebben? 49
Bijlage 6: Toestemming ethische commissie 56

Inleiding

Situering van het werk

Trends komen en gaan maar sinds de 19de eeuw is slank zijn het schoonheidsideaal.[1] Dit staat echter in schril contrast met de boodschap die de World Health Organisation (WHO) sinds de jaren '90 verkondigt, namelijk de escalerende wereldwijde epidemie van obesitas. In tegenstelling tot wat soms gedacht wordt, ziet men een groeiend aantal mensen met overgewicht zowel in de geïndustrialiseerde landen als in de ontwikkelingslanden. Vrijwel alle leeftijden en socio-economische groepen zijn aangetast.[2]

Epidemiologische gegevens

Op initiatief van de Belgische overheid organiseert Sciensano sinds 1997 om de paar jaar een grootschalige Gezondheidsenquête. Hierin wordt er op verschillende vlakken gepeild naar de gezondheid van de Belgische bevolking om zo de voornaamste gezondheidsproblemen van onze bevolking in kaart te brengen. Één van de bevraagde items is gewicht. Uit deze enquête blijkt dat overgewicht een belangrijk probleem is in België net als in andere geïndustrialiseerde landen.[3]

Sinds de eerste afname van de enquête in 1997 is de prevalentie van obesitas in België steeds toegenomen. Het gemiddelde Body Mass Index (BMI) bij de volwassen bevolking anno 2018 is 25.5 kg/m^2. In 2018 had 49.3% van de bevolking een overmatig gewicht, waarvan 15.9% van de Belgen obees was. (zie Tabel 1) Overgewicht komt vaker voor bij mannen (respectievelijk 55.3%) dan bij vrouwen (43.4%) en komt vaker voor in het Waalse gewest (51.8% versus 48.2% in het Vlaamse gewest) en vaker in gezinnen met een lager inkomen. Obesitas is sterk gerelateerd met de socio-economische status met een hogere prevalentie van obesitas bij laaggeschoolden.[4],[5]

		Jaar					
		1997	2001	2004	2008	2013	2018
BMI	Gemiddelde BMI (kg/m^2)	24.5	24.8	24.9	25.1	25.2	25.5
	Percentage met overgewicht (BMI ≥ 25.0)	41.3%	44.5%	44.1%	46.9%	48.1%	49.3%
	Percentage met obesitas (BMI ≥ 30.0)	10.8%	12.1%	12.7%	13.8%	13.7%	15.9%
	Percentage met ondergewicht (BMI <18.5)	3.7%	3.5%	3.4%	3.1%	3%	2.9%

Tabel 1: Evolutie van de voedingsstatus in België 1997-2018, volwassen bevolking 18 jaar en ouder.[4]

De impact van obesitas

Obesitas gaat verder dan enkel een overmatige vetophoping in het lichaam. Obesitas wordt namelijk geassocieerd met diabetes mellitus type 2, cardiovasculaire aandoeningen, metabool syndroom,

lipidenstoornissen, galstenen, cholecystitis, levercirrose, jicht, artrose, pes planus, intertrigo, kanker en slaapapneu. Verder gaat obesitas gepaard met lichamelijke bezwaren zoals gewrichtslast, pyrosis, zweten en dyspneu.[6]

Naast de belangrijke fysieke gevolgen van obesitas, heeft het ook een impact op het sociale leven en de psychische integriteit van de patiënten. Obese individuen krijgen vaak te maken met stigmatisering. Gewichtsstigma is een hardnekkig probleem omdat het sociaal geaccepteerd is en zelden betwist wordt. Dit is anders dan de meeste andere vormen van stigma zoals seksisme, ras, handicap. Deze zijn strafbaar in tegenstelling tot gewichtsstigma. Gewicht wordt beschouwd als controleerbaar, in tegenstelling tot vele andere stigmata. De algemene veronderstelling is dat obesitas grotendeels door de patiënten zelf in de hand wordt gewerkt en dat stigmatisatie van deze personen hen kan helpen een positieve gedragsverandering te ondergaan. Uit onderzoek blijkt echter dat lichaamsgewicht maar beperkt onder de persoonlijke controle valt. Er zijn diverse biopsychosociale barrières die de gewichtscontrole moeilijk maken. Verder blijkt dat stigmatisering bij de patiënten juist hun motivatie voor gewichtsverlies, diëten en lichaamsbeweging beknot. Daarom is het belangrijk dat gezondheidscampagnes draaien rond het faciliteren van gedragsverandering dat gebaseerd is op wetenschappelijke studies. [7],[8]

Als een vicieuze cirkel, zien we dat het gewichtsstigma ook een belangrijke lichamelijke impact heeft. Hoe groter het gewichtsstigma, hoe slechter de fysieke gezondheid van de patiënten met overgewicht. We zien dat het diabetesrisico, oxidatieve stress en Cortisol- en C-Reactief Proteïne-gehaltes toenemen bij mensen die gewichtsstigma ervaren. Door deze gecumuleerde blootstelling aan hoge gehaltes van stresshormoon zien we dat er op fysiek vlak belangrijke langetermijngevolgen zijn waaronder: hart- en vaatziekten, depressie, angststoornissen en andere chronische ziekten. [9],[10]

Discriminatie van obese mensen blijkt voor te komen op school, op de werkvloer, in relaties en in de gezondheidssector. Volgens patiënten zijn hun familie en artsen de meest voorkomende bronnen van gewichtsbias.[11],[12]

De vooroordelen die artsen en andere professionele gezondheidswerkers (verpleegkundigen, diëtisten,…) blijken te vertonen naar obese patiënten toe, reflecteert zich expliciet of impliciet in hun attitude naar mensen met overgewicht. Vaak voorkomende stereotyperende gedachten van artsen over obese patiënten zijn dat deze lui, ongedisciplineerd en niet wilskrachtig zijn. Dit alles heeft belangrijke gevolgen voor de arts-patiënt communicatie. We zien dat er minder tijd wordt gespendeerd aan een consultatie met zwaarlijvige patiënten aangezien artsen geloven dat deze minder therapietrouw zouden zijn en minder gaan luisteren naar zelfzorgadviezen. Verder geven zorgverstrekkers uit de eerste lijn aan dat ze minder respect hebben voor obese patiënten en spenderen minder tijd aan gezondheidseducatie van dit type patiënten. De vooroordelen naar de patiënten op basis van hun gewicht leidt tot het nemen van beslissingen op basis van stereotypering, waarbij de klachten en problemen overmatig worden toegewezen aan de obesitas en er minder doorverwijzing plaatsvindt voor diagnostische testing of weinig verdere behandeling wordt aangeraden buiten gewichtsverlies. [10],[13]

Dit geheel aan negatieve attitudes en de stereotypering van mensen met overgewicht noemt men in de literatuur ook wel ‘fat phobia’ of ‘vetfobie’. Deze vetfobie heeft verregaande gevolgen voor de patiënten: we zien bijvoorbeeld een verhoogd risico op verminderde therapietrouw, verminderde patiënttevredenheid tot zelfs wantrouwen naar de hulpverlener toe. Met als gevolg slechtere

resultaten wanneer het gaat over het gewichtsverlies, het herstel en de mentale gezondheid van de patiënten. Zwaarlijvige patiënten hebben bovendien meer de neiging om zorg te vermijden als ze in een situatie terecht komen waarin ze zich kunnen beschaamd voelen voor hun gewicht bijvoorbeeld bij de screening naar borst-, cervix- en colorectale kanker. Door het uitstellen van de zorg kunnen obese mensen zich hierdoor laattijdig presenteren met meer geavanceerde en daardoor moeilijker te behandelen aandoeningen. Stigmatisering leidt door dit alles rechtstreeks en op langere termijn tot een slechtere outcome bij obese patiënten.[10],[14]

Onderzoeksvraag

Om de mate van vetfobie te kunnen kwantificeren werd er door Bacon et al.[14] de 'fat phobia scale' of 'vetfobieschaal' (VFS) ontwikkeld. De oorspronkelijke versie bevroeg 50 verschillende punten, de verkorte versie die later werd ontwikkeld slechts 14. Elk van deze 14 punten bestaat uit een paar antagonerende eigenschappen (bijvoorbeeld lui en ijverig). Er wordt een casus voorgesteld waarbij de ondervraagde per punt moet aanduiden naar welke van de twee eigenschappen hij meer geïnclineerd is.[14]

Deze thesis heeft als doel na te gaan of mensen met overgewicht/obesitas anders denken over een casus van een obese patiënt dan mensen met een normaal of ondergewicht.

De onderzoeksvraag wordt als volgt geformuleerd: 'Is er een verband tussen de mate van vetfobie en de BMI van de ondervraagden wanneer het gaat over een casus van een onbekende obese patiënt? Zijn er andere factoren die een rol spelen in verband met de mate van vetfobie?'

De tweede onderzoeksvraag luidt als volgt: 'Geven ondervraagden die zelf lijden aan overgewicht of obesitas een verschillende mate van belang aan ten opzichte van bepaalde oorzaken wanneer het gaat over hun eigen overgewicht dan wanneer het gaat over het overgewicht van een onbekende obese persoon?'

Verder werd er nagegaan hoe de ondervraagden staan ten opzichte van professionele hulp door een huisarts of diëtist. Hebben de ondervraagden ooit professionele hulp door een huisarts of een diëtist gezocht indien ze ooit een poging tot vermageren hebben ondernomen? Zo nee, wat waren de redenen waarom ze (nog) geen professionele hulp hiervoor ingeroepen hebben? Wat denken de mensen zelf dat hun het meeste zou kunnen helpen met hun gewichtsprobleem? Dit werd bevraagd om meer inzicht te krijgen in hoe de ondervraagde zijn gewichtsprobleem aanpakt of zou willen aanpakken.

Methode

Literatuurstudie

Voor het uitvoeren van de literatuurstudie werd de watervalmethode toegepast. Allereerst werden EBPracticeNet, NHG en Domus Medica nagekeken op algemene richtlijnen over overgewicht. Op Minerva of Cochrane werd er geen interessante aanvullende informatie gevonden over de psychologische implicaties van overgewicht. Verder werden in Pubmed opzoekingen in de literatuur uitgevoerd op basis van de volgende Mesh-termen: 'Overweight', 'Social Stigma', 'Weight Prejudice',

'Body weight' en 'Stereotyping'. Een niet-Mesh-term die gebruikt werd was: 'Fat Phobia Scale'. Waarbij er volgens de kennispyramide primair op meta-analyses en systematische reviews werd geselecteerd. De overige artikels komen uit de referentielijst van de geselecteerde meta-analyses en systematische reviews. Verder werd nog algemene informatie over de obesitaspandemie gezocht via de WHO-website, Sciensano en het Vlaams Instituut Gezond Leven.

Wijze van verzameling van de gegevens

De opzet van de studie is een kwalitatief observationeel dwarsdoorsnedeonderzoek door middel van een papieren enquête. Deze enquête werd uitgedeeld door de drie artsen van de groepspraktijk aan volwassen patiënten die op consultatie kwamen. Alleen volwassen patiënten mochten deelnemen aan de enquête. Verder waren er geen bijkomende selectiecriteria. Wanneer patiënten toestemden om deel te nemen aan het onderzoek, werd hen eerst gevraagd het Informed Consent document te tekenen. Daarna werd de patiënt gewogen en gemeten. Deze gegevens werden door de arts ingevuld in vraag 1 van de enquête. De rest van de enquête vulde de patiënt thuis alleen in. In de wachtzaal werd een doos voorzien om ingevulde enquêtes in te deponeren.

Opstellen van de vragenlijst

De enquête is volledig anoniem. Zoals reeds werd vermeld, wordt in vraag 1 het gewicht en lengte van de patiënt genoteerd. Vragen 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12 en 15 zijn gestandaardiseerde vragen afkomstig uit de Belgische Nationale Voedingsconsumptiepeiling van 2014 voor volwassenen door Sciensano.[15] Vragen 2 tot en met 7 bevragen demografische factoren zoals leeftijd, geslacht, geboorteland, scholingsgraad, algemene gezondheidstoestand en maximale gewicht. Vragen 10 tot en met 12 gaan na of de patiënt kenmerken vertoont van een mogelijke eetstoornis of algemene depressieve kenmerken. Ook wordt er gevraagd of de patiënt zelf al te maken heeft gehad met pestgedrag of vooroordelen wegens zijn gewicht. Aan vraag 10 werden 2 stellingen door mij toegevoegd om na te gaan of de patiënt denkt dat de huisarts of de diëtist hem zou kunnen helpen met een gewichtsprobleem. Vraag 15 polst of de patiënt momenteel iets doet aan zijn gewichtsprobleem of dat hij zich al dan niet zorgen maakt over zijn gewicht.

Vragen 8, 9, 9b en 17 zijn door mij opgesteld voor een inzicht te verwerven of de patiënt al dan niet een poging heeft ondernomen om zijn gewichtsprobleem aan te pakken en of hij hiervoor ooit professionele begeleiding door een huisarts of diëtist heeft gezocht. Zo nee, waarom niet en wat denkt de patiënt zelf wat het meeste kan helpen om gewicht te verliezen?

In vraag 13 werd er een casus van een vrouw met obesitas voorgesteld aan de ondervraagden waarbij er 14 mogelijke oorzaken van het overgewicht werden opgelijst: 'misleidende reclame en product etikettering', 'culturele invloeden', 'sociale omgeving', 'overvloed van voeding (door welvaart)', 'gebrek aan kennis over voeding', 'fouten in de opvoeding tijdens kinderleeftijd', 'gebrek aan fysieke activiteit', 'kwaliteit van het eten', 'te veel eten', 'zich snel vervelen', 'gebrek aan wilskracht', 'psychologische problemen', 'endocriene en metabole stoornissen' en 'genetische factoren'. Voor elke oorzaak moesten de ondervraagden de mate van belang in verband met het overgewicht quoteren met een score van 1 tot 5.

In vraag 16 wordt deze vraag herhaald voor de mensen die aangeven zelf aan een gewichtsprobleem te lijden, maar deze keer wordt er gepeild naar de oorzaken van het overgewicht van de ondervraagden zelf.

In vraag 13b en vraag 14 wordt er aan de hand van twee casussen de mate van vetfobie bij de ondervraagde bepaald, waarbij in vraag 13b een casus van een vrouw met obesitas wordt voorgesteld en in vraag 14 een casus van een vrouw met een normale BMI.

Vragen 13, 13b, 14 en 16 zijn afkomstig uit het onderzoek door Aleman K et al. (2016)[16], deze zijn gebaseerd op de gestandaardiseerde 'shortened Fat Phobia Scale' door Bacon et al. (2001)[14] en het onderzoek door Stein et al. (2014)[17].

Bij vraag 18 kon men eventuele opmerkingen noteren. (zie Bijlage 4) De volledige vragenlijst kan u terugvinden in bijlage 5. Deze vragenlijst werd eerst uitgetest op een beperkt aantal proefpersonen voordat deze verspreid werd onder de algemene patiëntenpopulatie.

Toestemming ethische commissie

De studie werd op 24 april 2019 goedgekeurd door de Commissie Medische Ethiek UZ Brussel – VUB. (zie Bijlagen 1 en 6)

Statistische werkwijze

Voor het statistisch verwerken van de gegevens werd er gebruik gemaakt van Microsoft Excel, OpenEpi.com en SPSS.

De ondervraagden werden in leeftijdsgroepen ingedeeld namelijk 18-34 jaar, 35-50 jaar en 51-64 jaar en 65+ jaar. De ondervraagden werden ook ingedeeld in BMI-groepen (<18.5 kg/m^2, 18.5-24.99 kg/m^2, 25-29.99 kg/m^2 en ≥30 kg/m^2). Ter simplificatie word vanaf heden naar de BMI-groep '<18.5 kg/m^2' verwezen als 'ondergewicht', de BMI-groep '18.5-24.99 kg/m^2' als 'normale BMI'; de BMI-groep '25-29.99 kg/m^2' als 'overgewicht' en de BMI-groep '≥30 kg/m^2' als 'obesitas'.

1. Gepercipieerde oorzaken van overgewicht

Zoals eerder vermeld, werd in vraag 13 een casus van een vrouw met obesitas voorgesteld aan de ondervraagden waarbij er 14 mogelijke oorzaken van het overgewicht werden opgelijst. Voor elke oorzaak moesten de ondervraagden de mate van belang in verband met het overgewicht quoteren met een score van 1 tot 5 (zie Bijlage 5). Per mogelijke oorzaak werd van de scores het gemiddelde berekend per verschillende BMI-groep. 'Het gemiddelde van de score die de ondervraagden toekennen aan een algemene casus van een obese vrouw' zal in het vervolg genoteerd worden als 'het gemiddelde van de algemene score'.

Mensen die bij vraag 15 in de enquête aangaven te vermageren of hun gewicht stabiel te houden werden beschouwd als mensen die aangeven een gewichtsprobleem te hebben, onafhankelijk van hun reële BMI. Dit wordt bijvoorbeeld ook zo toegepast in de studie door Wang et al.[18] De overige antwoordopties waren 'ik probeer bij te komen' of 'ik maak me geen zorgen over mijn gewicht'. De mensen met een gewichtsprobleem dienden in vraag 16 diezelfde 14 mogelijke oorzaken te quoteren in verband met hun eigen gewichtsprobleem. (zie Bijlage 5). Uit onderzoek blijkt immers dat relatief veel mensen met overgewicht, zichzelf niet identificeren als persoon met een gewichtsprobleem.[19]

Per mogelijke oorzaak werd eveneens het gemiddelde van deze scores berekend. 'Het gemiddelde van de score die de ondervraagden toekennen aan de reden voor hun eigen gewichtsprobleem' zal in het vervolg 'het gemiddelde van de eigen score' heten.

Een resultaat wordt als statistisch significant aangemerkt wanneer $p<0.05$. Met ANOVA werd er nagegaan of er een significant verschil was tussen de scores tussen de verschillende BMI-groepen. Dit werd zowel nagegaan voor de gemiddelden van de algemene score, als voor het gemiddelde van de eigen score. Vervolgens werd er per mogelijke oorzaak nagegaan of er een significant verschil bestaat tussen het gemiddelde van de algemene score en het gemiddelde van de eigen score. Dit werd herhaald voor elke BMI-groep.

Via multipele lineaire regressie-analyse werd er nagegaan of het gemiddelde van eigen score als afhankelijke variabele afhangt van volgende onafhankelijke variabelen: de BMI van de ondervraagde en het gemiddelde van de algemene score.

2. Vetfobieschaal

De vetfobieschaal is een gestandaardiseerde vraag en heeft een vast stramien voor het uitvoeren van de berekening van de vetfobiescore. De ondervraagden dienden een kruisje te zetten bij elk van de 14 paren van adjectieven (items). De plaats van het kruisje bepaalt de score, waarbij voor item 3, 4, 5, 6, 7, 10 en 12 de score als volgt bepaald wordt: 1 2 3 4 5. Voor de items 1, 2, 8, 9, 11, 13 en 14 wordt de score omgekeerd bepaald: namelijk 5 4 3 2 1. Vervolgens worden de scores van de 14 items opgeteld en gedeeld door 14. De gemiddelde VFS-score die vervolgens ontstaat varieert tussen de 1 en de 5. Een score van 3 is een compleet neutrale score. Een hogere score wil zeggen meer 'vetfobie', een lagere score minder 'vetfobie'. Volgens Bacon et al.[14], de uitvinders van de 14-items lange vetfobieschaal komt een score van 3.6 overeen met een gemiddelde vetfobie, een score van 4.4 of hoger komt overeen met een hoge mate van vetfobie.[14]

In de enquête werd er tweemaal een vetfobieschaal (VFS) bepaald bij de ondervraagde: de eerste scoring werd uitgevoerd bij een casus van een obese vrouw, de tweede bij een casus van een vrouw met een normale BMI. Deze scores worden verder in de studie respectievelijk benoemd als 'VFS-score obese casus' en 'VFS-score casus met normale BMI'. Eén van de hoofdonderzoeksvragen van deze studie is het controleren of er een verband is tussen de BMI van de ondervraagde en de mate van vetfobie, als bijvraag worden er ook bijkomende factoren die een invloed kunnen hebben op de VFS-score gecontroleerd.

In deze studie werd er nagaan of er een verband bestaat tussen de score op de VFS (de afhankelijke variabele) en de volgende onafhankelijke variabelen van de ondervraagde: de BMI, de leeftijd, de scholing, het geslacht, de hoogste gekende BMI, het 'ooit proberen te vermageren', het 'ooit inroepen van professionele hulp bij een vermageringspoging', de algemene gezondheidstoestand, het 'zichzelf te dik vinden', het gevoel dat andere mensen hem/haar te dik vinden, ooit vooroordelen in verband met zijn/haar gewicht tegen zijn gekomen, ooit gepest geweest zijn wegens zijn/haar gewicht, zich ooit neerslachtig of verdrietig gevoeld hebben wegens zijn/haar gewicht, zich ooit gespannen of ongemakkelijk gevoeld hebben wegens zijn/haar gewicht, de mate van belang die hij/zij hecht aan de mening van anderen over zijn/haar gewicht, de aanwezigheid van een eetstoornis en de aanwezigheid van angst-/depressieve kenmerken in de afgelopen 14 dagen.

Ook de scores gegeven voor de mogelijke oorzaken van overgewicht van zowel een algemene casus (algemene score) als voor hun eigen gewichtsprobleem (eigen score) werden gecontroleerd als mogelijke onafhankelijke variabelen. Voor de volgende 14 oorzaken werd een lineaire regressie-analyse berekend: misleidende reclame en product etikettering, culturele invloeden, sociale omgeving, overvloed van voeding door welvaart, gebrek aan kennis over voeding, fouten in de opvoeding tijdens kinderleeftijd, gebrek aan fysieke activiteit, kwaliteit van het eten, te veel eten, zich snel vervelen, gebrek aan wilskracht, psychologische problemen, endocriene en metabole stoornissen en genetische factoren.

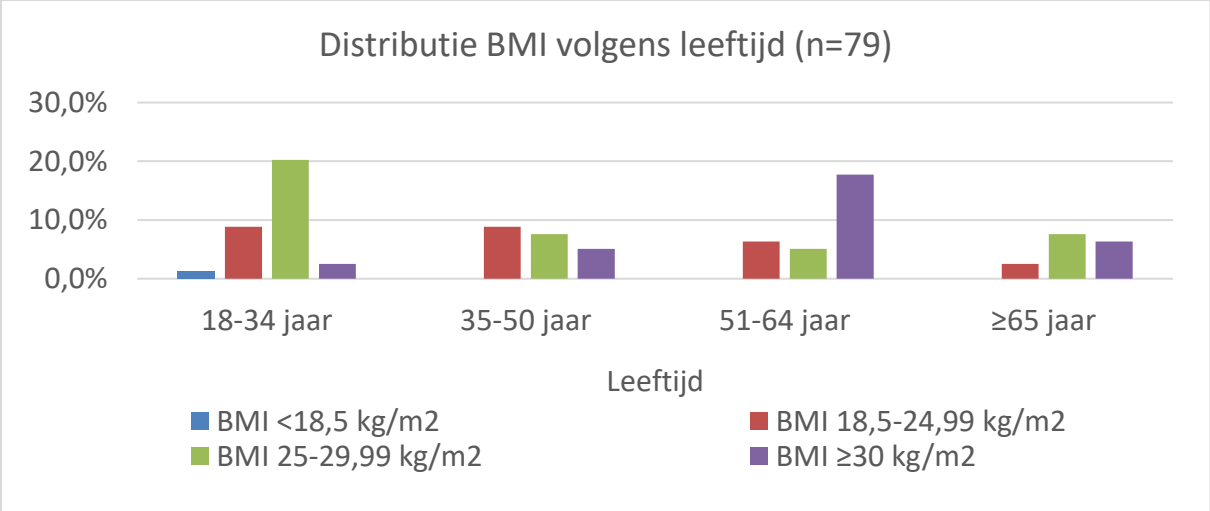
Dit alles werd via lineaire regressie-analyse op significantie gecontroleerd voor zowel de VFS-score obese casus als voor de VFS-score casus met normale BMI. Dit werd eerst individueel becijferd en na het uitsluiten van mogelijke multicollineariteit werden de resultaten in een multilineaire regressie-analyse gegoten.

Resultaten

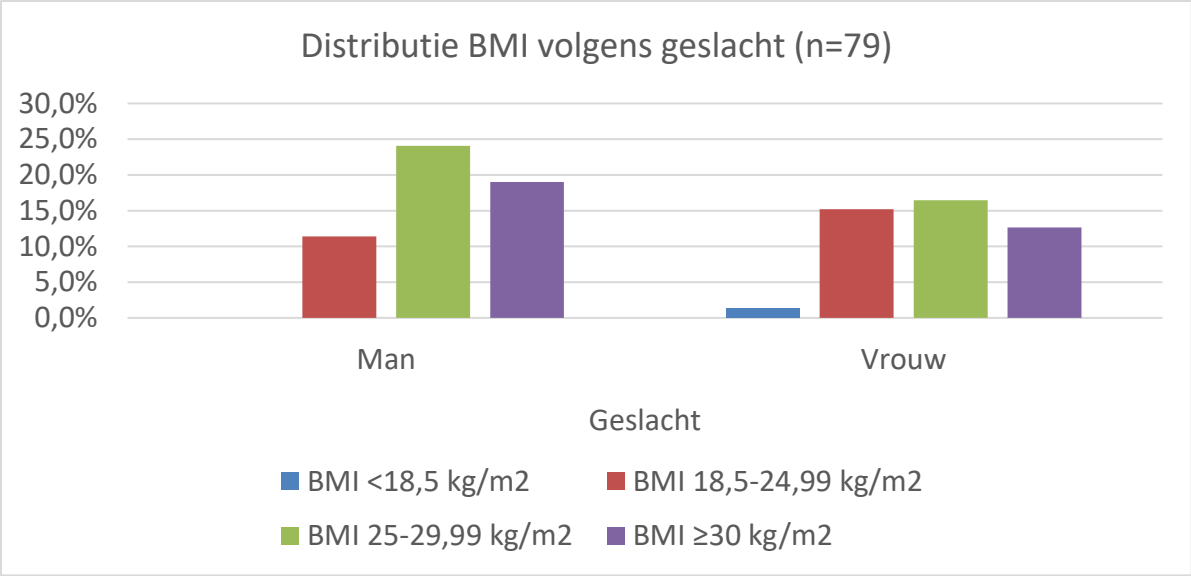
Demografische gegevens van de onderzoekspopulatie

De vragenlijst werd aan 111 patiënten uitgedeeld, waarvan er 79 ingevulde enquêtes aan mij werden terugbezorgd via een daartoe voorziene doos in de wachtzaal. 78 van de 79 van de ondervraagden zijn in België geboren. De enquête werd door 43 mannen (54.4%) en 36 vrouwen (45.6%) ingevuld. De patiënten werden ingedeeld in leeftijdsgroepen namelijk 18-34 jaar, 35-50 jaar en 51-64 jaar en 65+ jaar. De leeftijdsdistributie van de patiënten die de enquête hebben ingevuld is als volgt: 26 patiënten (32.9%) van de leeftijdsgroep 18-34 jaar, 17 patiënten (21.5%) van de leeftijdsgroep 35-50 jaar, 23 patiënten (29.1%) van de leeftijdsgroep 51-64 jaar en 13 patiënten (16.5%) van de 65+ jaar-groep.

Verder werden patiënten onderverdeeld in groepen volgens BMI: Grafiek 1 toont de verdeling van de geënquêteerden volgens BMI en leeftijd, Grafiek 2 toont de verdeling volgens BMI en geslacht. De gemiddelde BMI van de ondervraagden in deze enquête is 27.8 kg/m^2. Waarvan 1 ondervraagde aan ondergewicht lijdt (1.3%), 21 ondervraagden (26.6%) een normale BMI hebben, 32 ondervraagden (40.5%) overgewicht hebben en 25 ondervraagden (31.6%) aan obesitas lijden.

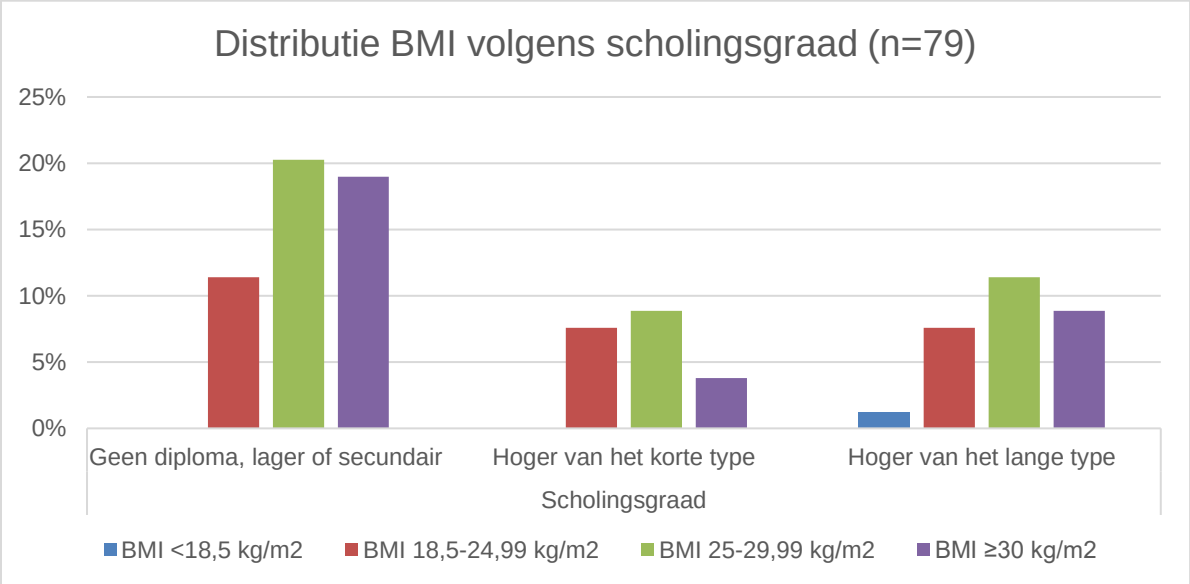


Grafiek 1: Patiënten: distributie BMI over de verschillende leeftijdsgroepen. (n=79)



Grafiek 2: Patiënten: distributie BMI volgens geslacht. (n=79)

Ook het scholingsniveau werd nagegaan. In de Belgische Voedingsconsumptiepeiling wordt een onderverdeling gemaakt in 'Geen diploma, lager of secundair', 'Hoger van het korte type' (niet-universitair diploma van het korte type en academisch bachelor diploma) en 'Hoger van het lange type' (niet-universitair diploma van het lange type, academische master diploma of een doctoraat). Qua scholingsniveau behoren er in deze studie 40 patiënten (50.6%) tot de groep 'Geen diploma, lager of secundair', 16 patiënten (20.3%) tot 'Hoger van het korte type' en 23 patiënten (29.1%) tot 'Hoger van het lange type'. (zie Grafiek 3)



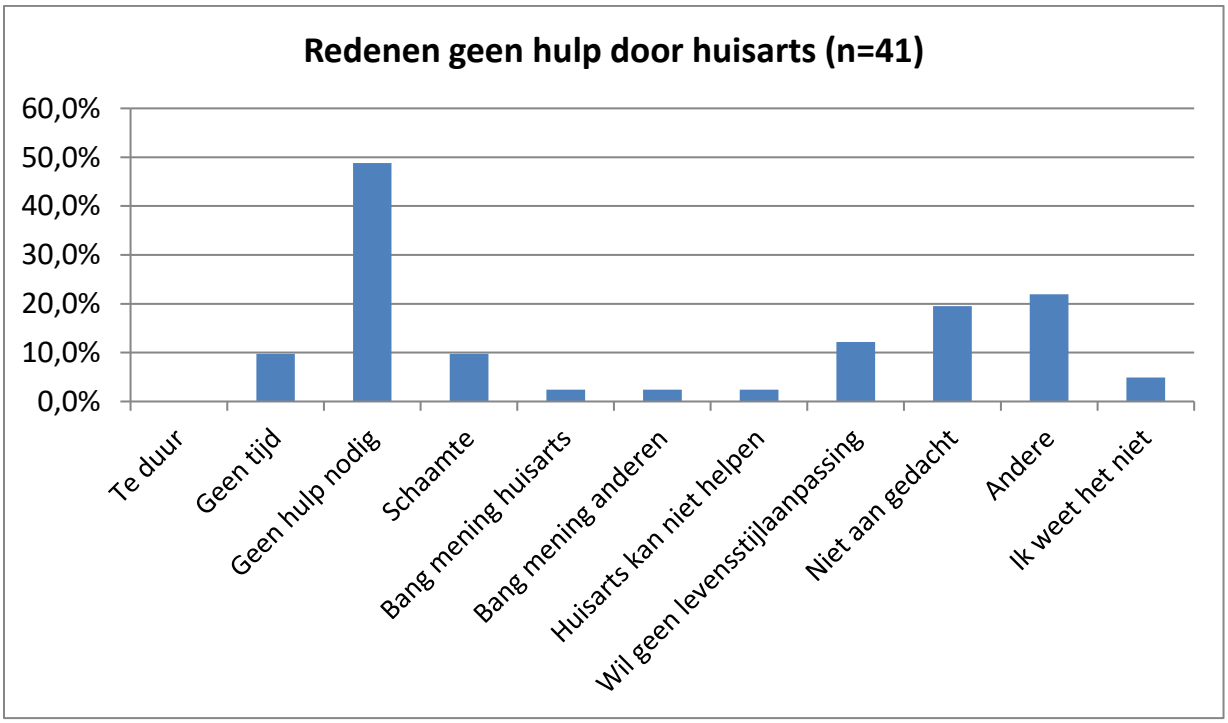
Grafiek 3: Patiënten: distributie volgens scholingsgraad. (n=79)

Het gebruik van professionele hulp van huisarts en diëtist

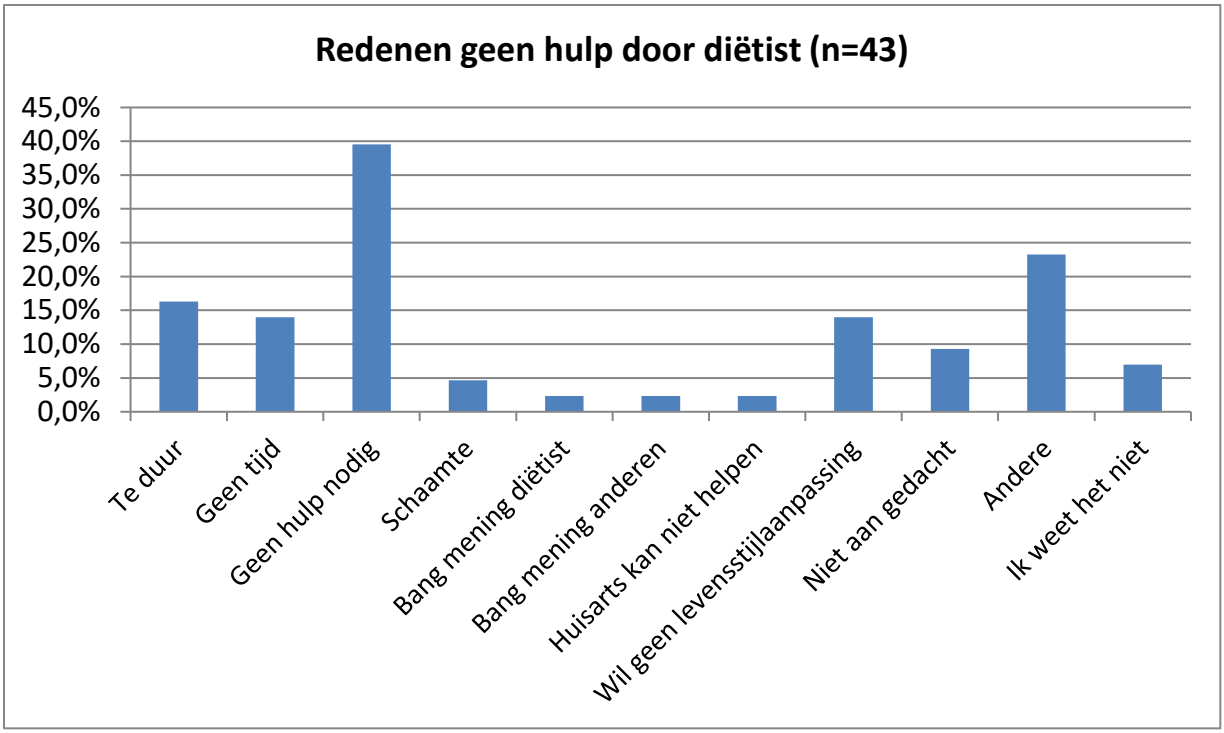
56 (70.9%) van de ondervraagden hebben al ooit geprobeerd gewicht te verliezen. 39 personen (49.4%) probeerden op het moment van de afname van de enquête te vermageren, 24 personen (30.4%) probeerden hun gewicht stabiel te houden, 1 persoon (1.3%) probeerde bij te komen in

gewicht en 14 patiënten (17.7%) maakten zich geen zorgen over hun gewicht. 21 van de ondervraagden (26.6%) gaven aan ooit professionele hulp van een huisarts of diëtist te hebben gezocht in verband met een gewichtsprobleem.

De redenen die de patiënten opgaven waarom ze geen professionele hulp hebben gezocht voor hun gewichtsprobleem, worden weergegeven in onderstaande grafieken waarbij grafiek 4 over professionele hulp door huisartsen gaat en grafiek 5 door diëtisten. Grafiek 4 geeft de redenen weer waarom de patiënten niet met deze problematiek naar de huisarts gaan. Deze vraag werd door 41 patiënten ingevuld. De meest voorkomende reden was 'Ik heb geen professionele hulp nodig voor mijn gewichtsprobleem'. Deze antwoordmogelijkheid werd door 20 patiënten aangeduid wat overeenkomt met 48.8%. Ook in grafiek 5 is dit het meest gekozen antwoord, waarbij 17 van de 43 patiënten (39.5%) dit als reden aangaven waarom ze geen diëtist nodig hebben voor hun gewichtsprobleem. Bij het vervolledigen van de top 4 redenen waarom ze hiervoor nooit eerder een huisarts hebben bezocht vindt men: 'ik heb hier nooit over nagedacht' (8 (19.5%)), 'ik wil geen veranderingen brengen in mijn levensstijl' (5 (12.2%)) en 'ik schaam me voor mijn gewichtsprobleem' (4 (9.8%)). In verband met het niet zoeken van de hulp van een diëtist werden volgende redenen voornamelijk aangeduid: 'een diëtist is te duur' (7 (16.3%), ' ik heb hier geen tijd voor' (6 (14.0%)) en 'ik wil geen veranderingen brengen in mijn levensstijl' (6 (14.0%)). Iets meer dan 20% van de patiënten duidden zowel in verband met het niet zoeken van professionele hulp door de huisarts als bij de diëtist 'Andere' aan. De opmerkingen geschreven bij de optie 'Andere' kan u vinden in bijlage 3.



Grafiek 4: Waarom heeft u nog geen professionele hulp gezocht door een huisarts om u te helpen met uw gewichtsprobleem? (n=41)



Grafiek 5: Waarom heeft u nog geen professionele hulp gezocht door een diëtist om u te helpen met uw gewichtsprobleem? (n=41)

Wanneer er gevraagd werd of de patiënt denkt dat de huisarts zou kunnen helpen wanneer hij een gewichtsprobleem zou hebben, was het antwoord van 27.7% van de 47 personen 'ja' en van 29.8% van de personen 'eerder wel'. Minder dan 10% van de ondervraagden zei dat de huisarts 'eerder niet' tot 'niet' kan helpen . Bij dezelfde vraag over een diëtist antwoordden er 34.0% van de 47 personen 'ja' (34.0%) en 34.0% 'eerder wel'. Minder dan 5% van de ondervraagden vond dat een diëtist 'eerder niet' kan helpen.

Bij de vraag wat de patiënt zelf denkt wat hem het best kan helpen om gewicht te verliezen duidden de meeste 'zelf uw levensstijl aanpassen' aan als antwoord, namelijk 48 van de 65 patiënten (73.8%). (zie Tabel 2)

		Aantal (n=65)	
		Absoluut	Percentage
Wat kan u het meeste helpen om gewicht te verliezen?	Levensstijlaanpassingen	48	73.8%
	Medicatie	1	1.5%
	Diëtist	8	12.3%
	Obesitas chirurgie	5	7.7%
	Andere	2	3.1%
	Ik weet het niet	1	1.5%

Tabel 2: Wat denkt u dat u het meeste zou kunnen helpen om gewicht te verliezen? (n=65) Antwoorden geschreven bij 'Andere': 'Vroeger veel meer beweging' en 'Ik heb geen last van mijn gewicht'.

Eetstoornissen

Vraag 11 van de vragenlijst is een gestandaardiseerde vraag die kan dienen als screening naar eetstoornissen, namelijk de Eating Attitudes Test (EAT) (zie Bijlage 5). Waarbij de volgende scores worden toegekend voor elke van de 7 onderdelen: 0 voor de antwoorden 'Zelden' en 'Nooit', 1 voor het antwoord 'Vaak' en 2 voor het antwoord ' Altijd'. Personen die een totale EAT-score van meer dan 4 behalen worden beschouwd als personen die vermoedelijk een eetstoornis hebben. De EAT-score werd bevraagd om later in de studie te kunnen nagaan of dit een mogelijke confounding factor is. In deze vragenlijst zijn er 4 personen (5.1%) die een score hebben van ≥4. De EAT-A-score screent naar symptomen van eetrestrictie, deze test is afwijkend bij een score ≥4 op 4 van de 7 onderdelen, wat het geval is bij 3 personen (3.8%). De EAT-B-score screent naar symptomen van voedingspreoccupatie. Deze test is afwijkend vanaf een score van ≥3 op 3 van de 7 onderdelen, wat het geval is bij 11 patiënten (13.9%).

Gepercipieerde oorzaken van overgewicht

In de studie werd er nagegaan of mensen die zelf lijden aan overgewicht of obesitas andere oorzaken voor hun eigen overgewicht (eigen oorzaken) aanduiden dan wanneer het gaat over een casus van een onbekende obese persoon (algemene oorzaken).

- Significante verschillen van algemene scores tussen de verschillende BMI-groepen

Bij de algemene casus moesten de ondervraagden scores geven aan 14 mogelijke oorzaken van het overgewicht. Met ANOVA werd er nagegaan of er een significant verschil was voor de gemiddelden van de algemene scores tussen de verschillende BMI-groepen. Dit werd voor elke van de 14 opgesomde oorzaken van het overgewicht van de algemene casus nagegaan. Er bleek enkel een significant verschil te zijn voor de oorzaak 'Gebrek aan kennis over voeding' (p=0.040) tussen de verschillende BMI-groepen. (zie Tabel 3) Waarbij uit de Student T-test bleek dat dit significant verschil zich bevond tussen de ondervraagde personen met overgewicht en obesitas (p=0.012). Obesen scoorden dit item hoger dan mensen met overgewicht. (zie Tabel 4)

BMI (kg/m^2)							
		18.5-24.99		25-29.99		30+	
		Aantal	Gem (+/- SD)	Aantal	Gem (+/- SD)	Aantal	Gem (+/- SD)	p-waarde
Algemene oorzaken	misleidende reclame	21	2.95 (+/- 1.12)	30	2.77 (+/- 1.38)	24	3.13 (+/- 0.95)	0.545
	cultureel	21	2.81 (+/- 1.40)	30	3.03 (+/- 0.93)	24	3.04 (+/- 1.04)	0.731
	sociaal	21	3.43 (+/- 0.87)	30	3.57 (+/- 0.94)	24	3.79 (+/- 0.98)	0.418
	overvloed	21	3.52 (+/- 0.98)	31	3.84 (+/- 1.13)	24	4.00 (+/- 1.14)	0.342
	gebrek aan kennis	20	3.75 (+/- 0.97)	31	3.36 (+/- 0.97)	24	4.00 (+/- 0.83)	**0.040**
	opvoeding	21	3.43 (+/- 1.12)	31	3.36 (+/- 1.20)	24	3.67 (+/- 1.05)	0.587
	fysieke activiteit	21	4.24 (+/- 0.63)	31	4.07 (+/- 1.06)	24	4.63 (+/- 0.71)	0.058
	kwaliteit eten	21	3.91 (+/- 1.14)	31	3.58 (+/- 1.29)	24	4.04 (+/- 0.81)	0.291
	te veel eten	21	3.91 (+/- 3.91)	32	3.91 (+/- 1.03)	24	4.08 (+/- 0.88)	0.742
	verveling	21	3.10 (+/- 1.00)	31	3.16 (+/- 1.24)	24	3.13 (+/- 1.26)	0.980
	gebrek aan wilskracht	21	3.86 (+/- 0.85)	31	3.16 (+/- 1.29)	24	3.38 (+/- 1.01)	0.086
	psychologische problemen	21	3.76 (+/- 0.89)	31	3.61 (+/- 0.92)	24	3.83 (+/- 0.82)	0.639
	endocriene en metabole stoornissen	21	4.05 (+/- 0.74)	31	3.71 (+/- 1.22)	24	4.00 (+/- 0.89)	0.409
	genetische factoren	21	3.71 (+/- 0.72)	31	3.81 (+/- 1.05)	24	3.75 (+/- 1.03)	0.941

Tabel 3: Anovo-berekening: vergelijking gemiddelden van de algemene scores per oorzaak tussen de verschillende BMI-groepen.

BMI (kg/m^2)			
BMI (kg/m^2)		25-29.99	30+
		p-waarde	p-waarde
	18.5-24.99	0.162	0.362
	25-29.99	/	**0.012**

Tabel 4: Student T-test-berekening: vergelijking gemiddelde score algemene casus: 'gebrek aan kennis' tussen verschillende BMI-groepen.

- ### Significante verschillen van eigen scores tussen de verschillende BMI-groepen

63 van de 79 ondervraagden gaven aan op het moment van afname van de enquête te proberen te vermageren of hun gewicht stabiel te houden. Deze personen dienden diezelfde 14 mogelijke oorzaken dan de algemene casus te quoteren in verband met hun eigen gewichtsprobleem (zie Bijlage 5). Met ANOVA werd er nagegaan of er een significant verschil was voor de gemiddelden van de eigen scores tussen de verschillende BMI-groepen. Dit werd voor elke oorzaak uitgevoerd. Er bleek enkel bij 'endocriene en metabole stoornissen' een significant verschil te bestaan tussen de verschillende BMI-groepen ($p=0.003$). (zie Tabel 5) Bij uitvoering van Student T-testing, bleek er zowel een significant verschil tussen de ondervraagden met een normale BMI en obesitas ($p=0.007$) als tussen de ondervraagden met overgewicht en obesitas ($p=0.005$) aanwezig te zijn. (zie Tabel 6) Waarbij de scores bij ondervraagden met een normaal gewicht of overgewicht lager lagen dan bij de ondervraagden met obesitas.

BMI (kg/m^2)							
		18.5-24.99		25-29.99		30+	
		Aantal	Gem (+/- SD)	Aantal	Gem (+/- SD)	Aantal	Gem (+/- SD)	p-waarde
Eigen oorzaken	misleidende reclame	12	2.58 (+/- 1.68)	28	2.43 (+/- 1.26)	22	2.09 (+/- 1.41)	0.560
	cultureel	12	2.58 (+/- 1.44)	28	2.57 (+/- 1.17)	22	1.82 (+/- 0.91)	0.052
	sociaal	12	2.92 (+/- 1.24)	28	3.39 (+/- 0.96)	22	2.73 (+/- 1.20)	0.102
	overvloed	12	3.58 (+/- 1.00)	28	3.46 (+/- 1.11)	22	3.14 (+/- 1.25)	0.468
	gebrek aan kennis	12	2.75 (+/- 1.49)	28	2.25 (+/- 1.24)	22	2.46 (+/- 1.41)	0.557
	opvoeding	12	2.50 (+/- 1.51)	28	2.36 (+/- 1.16)	22	2.36 (+/- 1.29)	0.944
	fysieke activiteit	12	3.25 (+/- 1.55)	28	3.68 (+/- 1.25)	23	3.57 (+/- 0.99)	0.600
	kwaliteit eten	12	2.67 (+/- 1.37)	28	3.00 (+/- 1.05)	22	2.96 (+/- 1.05)	0.679
	te veel eten	12	3.17 (+/- 1.40)	28	3.93 (+/- 0.81)	23	3.48 (+/- 1.12)	0.091
	verveling	12	2.42 (+/- 1.38)	28	2.71 (+/- 1.18)	22	2.73 (+/- 1.32)	0.760
	gebrek aan wilskracht	12	2.42 (+/- 1.24)	28	2.96 (+/- 1.17)	22	3.14 (+/- 1.13)	0.229
	psychologische problemen	12	2.50 (+/- 1.31)	28	2.61 (+/- 1.34)	22	3.05 (+/- 1.50)	0.440
	endocriene en metabole stoornissen	12	1.67 (+/- 1.23)	28	2.00 (+/- 1.12)	23	3.04 (+/- 1.40)	**0.003**
	genetische factoren	12	3.00 (+/- 1.41)	28	2.86 (+/- 1.15)	23	3.09 (+/- 1.47)	0.824

Tabel 5: Anovo-berekening: vergelijking gemiddelden van de eigen scores per oorzaak tussen de verschillende BMI-groepen.

BMI			
BMI		25-29.99	30+
		p-waarde	p-waarde
	18.5-24.99	0.836	**0.007**
	25-29.99	/	**0.005**

Tabel 6: Student T-test-berekening: vergelijking gemiddelde score eigen casus 'Endocriene en metabole stoornissen' tussen verschillende BMI-groepen.

- Significante verschillen tussen algemene en eigen scores

Vervolgens werd er per mogelijke oorzaak nagegaan of er een significant verschil bestaat tussen het gemiddelde van de algemene score en het gemiddelde van de eigen score. Dit werd voor elke BMI groep herhaald.

Hierbij bleek bij de ondervraagden met een normale BMI dat er een significant verschil bestaat voor de volgende oorzaken: gebrek aan kennis over voeding ($p=0.028$), kwaliteit van het eten ($p=0.009$), gebrek aan wilskracht ($p<0.001$), psychologische problemen ($p=0.002$) en endocriene en metabole stoornissen ($p<0.001$). Waarbij het gemiddelde van de algemene scores steeds hoger is dan het gemiddelde van de eigen scores. (zie Tabel 7)

Bij de ondervraagden met overgewicht was er een significant verschil bij de volgende oorzaken: gebrek aan kennis over voeding ($p<0.001$), fouten in de opvoeding tijdens kinderleeftijd ($p=0.002$), psychologische problemen ($p=0.002$), endocriene en metabole stoornissen ($p<0.001$) en genetische factoren ($p=0.002$). Het gemiddelde van de algemene scores was bij deze oorzaken steeds groter dan het gemiddelde van de eigen scores. (zie Tabel 8)

Ten slotte bleek bij de ondervraagden met obesitas dat er een significant verschil is bij 11 van de 14 oorzaken: misleidende reclame en product etikettering ($p=0.005$), culturele invloeden ($p<0.001$), sociale omgeving ($p=0.002$), overvloed van voeding door welvaart ($p=0.018$), gebrek aan kennis over voeding ($p<0.001$), fouten in de opvoeding tijdens kinderleeftijd ($p<0.001$), gebrek aan fysieke activiteit ($p<0.001$), kwaliteit van het eten ($p<0.001$), te veel eten ($p=0.045$), psychologische problemen ($p=0.036$) en endocriene en metabole stoornissen ($p=0.008$). Ook hier was het gemiddelde van de algemene scores bij elk van deze oorzaken steeds groter dan het gemiddelde van de eigen scores. (zie Tabel 9)

BMI (18.5-24.99 kg/m^2)						
		Algemene oorzaken		Uw oorzaken		
		Aantal	Gem (+/- SD)	Aantal	Gem (+/-SD)	p-waarde
Oorzaken	misleidende reclame	21	2.95 (+/- 1.12)	12	2.58 (+/- 1.68)	0.453
	cultureel	21	2.81 (+/- 1.40)	12	2.58 (+/- 1.44)	0.661
	sociaal	21	3.43 (+/- 0.87)	12	2.92 (+/- 1.24)	0.174
	overvloed	21	3.52 (+/- 0.98)	12	3.58 (+/- 1.00)	0.870
	gebrek aan kennis	20	3.75 (+/- 0.97)	12	2.75 (+/- 1.48)	**0.028**
	opvoeding	21	3.43 (+/- 1.12)	12	2.50 (+/- 1.51)	0.052
	fysieke activiteit	21	4.24 (+/- 0.62)	12	3.25 (+/- 1.54)	0.054
	kwaliteit eten	21	3.90 (+/- 1.14)	12	2.67 (+/- 1.37)	**0.009**
	te veel eten	21	3.90 (+/- 0.83)	12	3.17 (+/- 1.40)	0.116
	verveling	21	3.10 (+/- 1.00)	12	2.42 (+/- 1.38)	0.112
	gebrek aan wilskracht	21	3.86 (+/- 0.85)	12	2.42 (+/- 1.24)	**< 0.001**
	psychologische problemen	21	3.76 (+/- 0.89)	12	2.50 (+/- 1.31)	**0.002**
	endocriene en metabole stoornissen	21	4.05 (+/- 0.74)	12	1.67 (+/- 1.23)	**< 0.001**
	genetische factoren	21	3.71 (+/- 0.72)	12	3.00 (+/- 1.41)	0.125

Tabel 7: Anovo-berekening: vergelijking gemiddelden van de algemene scores en de gemiddelden van de eigen scores per oorzaak voor ondervraagden met een BMI van 18.5-24.99 kg/m^2.

BMI (25-29.99 kg/m^2)						
		Algemene oorzaken		Uw oorzaken		
		Aantal	Gem (+/- SD)	Aantal	Gem (+/-SD)	p-waarde
Oorzaken	misleidende reclame	30	2.77 (+/- 1.38)	28	2.43 (+/- 1.26)	0.336
	cultureel	30	3.03 (+/- 0.93)	28	2.57 (+/- 1.17)	0.100
	sociaal	30	3.57 (+/- 0.94)	28	3.39 (+/- 0.96)	0.487
	overvloed	31	3.84 (+/- 1.13)	28	3.46 (+/- 1.10)	0.203
	gebrek aan kennis	31	3.35 (+/- 0.97)	28	2.25 (+/- 1.24)	**<0.001**
	opvoeding	31	3.35 (+/- 1.20)	28	2.36 (+/- 1.16)	**0.002**
	fysieke activiteit	31	4.06 (+/- 1.06)	28	3.68 (+/- 1.25)	0.205
	kwaliteit eten	31	3.58 (+/- 1.29)	28	3.00 (+/- 1.05)	**0.006**

	te veel eten	32	3.91 (+/- 1.03)	28	3.93 (+/- 0.81)	0.925
	verveling	31	3.16 (+/- 1.24)	28	2.71 (+/- 1.18)	0.163
	gebrek aan wilskracht	31	3.16 (+/- 1.29)	28	2.96 (+/- 1.17)	0.544
	psychologische problemen	31	3.61 (+/- 0.92)	28	2.61 (+/- 1.34)	**0.002**
	endocriene en metabole stoornissen	31	3.71 (+/- 1.22)	28	2.00 (+/- 1.12)	**<0.001**
	genetische factoren	31	3.81 (+/- 1.05)	28	2.86 (+/- 1.15)	**0.002**

Tabel 8: Anovo-berekening: vergelijking gemiddelden van de algemene scores en de gemiddelden van de eigen scores per oorzaak voor ondervraagden met een BMI van 25-29.99 kg/m^2.

BMI (≥30 kg/m^2)						
Oorzaken		Algemene oorzaken		Uw oorzaken		
		Aantal	Gem (+/- SD)	Aantal	Gem (+/-SD)	p-waarde
	misleidende reclame	24	3.13 (+/- 0.95)	22	2.09 (+/- 1.41)	**0.005**
	cultureel	24	3.04 (+/- 1.04)	22	1.82 (+/- 0.91)	**<0.001**
	sociaal	24	3.79 (+/- 0.98)	22	2.73 (+/- 1.20)	**0.002**
	overvloed	24	4.00 (+/- 1.14)	22	3.14 (+/- 1.25)	**0.018**
	gebrek aan kennis	24	4.00 (+/- 0.83)	22	2.45 (+/- 1.41)	**< 0.001**
	opvoeding	24	3.67 (+/- 1.05)	22	2.36 (+/- 1.29)	**< 0.001**
	fysieke activiteit	24	4.63 (+/- 0.71)	23	3.57 (+/- 0.99)	**< 0.001**
	kwaliteit eten	24	4.04 (+/- 0.81)	22	2.95 (+/- 1.05)	**< 0.001**
	te veel eten	24	4.08 (+/- 0.88)	23	3.48 (+/- 1.12)	**0.045**
	verveling	24	3.13 (+/- 1.26)	22	2.73 (+/- 1.32)	0.301
	gebrek aan wilskracht	24	3.38 (+/- 1.01)	22	3.14 (+/- 1.13)	0.452
	psychologische problemen	24	3.83 (+/- 0.82)	22	3.05 (+/- 1.50)	**0.036**
	endocriene en metabole stoornissen	24	4.00 (+/- 0.88)	23	3.04 (+/- 1.40)	**0.008**
	genetische factoren	24	3.75 (+/- 1.03)	23	3.09 (+/- 1.47)	0.080

Tabel 9: Anovo-berekening: vergelijking gemiddelden van de algemene scores en de gemiddelden van de eigen scores per oorzaak voor ondervraagden met een BMI van ≥30 kg/m^2.

Correlatie oorzaken

Via multipele lineaire regressie-analyse werd er nagegaan of het gemiddelde van eigen score als afhankelijke variabele afhangt van volgende onafhankelijke variabelen: de BMI van de ondervraagde en het gemiddelde van de algemene score.

Er werd een significante matige correlatie gezien met een negatief verband voor BMI en een positief verband voor gemiddelde algemene score voor de volgende oorzaken: misleidende reclame en product etikettering ($p=0.009$), culturele invloeden ($p<0.001$) en sociale omgeving ($p<0.001$). Daarentegen werd een significante matige correlatie gezien met zowel een positief verband voor BMI als voor gemiddelde algemene score voor de volgende oorzaken: overvloed van voeding door welvaart ($p=0.002$), gebrek aan kennis over voeding ($p=0.010$), zich snel vervelen ($p=0.011$), psychologische problemen ($p=0.012$) en endocriene en metabole stoornissen ($p<0.001$). Voor de overige oorzaken was er geen significante correlatie te zien voor de combinatie van deze onafhankelijke variabelen. (zie Tabel 10)

Er werd via lineaire regressie voor de factor ‘kwaliteit van het eten’ wel een significant positief verband met een zwakke correlatie geconstateerd tussen het gemiddelde van de algemene score en het gemiddelde van de eigen score ($p=0.026$). (zie Tabel 11)

		Gegevens					
		R-squared	Adjusted R-squared	F-waarde	Significantie F	Coëfficiënt Bèta Algemene score	Coëfficiënt Bèta BMI
Eigen Oorzaken	eigen score misleidende reclame en product etikettering	0.149	0.120	5.149	0.009	0.455	-0.018
	eigen score culturele invloeden	0.256	0.231	10.177	<0.001	0.461	-0.045
	eigen score sociale omgeving	0.210	0.183	7.843	<0.001	0.549	-0.013
	eigen score overvloed van voeding door welvaart	0.186	0.158	6.737	0.002	0.518	0.005
	eigen score gebrek aan kennis over voeding	0.146	0.117	5.049	0.010	0.541	0.001
	eigen score fouten in de opvoeding tijdens kinderleeftijd	0.062	0.030	1.939	0.153	0.280	0.019
	eigen score gebrek aan fysieke activiteit	0.006	-0.028	0.165	0.849	-0.102	0.005
	eigen score kwaliteit van het eten	0.096	0.066	3.144	0.050	0.309	0.029
	eigen score te veel eten	0.013	-0.020	0.385	0.682	0.138	0.005
	eigen score zich snel vervelen	0.142	0.112	4.865	0.011	0.387	0.040
	eigen score gebrek aan wilskracht	0.095	0.064	3.097	0.053	0.284	0.044
	eigen score psychologische problemen	0.140	0.111	4.805	0.012	0.528	0.060
	eigen score endocriene en metabole stoornissen	0.265	0.240	10.795	<0.001	0.351	0.126
	eigen score genetische factoren	0.073	0.042	2.355	0.104	0.363	0.030

Tabel 10: Resultaten multipele lineaire regressie: verband tussen gemiddelde van eigen score als afhankelijke variabele en BMI en gemiddelde van algemene score als onafhankelijke variabele.

		Gegevens			
Oorzaak		R-squared	F-waarde	Significantie F	Coëfficiënt Bèta BMI
	kwaliteit van het eten	0.080	5.216	0.026	0.275

Tabel 11: Resultaten lineaire regressie: verband tussen gemiddelde van de algemene score en gemiddelde van de eigen score voor 'kwaliteit van het eten'.

Vetfobieschaal

- Vetfobieschaal obese casus

Het gemiddelde van alle volledig ingevulde vetfobieschalen voor deze obese casus bedroeg 3.61.

De volgende resultaten werden bekomen bij het uitvoeren van een lineaire regressie-analyse tussen de 'VFS-score obese casus' en 'BMI van de ondervraagden'. 4.3% van de variatie in VFS-score obese casus kon worden verklaard met de BMI van de ondervraagden. Er werd een zwakke correlatie gezien met een negatief verband: de regressiecoëfficiënt β van BMI was -0.021 met een significantie van p=0.072. Aangezien BMI de belangrijkste te onderzoeken factor is, werden alle variabelen met een significantie van $p<0.10$ als significant beschouwd. (zie Tabel 12)

De overige factoren die voldeden aan deze voorwaarde bij het uitvoeren van een lineaire regressie met de VFS-score voor de obese casus waren: het gevoel dat andere mensen hem/haar te dik vinden (β=-0.133, p=0.097), zich ooit gespannen of ongemakkelijk gevoeld hebben wegens zijn/haar gewicht (β=-0.123, p=0.087), de EAT-A score (eetrestrictie) (β=0.099, p=0.054), de algemene score misleidende reclame en product etikettering (β=0.129, p=0.011), de algemene score gebrek aan kennis over voeding (β=0.166, p=0.014), de algemene score gebrek aan fysieke activiteit (β=0.156, p=0.040), de algemene score kwaliteit van het eten (β=0.131, p=0.022), de algemene score te veel eten (β=0.153, p=0.026), de algemene score zich snel vervelen (β=0.111, p=0.026), de algemene score gebrek aan wilskracht (β=0.107, p=0.046) en de algemene score psychologische problemen (β=0.120, p=0.081). Waarbij al deze variabelen een positieve correlatie vertoonden behalve de volgende drie factoren: BMI, het gevoel dat andere mensen hem/haar te dik vinden en zich ooit gespannen of ongemakkelijk gevoeld hebben wegens zijn/haar gewicht. (zie Tabel 12)

De volledige tabel met alle resultaten onafhankelijk van significantie kan u vinden in bijlage 2 in Tabel A.

		Gegevens			
		R-squared	F-waarde	Significantie F	Coëfficiënt Bèta
Factoren	BMI	0.044	3.337	0.072	-0.021
	gevoel dat andere mensen hem/haar te dik vinden	0.077	2.910	0.097	-0.133
	zich ooit gespannen of ongemakkelijk gevoeld hebben wegens zijn/haar gewicht	0.070	3.081	0.087	-0.123
	aanwezigheid van een eetstoornis: EAT A	0.051	3.850	0.054	0.099
	VFS-score casus met normale BMI	0.228	21.602	p<0.001	-0.543
	algemene score misleidende reclame en product etikettering	0.086	6.780	0.011	0.129
	algemene score gebrek aan kennis over voeding	0.082	6.377	0.014	0.166
	algemene score gebrek aan fysieke activiteit	0.057	4.395	0.040	0.156
	algemene score kwaliteit van het eten	0.070	5.454	0.022	0.131
	algemene score te veel eten	0.066	5.161	0.026	0.153
	algemene score zich snel vervelen	0.066	5.163	0.026	0.111
	algemene score gebrek aan wilskracht	0.053	4.124	0.046	0.107
	algemene score psychologische problemen	0.041	3.136	0.081	0.120

Tabel 12: lineaire regressie-analyse: VFS-score obese casus: opsomming van alle significante factoren.

Alle factoren met een significantie van p<0.10 werden vervolgens geïncludeerd in de multilineaire regressie-analyse, de factoren 'het gevoel dat andere mensen hem/haar te dik vinden' en 'zich ooit gespannen of ongemakkelijk gevoeld hebben wegens zijn/haar gewicht' werden geëxcludeerd omdat slechts 47 (59%) van de ondervraagden deze vragen hadden ingevuld. Het opstellen van de multilineaire regressie-analyse gebeurde volgens het principe van een 'Enter model'. Hiermee kon 10.5% van de variatie in de VFS-score obese casus worden verklaard. Er werd een matige correlatie gezien: de significantie van het Enter model was p=0.082. (zie Tabel 13)

		Gegevens			
		R-squared	Adjusted R-squared	F-waarde	Significantie F
	Algemeen model	0.236	0.105	1.795	0.082
		Coëfficiënt Bèta	Significantie		
	BMI	-0.018	0.160		
	aanwezigheid van een eetstoornis: EAT A	0.065	0.229		
	algemene score misleidende reclame en product etikettering	0.043	0.485		
Factoren	algemene score gebrek aan kennis over voeding	0.033	0.702		
	algemene score gebrek aan fysieke activiteit	0.013	0.887		
	algemene score kwaliteit van het eten	0.012	0.885		
	algemene score te veel eten	0.037	0.688		
	algemene score zich snel vervelen	-0.003	0.966		
	algemene score gebrek aan wilskracht	0.031	0.632		
	algemene score psychologische problemen	0.152	0.040		

Tabel 13: VFS-score obese casus: 'enter model'.

Wanneer we echter een 'stepwise regressie' uitvoerden, met inclusie van de factor BMI, bekwamen we een model waarbij 9.0% van de variatie in de VFS-score obese casus kon worden verklaard aan de hand van de volgende factoren: 'BMI' en 'de algemene score misleidende reclame en product etikettering'. Er werd een matige correlatie gezien, waarbij de significantie van dit model p=0.013 was. (zie Tabel 14)

		Gegevens			
		R-squared	Adjusted R-squared	F-waarde	Significantie F
	Algemeen model	0.115	0.090	4.593	0.013
Factoren		Coëfficiënt Bèta	Significantie		
	BMI	-0.017	0.135		
	algemene score misleidende reclame en product etikettering	0.119	0.019		

Tabel 14: VFS score obese casus: 'stepwise regressie'.

- Vetfobieschaal normale casus

Het gemiddelde van alle volledig ingevulde vetfobieschalen voor deze casus met normale BMI bedroeg 2.43.

De volgende resultaten werden bekomen bij het uitvoeren van een lineaire regressie-analyse tussen de 'VFS-score casus met normale BMI' en 'BMI van de ondervraagden'. 4.7% van de variatie in VFS-score casus met normale BMI kon worden verklaard met de BMI van de ondervraagden. Er werd een zwakke correlatie gezien met een positief verband: de regressiecoëfficiënt van BMI was 0.019 met een significantie van p=0.062. Aangezien BMI de belangrijkste te onderzoeken factor is, werden alle variabelen met een significantie van p<0.10 als significant beschouwd. (zie Tabel 15)

De overige factoren die voldeden aan deze voorwaarde bij het uitvoeren van een lineaire regressie tussen de VFS-score casus met normale BMI en de respectievelijke factor waren: de leeftijd van de ondervraagde (β=-0.007, p=0.039), de scholing van de ondervraagde (β=0.110, p=0.064), het 'ooit proberen te vermageren' (β=0.191, p=0.099), het gevoel dat andere mensen hem/haar te dik vinden (β=0.151, p=0.027), zich ooit gespannen of ongemakkelijk gevoeld hebben wegens zijn/haar gewicht (β=0.132, p=0.025), de EAT-A score (eetrestrictie) (β=-0.075, p=0.098), de algemene score voor misleidende reclame en product etikettering (β=-0.161, p<0.001), de algemene score voor overvloed van voeding door welvaart (β=-0.117, p=0.013), de algemene score voor gebrek aan kennis over voeding (β=-0.273, p<0.001), de algemene score voor gebrek aan fysieke activiteit (β=-0.180, p=0.006), de algemene score voor kwaliteit van het eten (β=-0.195, p<0.001), de algemene score voor te veel eten (β=-0.207, p<0.001), de algemene score voor zich snel vervelen (β=-0.157, p<0.001), de algemene score voor gebrek aan wilskracht (β=-0.173, p<0.001), de eigen score voor misleidende reclame en product etikettering (β=-0.128, p=0.002), de eigen score voor culturele invloeden (β=-0.115, p=0.022), de eigen score voor gebrek aan kennis over voeding (β=-0.098, p=0.020) en de eigen score voor kwaliteit van het eten (β=-0.166, p=0.001). Waarbij al deze variabelen een negatieve correlatie vertoonden behalve de volgende vijf factoren: de BMI van de ondervraagde, de scholing van de ondervraagde, het 'ooit proberen te vermageren', 'het gevoel dat andere mensen hem/haar te dik vinden' en 'zich ooit gespannen of ongemakkelijk gevoeld hebben wegens zijn/haar gewicht'. (Zie Tabel 15)

De volledige tabel met alle resultaten onafhankelijk van significantie kan u vinden in bijlage 2 in Tabel B.

		Gegevens			
Factoren		R-squared	F-waarde	Significantie F	Coëfficiënt Bèta
	BMI	0.047	3.581	0.062	0.019
	leeftijd	0.057	4.437	0.039	-0.007
	scholing	0.046	3.527	0.064	0.110
	ooit proberen te vermageren	0.037	2.790	0.099	0.191
	gevoel dat andere mensen hem/haar te dik vinden	0.133	5.366	0.027	0.151
	zich ooit gespannen of ongemakkelijk gevoeld hebben wegens zijn/haar gewicht	0.116	5.376	0.025	0.132
	aanwezigheid van een eetstoornis: EAT A	0.038	2.812	0.098	-0.075
	VFS-score obese casus	0.228	21.602	p<0.001	-0.543
	algemene score misleidende reclame en product etikettering	0.173	15.062	p<0.001	-0.161
	algemene score overvloed van voeding door welvaart	0.081	6.457	0.013	-0.117
	algemene score gebrek aan kennis over voeding	0.287	28.608	p<0.001	-0.273
	algemene score gebrek aan fysieke activiteit	0.098	7.947	0.006	-0.180
	algemene score kwaliteit van het eten	0.197	17.883	p<0.001	-0.195
	algemene score te veel eten	0.156	13.538	p<0.001	-0.207
	algemene score zich snel vervelen	0.173	15.285	p<0.001	-0.157
	algemene score gebrek aan wilskracht	0.180	16.064	p<0.001	-0.173
	eigen score misleidende reclame en product etikettering	0.155	10.662	0.002	-0.128
	eigen score culturele invloeden	0.087	5.555	0.022	-0.115
	eigen score gebrek aan kennis over voeding	0.089	5.688	0.020	-0.098
	eigen score kwaliteit van het eten	0.166	11.540	0.001	-0.166

Tabel 15: lineaire regressie-analyse: VFS-score casus met normale BMI: opsomming van alle significante factoren.

Alle factoren met een significantie van p<0.10 werden vervolgens geïncludeerd in de multilineaire regressie-analyse behalve alle significante 'eigen scores', 'het gevoel dat andere mensen hem/haar te dik vinden' en 'zich ooit gespannen of ongemakkelijk gevoeld hebben wegens zijn/haar gewicht' aangezien niet alle ondervraagden deze vragen dienden in te vullen en er dus geen goede vergelijking mogelijk is met de overige factoren. De multilineaire regressie-analyse gebeurde volgens het principe van een 'Enter model'. Hiermee kon 36.4% van de variatie in de VFS-score casus met normale BMI worden verklaard. Er werd een matige correlatie gezien: de significantie van het Enter model was p<0.001. (zie Tabel 16)

		Gegevens			
Factoren		R-squared	Adjusted R-squared	F-waarde	Significantie F
	Algemeen model	0.487	0.364	3.939	<0.001
		Coëfficiënt Bèta	Significantie		
	BMI	0.013	0.273		
	leeftijd	-0.005	0.160		
	scholing 1	0.032	0.796		
	scholing 2	-0.015	0.897		
	ooit proberen te vermageren	0.141	0.276		
	aanwezigheid van een eetstoornis: EAT A	-0.051	0.209		
	algemene score misleidende reclame en product etikettering	-0.050	0.337		
	algemene score overvloed van voeding door welvaart	0.018	0.715		
	algemene score gebrek aan kennis over voeding	-0.151	0.028		
	algemene score gebrek aan fysieke activiteit	0.008	0.906		
	algemene score kwaliteit van het eten	-0.034	0.600		
	algemene score te veel eten	-0.054	0.452		
	algemene score zich snel vervelen	-0.011	0.816		
	algemene score gebrek aan wilskracht	-0.072	0.149		

Tabel 16: VFS-score casus met normale BMI: 'enter model'.

Wanneer we echter een 'stepwise regressie' uitvoeren met inclusie van de factor BMI bekomen we een model waarbij 37.2% van de variatie in de VFS-score casus met normale BMI kan worden verklaard aan de hand van de volgende factoren: 'BMI', het 'ooit proberen te vermageren', 'de algemene score voor gebrek aan kennis over voeding' en 'de algemene score voor gebrek aan wilskracht'. Er werd een matige correlatie gezien met een significantie van p<0.001. (zie Tabel 17)

		Gegevens			
Factoren		R-squared	Adjusted R-squared	F-waarde	Significantie F
	Algemeen model	0.407	0.372	11.684	<0.001
		Coëfficiënt Bèta	Significantie		
	BMI	0.007	0.471		
	ooit proberen te vermageren	0.218	0.046		
	algemene score gebrek aan kennis over voeding	-0.212	<0.001		
	algemene score gebrek aan wilskracht	-0.115	0.007		

Tabel 17: VFS-score casus met normale BMI: 'stepwise regressie'.

- **Lineaire regressie tussen de twee verschillende vetfobieschalen**

Wanneer we een lineaire regressie uitvoeren met als variabelen de VFS-score obese casus en VFS-score casus met normale BMI, zien we dat 22.8% van de variatie in VFS-score obese casus kan worden verklaard aan de hand van de VFS-score casus met normale BMI. Er werd een matige correlatie gezien met een negatief verband: de regressiecoëfficiënt β van de VFS-score casus met normale BMI bedroeg -0.543 met een significantie van p<0.001. (zie Tabel 18)

		Gegevens			
Factor		R-squared	F-waarde	Significantie F	Coëfficiënt Bèta
	VFS-score casus normale BMI	0,228	21.602	<0.001	-0,543

Tabel 18: Lineaire regressie tussen de variabelen: VFS-score obese casus en VFS-score casus met normale BMI.

Discussie

Demografisch gegevens van de onderzochte populatie versus de algemene Belgische populatie volgens de Gezondheidsenquête 2018[4]

Het doel van de gezondheidsenquête is het in kaart brengen van de gezondheidstoestand van de Belgische bevolking. De gezondheidsenquête 2018 bevroeg 9594 volwassenen over heel België. Deze thesis heeft slechts 79 volwassenen bereikt. De gemiddelde BMI in deze enquête is 27.8 kg/m^2, wat duidelijk hoger ligt dan het gemiddelde van 25.5 kg/m^2 in de gezondheidsenquête van 2018. In de gezondheidsenquête van 2018 heeft 2.9% ondergewicht, 47.9% heeft een normaal gewicht, 33.4% heeft overgewicht en 15.9% obesitas. Een nadeel van de gezondheidsenquête was dat het gaat om zelfgerapporteerde gegevens met een onderschatting van de BMI als gevolg. Dit bleek uit de Belgische Voedingsconsumptiepeiling die in 2014 werd georganiseerd waarbij een enquêteur de lengte, gewicht en buikomtrek van de ondervraagde mat. Hieruit bleek dat de daadwerkelijke prevalentie van obesitas van 18-64 jaar waarschijnlijk 4 percent hoger lag dan het jaar voordien via zelfgerapporteerde gegevens bleek. De gegevens van de Gezondheidsenquête van 2018 dienen nog gecontroleerd te worden maar men verwacht dat dezelfde grootteorde van bias aangetroffen zal worden.[4],[5]

In deze studie lijdt 1.3% aan ondergewicht, 26.6% heeft een normale BMI, 40.5% overgewicht en 31.6% obesitas. In deze studie valt op dat er een overpresentatie is van de mensen met obesitas en een

onderrepresentatie is van mensen met een normale BMI in vergelijking met de gezondheidsenquête van 2018, zelfs al zou er een gelijkaardige onderschatting van 4% zijn van het aantal obese Belgen. Hierdoor mogen de gegevens van deze studie niet veralgemeend worden over de totale Belgische populatie.

Het gebruik van professionele hulp van huisarts en diëtist

Volgens de richtlijn van Domus Medica, heeft de huisarts een centrale rol bij de identificatie van overgewicht en obesitas. Per 1000 consulten in een huisartsenpraktijk zouden er ongeveer 20 direct gerelateerd zijn aan overgewicht. Gezien meer dan de helft van de Belgische bevolking een te hoge BMI heeft en de grote impact op de gezondheid hiervan, worden er relatief weinig consulten aan het probleem gespendeerd.[6]

Er werd in deze studie gepoogd te achterhalen waarom mensen met een gewichtsprobleem hiervoor geen professionele hulp zochten. Van de mensen die ooit hun gewichtsprobleem hebben proberen aan te pakken, heeft 66.6% hier nooit eerder professionele hulp voor gezocht, noch bij een huisarts, noch bij een diëtist. Ze gaven het volgende als belangrijkste reden hiervoor aan: 'ik heb geen professionele hulp nodig voor mijn gewichtsprobleem'. Dit was de belangrijkste reden zowel voor huisarts als voor diëtist. 73.8% van de ondervraagden gaven namelijk aan dat ze denken dat 'zelf uw levensstijl aanpassen' hun het meeste zou kunnen helpen om hun huidig gewichtsprobleem aan te pakken. Dit staat echter in contradictie met het feit dat 'ik wil geen veranderingen brengen in mijn levensstijl' als één van de top 4 redenen voor het niet zoeken van hulp van zowel huisarts als diëtist werd aangeduid. Een opvallende hinderpaal voor het zoeken van hulp door een diëtist bleek de kostprijs te zijn. De zorg door de huisarts werd tevens gehinderd door de schaamte die de patiënt ervaart omwille van zijn gewichtsprobleem. De mening van de huisarts of de diëtist over het overgewicht van de patiënt was in deze studie iets waar slechts 1 van de ondervraagden zich zorgen over maakt. In de studie door Phelan et al.[10] bleek dat mensen die zich beoordeeld voelden door hun eerstelijnsmedewerker minder snel hulp zochten voor en minder succesvol waren in hun poging tot gewichtsverlies. Patiënten voelden soms schaamte door hun gefaalde vermageringspogingen of het falen in het behouden van hun gewicht. Mensen die meer stigmatisering van hun gewicht ervoeren, beoordeelden hun algemene gezondheid lager en vonden hun gezondheid minder prioritair.[10]

Daarentegen blijken consultaties door diëtisten in de eerste lijn erg effectief om de gezondheid van de patiënten te verbeteren: zowel voor het bereiken van een gezonder dieet, gewichtsverlies als voor een gunstigere diabetescontrole.[20] Volgens de NHG-standaard over obesitas dient het dieet afgestemd te worden op het individu: zowel wat betreft energiebeperking, eet- en leefgewoonten, cultuur, eventuele comorbiditeiten, psychologische en financiële draagkracht. [20],[21]

Oorzaken van algemeen en eigen overgewicht

Geven ondervraagden die zelf lijden aan overgewicht of obesitas een verschillende mate van belang aan ten opzichte van bepaalde oorzaken wanneer het gaat over hun eigen overgewicht dan wanneer het gaat over een casus van een onbekende obese persoon?

Wanneer de ondervraagden voor een casus van een obese vrouw de mogelijke oorzaken van dit overgewicht moesten quoteren, zagen we dat er enkel voor de oorzaak 'gebrek aan kennis over voeding' een verschil was tussen de verschillende BMI-groepen. Waarbij de obese ondervraagden dit

als een belangrijkere oorzaak scoorden dan mensen met overgewicht. Voor de overige 13 oorzaken was er geen significant verschil tussen de BMI groepen.

Wanneer de ondervraagden de oorzaken van hun eigen overgewicht moesten quoteren, was er enkel een significant verschil tussen de BMI-groepen bij 'endocriene en metabole stoornissen'. Waarbij ondervraagden met een normaal gewicht of overgewicht dit een minder belangrijke oorzaak achtten dan de ondervraagden met obesitas. Ook hier was er voor de overige 13 oorzaken geen significant verschil tussen de BMI groepen.

Vervolgens werd er per mogelijke oorzaak nagegaan of er een significant verschil bestaat tussen de scores die de ondervraagden geven aan een algemene casus of voor hun eigen overgewicht. Dit werd voor elke BMI groep herhaald, waarbij als er een significant verschil gezien werd, het gemiddelde van de algemene score steeds hoger was dan het gemiddelde van de eigen score. Dit zou kunnen wijzen op een zeker mate van ontkenning of onderschatting van hun eigen gewichtsprobleem. Zoals eerder vermeld, blijkt uit onderzoek dat vele mensen met overgewicht zichzelf niet zo identificeren. Zij vinden van zichzelf vaak dat zij een normaal of ongeveer normaal gewicht hebben. Dit komt ook voor bij obese personen, al is dit minder wijdverspreid. Er blijft wel een belangrijke onderschatting van hun overgewichtsprobleem bij deze personen. Dit zou komen door de algemene toename in overgewicht in het dagelijkse leven, waardoor mensen een verkeerde indruk krijgen wat 'normaal' gewicht is.[19]

Voor de ondervraagden met normale BMI was de gemiddelde algemene score steeds hoger voor: gebrek aan kennis over voeding, kwaliteit van het eten, gebrek aan wilskracht, psychologische problemen en endocriene en metabole stoornissen. Ze achtten dus het belang van deze oorzaken belangrijker als algemene oorzaak van overgewicht dan van hun 'gewichtsprobleem'. (zie Tabel 7)

Bij de ondervraagden met overgewicht was dit het geval bij de volgende oorzaken: gebrek aan kennis over voeding, fouten in de opvoeding tijdens kinderleeftijd, psychologische problemen, endocriene en metabole stoornissen en genetische factoren. (zie Tabel 8)

Ten slotte bleken de ondervraagden met obesitas van 11 van de 14 oorzaken te vinden dat deze gemiddeld belangrijker waren als algemene oorzaak van overgewicht dan van hun eigen overgewicht: misleidende reclame en product etikettering, culturele invloeden, sociale omgeving, overvloed van voeding door welvaart, gebrek aan kennis over voeding, fouten in de opvoeding tijdens kinderleeftijd, gebrek aan fysieke activiteit, kwaliteit van het eten, te veel eten, psychologische problemen en endocriene en metabole stoornissen. (zie Tabel 9)

In de literatuur vindt men voornamelijk artikels over de mogelijke oorzaken die mensen attribueren aan obesitas in het algemeen en wordt er geen vergelijking gemaakt met de oorzaken van eigen overgewicht. In het systematische review door Sikorski et al.[22] zag men dat mensen voornamelijk aangeven dat obesitas veroorzaakt wordt door zogenaamd 'controleerbaar gedrag' zoals onvoldoende fysieke activiteit, overmatig eten en gebrek aan wilskracht. Waarbij mensen door 'op te letten op hun eetgedrag' volgens de ondervraagden zouden kunnen gewicht verliezen. Niet controleerbare oorzaken zoals genetische factoren en geen sportactiviteiten in de omgeving werden als minder belangrijk beschouwd. De aanwezigheid van een slechte voedselomgeving (bijvoorbeeld teveel ongezond eten in restaurants en supermarkten) en teveel reclame voor ongezonde voeding werden als belangrijke oorzaken beschouwd. In het geciteerde artikel door Barry et al.[23] werd obesitas zelfs omschreven als een verslaving door de ondervraagden. Waarbij er een belangrijk draagvlak bestond voor het plaatsen

van waarschuwingslabels op voeding met hoge suiker- of vetinhoud om deze 'verslaving' aan te pakken. Of mensen vonden dat dit hun eigen overgewichtsprobleem zou kunnen helpen, werd niet nagegaan in deze studies. [22),(23)] Uit dit onderzoek blijkt eerder dat mensen met gewichtsproblemen misleidende reclame en product etikettering niet als een belangrijke oorzaak van hun eigen overgewicht beschouwen.

Verband tussen eigen score, algemene score en BMI van de ondervraagde

Vervolgens werd er via multipele lineaire regressie-analyse nagegaan wat voor correlaties er waren tussen de scores gegeven in verband met eigen overgewicht (eigen score), de scores gegeven in verband met algemeen overgewicht (algemene score) en de BMI van de ondervraagde.

Er werd een matige correlatie gezien voor volgende oorzaken: misleidende reclame en product etikettering, culturele invloeden en sociale omgeving. Waarbij bij toename van de eigen score, er een daling van de BMI te zien was en een stijging van de algemene score.

Daarentegen werd er bij de volgende oorzaken een matige positieve correlatie gezien waarbij bij stijging van de eigen score ook de algemene score en BMI toenamen: overvloed van voeding door welvaart, gebrek aan kennis over voeding, zich snel vervelen, psychologische problemen en endocriene en metabole stoornissen. Voor de overige oorzaken was er geen significante correlatie te zien voor de combinatie van deze onafhankelijke variabelen. (zie Tabel 10) Voor de factor 'kwaliteit van het eten' werd er wel een zwak positief verband gezien tussen het gemiddelde van de algemene score en het gemiddelde van de eigen score. (zie Tabel 11)

Dit alles lijkt belangrijk te zijn voor de preventieve aanpak van obesitas. Uit het literatuurnazicht van Sikorski et al.[(22)] kwam naar voren dat de steun voor deze maatregelen afhing van de publieke opinie over obesitas. Mensen waren een grotere voorstander voor preventieve maatregelen als men obesitas als een belangrijk gezondheidsprobleem achtte, als men het belang inzag om hier als maatschappij iets aan te doen en hoe meer men obesitas toeschreef als een gebrek aan fysieke activiteit. De belangrijkste preventieve maatregelen die werden voorgesteld, waren het reguleren van voedseladvertenties en verbieden van ongezonde voeding in scholen. Een minder populaire maatregel zou het heffen van een verhoogde belasting op ongezonde snacks zijn. In deze thesis gaven de ondervraagden echter systematisch lagere scores aan voor het belang van de oorzaken voor hun eigen overgewicht. Naarmate de BMI van de ondervraagde toenam, nam het geschatte belang van misleidende reclame en product etikettering, culturele invloeden en sociale omgeving voor hun eigen overgewicht af. De vraag is of eventuele preventieve aanpakken door deze populatie voldoende politiek draagvlak gaan hebben voor toekomstig beleid. Bijvoorbeeld de 'suikertaks' van 2015 in België bleek ineffectief doordat de belasting veel te laag is (een prijstoename van 3 eurocent per liter suikerhoudende drank). Een taks zou pas effectief zijn vanaf een prijsstijging van 20% en meer.[(22),(24)]

Vetfobieschaal

Het hoofddoel van de studie was nagaan of er enerzijds een relatie is tussen de BMI van de ondervraagde en diens mate van gewichtsstigma naar anderen toe en anderzijds welke andere factoren er nog een rol spelen in verband met de mate van gewichtsstigma. In deze studie werd de mate van gewichtsstigmatisatie nagegaan via de vetfobieschaal. Zijn obese personen even vetfobisch dan niet-obese personen? Is er sprake van internalisering van negatieve stereotypen over gewicht of

zelfverachting? Er is tot nu toe weinig onderzoek gedaan naar wat men in de literatuur Weight Bias Internalisation (WBI) of op zichzelf gericht gewichtsstigma noemt. In de systematic review door Pearl et al.[25] schatten ze dat dit fenomeen voorkomt bij ongeveer 40% van de Amerikaanse volwassenen met overgewicht, waarvan er 20% dit in hoge mate vertonen.[25] In deze studie proberen we WBI na te gaan door obese personen een obese casus te laten beoordelen via de vetfobieschaal.

Het gemiddelde van alle volledig ingevulde vetfobieschalen voor de casus van een vrouw met obesitas bedroeg 3.61. Dit komt overeen met de gemiddelde vetfobie van een algemene populatie volgens Bacon et al.[14]. In deze thesis vertoonden 44,3% van de ondervraagden een vetfobiescore voor de obese casus van ≥3.6 (gemiddelde vetfobie) en 7.6% een vetfobiescore van ≥4.4 (grote vetfobie). De gemiddelde VFS-score voor een casus van een persoon met een normale BMI bedroeg 2.43 voor alle volledig ingevulde vetfobieschalen. Deze score <3 wijst op een eerder positieve attitude ten opzichte van de casus en geeft eerder blijk van een idealisatie van normaal gewicht. [14]

Bij het uitvoeren van een lineaire regressie-analyse bleek dat de mate van vetfobie ten opzichte van een obese casus in deze populatie afnam met de BMI van de ondervraagden. De correlatie was echter zeer zwak (β=-0.021) en weinig significant (p=0.072). (zie Tabel 12) Daarentegen bleek de mate van vetfobie ten opzichte van de casus met de normale BMI in lichte mate toe te nemen met de BMI van de ondervraagde (β=0.019, p=0.062). Maar ook dit was weinig significant. (zie Tabel 15) In de literatuur is er geen eenduidige informatie hierover te vinden: er zijn studies waarbij er door mensen met overgewicht significant minder negatieve attitudes naar obese individuen wordt gezien in vergelijking met mensen met ondergewicht of een normaal gewicht. In deze studie was er dus een zwakke trend te zien waarbij naarmate de BMI van de ondervraagde toenam, zijn vetfobie naar obese mensen afnam en naar mensen met een normale BMI toenam. Maar bepaalde onderzoeken suggereren dat mensen met overgewicht evenveel vooroordelen vertonen ten opzichte van hun eigen groep en een even grote afkeer hebben naar andere mensen met overgewicht dan mensen zonder overgewicht.[17],[26]

Dit is een belangrijk verschil met mensen die behoren tot andere stigmavormen, deze vertonen niet zo'n negatief beeld ten opzichte van hun eigen groep (bv ras). Dit staat in contrast met gewichtsstigma aangezien obese mensen vaak ook anti-obese gedragingen vertonen.[7]

Dit uiteenlopende fenomeen zagen we ook wanneer we keken naar het verband tussen de VFS-scores van de obese en de normale casus, waar er een matig sterk verband tussen bleek te bestaan waarbij een toename van de VFS-score op de obese casus, een afname van de VFS-score op de normale casus gaf. Ondervraagden die een hogere vetfobie vertonen naar obese personen toe, gaan een gemiddeld lagere score van vetfobie vertonen en dus een gemiddeld positiever beeld hebben van een persoon met een normale BMI. (zie Tabel 18) Uit de studie Wang et al.[18] bleek dat obese personen vinden dat personen met een normale BMI 'goed' zijn, gemotiveerder zijn, slimmer zijn en meer waarde hebben. Mensen met een normaal gewicht hebben volgens hun duidelijke sociale en economische voordelen door hun gewicht.[18]

Een andere factor die zo'n polariserend beeld vertoonde, was de EAT-A score (eetrestrictie). Waarbij er een zwakke positieve correlatie gezien werd met de VFS-score obese casus en een zwakke negatieve correlatie met de VFS-score van de casus met normale BMI. Met andere woorden, bij een toename van de mate van eetrestrictie zien we een toename in de vetfobie naar obese personen toe en zien we een steeds positiever beeld ontstaan van mensen met een normaal gewicht. (zie Tabellen 12 en 15) In de literatuur vindt men voornamelijk studies hoe mensen dit overgewichtstigma ervaren en wat het

effect ervan is op hun algemene gezondheid. Zo werd er onderzocht wat het effect van gewichtsstigma, die de patiënt ervaart, is op zijn psychologisch welzijn en het ontstaan van en het effect op eetstoornissen. Waarbij het gewichtsstigma geassocieerd wordt met een ongezonde levensstijl (binge eating, minder bewegen), wat weer het ontstaan van eetstoornissen in de hand werkt. Sommige vormen van diëten kunnen het ontwikkelen van eetstoornissen in de hand werken. Het risico hierop is klein, behalve in het geval van streng diëten (vasten, extreem weinig eten, maaltijden overslaan, dieetproducten gebruiken) of telkens opnieuw diëten.[7],[21]

Verdere zaken die een significante invloed hebben op de vetfobie zijn de scores die de ondervraagden gaven aan verscheidene algemene oorzaken van overgewicht: misleidende reclame en product etikettering, gebrek aan kennis over voeding, gebrek aan fysieke activiteit, kwaliteit van het eten, te veel eten, zich snel vervelen, gebrek aan wilskracht en psychologische problemen. Waarbij er eveneens een zwakke positieve correlatie gezien werd met de VFS-score obese casus en een zwakke negatieve correlatie met de VFS-score van de casus met normale BMI. (zie Tabellen 12 en 15) In de studie door Wang et al.[18] gaven mensen met overgewicht aan dat zij dikke mensen luier vinden dan magere mensen. Gewicht wordt immers beschouwd als een controleerbaar iets. Iedere keer dat mensen met overgewicht falen in een vermageringspoging, versterkt dit de indruk dat zij lui zijn, gebrek aan wilskracht hebben, te weinig motivatie of verantwoordelijkheid tonen om af te vallen. Dit versterkt en onderhoudt het gewichtsstigma aangezien vanuit de obese groep zelf er geen weerlegging maar zelfs een internalisering gezien wordt van de stereotypen van obesitas (WBI).[18]

Een hogere WBI wordt geassocieerd met belangrijke invloeden op de mentale gezondheid zoals een toename in depressie, angsten, slecht zelfvertrouwen en lichaamsbeeld, eetstoornissen en een verminderde gezondheidsgerelateerde quality of life.[25] In deze studie wordt er echter bij de factoren 'het gevoel dat andere mensen hem/haar te dik vinden' en 'zich ooit gespannen of ongemakkelijk gevoeld hebben wegens zijn/haar gewicht' een omgekeerd fenomeen gezien waarbij er bij toename van deze factoren een zwakke afname van vetfobie te zien was naar obese mensen toe en een zwakke toename van vetfobie naar 'normale' mensen toe. (zie Tabellen 12 en 15)

Overige significante factoren VFS-score casus met normale BMI

De volgende variabelen vertoonden enkel een significant verband met een zwakke positieve correlatie met de VFS-score van de casus met normale BMI: de scholing van de ondervraagde en het 'ooit proberen te vermageren'. Wat wil zeggen dat de ondervraagden die ooit hebben proberen te vermageren of naarmate de ondervraagden meer geëduceerd zijn, de 'idealisatie' van de mensen met een normale BMI afneemt. (zie Tabel 15) De link tussen vetfobie en scholingsgraad is niet eenduidig in de literatuur.[27]

De VFS-score van de casus met normale BMI daalde zowel met toenemende leeftijd van de ondervraagde als met de toenemende score voor 'overvloed van voeding door welvaart' als oorzaak van overgewicht in het algemeen. Dit zwak negatief verband was ook te vinden met de scores die de ondervraagden gaven aan verscheidene oorzaken van hun eigen gewicht: misleidende reclame en product etikettering, culturele invloeden, gebrek aan kennis over voeding en kwaliteit van het eten. (zie Tabel 15) Dus naarmate mensen deze factoren belangrijker achtten, neemt de idealisatie van normaal gewicht toe.

Multipele lineaire regressiemodel

Om na te gaan welke factoren uit deze enquête het beste voorspellende model voor de VFS-score genereerden, werd er een multipele lineaire regressie uitgevoerd.

Het beste multipele lineaire regressiemodel voor de VFS-score obese casus met inclusie van BMI van de ondervraagde werd bekomen met enkel het toevoegen van de variabele 'algemene score misleidende reclame en product etikettering'. Het model kon slechts 9.0% van de variatie in de VFS-score obese casus verklaren. Er werd een matige correlatie gezien, waarbij de significantie van dit model p=0.013 was. (zie Tabel 14) De overige factoren brachten weinig extra informatie bij in dit model. Het algemeen model hiervoor is zwak, wat vaker het geval is bij modellen die menselijk gedrag proberen te voorspellen. (zie Tabel 13)

Voor de VFS-score casus met normale BMI was het beste multipele lineaire regressiemodel diegene die 37.2% van de variatie kon verklaren aan de hand van de volgende factoren: 'BMI', het 'ooit proberen te vermageren' , 'de algemene score voor gebrek aan kennis over voeding' en 'de algemene score voor gebrek aan wilskracht'. Er werd een matige correlatie gezien met een significantie van p<0.001. (zie Tabel 17) Dit model is duidelijk sterker. De mate van vetfobie naar een persoon met normaal gewicht kan dus voor 37.2% voorspeld worden op basis van de BMI van de ondervraagde, diens eerdere vermageringspogingen en de mate van belang dat deze hecht aan kennis over voeding en wilskracht in verband met het ontstaan van obesitas.

Beperkingen van het onderzoek

Slechts 79 personen hebben deze vragenlijst ingevuld, wat een zeer kleine populatie is. Er werd een belangrijke uitval geobserveerd, gezien de enquête oorspronkelijk aan 111 patiënten werd uitgedeeld. De patiënten dienden de vragenlijst thuis in te vullen en dan terug te brengen naar de praktijk, wat waarschijnlijk de grootste reden voor deze drop-outs is. In deze studie valt op dat er een overmatige vertegenwoordiging is van de mensen met obesitas en een onderrepresentatie is van mensen met een normale BMI. Gezien slechts 1 persoon tot de groep behoorde van BMI <18.5kg/m^2, is er geen verder onderzoek kunnen gebeuren over deze aparte BMI-groep. De studie werd aan alle volwassen patiënten die op consultatie kwamen voorgesteld, deelname aan de studie was uiteraard vrijwillig. Desalniettemin gaven 71% van de ondervraagden aan al ooit gepoogd te hebben om gewicht te verliezen, was er bij deze patiënten meer motivatie om deel te nemen aan deze studie? Een deel van de informatie is ook verloren gegaan door een verkeerde verwijzing in de vragenlijst. Mensen die nooit eerder een poging tot gewichtsverlies hebben ondernomen of mensen die al professionele hulp hadden ingeroepen voor hun gewichtsprobleem, dienden bepaalde vragen niet in te vullen die gingen over de redenen tot het niet zoeken van professionele hulp. Zij mochten een aantal vragen overslaan en rechtstreeks naar 'vraag 11' gaan, dit moest nummer 10 zijn. De informatie van vraag 10 ging dus bij deze groep ondervraagden verloren.

Toekomstig onderzoek

Gezien de belangrijke verspreiding van obesitas in de Belgische bevolking en de gevolgen ervan, is de preventie en aanpak van obesitas een belangrijk werkpunt in de gezondheidszorg. Gezien de huisarts en de diëtist hier ook een belangrijke rol in spelen, zou er onderzoek kunnen gebeuren naar hoe we de drempel kunnen verlagen voor de patiënt om bij deze eerstelijnswerkers ten rade te gaan.

Bijvoorbeeld door verhoogde terugbetaling van consultaties bij een diëtist, wat ook in deze studie een belangrijke hinderpaal bleek te zijn.

Er werd in België een vernieuwde aandacht gegeven aan het belang van 'gezond leven' door de vernieuwing van de voedingsdriehoek met inclusie van de bewegingsdriehoek in 2017. Een goede educatie van de bevolking om zo inzicht te krijgen in de oorzaken van obesitas blijkt noodzakelijk te zijn, gezien slechte kennis hierover leidt tot toename van gewichtsstigma. In deze studie wordt echter opgemerkt dat patiënten het belang van de oorzaken van hun overgewicht lager scoren dan de algemene oorzaken van overgewicht. Is dit louter te verklaren doordat patiënten zichzelf niet identificeren als 'persoon met overgewicht'? Misschien zou hier verder onderzoek onder de vorm van diepte-interviews over kunnen gebeuren om dit verschil te kunnen verklaren. Dit zou immers informatie kunnen verschaffen over hoe we meer inzicht zouden kunnen creëren bij de patiënt over hun probleem en effectievere gewichtsinterventies op te stellen.[28]

Er werd tot nu toe weinig onderzoek gedaan naar de internalisering van negatieve stereotypen over gewicht en de daaruit voortvloeiende zelfverachting. In België was dit onderzoek nog niet eerder gebeurd volgens mijn literatuuropzoekingen, het lijkt nuttig een soortgelijke studie als deze opnieuw uit te voeren om de mate van vetfobie in de Belgische bevolking na te gaan en de mate van WBI. Er wordt een immers duidelijke associatie gevonden tussen WBI en ernstige obesitas, verminderde motivatie voor het toepassen van een gezonde levensstijl (bijvoorbeeld fysieke activiteit) en verminderde dieettrouw. Wat een grote hinderpaal is in de aanpak van obesitas. Het aanpakken van WBI via psychologische interventies zou een goede invloed kunnen hebben op zowel de mentale als fysieke gezondheid van de patiënt. Tot nu toe draait de psychotherapeutische aanpak van obesitas voornamelijk over zelfcontrole, levensstijlveranderingen en het stellen van haalbare doelen. Uit onderzoek blijkt echter dat zowel het aanpakken van algemene psychologische problemen als van specifieke stressoren zoals discriminatie deel zouden moeten uitmaken van de psychologische interventies om beter resultaat te bekomen. Er zijn hier al kleine studies rond gebeurt, maar dit moet in de toekomst nog verder onderzocht worden in grotere cohorten. Cognitieve gedragstherapie heeft reeds een bewezen gunstig effect wanneer het gaat over mensen met eetstoornissen, vooral in combinatie met dieet en bewegen.[21],[25],[29]

Besluit

De preventie en aanpak van overgewicht is een belangrijk werkpunt in de gezondheidszorg. Hierin staat de eerstelijnszorg met de huisarts en diëtist centraal. Uit deze studie met 79 ondervraagden bleek dat van de mensen die ooit hun gewichtsprobleem hebben proberen aan te pakken, twee derden hier nooit eerder professionele hulp voor hebben gezocht, noch bij een huisarts, noch bij een diëtist. De belangrijkste reden hiervoor was: 'ik heb geen professionele hulp nodig voor mijn gewichtsprobleem'. 73.8% van de ondervraagden gaven namelijk aan dat ze denken dat 'zelf uw levensstijl aanpassen' hun het meeste zou kunnen helpen om hun huidig gewichtsprobleem aan te pakken. Dit staat echter in contradictie met het feit dat 'ik wil geen veranderingen brengen in mijn levensstijl' als één van de top 4 redenen voor het niet zoeken van hulp van zowel huisarts als diëtist werd aangeduid. Er zou nog verder onderzoek kunnen gebeuren naar hoe we de drempel kunnen verlagen voor de patiënt om bij deze eerstelijnswerkers ten rade te gaan.

Wanneer de ondervraagden voor 14 oorzaken het belang moesten scoren als mogelijke oorzaken van overgewicht, bleek dat de scores die de ondervraagden gaven aan de oorzaken van algemeen overgewicht steeds hoger lagen dan de scores van dezelfde oorzaken van hun eigen overgewicht. Bij de ondervraagden met obesitas bleken van maar liefst 11 van de 14 oorzaken (significant) te vinden dat deze gemiddeld belangrijker waren als algemene oorzaak van overgewicht dan van hun eigen overgewicht. Dit zou kunnen wijzen op een zeker mate van ontkenning of onderschatting van hun eigen gewichtsprobleem. Is dit louter te verklaren doordat patiënten zichzelf niet identificeren als 'persoon met overgewicht'? Verder onderzoek hierover zou informatie kunnen verschaffen over hoe we meer inzicht zouden kunnen creëren bij de patiënt over hun probleem en effectievere gewichtsinterventies op te stellen.

Het hoofddoel van de studie was nagaan of er een relatie is tussen de BMI van de ondervraagde en diens mate van gewichtsstigma naar anderen toe en welke andere factoren er nog een rol spelen in verband met de mate van gewichtsstigma. Het gewichtsstigma werd nagegaan aan de hand van de vetfobieschaal, waarbij het gemiddelde voor de casus van een obese vrouw 3.61 bedroeg. Het viel wel op dat ondervraagden die een hogere vetfobie vertonen naar obese personen toe, gemiddeld minder vetfobie gaan vertonen naar personen met een normale BMI toe. Er werd slechts een zwak verband gezien met de BMI van de ondervraagde: naarmate deze toeneemt, zijn vetfobie naar obese mensen licht af en zijn beeld van mensen met een normale BMI wordt in lichte mate steeds negatiever. Daarentegen was er een toename van vetfobie naar obese personen en 'idealisatie' van personen met een normale BMI bij toename van de mate van eetrestrictie die de ondervraagde vertoonde en bij het toenemend belang die de ondervraagden gaven aan verscheidene algemene oorzaken van overgewicht: misleidende reclame en product etikettering, gebrek aan kennis over voeding, gebrek aan fysieke activiteit, kwaliteit van het eten, te veel eten, zich snel vervelen, gebrek aan wilskracht en psychologische problemen.

Dankwoord

Graag wil ik mijn dank betuigen aan mijn promotor, Prof. Jan Vandevoorde, voor zijn raad en hulp aan deze thesis, Prof. Ronald Buyl voor zijn statistische hulp, mijn collegae voor hun hulp met het verdelen van de vragenlijst en mijn vrienden en familie voor hun steun de afgelopen jaren.

Referenties

1. Van der Horst E. Schoonheidsidealen in de geschiedenis. In: Nemo Kennislink [Internet]. 2010. Available from: https://www.nemokennislink.nl/publicaties/schoonheidsidealen-in-de-geschiedenis/
2. WHO. Controlling the global obesity epidemic [Internet]. 2020. Available from: Controlling the global obesity epidemic
3. Sciensano. Gezondheidsenquête 2018, België [Internet]. 2018. Available from: https://his.wiv-isp.be/nl/SitePages/Introductiepagina.aspx
4. Drieskens S, Charafeddine R, Gisle L. Gezondheidsenquête 2018: Voedingsstatus [Internet]. Brussel, België; 2018. Available from: https://his.wiv-isp.be/nl/SitePages/Volledige_rapporten_2018.aspx
5. België N een gezond. Determinanten van gezondheid: Gewichtstoestand [Internet]. 2019. Available from: https://www.gezondbelgie.be/nl/gezondheidstoestand/determinanten-van-

gezondheid/gewichtstoestand
6. VAN ROYEN P, BASTIAENS H, D'HONDT A, PROVOOST C, VAN DER BORGHT W. Richtlijn Overgewicht en Obesitas bij volwassenen in de huisartsenpraktijk. [Internet]. 2006. p. 118–40. Available from: https://domusmedica.be/sites/default/files/Richtlijn Overgewicht en Obesitas bij volwassenen in de huisartsenpraktijk_0.pdf
7. Papadopoulos S, Brennan L. Correlates of weight stigma in adults with overweight and obesity: A systematic literature review. Obesity. 2015;23(9):1743–60.
8. Vartanian LR, Smyth JM. Primum Non Nocere: Obesity Stigma and Public Health. J Bioeth Inq. 2013;10(1):49–57.
9. Wu YK, Berry DC. Impact of weight stigma on physiological and psychological health outcomes for overweight and obese adults: A systematic review. J Adv Nurs. 2018;74(5):1030–42.
10. Phelan SM, Burgess DJ, Yeazel MW, Hellerstedt WL, Griffin JM, van Ryn M. Impact of weight bias and stigma on quality of care and outcomes for patients with obesity. Obes Rev. 2015;16(4):319–26.
11. Spahlholz J, Baer N, König HH, Riedel-Heller SG, Luck-Sikorski C. Obesity and discrimination - a systematic review and meta-analysis of observational studies. Obes Rev. 2016;17(1):43–55.
12. Puhl RM, Brownell KD. Confronting and coping with weight stigma: An investigation of overweight and obese adults. Obesity. 2006;14(10):1802–15.
13. Jung FUCE, Luck-Sikorski C, Wiemers N, Riedel-Heller SG. Dietitians and nutritionists: Stigma in the context of obesity. A systematic review. PLoS One. 2015;10(10).
14. Bacon JG, Scheltema KE, Robinson BE. Fat phobia scale revisited: The short form. Int J Obes. 2001;25(2):252–7.
15. ISP WIV. Belgische Nationale Voedselconsumptiepeiling 2014 [Internet]. 2014. Available from: https://fcs.wiv-isp.be/nl/SitePages/vragenlijsten.aspx
16. Aleman K, Degryse J, De Haes W. Obese patiënten ? Liever niet …. 2016; Available from: https://www.icho-info.be/application/content/thesislist
17. Stein J, Luppa M, Ruzanska U, Sikorski C, König HH, Riedel-Heller SG. Measuring negative attitudes towards overweight and obesity in the German population-Psychometric properties and reference values for the German short version of the Fat Phobia Scale (FPS). PLoS One. 2014;9(12).
18. Wang SS, Brownell KD, Wadden TA. The influence of the stigma of obesity on overweight individuals. Int J Obes. 2004;28(10):1333–7.
19. Robinson E. Overweight but unseen: a review of the underestimation of weight status and a visual normalization theory. Obes Rev. 2017;18(10):1200–9.
20. Mitchell LJ, Ball LE, Ross LJ, Barnes KA, Williams LT. Effectiveness of Dietetic Consultations in Primary Health Care: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. J Acad Nutr Diet. 2017;117(12):1941–62.
21. Van Binsbergen J, Langens F, Dapper A, Van Halteren M, Glijsteen R, Cleyndert G, et al. NHG-Standaard Obesitas. In: NHG-Standaarden voor de huisarts 2011. 2011.
22. Sikorski C, Luppa M, Kaiser M, Glaesmer H, Schomerus G, König HH, et al. The stigma of obesity in the general public and its implications for public health - A systematic review. BMC Public Health. 2011;11:661.
23. Barry CL, Brescoll VL, Brownell KD, Schlesinger M. Obesity metaphors: How beliefs about the causes of obesity affect support for public policy. Milbank Q. 2009;87(1):7–47.
24. Leven VIG. SUIKERTAKS EN ANDERE PRIJSSTRATEGIEËN [Internet]. 2018. Available from: https://www.gezondleven.be/themas/voeding/beleid/suikertaks
25. Pearl RL, Puhl RM. Weight bias internalization and health: a systematic review. Obes Rev. 2018;53(8):782–7.
26. Friedman KE, Reichmann SK, Costanzo PR, Zelli A, Ashmore JA, Musante GJ. Weight stigmatization and ideological. Beliefs: Relation to psychological functioning in obese adults. Obes Res. 2005;13(5):907–16.
27. Bernard M, Fankhänel T, Riedel-Heller SG, Luck-Sikorski C. Does weight-related stigmatisation

and discrimination depend on educational attainment and level of income? A systematic review. BMJ Open. 2019;9(11).
28. Vlaams Instituut Gezond Leven. BEWEGING & SEDENTAIR GEDRAG [Internet]. 2017. Available from: https://www.gezondleven.be/themas/beweging-sedentair-gedrag
29. 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):266–76.

Bijlage

Bijlage 1: Protocol

Title of the project

Obesitas, hoe ervaren patiënten dit? Wat zijn de opvattingen die patiënten hierover hebben?

Objective of the study

Deze studie heeft als doel het psychologische aspect van (patiënten met) gewichtsproblemen na te gaan. In deze studie wordt er gepolst naar eetgedrag, ervaringen van de patiënten en naar de mening van patiënten over een paar casussen van patiënten met gewichtsproblemen.

Investigator(s)

Hoofdonderzoeker: Noémie De Rop- Huisarts in opleiding

Promotor: Prof. Dr. Jan Vandevoorde – Docent Huisartsgeneeskunde, Coördinator stages Huisartsgeneeskunde

Vakgroepvoorzitter: Prof. Dr. Dirk Devroey

Departments/laboratories involved in the study

Geen.

Introduction

Obesitas is een groeiend probleem in de huidige Westerse maatschappij en is één van de belangrijkste gezondheidsproblemen. Tijdens mijn jaren stage heb ik echter zelden tot nooit een patiënt hulp horen vragen aan zijn/haar huisarts wanneer het ging over de aanpak van zijn/haar overgewicht. Is er sprake van bepaalde misconcepties over obesitas bij deze patiënten die hier een rol in kunnen spelen? Domus Medica haalt in zijn richtlijn 'Overgewicht en obesitas bij volwassenen in de huisartsenpraktijk'[6] aan dat uit studies reeds langer bekend is dat de eigen normen en waarden van artsen hun aanpak van obesitaspatiënten bepalen. Ervaren patiënten dit als een mogelijke drempel om hun gewichtsprobleem te bespreken met de huisarts of de diëtist? Welke andere barrières ervaren de patiënten hierin?

Ik werd geïnspireerd door de thesis van Kevin Aleman met als titel *'Obese patiënten? Liever niet…. Attitudes van huisartsen en HAIO's tav patiënten met obesitas.'*[16] waar hij met behulp van de zogenaamde 'Shortened Fat Phobia Scale' opgesteld door Bacon et al. (2001)[14] de attitudes van

huisartsen en HAIO's ten opzichte van obese patiënten naging en welke oorzaken ze toeschreven aan dit overgewicht. De Vetfobieschaal is een gestandaardiseerde vraag. Via de Vetfobieschaal wordt er bij de ondervraagden gepolst welke eigenschappen ze toeschrijven aan obese mensen (lui versus ijverig, wilskrachtig versus geen wilskracht,…). Er worden 14 paren van tegengestelde eigenschappen bevraagd waarbij de ondervraagden moeten aanduiden naar welke van de polen hun gevoel meer neigt. Dit werd zowel nagegaan voor een casus van een obese vrouw als van een casus met een vrouw met een normaal gewicht.

Verder ging Aleman ook na wat de ondervraagden als belangrijkste oorzaken van dit overgewicht zagen. Dit is gebaseerd op het onderzoek door Stein J et al. (2014)[17].

In dit onderzoek zou ik echter willen nagaan of er een verschil is tussen de mensen met en zonder overgewicht of deze met een voorgeschiedenis van overgewicht wanneer zij de verkorte Vetfobieschaal invullen over 2 algemene casussen. De 2 casussen zijn door mij opgesteld. Bij al de geënquêteerden zou ik tevens over de casus van een patiënte met overgewicht hun mening willen nagaan over het belang van verschillende mogelijke oorzaken van dit overgewicht. Dit zou ik vergelijken met de geënquêteerde patiënten met gewichtsproblemen en welke oorzaken zij toeschrijven aan hun overgewicht. Schrijven zij bij zichzelf andere oorzaken toe aan hun overgewicht in vergelijking met een anonieme persoon met overgewicht? Is hier een verband tussen wanneer het gaat over het al dan niet zoeken van professionele hulp?

Study design

Een kwalitatief observationeel onderzoek door middel van een papieren enquête.

Deze enquête zal uitgedeeld worden door de artsen van de groepspraktijk aan volwassen patiënten die op consultatie komen. Wanneer patiënten toestemmen om deel te nemen aan het onderzoek zal hen eerst gevraagd worden het Informed Consent document te tekenen. Hierna zal de patiënt gewogen worden en zijn lengte gemeten worden. Deze gegevens worden ingevuld in de enquête in vraag 1. De rest van de enquête vult de patiënt thuis alleen in.

Vragen 2, 3, 4, 5, 6, 10, 11, 12 en 15 zijn gestandaardiseerde vragen afkomstig uit de Belgische Nationale Voedingsconsumptiepeiling van 2014[15]. Vragen 2 tot en met 6 bevragen demografische factoren zoals leeftijd, geslacht, geboorteland, scholingsgraad, algemene gezondheidstoestand en gewicht. Vragen 10 tot en met 12 gaan over de ervaring van gewichtsproblemen, nagaan van mogelijke eetstoornissen en algemene depressieve kenmerken. Vraag 15 polst of de patiënt momenteel iets doet aan zijn gewichtsprobleem of dat hij zich al dan niet zorgen maakt over zijn/haar gewicht.

Vragen 8, 9, 9b en 17 zijn door mij opgesteld voor een inzicht te verwerven of de patiënt al dan niet ooit iets proberen te doen aan zijn gewichtsprobleem en of hij daar ooit professionele begeleiding door een huisarts of diëtist voor heeft gezocht. Zo nee, waarom niet en wat denkt de patiënt

zelf wat het meeste kan helpen voor gewicht te verliezen.

Vragen 13, 13b, 14 en 16 zijn afkomstig uit het onderzoek door Aleman K et al. (2016)[16], deze zijn gebaseerd op de gestandaardiseerde 'shortened Fat Phobia Scale' door Bacon et al. (2001)[14] en het onderzoek door Stein et al. (2014)[17].

The subjects

Number of subjects

150 patiënten

Inclusion criteria

Alle volwassen patiënten van de huisartsengroepspraktijk waar ik werk die wensen deel te nemen aan het onderzoek.

Exclusion criteria

Alle minderjarige patiënten van de huisartsengroepspraktijk waar ik werk.

Replacement of subjects

Geen, de enquête wordt meegegeven aan de patiënt en de studie gebeurt compleet anoniem.

Restrictions and prohibitions for the subjects

Niet van toepassing.

Procedures

Wanneer de patiënt toestemt om deel te nemen aan de studie zal, na het ondertekenen van het Informed Consent-document, de lengte en het gewicht van de patiënt bepaald worden door de arts. Deze vult deze gegevens in in de enquête in vraag 1. De rest van de papieren enquête vult de patiënt alleen in. De patiënt neemt de enquête mee naar huis en deponeert deze nadien in een doos die in de wachtzaal zal voorzien worden. Op deze manier kan de anonimiteit van de patiënt gegarandeerd worden en kan de BMI van de patiënt objectief worden nagegaan.

Flowchart, Randomisation/Blinding, Prior and concomitant therapy

Niet van toepassing.

Study analysis

Analysis of the samples

De hoofdonderzoeker Noémie De Rop zal de enquêtes statistisch verwerken op anonieme wijze.

Statistical analysis

Voor de statistische analyse zal gebruik gemaakt worden van Excel, SPSS en OpenEpi.

Publication policy

Enkel de hoofdonderzoeker en de promotor van deze studie hebben het recht deze studie te publiceren.

Hoofdonderzoeker: Dr. Noémie De Rop

Promotor: Prof. Dr. Jan Vandevoorde

Bijlage 2: Extra tabellen

Overzichtstabel A: Lineaire regressie-analyse: VFS-score obese casus: opsomming van alle factoren

		Gegevens			
Factoren		R-squared	F-waarde	Significantie F	Coëfficiënt bèta
	BMI	0.0437	3.337	**0.072**	-0.021
	leeftijd	0.011	0.822	0.368	-0.0034
	scholing	0.03	2.224	0.14	0.1
	geslacht	0.0346	2.615	0.11	0.19
	hoogste gekende BMI	0.0127	0.941	0.335	-0.0097
	ooit proberen te vermageren	0.0194	1.447	0.233	-0.158
	ooit inroepen van professionele hulp bij een vermageringspoging	0.0199	1.1776	0.2823	-0.148214286
	algemene gezondheidstoestand	0.010761	0.79407	0.375799808	0.1158
	zichzelf te dik vinden	0.025555	0.891666	0.351688671	0.088935574
	gevoel dat andere mensen hem/haar te dik vinden	0.076751	2.909614	**0.096913809**	-0.1328125
	ooit vooroordelen in verband met zijn/haar gewicht tegen zijn gekomen	0.027774	0.999843	0.324211841	-0.074043559
	ooit gepest geweest zijn wegens zijn/haar gewicht	0.000135	0.004984	0.944096435	0.007131262
	zich ooit neerslachtig of verdrietig gevoeld hebben wegens zijn/haar gewicht	0.02675	1.016946	0.319794184	-0.078283521
	zich ooit gespannen of ongemakkelijk gevoeld hebben wegens zijn/haar gewicht	0.069885	3.08057	**0.086703008**	-0.122845805
	mate van belang die hij/zij hecht aan de mening van anderen over zijn/haar gewicht	0.00533	0.187541	0.667628688	-0.0490
	aanwezigheid van een eetstoornis: EAT totaal	0.025851	1.910686	0.171160246	0.05219942
	aanwezigheid van een eetstoornis: EAT A	0.050762	3.850348	**0.053601029**	0.098799294
	aanwezigheid van een eetstoornis: EAT B	6.59E-05	0.004743	0.945284509	-0.003550431
	aanwezigheid van angst-/depressieve kenmerken in de afgelopen 14 dagen	0.000404	0.029473	0.864165992	-0.005417215
	VFS-score obese casus	0.228343	21.60156	**0.00001**	-0.543168471
	algemene score misleidende reclame en product etikettering	0.08606	6.779768	**0.01119066**	0.129198267

	algmene score culturele invloeden	0.009753	0.70914	0.402517837	-0.0461
	algemene score sociale omgeving	0.0000006	0.00004	0.994939231	-0.000433912
	algemene score overvloed van voeding door welvaart	0.036376	2.755694	0.101198827	0.089178206
	algemene score gebrek aan kennis over voeding	0.082409	6.376501	**0.013798905**	0.165754403
	algemene score fouten in de opvoeding tijdens kinderleeftijd	0.00003	0.002094	0.963628619	-0.002592166
	algemene score gebrek aan fysieke activiteit	0.056791	4.395379	**0.039502022**	0.155855628
	algemene score kwaliteit van het eten	0.069522	5.454312	**0.022271193**	0.131453505
	algemene score te veel eten	0.066032	5.161113	**0.026045582**	0.1525
	algemene score zich snel vervelen	0.066053	5.16293	**0.026020193**	0.11055505
	algemene score gebrek aan wilskracht	0.053472	4.123998	**0.045921778**	0.106922074
	algemene score psychologische problemen	0.041195	3.136464	**0.080733823**	0.119847747
	algemene score endocriene en metabole stoornissen	0.015556	1.153541	0.286346554	0.062395392
	algemene score genetische factoren	0.008943	0.658694	0.419659742	0.051154023
	eigen score misleidende reclame en product etikettering	0.023336	1.385827	0.243919387	0.059521989
	eigen score culturele invloeden	0.000885	0.051351	0.821524954	0.0139
	eigen score sociale omgeving	0.005132	0.299183	0.586493629	0.034894837
	eigen score overvloed van voeding door welvaart	0.00001	0.000881	0.976423791	0.001835595
	eigen score gebrek aan kennis over voeding	0.004839	0.282048	0.597389841	0.027374825
	eigen score fouten in de opvoeding tijdens kinderleeftijd	0.000111	0.006455	0.936240103	-0.004575977
	eigen score gebrek aan fysieke activiteit	0.024461	1.454323	0.232732054	0.067441736
	eigen score kwaliteit van het eten	0.000989	0.0574	0.81149847	0.015404808
	eigen score te veel eten	0.004315	0.255674	0.61499177	0.0318
	eigen score zich snel vervelen	0.019187	1.134609	0.291208753	-0.060182544
	eigen score gebrek aan wilskracht	0.000646	0.037508	0.847111261	0.011604894
	eigen score psychologische problemen	0.003605	0.209865	0.648584856	0.023059618
	eigen score endocriene en metabole stoornissen	0.003238	0.191677	0.663123417	-0.022510957
	eigen score genetische factoren	0.008826	0.525351	0.471432946	-0.037140204

Tabel A: lineaire regressie-analyse: VFS-score obese casus: opsomming van alle significante factoren.

Overzichtstabel B: Lineaire regressie-analyse: VFS-score casus met normale BMI: opsomming van alle factoren

		Gegevens			
Oorzaken		R-squared	F-waarde	Significantie F	Coëfficiënt Bèta
	BMI	0.046762507	3.581125	**0.062404856**	0.018955617
	leeftijd	0.057295232	4.436757	**0.03861101**	-0.006704707
	scholing	0.046084259	3.526675	**0.064382957**	0.110331633
	geslacht	0.012290729	0.908388	0.343687788	-0.099559336
	hoogste gekende BMI	0.01243316	0.919047	0.340889644	0.008460527
	ooit proberen te vermageren	0.036815152	2.790229	**0.099123251**	0.191043084
	ooit inroepen van professionele hulp bij een vermageringspoging	0.010076693	0.590397	0.445382832	0.092857143
	algemene gezondheidstoestand	0.000146487	0.010695	0.917915385	-0.011884342
	zichzelf te dik vinden	0.00534089	0.182565	0.671871748	0.032913165
	gevoel dat andere mensen hem/haar te dik vinden	0.132922951	5.365502	**0.026516649**	0.151331019
	ooit vooroordelen in verband met zijn/haar gewicht tegen zijn gekomen	0.00971753	0.343451	0.561604523	0.035750107
	ooit gepest geweest zijn wegens zijn/haar gewicht	0.017969197	0.677026	0.415884408	0.06737013
	zich ooit neerslachtig of verdrietig gevoeld hebben wegens zijn/haar gewicht	0.036951156	1.41965	0.241047956	0.073622155
	zich ooit gespannen of ongemakkelijk gevoeld hebben wegens zijn/haar gewicht	0.115921425	5.375968	**0.025479622**	0.131944444
	mate van belang die hij/zij hecht aan de mening van anderen over zijn/haar gewicht	0.00179786	0.063038	0.803224703	0.02297452
	aanwezigheid van een eetstoornis: EAT totaal	0.016290895	1.192369	0.278492639	-0.036460743
	aanwezigheid van een eetstoornis: EAT A	0.037586497	2.811918	**0.097903319**	-0.074804358

	aanwezigheid van een eetstoornis: EAT B	0.000458961	0.03306	0.856230881	0.008246163
	aanwezigheid van angst-/depressieve kenmerken in de afgelopen 14 dagen	0.008677445	0.630245	0.429874206	-0.021151886
	VFS-score obese casus	0.228342531	21.60156	**0.00001**	-0.543168471
	algemene score misleidende reclame en product etikettering	0.172999517	15.06162	**0.000228212**	-0.16117861
	algmene score culturele invloeden	0.022124852	1.629031	0.205938743	-0.061036989
	algemene score sociale omgeving	0.032426465	2.412949	0.124720373	-0.091655541
	algemene score overvloed van voeding door welvaart	0.081259815	6.456631	**0.013178722**	-0.117259396
	algemene score gebrek aan kennis over voeding	0.287209019	28.60844	**0.000001**	-0.272659278
	algemene score fouten in de opvoeding tijdens kinderleeftijd	0.011104987	0.819768	0.368226774	-0.044873272
	algemene score gebrek aan fysieke activiteit	0.098172565	7.94675	**0.006196682**	-0.180275114
	algemene score kwaliteit van het eten	0.19677124	17.8832	**0.00007**	-0.194558522
	algemene score te veel eten	0.156439803	13.53799	**0.000444428**	-0.206508937
	algemene score zich snel vervelen	0.173128426	15.28457	**0.000205**	-0.157461328
	algemene score gebrek aan wilskracht	0.180364117	16.06394	**0.000146095**	-0.172757475
	algemene score psychologische problemen	0.003704225	0.271414	0.603961729	-0.031616487
	algemene score endocriene en metabole stoornissen	0.008243886	0.606806	0.438510833	-0.039960126
	algemene score genetische factoren	0.026295331	1.971398	0.164539783	-0.077169909
	eigen score misleidende reclame en product etikettering	0.155278647	10.6617	**0.001838084**	-0.128077688
	eigen score culturele invloeden	0.087408065	5.555241	**0.021822673**	-0.11493265
	eigen score sociale omgeving	0.044484953	2.700248	0.10574353	-0.085700628
	eigen score overvloed van voeding door welvaart	0.034243733	2.056561	0.156921549	-0.072705507

	eigen score gebrek aan kennis over voeding	0.089316216	5.688408	**0.020366051**	-0.098101477
	eigen score fouten in de opvoeding tijdens kinderleeftijd	0.001263397	0.07337	0.78745387	0.012861475
	eigen score gebrek aan fysieke activiteit	0.000918867	0.053343	0.818157365	0.010903594
	eigen score kwaliteit van het eten	0.165947575	11.53999	**0.001236054**	-0.166482454
	eigen score te veel eten	0.017345861	1.041471	0.311646081	-0.053141136
	eigen score zich snel vervelen	0.016282776	0.960033	0.331248005	-0.04624725
	eigen score gebrek aan wilskracht	0.019758868	1.169115	0.284058557	-0.053526448
	eigen score psychologische problemen	0.00582988	0.340116	0.562023228	-0.024460386
	eigen score endocriene en metabole stoornissen	0.003780007	0.223867	0.63785527	0.020286423
	eigen score genetische factoren	0.003484564	0.206308	0.651343152	0.019465446

Tabel B: lineaire regressie-analyse: VFS-score obese casus: opsomming van alle significante factoren.

Bijlage 3: Antwoorden opgegeven door ondervraagden als 'Andere' mogelijkheid

Op de vraag 'Welk is het hoogste diploma of de hoogste graad die u behaald heeft?' kwamen de volgende opties naar voren op de mogelijkheid 'Andere':

- 2 Personen gaven aan een technische A3 te hebben behaald
- 1 Persoon gaf avondschool B5B6 aan
- 1 persoon heeft als diploma beroeps uurwerkmaker-optiek-goudsmid
- 1 persoon heeft een doctoraat in de toegepaste wetenschappen
- 1 iemand heeft als diploma een postuniversitaire graad
- 1 iemand heeft een diploma hulpverpleegster.

De mensen die de optie 'Andere' aanduiden bij de vraag 'Waarom heeft u nog geen professionele hulp gezocht om u te helpen met uw gewichtsprobleem? Een huisarts' gaven de volgende redenen aan:

- 2 personen gaven aan geen probleem te hebben
- 2 personen hebben geen moed voor af te vallen
- 1 persoon gaf aan dat men meer moest bewegen
- 1 persoon geniet te veel van het eten
- 1 persoon is zelf afgevallen
- 1 persoon vind de band met de huisarts te persoonlijk
- 1 persoon woont samen met een diëtist.

De mensen die de optie 'Andere' aanduiden bij de vraag 'Waarom heeft u nog geen professionele hulp gezocht om u te helpen met uw gewichtsprobleem? Een diëtist' gaven de volgende redenen aan:

- 3 personen pakken het gewichtsprobleem zelf aan,
- 2 personen weten zelf wat er moeten doen
- 2 personen gaven aan geen gewichtsprobleem te hebben
- 1 persoon vindt een diëtist te streng
- 1 persoon heeft een diëtist als partner in de thuissituatie
- 1 persoon heeft schrik dat een diëtist te drastische veranderingen gaat meebrengen die niet stroken met de levensstijl van de persoon.

Bijlage 4: Antwoorden opgegeven door ondervraagden bij 'Opmerkingen'

Hieronder volgt een opsomming van de opmerkingen op het einde van de enquête:

- Niet enkel voeding maar ook alcoholgebruik is een factor die meespeelt. Het minderen daarvan heeft in mijn ervaring meteen impact op mijn gewicht.
- Ik heb het tot nu gemakkelijk, ik mag eten en drinken wat ik wil zonder bij te komen, maar heb wel respect voor mensen die wel moeite moeten doen.
- Binnenkort met pensioen, dan kan ik meer bewegen.
- Recente zwangerschap, waardoor gewicht nog hoger ligt dan voordien.
- Ik ben bang dat diëten een deel van het genieten gaat wegnemen.
- Ik heb nu geen gewichtsprobleem.
- Veel aangekomen (10kg) sinds ik werk (2012) door nachtshiften en fastfood. Minder tijd of te moe om te sporten.

- Vrij zeker dat we het verkeerde streepje hebben afgelezen hebben en dat ik 76.5kg weeg ipv 71.5. Ik ben vrij zeker dat de wijzer verder dan de helft tussen 70 en 80kg stond. Heb me nog op verschillende weegschalen gewogen en beiden zeiden +77kg dit zou een te groot verschil zijn met 71.5.
- De leeftijd speelt een grote rol. Vroeger was vermageren geen probleem.
- Ik overweeg om een gastric bypass te laten doen.
- Het blijft een zeer moeilijke evenwichtsoefening.
- niet leesbaar
- Ik let op mijn voeding en eet minder dan mijn collega's maar toch krijg ik er moeilijk kg af. Zelf heb ik heel de dag beweging op het werk en werk thuis veel in de tuin.
- Vroeger veel meer beweging
- gewichtsproblemen kunnen zowel psychologisch dan somatisch zijn, het eetpatroon is niet altijd de grootste oorzaak.
- Zeer lange uitleg over hoe de persoon denkt hoe overgewicht ontstaat, zie origineel.
- Voor de ene mens is het gemakkelijker dan een ander mens. Vele mensen hebben geen tijd om goed en gezond te koken. Deze wereld is een stressbol door de stress op het werk, eten de mensen veel verkeerder dingen.
- Krijgen we resultaten/conclusies?
- Ik maak al 1 jaar gebruik van de herbalife voeding wat geresulteerd heeft in -15kilo op 1.5 jaar tijd. Mijn succes was/is het aanpassen van mijn levensstijl.
- zeer moeilijk om te antwoorden zonder achterliggende info over patiënt casussen.
- Ik heb geen last van mij gewicht.
- Ik ben verdikt door oestrogel te gebruiken.

Bijlage 5: Enquête: Obesitas, hoe ervaren patiënten dit? Wat zijn de opvattingen die patiënten hierover hebben?

1. **Te meten en in te vullen door de arts:**

    a. Het gewicht van de patiënt:
    ……. kg

    b. De lengte van de patiënt:
    …….. meter ……. cm

2. **Wat is uw leeftijd?**
   …….. Jaar
3. **Wat is uw geslacht?**
   - □ Man
   - □ Vrouw
4. **Wat is uw geboorteland?**
   - □ België
   - □ Een andere EU lidstaat
   - □ Geen EU lidstaat
5. **Welk is het hoogste diploma of de hoogste graad die u behaald heeft?**
   - □ Lager onderwijs
   - □ Buitengewoon lager onderwijs
   - □ Lager middelbaar onderwijs
   - □ Buitengewoon secundair onderwijs

- □ Hoger middelbaar onderwijs
- □ Hoger onderwijs buiten de universiteit (2-3 jaar)
- □ Hoger onderwijs buiten de universiteit (4 jaar of meer)
- □ Universiteit
- □ Andere, verklaar nader: _____
- □ Geen diploma
- □ Ik weet het niet

6. Hoe is uw algemene gezondheidstoestand?

- □ Zeer goed
- □ Goed
- □ Gaat wel (redelijk)
- □ Slecht
- □ Zeer slecht
- □ Ik weet het niet

7. Wat is het hoogste gewicht dat u ooit hebt gehad? (periodes van zwangerschap niet meegerekend)

……. kg

8. Heeft u al ooit geprobeerd gewicht te verliezen of bij te komen?

- □ Ja
- □ Nee → Ga naar vraag 11.

9. Heeft u ooit professionele hulp bij een huisarts of diëtist gezocht wanneer u problemen had met uw gewicht?

- □ Ja → Ga naar vraag 11.
- □ Nee

9b. Waarom heeft u nog geen professionele hulp gezocht om u te helpen met uw gewichtsprobleem? Meerdere antwoorden zijn mogelijk.

Een huisarts:

- □ Een huisarts is te duur.
- □ Ik heb hier geen tijd voor.
- □ Ik heb geen professionele hulp nodig voor mijn gewichtsprobleem.
- □ Ik schaam me voor mijn gewichtsprobleem.
- □ Ik ben bang om de mening van de huisarts hierover te horen.
- □ Ik ben bang van de mening van andere mensen wanneer ze weten dat ik hiervoor naar de huisarts ga.
- □ Een huisarts kan mij niet helpen met gewichtsproblemen.
- □ Ik wil geen veranderingen brengen in mijn levensstijl.
- □ Ik heb hier nooit over nagedacht.
- □ Andere: ……
- □ Ik weet het niet.

Een diëtist:

- □ Een diëtist is te duur.
- □ Ik heb hier geen tijd voor
- □ Ik heb geen professionele hulp nodig voor mijn gewichtsprobleem.

- □ Ik schaam me voor mijn gewichtsprobleem.
- □ Ik ben bang om de mening van de diëtist hierover te horen.
- □ Ik ben bang van de mening van andere mensen wanneer ze weten dat ik hiervoor naar een diëtist ga.
- □ Een diëtist kan mij niet helpen met gewichtsproblemen.
- □ Ik wil geen veranderingen brengen in mijn levensstijl.
- □ Ik heb hier nooit over nagedacht.
- □ Andere: ……
- □ Ik weet het niet.

10. Hieronder vindt u een lijst met stellingen. Kruis een vakje af dat voor u bij elk van de stellingen van toepassing is.

	Ja	**Eerder wel**	**Geen mening**	**Eerder niet**	**Nee**
Vindt u uzelf te dik, terwijl anderen juist vinden dat u te mager bent?					
Denkt u dat andere mensen u te dik vinden?					
Bent u zelf ooit vooroordelen tegengekomen omwille van uw gewicht?					
Bent u ooit gepest geweest vanwege uw gewicht?					
Heeft u zich al ooit neerslachtig of verdrietig gevoeld vanwege uw gewicht?					
Heeft u zich al ooit gespannen of ongemakkelijk gevoeld vanwege uw gewicht?					
Ik vind de mening van anderen over mijn gewicht erg belangrijk.					
De huisarts kan mij helpen wanneer ik problemen zou hebben met mijn gewicht.					
Een diëtist kan mij helpen wanneer ik problemen zou hebben met mijn gewicht.					

11. Hieronder vindt u een lijst over uw eetgewoonten. Kruis een vakje af dat voor u bij elk van de eetgewoonten van toepassing is.

	Nooit	Zelden	Dikwijls	Altijd
Wanneer ik begin te eten, kan ik moeilijk stoppen.				
Ik besteed te veel tijd aan het denken aan eten.				
Ik heb het gevoel dat eten mijn leven beheerst.				
Wanneer ik eet, snijd ik mijn eten in kleine stukjes.				
Het kost mij meer tijd dan anderen om een maaltijd te nuttigen.				
De anderen denken dat ik te mager ben.				
Ik heb het gevoel dat mensen me onder druk zetten om te eten.				
Ik geef over nadat ik gegeten heb.				

12. Hieronder vindt u een lijst met enkele problemen. Heeft u in de afgelopen 14 dagen last gehad van één van deze?

	Geen last van gehad	Een beetje last van gehad	Nogal last van gehad	Erg last van gehad
Altijd bang en angstig geweest				
Hopeloos gevoeld als u aan de toekomst dacht				
Neerslachtig of verdrietig gevoeld				
Zich zorgen gemaakt over verschillende dingen				

13. Casus 1

We willen u een eerste persoon voorstellen.

Het gaat om een 42-jarige werkende vrouw. Ze is 1.68m groot en weegt 90 kg, dus ze heeft veel overgewicht. Vaak heeft ze problemen om kleren te vinden die haar passen. Soms heeft ze moeilijkheden om trappen te lopen en ze is snel buiten adem. Welke kunnen volgens u de oorzaken zijn van het overgewicht bij deze vrouw? Hieronder staan 14 mogelijke oorzaken. U kan het belang van iedere mogelijke oorzaak met betrekking tot deze persoon aangeven in een score van 1 tot 5. (1 = helemaal niet belangrijk tot 5 = zeer belangrijk). Omcirkel de voor u gepaste score.

Mogelijke oorzaken	**Mate van belang**				
Misleidende reclame en product etikettering	1	2	3	4	5
Culturele invloeden	1	2	3	4	5
Sociale omgeving	1	2	3	4	5
Overvloed van voeding (door welvaart)	1	2	3	4	5
Gebrek aan kennis over voeding	1	2	3	4	5
Fouten in de opvoeding tijdens kinderleeftijd	1	2	3	4	5
Gebrek aan fysieke activiteit	1	2	3	4	5
Kwaliteit van het eten	1	2	3	4	5
Te veel eten	1	2	3	4	5
Zich snel vervelen	1	2	3	4	5
Gebrek aan wilskracht	1	2	3	4	5
Psychologische problemen	1	2	3	4	5
Endocriene en metabole stoornissen (= bijvoorbeeld suikerziekte, schildklierproblemen,…)	1	2	3	4	5
Genetische factoren	1	2	3	4	5

13b. Hieronder zijn een aantal eigenschappen vermeld die tegenpolen vertegenwoordigen van specifieke aspecten van een persoon. Plaats voor ieder paar eigenschappen een 'x' op een lijntje tussen deze eigenschappen op een plaats die overeenkomt met het gevoel dat je hebt <u>bij deze vrouw</u>. Hoe dichter bij een adjectief, hoe sterker je gevoel neigt naar deze pool.

1. Lui	____	____	____	____	____	IJverig
2. Geen wilskracht	____	____	____	____	____	Wilskrachtig
3. Knap	____	____	____	____	____	Lelijk
4. Goede zelfbeheersing	____	____	____	____	____	Geen zelfbeheersing
5. Snel	____	____	____	____	____	Traag
6. Veel uithoudingsvermogen	____	____	____	____	____	Geen uithoudingsvermogen
7. Actief	____	____	____	____	____	Passief
8. Zwak	____	____	____	____	____	Sterk
9. Egoïstisch	____	____	____	____	____	Zelf opofferend
10. Houdt niet van eten	____	____	____	____	____	Houdt wel van eten
11. Slecht figuur	____	____	____	____	____	Goed figuur
12. Eet te weinig	____	____	____	____	____	Eet te veel
13. Onzeker	____	____	____	____	____	Zelfverzekerd
14. Laag Zelfbeeld	____	____	____	____	____	Hoog zelfbeeld

14. Casus 2

We willen u graag een andere persoon voorstellen. Het gaat om een 42-jarige werkende vrouw. Ze Is 1.68 m groot en weegt 62 kg, dus ze heeft een normaal gewicht. Ze heeft nooit problemen om kleren te vinden die bij haar passen. Trappen lopen is heel gemakkelijk voor haar en ze heeft een goede conditie. Hieronder zijn een aantal eigenschappen vermeld die tegenpolen vertegenwoordigen van specifieke aspecten van een persoon. Plaats voor ieder paar eigenschappen een 'x' op een lijntje tussen deze eigenschappen op een plaats die overeenkomt met het gevoel dat je hebt bij deze vrouw. Hoe dichter bij een adjectief, hoe sterker je gevoel neigt naar deze pool.

1. Lui	____	____	____	____	____	IJverig
2. Geen wilskracht	____	____	____	____	____	Wilskrachtig
3. Knap	____	____	____	____	____	Lelijk
4. Goede zelfbeheersing	____	____	____	____	____	Geen zelfbeheersing
5. Snel	____	____	____	____	____	Traag
6. Veel uithoudingsvermogen	____	____	____	____	____	Geen uithoudingsvermogen
7. Actief	____	____	____	____	____	Passief
8. Zwak	____	____	____	____	____	Sterk
9. Egoïstisch	____	____	____	____	____	Zelf opofferend
10. Houdt niet van eten	____	____	____	____	____	Houdt wel van eten
11. Slecht figuur	____	____	____	____	____	Goed figuur
12. Eet te weinig	____	____	____	____	____	Eet te veel
13. Onzeker	____	____	____	____	____	Zelfverzekerd
14. Laag Zelfbeeld	____	____	____	____	____	Hoog zelfbeeld

15. Probeert u op dit ogenblik af te slanken, bij te komen of uw gewicht stabiel te houden? Of zou u eerder stellen dat u zich geen zorgen maakt over uw gewicht? Gelieve slechts 1 antwoord aan te duiden.

- □ Ik probeer te vermageren.
- □ Ik probeer mijn gewicht stabiel te houden.
- □ Ik probeer bij te komen. ➔ Ga meteen naar vraag 18.
- □ Ik maak me geen zorgen over mijn gewicht. ➔ Ga meteen naar vraag 18.

16. Welke kunnen volgens u de oorzaken zijn van uw gewichtsprobleem? Hieronder staan 14 mogelijke oorzaken. U kan het belang van iedere mogelijke oorzaak aangeven in een score van 1 tot 5.

(1 = helemaal niet belangrijk tot 5 = zeer belangrijk).
Omcirkel de voor u gepaste score.

Mogelijke oorzaken	**Mate van belang**				
Misleidende reclame en product etikettering	1	2	3	4	5
Culturele invloeden	1	2	3	4	5
Sociale omgeving	1	2	3	4	5
Overvloed van voeding (door welvaart)	1	2	3	4	5
Gebrek aan kennis over voeding	1	2	3	4	5

Fouten in de opvoeding tijdens kinderleeftijd	1	2	3	4	5
Gebrek aan fysieke activiteit	1	2	3	4	5
Kwaliteit van het eten	1	2	3	4	5
Te veel eten	1	2	3	4	5
Zich snel vervelen	1	2	3	4	5
Gebrek aan wilskracht	1	2	3	4	5
Psychologische problemen	1	2	3	4	5
Endocriene en metabole stoornissen (= bijvoorbeeld suikerziekte, schildklierproblemen,…)	1	2	3	4	5
Genetische factoren	1	2	3	4	5

17. Wat denkt u dat u het meeste zou kunnen helpen voor gewicht te verliezen? Gelieve slechts 1 antwoord aan te duiden.

- ☐ Zelf uw levensstijl aanpassen (meer sporten, letten op uw voeding,…)
- ☐ Medicatie
- ☐ Diëten onder begeleiding van een diëtist of een andere professional
- ☐ Obesitas chirurgie (maagverkleining, bypass,…)
- ☐ Andere, namelijk: ……
- ☐ Ik weet het niet.

18. Heeft u nog vragen of bemerkingen? Hieronder kan u deze noteren.

……
……
……
……

Bedankt voor uw medewerking!

Bijlage 6: Toestemming ethische commissie

Universitair Ziekenhuis Brussel

VUB VRIJE UNIVERSITEIT BRUSSEL

COMMISSIE MEDISCHE ETHIEK (O.G. 016)
Reflectiegroep Biomedische Ethiek
Laarbeeklaan 101
1090 BRUSSEL

Tel + 32 2 477 55 84
Fax + 32 2 477 55 94
commissie.ethiek@uzbrussel.be

PROF. DR. J. VANDEVOORDE
VAKGROEP HUISARTSGENEESKUNDE
VUB

Brussel, 24-04-2019

Ons Kenmerk: 2019/079

ADVIES VAN DE COMMISSIE MEDISCHE ETHIEK

Betreft:
Obesitas, hoe ervaren patiënten dit? Wat zijn de opvattingen die patiënten hierover hebben?'
B.U.N. 143201939501

Na kennis genomen te hebben van de documenten betreffende het bovenvermelde project, inclusief het antwoord op de vragen van de commissie dd 17-Apr-2019, het protocol versie 2 dd 17-Apr-2019, en het informatie- en toestemmingsformulier en aangepaste enquête versies 1 dd 17-Apr-2019, besluit de Commissie Medische Ethiek tijdens de vergadering van 24 april 2019

dat de voorziene studie mag ondernomen worden.

Deze goedkeuring blijft geldig voor de duur van het project. De Commissie wenst een jaarlijks overzicht van de stand van zaken van het project te ontvangen. De studieresultaten dienen overgemaakt te worden aan de Commissie bij het beëindigen van de studie. Zij herinneren de verantwoordelijke van het experiment eraan dat dit experiment onder zijn persoonlijke verantwoordelijkheid zal worden uitgevoerd. Het gunstig advies van de Commissie betekent geenszins dat de Commissie de verantwoordelijkheid van het experiment op zich neemt. De Commissie Medische Ethiek werkt en is georganiseerd volgens de richtlijnen van ICH-GCP.

Met de meeste hoogachting,

prof. dr. M. Deneyer, voorzitter

Cc: FAGG, Departement R&D, Eurostation blok 2, Victor Hortaplein 40 / 40, 1060 BRUSSEL

4_01