Masterproef

Dieetadvies als preventietool om de cardiovasculaire gezondheid van de patiënten te verbeteren.
Is langdurige opvolging door de huisarts effectiever dan een korte interventie?

Master na master huisartsgeneeskunde
Universiteit Antwerpen
Academiejaar: 2022 – 2023

Promotor:
Prof. dr. Josefien Van Olmen, Universiteit Antwerpen

Huisarts in opleiding:
dr. Elina Khamadieva, Universiteit Antwerpen

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

Inhoudstabel

Abstract 4

Inleiding 5

Hoofdstuk 1: Literatuurstudie

1.1. Onderzoeksvragen....7
1.2. Zoekstrategie....8
1.3. Resultaten vraag 1....8
1.3.1. Doelgroep 8
1.3.2. Classificatie van overgewicht en obesitas 9
1.3.3. Definitie van een geslaagde behandeling 11
1.4. Plan van aanpak 11
1.4.1. Anamnese 11
1.4.2. Lichamelijk en aanvullend onderzoek 13
1.4.3. Inhoud van de interventie 12
1.4.3.2. Algemene doelen 12
1.4.3.3. Individueel behandelplan....13
1.4.3.3. Voedingsinterventie 15
1.4.3.4. Controle en follow-up 16
1.4.4. Motivationeel consultvoeren 16
1.5. Resultaten vraag 2: Diëten....18
1.6 Conclusie 21

Hoofdstuk 2: Veldonderzoek

2.1. Onderzoeksvragen 23

2.2. Studiedesign....23

2.2.1. Opzet 24
2.2.2. Inclusiecriteria 24
2.2.3. Exclusiecriteria 24
2.2.4. Duur inclusieperiode 24
2.2.5. Meetpunten en datacollectie....25
2.2.6. Bevraging tijdens de eerste consultatie....25
2.3. Anonimiteit, rekrutering ethische kwesties 25
2.4. Statistiek 27
2.5. Resultaten 27
2.6. Discussie....31
2.7. Conclusie....32

Referenties 33

Bijlagen....35
BIJLAGE 1 Vragenlijst intakegesprek 35
BIJLAGE 2 Set adviezen....37
BIJLAGE 3 42
BIJLAGE 4 Voedingsdagboek 47

Abstract

Achtergrond: naast het vermijden van tabaksgebruik, alcoholgebruik en voldoende fysieke activiteit is de juiste voeding belangrijk om de algehele gezondheid van het individu en de bevolking te behouden. Er zijn verschillende grote internationale studies die aantonen dat aanpassing van voedingsgewoontes een positieve invloed heeft op de gezondheid. De invloed op de cardiovasculaire gezondheid, diabetes en darmkanker is het grootst.
Ondanks uitgebreid bewijs over de kosteneffectiviteit van de gezonde voeding, blijft de implementatie van de preventieve geneeskunde in de eerste lijn, en in het bijzonder advies over de gezonde voeding, tot op heden op de achtergrond. Slechts ongeveer een derde van de patiënten meldt dat ze ooit voedingsadvies hebben gekregen van hun huisarts.
Er zijn een tal van belemmeringen mogelijk bij het implementeren van de betere voedingsgewoontes, zoals bijvoorbeeld gebrek aan tijd, kennis, motivatie of hogere kosten van de gezonde voeding. De rol van de huisarts bestaat erin om deze drempels op te sporen en de juiste informatie te gebruiken om de patiënten beter te adviseren over de voordelen en noodzaak van gezonde voeding en een gezond gewicht.

Doel: in de scope literatuurstudie werd de begeleiding naar de gezonde voeding en de aanpak van gewichtsvermindering a.d.h.v. de eerstelijnsrichtlijnen in kaart gebracht.
Doel van het veldonderzoek was om te exploreren of een uitgebreid dieetadvies door de huisarts gedurende 3 tot 6 maanden effectiever is dan een kort dieetadvies tijdens een consultatie bij de geselecteerde populatie patiënten in de huisartspraktijk.

Design: na een inleidende scope literatuurstudie, werden er in dit monocentrisch onderzoek 38 patiënten met een verhoogd cardiovasculair risico gerekruteerd, 22 patiënten in de interventiegroep en 16 patiënten in de controlegroep.
De interventiegroep (langdurige opvolging) werd om de vier tot zes weken opgevolgd gedurende drie tot zes maanden. In deze groep werd er naast een algemeen dieetadvies ook gepersonaliseerd advies gegeven, aan de hand van een meegeleverd eetdagboek.
De controlegroep kreeg een kort dieetadvies tijdens de eerste consultatie aan het begin van de interventie en een controle consultatie na afloop van de studietermijn. Tijdens de eerste consultatie kregen patiënten uit deze groep een kort algemeen dieetadvies volgens de huidige richtlijnen voor gezonde voeding en kregen ze een informatiebrochure mee.
Bij elk contact werden er in beide groepen notities gemaakt van biometrische gegevens zoals tailleomtrek en gewicht en werd de bloeddruk gemeten.

Resultaten: langdurig dieetadvies door de huisarts in de geïncludeerde groep patiënten resulteerde in het groter aantal verloren kilo's dan in een groep met een kort dieetadvies gedurende een consultatie.

Discussie en conclusie: deze studie geeft aanwijzingen dat een dieetinterventie met een minimumduur van drie maanden bij volwassen patiënten met een verhoogd cardiovasculair risico kan leiden tot meer gewichtsverlies dan en kort dieetadvies.

Trefwoorden: preventie, cardiovasculaire preventie, dieetadvies door huisarts, gezond afvallen

ICPC: [T83] overgewicht, [T82] adipositas

Inleiding.

Wereldwijd zijn hart- en vaatziekten veruit de belangrijkste doodsoorzaak. België vormt hier zeker geen uitzondering. Hart- en vaataandoeningen zoals coronaire hartziekte, cerebrovasculaire ziekten en perifere vaatziekten veroorzaakt door atherosclerose, behoren ook in België tot de top 3 van de voornaamste doodsoorzaken (1).

Uit onderzoek blijkt dat risicofactoren zoals hoog cholesterolgehalte in het bloed en ongezonde voeding, rookgewoonten, hypertensie, obesitas en buikvetgehalte, onvoldoende lichaamsbeweging, alcoholinname, psychosociale situatie en diabetes tot 90% het risico op een hartinfarct bepalen (1,2). Daarnaast is door dezelfde onderzoeksgroep ook aangetoond dat een ongezonde voeding op zichzelf de kans op een hartinfarct verdubbelt in vergelijking met een gezonde voeding. Bovendien blijft de prevalentie van overgewicht en obesitas alleen maar toenemen, in die mate dat obesitas de voorbije jaren een verontrustende pandemie is geworden, die wereldwijd alle leeftijdscategorieën en etnische groepen treft. Het percentage van mensen die aan obesitas lijden in België is opgelopen tot 25% bij mannen en 24% bij vrouwen (1,3,4,5).

Eenvoudige dagdagelijkse gewoonten zijn een van de belangrijkste hulpmiddelen om overgewicht te reduceren, waardoor de hiermee gepaard gaande complicaties kunnen verminderen en de progressie van reeds bestaande aandoeningen kan afgeremd worden. Voedingsinterventies zouden ongeveer de helft van de ziekte- en sterfgevallen, toegeschreven aan voedingssamenstelling, kunnen verminderen. De hoeveelheid aan verzadigde- en transvetzuren in voedingsmiddelen verminderen, en de consumptie van groente, fruit en vis verhogen kan hiertoe bijdragen (1,6,7).

Ondanks uitgebreid bewijs van de kosteneffectiviteit van gezonde voeding, blijft de implementatie van de preventieve geneeskunde in de eerste lijn, en in het bijzonder van de juiste en gezonde voeding, tot op heden op de achtergrond. Slechts ongeveer een derde van de patiënten meldt dat ze ooit voedingsadvies hebben gekregen van hun huisarts (8).

Er bestaat dus een enorme doelgroep voor degelijk voedingsadvies en de huisarts is beter dan wie ook gepositioneerd om met patiënten een risicoschatting te maken. Huisartsen zijn vertrouwd met hun patiënten, kennen hun achtergrond en levenscyclus, en zijn bovendien laagdrempelig toegankelijk. Dit maakt de huisarts bij uitstek een toegewezen persoon om de patiënten met een hoog risicoprofiel in de praktijk te identificeren, op te sporen en te behandelen. Leefstijladvies, waarvan voeding een substantieel deel uitmaakt, zal juist bij deze populatie van patiënten van groot belang zijn.

Door de exponentiële toename van patiënten met overgewicht en obesitas die de laatste tientallen jaren werd waargenomen, wordt aangenomen dat deze cijfers de volgende decennia nog verder zullen toenemen, wat het belang van preventie in de toekomst alleen maar groter maakt.

De opinies van huisartsen over hun betrokkenheid bij preventie blijken sterk te variëren (3). Ze hebben vaak de neiging om vooral aandacht te besteden aan patiënten die al een aandoening hebben en minder aan primaire preventie. Voedingsadvies maakt dan deel uit van de behandeling van een achterliggende aandoening, zoals bij diabetes mellitus bijvoorbeeld.
Hoewel een meerderheid van de huisartsen interesse vertoont in voeding en het verband tussen voeding en gezondheid, en erkent dat voedingsvoorlichting tot het takenpakket van de huisarts behoort, blijft in de praktijk voedingsadvies door de huisarts echter beperkt. Gebrek aan kennis, tijd, mankracht en middelen, twijfel over de motivatie van de patiënt en de vrees om de autonomie van de patiënt te schenden spelen hierbij een belemmerende rol. Het bespreken van een ongezonde leefstijl als deze geen verband houdt met de hulpvraag van een patiënt wordt daarbij vaak als ongemakkelijk ervaren (9). Anderzijds wordt de huisarts ook geconfronteerd met de "preventieparadox": de gezondheidswinst van voedings- en leefstijlinterventies *(met betrekking op bij voorbeeld cholesterol, zoutinname, aanbevolen hoeveelheid groente en fruit…)* kan op bevolkingsniveau aanzienlijk zijn, terwijl de individuele patiënt er maar beperkt voordeel van heeft.
Voor de vermindering van het lichaamsgewicht, wat makkelijk op te volgen is, liggen de kaarten iets gunstiger: een gewichtsdaling van 5kg vermindert de bloeddruk met ongeveer 5 mmHg en het relatieve risico op diabetes type 2 neemt af. Een andere reden waarom individuele voedingsvoorlichting stagneert is het gebrek aan goed gedocumenteerde interventieonderzoek (9).

Met deze studie willen de onderzoekers een bijdrage leveren aan de discussie over leefstijl- en voedingsinterventies in de eerste lijn zorg. Dit onderzoek levert een overzicht van de zinvolle leefstijlinterventies die huisartsen aan hun patiënten kunnen aanbieden aan de hand van de evidence-based bronnen voor dieetadvies in de huisartsgeneeskunde. Tevens wordt er gekeken hoe deze kennis zo efficiënt mogelijk overgebracht kan worden zodat de patiënt ze kan toepassen in het dagelijks leven. In de implementatiedeel werd er gekeken of een langdurige voedingsinterventie gedurende minimaal drie maanden effectiever is dan een korte interventie gedurende een consult.

Hoofdstuk 1: Literatuurstudie.

1.1. Onderzoeksvragen.

Uitgaande van het beschreven klinisch probleem stellen de onderzoekers de volgende vragen:

1) Wat is de beste aanpak bij het begeleiden van de patiënten om maximaal en duurzaam gewichtsverlies te bekomen?
2) Welk soort dieet leidt tot het meeste gewichtsverlies?

PICO vraag 1:

P = patiënten tussen 18-75 jaar met een verhoogd BMI

I = dieetadvies

C = gebruikelijke zorg

O = gewichtsverlies

PICO vraag 2:

P = patiënten tussen 18-75 jaar met een verhoogd BMI

I = dieet

C = ander soort dieet

O = meer gewichtsverlies

1.2. Zoekstrategie.

Op basis van data uit preliminair literatuuronderzoek, bleek de klassieke zoektocht via MeSH-termen weinig bruikbare resultaten op te leveren. Hierdoor werd gekozen om een beperkt gericht literatuuronderzoek te doen en vooral de relevante richtlijnen op te sporen. De databases van Cebam, Domus Medica, Federaal Centrum voor de Gezondheidszorg (KCE), Het Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG) en National Institute for Health and Care Excellence (NICE) werden op 25 en 26 september 2022 doorzocht volgens de thema “dieetadvies door huisarts”. De zoektocht werd verbreed naar systematische reviews en meta-analyses van de afgelopen 20 jaar in de databases van PubMed en Web of Science. Waar relevant, werd er een springplanktechniek toegepast. Ten slotte werd ook de ICHO-databank met masterthesissen huisartsengeneeskunde gescreend op relevante informatie over het thema “voedingsvoorlichting en gezond afvallen”.

Naast relevantie voor het onderzoeksthema waren de inclusiecriteria als volgt:

- Eerste lijn als zorgniveau
- Focus op de praktijkvoering en implementatie

- Toepasbaar op volwassen populatie (18-75 jaar)
- Patiënten met een verhoogd cardiovasculair risico

Artikels en richtlijnen i.v.m. eetstoornissen, artikels over pediatrische patiënten, artikels geschreven in andere taal dan Nederlands en Engels, werden uitgesloten.

Een bijkomende vraag was welk soort advies of dieet tot het meeste gewichtsverlies leidt. Dit werd gedaan d.m.v. een scope review van de bestaande systematische reviews met als MeSH term "((((((“general practice”[MeSH Terms]) OR (general practice physician[MeSH Terms])) OR (primary care[MeSH Terms])AND (diet modification[MeSH Terms])) OR (dietary counselling) AND (health benefit[MeSH Terms])) OR (diet, weight MeSH loss[MeSH Terms])) OR (diets, weight loss[MeSH Terms])) OR (hypercholesterolemia[MeSH Terms])".
Hierbij werden er volgende filters worden toegepast:

- Systematische review
- Niet ouder dan 5 jaar
- Volwassen personen tussen 18-75 jaar
- Geschreven in het Engels

1.3. Resultaten vraag 1.

Wat is de beste aanpak bij het begeleiden van de patiënten om maximaal en duurzaam gewichtsverlies te bekomen?

1.3.1. *Doelgroep*

De huidige richtlijnen geven aan dat volgende categorieën in aanmerking komen voor een behandeling bij de huisarts die gericht is op verbetering van de gezondheid en op gewichtsverlies:

-patiënten met een BMI groter of gelijk aan 25 kg/m2 en een ernstig vergrote buikomvang (voor mannen: groter of gelijk 102 cm, voor vrouwen: groter of gelijk 88 cm) die bij de huisarts begeleiding vragen
-patiënten met een BMI groter of gelijk aan 25 kg/m2 en een relevante comorbiditeit die met overgewicht samenhangt (diabetes mellitus type 2, hart- en vaatziekten, chronische gewrichtsklachten of slaapapneu, familiale voorgeschiedenis van obesitas, verhoogd cardiovasculair risico, metabool syndroom)
-patiënten met een BMI groter of gelijk aan 30 kg/m2

Hoe jonger de patiënt, hoe belangrijker het is om de basisbehandeling voor overgewicht en obesitas aan te bieden.
Volgehouden lichaamsbeweging en het behoud van de spiermassa worden belangrijker naarmate men ouder wordt, vooral na het pensioen.
Intensief gewichtsverlies moet worden vermeden bij patiënten ouder dan 65–70 jaar (4,5,10,11).

1.3.2. *Classificatie van overgewicht en obesitas.*
Overgewicht kan worden beschreven als een toestand van overtollige opstapeling van lichaamsvet, in vergelijking met de norm voor de leeftijd en het geslacht. Directe metingen van het totale lichaamsvet zijn in de praktijk moeilijk uit te voeren en ook niet altijd betrouwbaar. Daarom gebruikt men indirecte methodes, zoals de Body Mass Index (BMI of Quetelet-index):
BMI= gewicht in kg /lengte in m^2 (4,5,12).
Overgewicht wordt gedefinieerd als een BMI van 25 tot 29,9. Van obesitas spreken we vanaf een BMI van 30, naarmate de BMI stijgt wordt er gesproken over verschillende klassen obesitas (4,11,12). Deze worden weergegeven in de onderstaand tabel.

Classificatie	BMI
Normaal	18,5-24,9 kg/m²
Overgewicht	25-29,9 kg/m²
Obesitas klasse I	30-34,9 kg/m²
Obesitas klasse II	35-39,9 kg/m²
Obesitas klasse III	meer dan 40 kg/m²

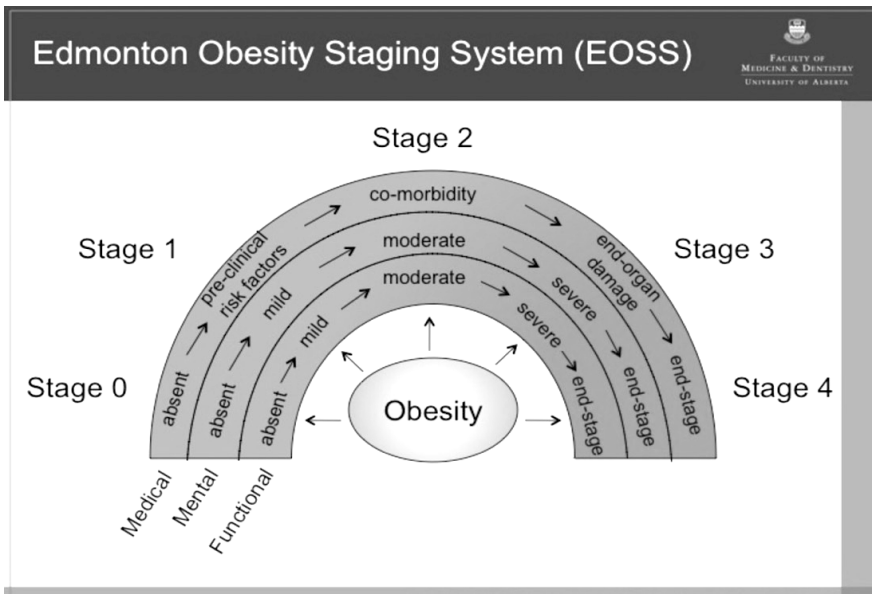
Tabel 1. Classificatie van overgewicht en obesitas op basis van BMI. (2)

De BMI is eenvoudig te berekenen, maar is vooral een nuttig meetsysteem voor obesitas op bevolkingsniveau (3). Voor het beoordelen van de ernst van obesitas op individueel niveau is de BMI te beperkt. De BMI correleert immers niet altijd goed met het vetpercentage en met de verdeling van het lichaamsvet (4,11,12). Er wordt bijvoorbeeld ook geen rekening gehouden met variaties op basis van leeftijd, geslacht of etniciteit, of met de vetverdeling over verschillende compartimenten van het lichaam. Bij eenzelfde BMI vertonen vrouwen, ouderen en mensen uit Azië een hoger vetpercentage dan respectievelijk mannen, jongere mensen en Europeanen (4,11). Om aan de beperkingen van de BMI tegemoet te komen en de ernst van het overgewicht correct vast te kunnen stellen, zijn bijkomende metingen nodig.

Het meten van de buikomvang is een eenvoudige methode om de verdeling van lichaamsvet bij iemand vast te stellen. Een grote buikomvang geeft een hoog percentage intra-abdominaal ofwel visceraal vet weer, en is een onafhankelijke risicofactor voor obesitas gerelateerde comorbiditeiten en sterfte. Bovendien is de buikomvang een maat om het effect van een voedingsinterventie te beoordelen (6). Abdominale obesitas wordt gedefinieerdals een buikomtrek van meer dan 88 cm bij vrouwen en meer dan 102 cm bij mannen. Deze abdominale vetafzetting ('appelvorm') is geassocieerd met een hoger risico op het ontstaan van gezondheidsproblemen zoals diabetes en hart- en vaatziekten, dan wanneer het vet ter hoogte van de heup en dijen gelokaliseerd is ('peervorm') (2,5). Vooral de combinatie van BMI en buikomvang is adequaat om het risico op comorbiditeit aan te geven (3).

Naast de BMI en de vetverdeling moeten ook de negatieve gevolgen van een teveel aan lichaamsvet voor de gezondheid worden beoordeeld. De Edmonton obesitas stadiering systeem (EOSS) is een classificatiesysteem van obesitas, waarbij rekening wordt gehouden met medische en psychosociale relevante comorbiditeiten.

Figuur 1. De EOSS-stadia houden rekening met risicofactoren en comorbiditeiten in verschillende dimensies van de gezondheid van de patiënt (4).



EOSS, Edmonton obesity staging system.

Op basis van EOSS-inventarisatiesysteem kan obesitas onderverdeeld worden in 5 stadia, gebruikmakend van de aanwezigheid en ernst van aan obesitas gerelateerde risicofactoren en comorbiditeiten in verschillende dimensies van de gezondheid van de patiënt: medisch, mentaal en functioneel.

Omdat de behandeling van obesitas vooral gericht is op een verbetering van de gezondheid, en niet op gewichtsverlies alleen, is de EOSS een uiterst waardevol hulpmiddel bij het nemen van therapeutische beslissingen (4).

1.3.3. *Definitie van een geslaagde behandeling.*

Hoewel het slagen van een behandeling steeds individueel beoordeeld moet worden, kan in het algemeen gesteld worden dat een behandeling als geslaagd wordt beschouwd als aan één of meer van de volgende criteria wordt voldaan:

-behoud van gedragsveranderingen die resulteren in een gezondere levensstijl

-genezing, beheersing of preventie van een aan overgewicht en obesitas gerelateerde comorbiditeiten en complicaties

-geconsolideerd gewichtsverlies van meer dan 5% tot 10% gedurende 1 jaar

-gewichtsstabilisatie (als preventie van gewichtstoename was geïndiceerd)

Wanneer na verloop van tijd blijkt dat de behandeling succesvol verloopt, kan de intensiteit van de behandeling verminderd worden.

Als een behandeling mislukt, wordt de patiënt best opnieuw geëvalueerd om een nieuw behandelingsplan op te stellen. Er wordt ook geanalyseerd waarom de behandeling mislukte. In dat geval is een doorverwijzing meestal aanbevolen (4).

1.4. Plan van aanpak.

Het behandelen van overgewicht en obesitas begint met het opmaken van een eerste individueel bilan van de patiënt, met als doel inzicht te krijgen in de gewichtsproblematiek bij elke specifieke patiënt, waaronder de oorzaken, de ernst en de gevolgen voor de gezondheid, en het inschatten van de motivatie en bereidheid van de patiënt om het probleem aan te pakken (5).

1.4.1. Anamnese.

Er wordt gestart met het afnemen van een uitgebreide klinische anamnese om relevante informatie te verzamelen. Hierbij wordt onder andere geïnformeerd naar voedingsgewoontes, eet- en slaapgedrag, consumptie van alcohol of drugs en of een patiënt rookt. Het gebruik van medicatie nagaan is belangrijk omdat dit effect kan hebben op de smaakperceptie, eetlust, gewicht of aanwezigheid van bepaalde deficiënties. De patiënt wordt bevraagd over de levensstijl en lichaamsbeweging, de bereidheid en motivatie om hierin eventuele veranderingen te brengen, en de kennis over levensstijl, de consequenties daarvan en de mogelijke behandelingen die bestaan. Een familiale anamnese geeft

meer inlichtingen over etniciteit, sociale en familiale factoren, waaronder familiaal voorkomen van obesitas of overgewicht en comorbiditeiten. Verder wordt in de voorgeschiedenis navraag gedaan naar de aanwezigheid van depressie of andere psychologische aandoeningen, naar lichamelijke of geestelijke beperkingen die de patiënt niet of slechts gedeeltelijk geschikt maken voor een behandeling, naar andere potentiële oorzaken of risicofactoren voor obesitas en naar het bestaan en ernst van aan obesitas gerelateerde comorbiditeiten en complicaties. Specifiek voor overgewicht of obesitas wordt ook geïnformeerd naar de voorgeschiedenis met betrekking tot het gewicht (leeftijd bij ontstaan van het overgewicht, gewichtsverloop van de laatste jaren, mogelijk initiërende gebeurtenissen), eerdere behandelingen en kennis van voedingsmiddelen (4,5,11,13).
Een voorbeeld van een goede intake vragenlijst is deze van Eetscore (bijlage 1).

1.4.2. Lichamelijk en aanvullend onderzoek

Het lichamelijk onderzoek richt zich voornamelijk op het meten van lengte, gewicht, buikomvang, BMI en bloeddruk. Bij voorkeur wordt er de EOSS-classificatie toegekend.
Afhankelijk van het klinisch beeld of wanneer het vermoeden bestaat van bepaalde nevenpathologie kunnen aanvullende biochemische of technische onderzoeken noodzakelijk zijn. Voorbeelden zijn de bepaling van nuchtere glucosewaarden, serumlipidenprofiel (totaal, HDL- en LDL-cholesterol, triglyceriden), urinezuur, lever- en schildklierfunctie. Ook een endocriene evaluatie bij vermoeden van het syndroom van Cushing of hypothalamuspathologie kan aangewezen zijn. Bij verdenking van cardiovasculaire ziekten worden de cardiovasculaire functies geëvalueerd. Technische onderzoeken kunnen onder andere bestaan uit echografie en/of biopsie van de lever, of polysomnografie bij vermoeden van OSAS (obstructief slaapapneu syndroom) (4).

1.4.3. Inhoud van de interventie

1.4.3.1. Algemene doelen:

De behandeling van overgewicht en obesitas is niet enkel gericht op gewichtsverlies, maar is vooral gericht op een verbetering van de gezondheid, dit vertaalt zich in volgende hoofddoelen.

Verbetering van de gezondheid:

- -voorkomen, laten verdwijnen of verbeteren van comorbiditeiten en complicaties
- -verbeteren van de levenskwaliteit en welzijn voor de patiënt

Verbetering van de lichaamssamenstelling:

- -meer vetvrije massa en/of minder vetmassa
- -bereiken van aanhoudend gewichtsverlies (of gewichtsbehoud)

Deze bovenvermelde doelen moeten individueel gepersonaliseerd worden, realistisch zijn en gericht op lange termijn. Voor veel patiënten is een gewichtsverlies van 5 tot 10% over een periode van 6 maanden goed haalbaar en het is aangetoond dat dit voordelen voor de gezondheid oplevert (4,10,11). Hierbij is de voorlichting uiterst belangrijk, het bepaalt namelijk voor een groot deel het succes van de behandeling.
Onderstaande basisinformatie dient aan het begin en/of in de loop van de voedingsinterventie gegeven worden aan de patiënt.

Figuur 2. Basisinformatie voor de patiënt aan het begin van de voedingsinterventie.

- De oorzaak van overgewicht is doorgaans een verstoring van de energiebalans, momenteel of gedurende een periode in het verleden. Deze balans is een nauw samenspel tussen de energie-inname en het energieverbruik.
- Obesitas geeft ongeveer 6 jaar verlies in de levensverwachting
- Het risico op diabetes en hart- en vaatziekten is sterk verhoogd, maar ook het risico op galstenen en verscheidene vormen van kanker.
- Gewichtsverlies van 5 tot 10% geeft al een aanzienlijke gezondheidswinst (50% minder kans op diabetes mellitus type 2, een bloeddrukverlaging en een lipidenverbetering)
- Gezondheidswinst moet het doel van de behandeling zijn, slank worden zal voor de meeste volwassenen niet haalbaar zijn.
- Meer dan 10% gewichtsverlies is niet realistisch
- Meer lichaamsbeweging zonder gewichtsverlies kan ook risico's wegnemen
- Behoud van gewichtsverlies vraagt een blijvende aanpassing van de levensstijl: voeding, beweging en gedrag.

Uit NHG-standaard Obesitas, 2020 (10).

1.4.3.2. Uitwerking van het individuele behandelplan.

Gezien de complexiteit en het multifactoriële karakter van overgewicht en obesitas, is voor de behandeling ervan vaak een multidisciplinaire benadering aangewezen. De behandeling berust op minstens drie pijlers: (1) behandeling van comorbiditeit, medische complicaties en psychiatrische problematiek, (2) opbouwen van evenwichtige voeding, gezonde beweging en preventie van sedentair gedrag, (3) bevorderen van gezondheid, psychisch functioneren en welbevinden (14).
De huisarts stuurt de behandeling en coördineert de nodige zorg. De behandeling van comorbiditeiten en complicaties dient altijd een integraal onderdeel van de behandeling te zijn en wordt idealiter aangestuurd door de huisarts. De patiënt treedt in het zorgproces op als een volwaardige partner met eigen verantwoordelijkheid. Naast aanpassingen in het voedingsgedrag moeten patiënten vaak ook andere leefstijlgerelateerde en ziektespecifieke gedragsveranderingen realiseren; uiteindelijk moet de

patiënt zelf deze voorschriften in het dagelijks leven toepassen. Daarom zal een interventie ook gericht zijn op optimale bevordering van en ondersteuning bij zelfmanagement. Zelfmanagement stelt de patiënt in staat om de gevolgen van de ziekte te beheersen, de ziekte in te passen in het leven en daarmee de ervaren kwaliteit van leven te verhogen. De ondersteuning moet zich richten op het bevorderen van het zelfsturend vermogen, het versterken van het vertrouwen in eigen kunnen en het aanreiken van een methodische aanpak om persoonlijke doelen te realiseren (12,14,15).

De aanpak van overgewicht en obesitas gebeurt 'gefaseerd' en is langdurig. De risicostratificatie (EOSS-stadium) bepaalt mee de aard, de intensiteit en het multidisciplinair karakter van de behandeling. Obesitaszorg is bijvoorbeeld heel wat anders dan een kort "EMBM-advies" (Eet Minder Beweeg Meer) (4).

Het Vlaams kenniscentrum voor eet- en gewichtsproblemen heeft een overzicht gemaakt van behandelprincipes die toepasbaar zijn op de meerderheid van de patiënten. Hierin wordt de patiënt aangemoedigd om gezonde voeding te gebruiken, die voedingsgewoontes blijvend aan te passen, en minimaal 1 uur per dag matig tot intensief te bewegen. De weerstand die patiënten kunnen hebben tegen lichaamsbeweging moet bespreekbaar gemaakt worden. Hoewel het effect van lichaamsbeweging op zich een beperkt effect heeft op gewichtsvermindering, is het positief effect ervan op de cardiovasculaire risicofactoren duidelijk aangetoond. Het zeer streng diëten, of telkens opnieuw diëten wordt afgeraden omdat dit eetstoornissen kan uitlokken. Wanneer de patiënt er niet in slaagt om blijvend gewicht te verliezen en/of op gewicht te blijven is het aangewezen om een diëtist in te schakelen voor individueel voedingsadvies op maat van de patiënt (14,16).

De behandeling kan door de huisarts opgestart worden en maakt gebruik van zelfmonitoring van eetgedrag en fysieke activiteit, zelfcontrolemaatregelen, cognitieve herstructurering, probleemoplossend vermogen en sociale ondersteuning (15).

De minimale duur van de behandeling bedraagt 6 maanden voor begeleiding bij gewichtsverlies; daarna wordt geadviseerd om nog 1 jaar te begeleiden met nadruk op behoud van gewicht. Wanneer met een eerdere behandeling gedurende 6 tot 12 maanden het gewenste resultaat niet werd bereikt of als het initiële probleem complexer is, is doorverwijzing naar secundaire of tertiaire zorg aangewezen (4).

1.4.3.3. Voedingsinterventie.

Zoals eerder beschreven, bestaat de initiële beoordeling bij de start van een voedingsinterventie uit een onderzoek en inventariseren van de eetproblemen. In deze beginfase wordt niet alleen een analyse gemaakt van de kwaliteit en kwantiteit van de maaltijden van de patiënt, maar wordt er ook geïnformeerd naar de fysieke activiteiten, het eetgedrag, het inzicht van de patiënt in wat gezonde voeding betekent en welke ideeën de patiënt heeft over emotioneel eten. Hierbij is het gebruik van een voedingsdagboek erg nuttig. Zo kan een inschatting gemaakt worden welke voorlichting nodig is over voeding en welke veranderingen in het voedingspatroon moeten doorgevoerd worden (5).

De doelstelling van de voedingsinterventie is de gezondheid van de patiënt op verschillende vlakken te verbeteren. Er wordt niet alleen gestreefd om het lichaamsgewicht te verminderen, maar vooral om ook een gunstige invloed te hebben op de risicofactoren, de comorbiditeiten en de globale levenskwaliteit. Een duidelijk verwachtingspatroon van de patiënt en realistische doelstellingen verhogen de kans op succes van dergelijke voedingsinterventie.

Op basis van de analyse van Sciensano werden door de Hoge Gezondheidsraad algemene principes en voedingsaanbevelingen (FBDG'S of Food Based Dietary Guidelines) voor de gezonde Belgische bevolking vastgelegd, waarbij het nuttigen van fruit en groenten, volle graanproducten, noten, peulvruchten en vis wordt gestimuleerd en een overmatig gebruik van zout, alcohol, producten met toegevoegde suikers, vetten en bewerkt vlees wordt ontmoedigd. Daarbij wordt er aangeraden om minimaal 2L vocht zoals water, thee en koffie te drinken en ook dagelijkse consumptie van zuivelproducten verrijkt aan calcium. Er moet bij voorkeur regelmaat in de maaltijden worden ingebracht en gezonde kookmethodes worden gebruikt (1,17).

Ook afwisselend en evenwichtig eten is belangrijk, en wordt gekenmerkt door de vier eetcompetenties: geregeld, genoeg, genieten, en gevarieerd. De vier vaardigheden kunnen niet zonder elkaar, allen zijn nodig om tot een competent eetgedrag te komen. Bij evenwichtig eetgedrag moet het genieten van eten in combinatie staan met het luisteren naar honger- en verzadigingsgevoel, vaardigheden om evenwichtige maaltijden samen te stellen, en de durf om nieuwe voeding te proberen. Een regelmatig ritme van maaltijden staat centraal in de regulering van de eetlust (18).

Naast het type voeding dat ingenomen wordt, zijn er een aantal basisprincipes rond voeding van belang. Hierbij vermelden wij de grootte van porties, het omgaan met emoties rond eten, het volgen van hongergevoel, structurering van voedingsschema en het concept van mindful eten (17,18).

1.4.3.4. *Controle en follow-up.*

Het doel van voedingsinterventies is om op lange termijn resultaat te boeken. De opvolging van patiënten op regelmatige basis is noodzakelijk. Het is dan ook van cruciaal belang om patiënten voldoende te informeren over de duur van de behandeling en de nadruk te leggen op aanhoudende inzet. Vaak verliezen patiënten hun motivatie in een latere fase van de behandeling, zeker wanneer te veel gefocust werd op verlies van lichaamsgewicht alleen in plaats van voldoende nadruk te leggen op het positief effect van veranderingen in leefstijl en verbeteringen van comorbiditeiten. De behaalde resultaten zullen in verhouding staan met de nauwkeurigheid waarmee de patiënt het voedingsadvies naleeft.

Controles in de eerste twee jaren van de behandeling worden minstens eenmaal per 3 maanden aanbevolen. Na het tweede jaar worden halfjaarlijkse contacten geadviseerd (10).

Medicamenteuze behandeling van overgewicht en obesitas bij de algemene bevolking wordt door de Belgische richtlijnen ontraden.

Indien het vermoeden bestaat van onderliggende pathologie, zoals hypothalamusbeschadiging of slaapapneusyndroom, is doorverwijzing aangewezen.

Zo nodig kan, steeds in overleg met de patiënt, verwezen worden naar een centrum voor bariatrische heelkunde, nadat de voor- en nadelen van chirurgische behandeling besproken werden.

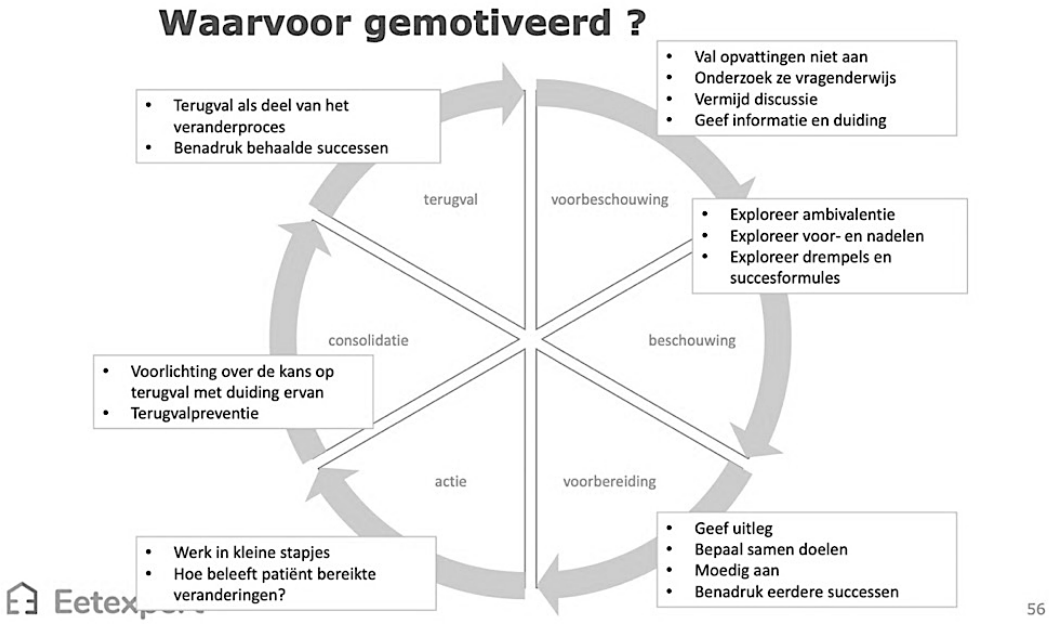
De indicaties voor een huisarts om een patiënt door te verwijzen voor bariatrische chirurgie zijn een BMI ≥ 40 of in geval van belangrijke comorbiditeit bij een BMI tussen 35 en 40 en de conservatieve behandelingen niet het gewenste resultaat hebben behaald (5,10,11).

1.4.4. Motivationele consultvoering.

De motivatie van patiënten met obesitas om zich te laten behandelen kan multifactorieel zijn. Een patiënt kan zichzelf overtuigd hebben dat hij moet werken aan zijn gezondheid, maar dikwijls zijn esthetische redenen of druk van buitenaf (partner, huisarts, familie…) doorslaggevend om zich te laten behandelen (4). Dit gebrek aan intrinsieke motivatie zal de kans op een geslaagde behandeling en gedragsveranderingen op lange termijn aanzienlijk verminderen. Het is dan ook van primordiaal belang om tijdens het intakegesprek een inschatting te maken van de mate en aard van motivatie van de patiënt en de bereidheid van de patiënt om een behandeling te ondergaan (5). Dit zal bepalend zijn voor het type en de intensiteit van de interventie. Bij dergelijke analyse van de motivatie van de patiënt wordt gebruik gemaakt van de methode van motivationeel interviewen, die gebaseerd is op de zelfbeschikkingstheorie. Deze theorie maakt een onderverdeling in autonome of intrinsieke motivatie

(de persoon is zelf overtuigd) enerzijds en gecontroleerde of extrinsieke motivatie (de patiënt voelt zich onder druk gezet) anderzijds (4).
Voor patiënten met een uitsluitend extrinsieke motivatie zal het haast onmogelijk zijn om te slagen in een behandeling of deze behandeling vol te houden, zeker wanneer na verloop van tijd het gevoel van druk verdwijnt. Bij autonome motivatie daarentegen is de patiënt persoonlijk overtuigd van het belang van een gezondere leefstijl en is de kans op een succesvolle behandeling met langdurig resultaat significant groter. Echter door het proces van internalisatie kan de patiënt met extrinsieke motivatie zelfgemotiveerde redenen ontwikkelen om zijn of haar gedrag aan te passen en zich de nieuwe gedragspatronen eigen te maken (4).
Door motivationeel interviewen kan een patiënt bewust gemaakt worden van het belang van gedragsveranderingen en de juiste motivatie vinden.
Een motivationeel interview dient per definitie te worden uitgevoerd op een niet-oordelende, niet-confronterende en niet-vijandige manier. Hiervoor is een flexibele en strategische toepassing van gespreksvaardigheden nodig, met open vragen, reflectief luisteren en interacties die de competentie en autonomie van de patiënt versterken (4,19,20).
Veel patiënten met obesitas gaan gebukt onder het stigma en de misvatting dat obesitas enkel het gevolg is van luiheid en gebrek aan wilskracht en zelfdiscipline. Dit gewichtsstigma kan een trigger vormen voor fysiologische en gedragsmatige veranderingen, die op zichzelf weer gewichtstoename kunnen induceren. De eerste stap om dit stigma te bestrijden bestaat erin om de conversatie tussen zorgverlener en patiënt gepast te voeren. Taalgebruik en niet-verbale communicatietechnieken zijn hier essentieel. Woorden als “obees” en “morbide obesitas” worden frequent gebruikt door zorgverleners maar worden negatief gepercipieerd door patiënten, en kan leiden tot weerstand en mijden van zorg (20).
De zorgverlener moet de eigen doelstelling opzijzetten om goed te kunnen luisteren naar de patiënt waardoor de weerstand tegen gedragsverandering vermindert en de intrinsieke motivatie van de patiënt verhoogt. De hantering van een gesprekstechniek die uitgaat van de patiënt en zijn eigen motivatie tot verandering is bewezen effectief (15,19).
Een goede schematische weergave van het motivationeel consultvoeren is samengevat in de onderstaand figuur.

Figuur 3: Overzicht motivationeel consultvoeren



Uit eetxpert.be

1.5. Resultaten vraag 2.

Wat de "ideale voeding" is, is nog steeds controversieel.

We onderscheiden in grote lijnen 3 hoofdcategorieën van voedselinterventies, elk gericht op een hoofdidee: verstrekken van kwalitatieve voeding en verbetering van de gezondheid, beperken van de calorie-inname, of streng beperken van bepaalde voedselgroepen in het dieet (11). Deze categorieën sluiten elkaar niet uit en kunnen gecombineerd worden.

Diëten gericht op kwaliteit van de voeding en verbetering van de gezondheid

Deze voedselinterventies zijn minder gericht op calorieën en meer op het verbeteren van de gezondheid op zoveel mogelijk gebieden. Om dat te bereiken kan de patiënt diëten volgen die worden gekenmerkt door hoge voedingskwaliteit en gunstige effecten op de gezondheid, o.a. cardiovasculaire en metabole voordelen. Naast het aanmoedigen van deze diëten onder de algemene bevolking ter preventie, kunnen ze patiënten helpen om aan obesitas gerelateerde comorbiditeiten te verbeteren of te voorkomen (o.a. diabetes, hypertensie of dyslipidemie) en hun gewicht onder controle te krijgen. Als aan deze diëten caloriebeperking wordt toegevoegd, kunnen extra resultaten met betrekking tot gewichtsverlies bereikt worden.

Veel van deze diëten zijn evenwichtig, gemakkelijk na te leven en leveren voordelen op lange termijn op. Voorbeelden van wetenschappelijk goed onderzochte voedingspatronen, die geassocieerd zijn met

een lager cardiovasculair risico (hartvriendelijke diëten) zijn het DASH- en het mediterrane voedingspatroon. Ze worden gekenmerkt door een hogere consumptie van groente, fruit, volle graanproducten, magere zuivelproducten en vis, een regelmatige consumptie van noten en peulvruchten, een lagere consumptie van rood of bewerkt vlees, geraffineerde graanproducten en producten met toegevoegde suikers en een matige consumptie van alcohol (17).

Mediterrane diëten worden gekenmerkt door een hoge inname van fruit, groenten, bonen, peulvruchten, volle granen, noten, olijfolie, kruiden en specerijen. Vis en zeevruchten worden meer dan twee keer per week gegeten, en gevogelte, eieren, kaas en yoghurt worden met mate gegeten. De consumptie van rood vlees, geraffineerde suikers en verzadigde vette is zeer beperkt.
Wat betreft gewichtsverlies en gewichtsbehoud op lange termijn is een Mediterraan dieet even effectief als een koolhydraatarm dieet en effectiever dan een vetarm dieet (4).
Ze kunnen ook voordelen opleveren voor de algemene en cardiovasculaire gezondheid vanwege de evenwichtige samenstelling en de nadruk op hoogwaardige vetten, complexe suikers en waardevolle micronutriënten (2).
Vergeleken met andere voedingsinterventies zijn Mediterrane diëten aangenaam en gemakkelijker om op lange termijn na te leven, omdat ze gevarieerd zijn, verenigbaar met een sociaal leven en een hoog gehalte aan vezels en gezonde vetten bevatten die een gevoel van verzadiging geven.

DASH staat voor “Dietary Approaches to Stop Hypertension”. Het doel is het verlagen van de bloeddruk en andere risicofactoren voor cardiovasculaire ziekten. DASH-diëten raden comsumptie van voedingsmiddelen met een hoog gehalte aan verzadigd vet, totaal vet, suiker of natrium af. In plaats daarvan worden producten aangemoedigd die rijk zijn aan kalium, calcium, magnesium, eiwitten en vezels.
Een typisch DASH-dieet bestaat uit grote hoeveelheden fruit, groenten, vetarme zuivelproducten, volle granen, gevogelte zonder vel, vis en noten. De hoeveelheid rood vlees, vethoudende producten, zoetigheid en met suiker gezoete dranken zijn beperkt (17).
Om de inname van natrium te verlagen, dient de patiënt minder voeding uit blik of bewerkte voeding te gebruiken en toegevoegd zout te vervangen door kruiden, specerijen, knoflook of uien. DASH-diëten zijn op lange termijn gemakkelijk om na te leven omdat ze geen hele voedselgroepen beperken en een verzadigd gevoel geven door de nadruk op mager eiwit en vezelrijke vruchten en groenten. Vanuit nutritioneel perspectief zijn ze toereikend omdat ze evenwichtig en gevarieerd zijn en voldoen aan de minimale behoefte aan macro-en micronutriënten. DASH-dieet kan vaak nuttig zijn bij patiënten met hypertensie, chronische nierinsufficiëntie en hartfalen.

Diëten gericht op energiebeperking

Deze diëten zijn gebaseerd op het concept dat de energietoevoer minder moet zijn dan de energiebehoefte om een energietekort te bewerkstelligen. De energiebehoefte van iemand is afhankelijk van het geslacht, leeftijd, BMI en mate van lichaamsbeweging. Deze diëten moeten dus individueel samengesteld worden.

Caloriearme diëten (CaD's) resulteren in een matige energiebeperking voor de patiënt. Dit betekent een energietekort van 600-1000 kcal/dag (ongeveer 2500-4200kJ/dag) ten opzichte van de energiebehoefte van de patiënt, wat resulteert in een gewichtsverlies van ongeveer 0,5 kg per week. En CaD moet gezond en gevarieerd zijn, samengesteld volgens de principes van de voedingsdriehoek en rekening houden met de voedings- en energiedichtheid van de voeding.

Zeer caloriearme diëten of formulediëten (ZCaD's) resulteren in grote energiebeperking en worden in het algemeen niet aanbevolen. Ze zijn aangewezen indien eerdere diëten niet geholpen hebben of de obesitas gepaard gaat met metabole of cardiovasculaire complicaties. Ze kunnen worden gebruikt voor een korte periode van maximaal 12 weken.
ZCad's bestaan uit maaltijd vervangende producten, met weinig koolhydraten en vetten, en rijk aan eiwitten. ZCaD's leveren minder dan 800kcal/dag (ongeveer 3500kJ/dag) en veroorzaken gewichtsverlies van 1 tot 1,5 kg per week.

Tussentijds vasten of intermitterende energiebeperking betekent beperking van de voedselinname gedurende een bepaalde tijd. Het is een opkomende trend in de afgelopen jaren. De voedselinname kan worden beperkt op bepaalde dagen van de week of gedurende bepaalde uren van de dag. Bij het "5:2-schema" wordt de voedselinname beperkt gedurende 2 niet-opeenvolgende dagen per week, bij het "16/8-schema" elke dag van 18:00 tot 10:00. In de periode waarin voedselinname is toegestaan, zijn het aantal calorieën of voedselgroepen niet beperkt. In de periode van vasten is de calorie-inname zeer beperkt (van totale abstinentie tot 75% energiebeperking), maar is drinken van water en andere caloriearme dranken onbeperkt toegestaan. De effecten van tussentijds vasten op het gebied van gewichtsverlies en metabole resultaten zijn vergelijkbaar met een dieet op basis van continue energiebeperking (4). Vooral de diëten die de voeding tijdens de nacht beperken, kunnen effecten hebben op het metabolisme door hun invloed op bepaalde circadiaanse biologische processen zoals slaapritme en op de darmflora.

Onevenwichtige diëten op basis van zware beperking van voedselgroepen.
Bij deze diëten mag onbeperkt gegeten worden, zonder formele voorgeschreven energietekorten, omdat ze gericht zijn op de rol die de samenstelling van macronutriënten in de voeding speelt, ongeacht het aantal calorieën. Bepaalde voedselgroepen of macronutriënten zijn toegestaan in een zeer beperkte hoeveelheid, of worden zelfs volledig geweerd uit de voeding, terwijl andere actief voorgeschreven worden. Voorbeelden zijn het ketogeen dieet (met hoge inname van vet en een beperking van koolhydraten) of het Atkins-dieet (met een beperking van koolhydraten en de nadruk op eiwitten en vetten). Deze diëten nemen de algemene regels van een gebalanceerde voeding niet in acht en zijn niet wenselijk vanuit nutritioneel perspectief, en zeker niet geschikt voor de behandeling van obesitas op lange termijn.

1.6. Conclusie.

De laatste jaren wordt door de overheid meer en meer ingezet op preventieve geneeskunde, zowel op individueel als op populatieniveau, en de rol van de huisarts is hierin cruciaal. Huisartsen kennen hun patiënten en hun familiale achtergrond, hebben veelal een vertrouwensband met hun patiënten en zijn makkelijk bereikbaar. Veel patiënten vinden de huisarts de juiste persoon om hen te informeren in verband met voeding omwille van hun betrouwbaarheid, deskundigheid, en toegankelijkheid. Hoewel huisartsen het belang ervan inzien, blijft het te vaak beperkt tot eenvoudige adviezen. Overgewicht bespreekbaar maken is voor veel huisartsen moeilijk, zeker wanneer dat niet de primaire hulpvraag is van de patiënt.
Er zijn een tal van belemmeringen mogelijk bij elke concrete patiënt, zoals bijvoorbeeld gebrek aan tijd, kennis, motivatie of hogere kosten van de gezonde voeding. De rol van de huisarts bestaat erin om deze drempels op te sporen en de informatie te gebruiken om de patiënten beter te adviseren over de voordelen en noodzaak van gezonde voeding en een gezond gewicht.
Effectievere en efficiëntere communicatie over voeding in de huisartsenpraktijk kan bekomen worden door het gebruik van persoonlijk relevante factoren, toepassen van voorlichting op maat, rekening houden met de fasen van gedragsverandering en het langdurig volhouden hiervan. Persoonlijke feedback over het voedingsgedrag van de patiënt is hierbij van belang. Huisartsen moeten op de hoogte zijn van kwaliteitsvolle websites met informatie over voeding om hun patiënten gericht te kunnen adviseren.
Voldoende motivatie en eigen verantwoordelijkheid van de patiënt zijn de sleutel om door voedingsadvies een succesvolle gedagsverandering te bekomen. Bovendien moet die

gedragsverandering lange tijd volgehouden worden om gezondheidswinst te bekomen, wat repercussies heeft voor de duur van de opvolging. Zorgverstrekkers moeten zelf gemotiveerd blijven, en beseffen dat niet elke patiënt dezelfde potentie heeft om gedragsveranderingen te verwezenlijken.

Aan de hand van deze resultaten blijkt dat de huisarts inderdaad een geschikte zorgverlener is die problemen van overgewicht op een effectieve manier kan aanpakken. Langdurige opvolging van de patiënten met een gepersonaliseerde aanpak geeft daarbij een gunstig effect op gewichtsverlies. Het vervolg van deze studie werd uitgevoerd in de vorm van een veldonderzoek waarbij de theoretische informatie uit hoofdstuk 1 gebruikt werd om een kleine groep patiënten te begeleiden bij gewichtsverlies. Daarbij werd gekeken of langdurige opvolging daadwerkelijk betere resultaten gaf dan de gebruikelijke korte interventie die vaak in de huisartsenpraktijk wordt toegepast.

Hoofdstuk 2: Veldonderzoek.

2.1. Onderzoeksvragen.

Uitgaande van het beschreven klinisch probleem, stellen onderzoekers de volgende vraag: heeft een lange begeleiding i.k.v. voedingsadvies bij personen met een verhoogd cardiovasculaire risico een beter effect dan een kort dieetadvies gedurende een consultatie?
Er werd gekozen voor een interventie dat minimum 3 maanden en maximum 6 maanden duurde. Hier dient opgemerkt worden dat een interventie met een minimum van 6 maanden een realistischer beeld kon geven over de langetermijnresultaten. Dit was echter niet mogelijk in de setting van dit masterproefonderzoek.

Hypothese veldonderzoek:

Dieetadvies door de huisarts met regelmatige opvolging bij patiënten met verhoogd cardiovasculaire risico is effectiever dan een korte interventie tijdens een consult.

PICO -vraag.

P = Patiënten tussen 18 en 75 jaar oud met overgewicht of obesitas of andere cardiovasculaire risicofactoren
I = Voedingsinterventie door huisarts gedurende 3 tot 6 maanden
C = Eenmalig dieetadvies
O = Meer gewichtsverlies

2.2. Studie design.

2.2.1. Opzet.

In dit praktisch deel van het onderzoek werd er gekeken of de langere opvolging van de patiënten effectiever is dan een korte interventie tijdens één preventieconsult. Dit gebeurde in de vorm van een kleinschalige prospectieve interventionele studie.
De interventietroep kreeg begeleiding bij gewichtsverlies gedurende een minimum van drie maanden, de controlegroep kreeg een kort dieetadvies tijdens een consult en een informatiebrochure om verder zelfstandig aan de slag te gaan.
Rekrutering gebeurde via een bevraging tijdens reguliere consultaties en via een mailingsbrief vanuit de betrokken huisartsenpraktijk. Voor de controlegroep waren er informatiebrochures beschikbaar in de kabinetten en in de wachtzaal. Aan de patiënten die een brochure meenamen werd gevraagd om zich bij de verpleegkundige of een arts te melden om het start- en eindgewicht te noteren.

De controlegroep kreeg een kort dieetadvies tijdens de eerste consultatie aan het begin van de interventie en 1 controleconsultatie na afloop van de studietermijn.
Er werden 22 patiënten geïncludeerd in de interventiegroep en 16 in de controlegroep.

De interventiegroep.
De eerste groep (langdurige interventie) werd opgevolgd tijdens een periode van minimum drie maanden en maximum zes maanden, telkens om de 4 tot 6 weken.
Bij de interventiegroep werd de begeleiding gestart met een intakegesprek, waarbij de levensstijl en eetgewoontes van de patiënt in kaart werden gebracht. Dit gebeurde d.m.v. een gestructureerde vragenlijst (bijlage 1). Er werd een eetdagboek meegegeven die de patiënt gedurende een week moest invullen (bijlage 4). Aan de hand van het ingevulde eetdagboek werd er een gericht dieetadvies gegeven. Tijdens de opvolggesprekken werden er telkens de belevenis van de patiënt, twijfels en moeilijkheden besproken en werden praktische adviezen gegeven.
De maandelijkse opvolging gebeurde tijdens fysieke consultaties en per telefonische sessies.

De controlegroep.
De korte interventie bestond uit een motiverend gesprek van 10 à 20 minuten tussen de huisarts en de patiënt. Tijdens dit gesprek werd er gepolst naar de bereidbaarheid van de patiënt om te willen afvallen, welke obstakels er zijn om dit doel te bereiken, en werd ook advies gegeven over de mogelijke aanpassingen in het voedingspatroon. Tevens werd er een informatiebrochure meegegeven, gebaseerd op de bestaande richtlijnen over gezonde voeding (bijlage 3).

Het studieprotocol voor deze studie werd goedgekeurd door het Ethisch Comité van de UZA.

2.2.2. Inclusiecriteria

Patiënten tussen 18 en 75 jaar oud en BMI boven 25 kg/m^{2}d en/of verstoord lipidenprofiel, suikermetabolisme of hypertensie.

2.2.3. Exclusiecriteria

- Patiënten jonger dan 18 jaar en ouder dan 75 jaar (wegens hogere veronderstelde polypathologie en polyfarmacie, frailty)
- Patiënten met zware psychiatrische stoornissen, waaronder eetstoornissen
- Mensen met een ziekte waardoor bewegen en zelfzorg (o.a. koken) moeilijk zijn
- Zwangerschap en borstvoeding

2.2.4. Duur van de inclusieperiode

De inclusie vond plaats in de periode tussen 01.10.2022 t.e.m. 31.10.2022.
De follow-up procedure vond plaats gedurende drie tot zes maanden vanaf het moment van de inclusie.

2.2.5. Meetpunten en datacollectie.

De primaire uitkomstmaat was gewicht.
Bij elk contact werden in beide groepen notities van biometrische gegevens zoals tailleomtrek en gewicht gemaakt en werd de bloeddruk gemeten.
Bij diabetici werd er gebruik gemaakt van de beschikbare pre- en post interventie bloedwaardes van HbA1C. Zo beschikbaar, werden ook de cholesterolwaardes pre- en postinterventie vergeleken.

Volgende patiëntgegevens werden bij de intakegesprekken geregistreerd:
- geslacht
- gewicht in kg, lengte in cm, BMI in kg/m^2
- familiale anamneses betreffende gewicht en metabole gezondheidstoestand
- voorgeschiedenis van eetstoornis
- comorbiditeiten
- inname van medicatie
- totaal cholesterol, LDL en HDL (indien beschikbaar)
- HbA1C en nuchtere glucosewaarde bij diabetici (niet ouder dan 3 maanden)

2.2.6. Bevraging tijdens de eerste consultatie

Op basis van de aanbeveling uit de NHG-Zorgmodule Leefstijl Voeding werd er voorafgaand de interventie aan de patiënt gevraagd worden om een vragenlijst over diens leefstijl in te vullen (bijlage 1). Een verpleegkundige hielp de patiënten bij het invullen van de vragenlijst.

2.3. Anonimiteit, rekrutering en ethische kwesties.

Alle gegevens werden volgens het principe van pseudonimiteit verzameld. Om dit te garanderen, kreeg elke deelnemer een code.
De vragenlijsten werden anoniem ingevuld. Op de lijst wordt alleen een code vermeld. De sleutels van de codes en de namen van de patiënten zijn bekend bij de onderzoeksbegeleiders en onderzoekers.
De contactgegevens van de deelnemers werden bewaard om hen later te kunnen contacteren. Dit gebeurde op de versleutelde laptop van dr. Elina Khamadieva in overeenstemming met de GDPR-

richtlijnen. Uiteraard zijn de patiëntendossiers beschikbaar op de computers van de huisartspraktijk waarin de rekrutering en interventie plaatsvonden.

In overeenstemming met de GDPR-richtlijnen gebeurde correspondentie enkel via het mailadres van de UAntwerpen of via telefonisch en persoonlijk contact met de patiënt zelf. De laptop van de onderzoekers werd beveiligd.

Strategie van de rekrutering

- Korte vraag tijdens een consultatie om een andere reden dan deelname aan deze studie, het meegeven en/of ter plekke afnemen van de vragenlijst en het meegeven en ondertekenen van informed consent.
- Uitzenden van informatie over de studie naar de patiënten via de maandelijkse nieuwbrief van de huisartspraktijk.
- Als er zich geschikte kandidaten via andere kanalen spontaan hadden aangeboden, werden ze eveneens geïncludeerd in de studie.

Patiënten kregen een geïnformeerde toestemming mee.

Met de praktijkhouder werd er besproken dat er sloten voorzien mochten worden waarbij de patiënten die voor de opvolging in het studieverband kwamen, niets zouden moeten betalen. Er werd geen remgeld aangerekend en geen consultaties aangerekend via het RIZIV.

Onderzoekers die verantwoordelijk zijn voor de rekrutering:

Dr. Elina Khamadieva, HAIO te praktijk Taxandria.
Dr. Isabelle Das is de praktijkhouder.
Rekrutering gebeurde vanuit de patiëntenpopulatie van de huisartsenpraktijk Taxandria, gelegen te Alfons Servaislei 18, 2900 Schoten.
Mevrouw Jessica Aernouts is een verpleegkundige in de huisartspraktijk (VIHP). Zij hielp patiënten bij het invullen van de vragenlijsten en het opmeten van bloeddruk en biometrische gegevens.

Onderzoekers zijn zich ervan bewust dat het onderwerp van gezonde voeding en overgewicht een gevoelig thema kan zijn voor de patiënt. Hier werd de nodige aandacht aan geschonken. De interventie vond plaats op een ethisch verantwoorde manier, waarbij de patiënt volledig vrij was om uiteindelijk eigen keuzes over zijn leefstijl te maken.

2.4. Statistiek.

Sample size

De beoogde studiepopulatie was 50. Met andere woorden ongeveer 25 voor elk van beide groepen. Statistisch gezien zou de sample size 323 patiënten moeten zijn, ervan uitgaande dat praktijk patiëntenpopulatie 2000 is, betrouwbaarheidsinterval (BI) van 95% en een significantieniveau 5% is. Dit berekend via formule:

$$\text{Steekproefgrootte} = \frac{\frac{z^2 \times p\,(1-p)}{e^2}}{1 + \left(\frac{z^2 \times p\,(1-p)}{e^2 N}\right)}$$

Bron: https://nl.surveymonkey.com/mp/sample-size-calculator/

Waarbij N = populatieomvang; e = foutmarge (percentage in decimale vorm); z = z-score (1,96 voor 95% BI), *p*= standaardafwijking

Deze steekproefgrootte is praktisch gezien niet haalbaar in het opzet van deze studie.

Voor de vergelijking van de gemiddeldes werd de onafhankelijke t-toets gebruikt met een betrouwbaarheidsinterval van 95%.

Er werden 22 patiënten in de interventietroep geïncludeerd en 16 patiënten in de controlegroep.

2.5. Resultaten.

De onderzoekspopulatie bestond uit 28 vrouwen (17 in de interventie- en 11 in de controlegroep) en 10 mannen (5 in de interventie- en 5 in de controlegroep). Vrouwen vormden het grootste deel van de onderzoekspopulatie, namelijk 74 %. Gemiddelde leeftijd was 54 jaar (21-75, SD= 13.861). De interventiegroep bestond uit 17 vrouwen (mediane leeftijd 51 jaar) en 5 mannen (mediane leeftijd 52 jaar), de controlegroep bestond uit 11 vrouwen (mediane leeftijd 52) en 5 mannen (mediane leeftijd 49). BMI varieerde tussen 25 en 30.5 in de interventiegroep met mediaan op 28.127 en tussen 25.4 en 38.2 in de controlegroep met mediaan van 28.579.

Tabel 2. Samenvatting populatie karakteristieken.

	AANTAL	VROUW	MAN	BMI	BMI MEDIAAN	LEEFTIJD MEDIAAN Vrouw	LEEFTIJD MEDIAAN MAN
INTERVENTIE	22	17	5	25 - 30,5	28,127	51	52
CONTROLE	16	11	5	25,4 -38,2	28,579	52	49
TOTAAL	38	28	10				

In de interventietroep hebben 13 van de 22 personen (59%) een follow up periode van langer dan 3 maanden volgehouden. Van hen verloren 2 personen 10 % en 12% gewicht, 2 personen verloren 8% gewicht en nog 6 personen verloren tussen 5 en 6% gewicht. Bij twee personen (15,4 %) is het gewicht hetzelfde gebleven en 1 persoon was in gewicht bijgekomen.
In de controlegroep, waren de gegevens pre- en post-interventie bij 11 personen volledig. Vijf van de zestien personen in deze groep hebben dus niet meegedaan aan de eindmetingen.
In deze groep was er 1 persoon die 8 kg (6% gewichtsverlies) verloor en tweede persoon die 2 kg was afgevallen. Meerderheid van de deelnemers in de controlegroep verloren geen gewicht (64%). Daarvan hebben 6 personen (55%) geen actieve stappen ondernomen om hun voedingspatroon te veranderen en 3 personen verloren geen gewicht ondanks de poging tot betere voedingsgewoontes.

Gewicht, buikomtrek en BMI.

Er was significant verschil (t=2,279, p < 0.017) te waarnemen tussen de gemiddelde aantal verloren kilo's in de interventiegroep (M=4,308, SD= 4.0801) en de controlegroep (M=1,273, SD= 2.3277).

Group Statistics

	Group	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
DeltaGewicht	interventie	13	4.308	4.0801	1.1316
	controle	11	1.273	2.3277	.7018

Tabel 3. Gewicht pre- en postinterventie.

Verschil in tailleomtrek (in cm) pre- en post-interventie was eveneens significant (t=2,260, p<0,037) in de interventiegroep (M=6,115, SD= 6,4101) en de controlegroep (M=1,636, SD=2.9077).

Group Statistics

	Group	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
DeltaBuikomtrek	interventie	13	6.115	6.4101	1.7778
	controle	11	1.636	2.9077	.8767

Tabel 4. Buikomtrek pre- en postinterventie.

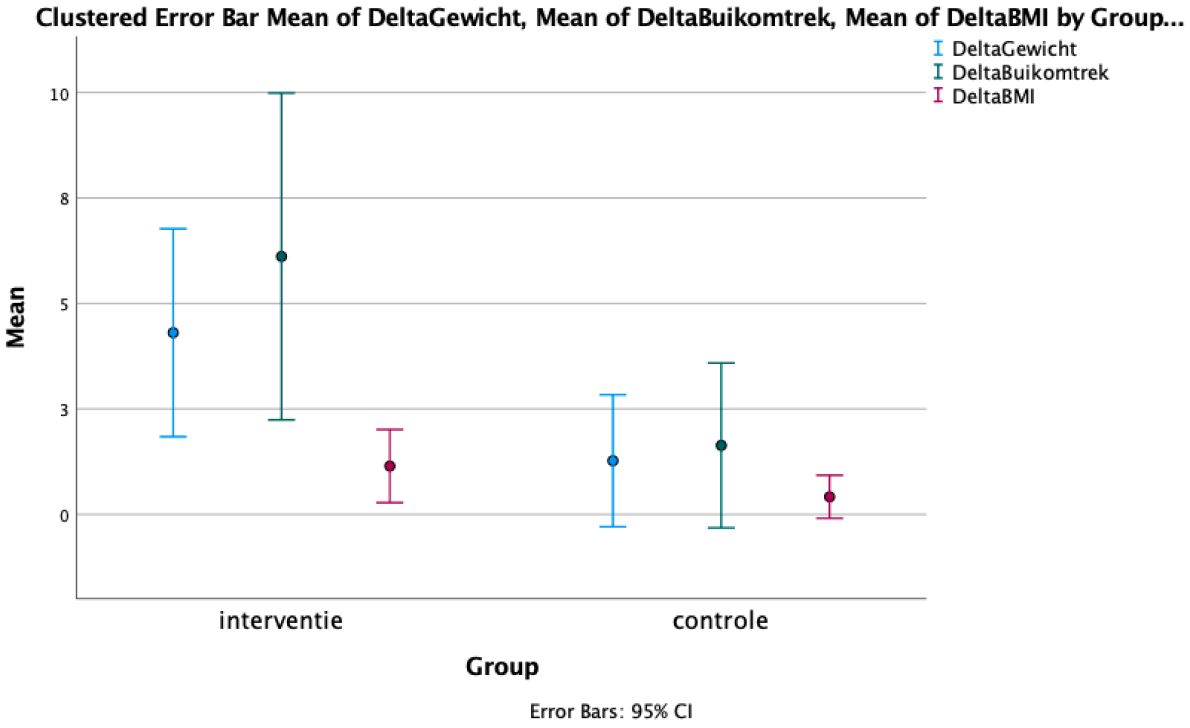
Er kon geen verschil in pre- en postinterventie BMI-metingen worden aangetoond (t=1,586, p<0.129) bij de interventiegroep (M=1.1462, SD= 1.4347) en de controlegroep (M= 0.4182, SD= 0.7587).

Group Statistics

	Group	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
DeltaBMI	interventie	13	1.1462	1.43447	.39785
	controle	11	.4182	.75871	.22876

Tabel 5. BMI pre- en postinterventie.

Samenvatting van de resultaten op de drie eindpunten wordt gegeven in de onderstaande grafiek.



Grafiek 1. Samenvatting op eindpunten gewicht, buikomtrek en BMI.

<u>Analyse van de eetdagboeken.</u>

Een eetdagboek bleek een handige tool te zijn om de hoeveelheid ingenomen voedsel in kaart te brengen, zowel voor de deelnemers als voor de arts. Merendeel van de patiënten onderschatte namelijk het aantal ingenomen calorieën.

Aan de hand van de aangeleverde eetdagboeken zijn de volgende patronen (meer dan 50% deelnemers) naar boven gekomen: er worden over het algemeen te veel calorieën geconsumeerd, er worden veel enkelvoudige koolhydraten gebruikt, men eet te weinig vezelrijke voeding en drinkt te veel alcohol. Het intermittent vasten bleek voor velen een gemakkelijke strategie om het aantal ingenomen calorieën te verminderen.

Aan de hand van de eetdagboeken werd er een set adviezen samengesteld (bijlage 2). Van daaruit kunnen er in de toekomst adviezen worden gekozen voor een persoonsgerichte interventie. Dit kan als een leidraad dienen bij soortgelijk vervolgonderzoek.

Drempels en moeilijkheden.

Volgende patiëntgebonden factoren die het succes van de interventie meebepalen kwamen aan het licht tijdens de studie: motivatie van de patiënt, meemaken van ziekte tijdens opvolging voor dieet (heelkundige ingrepen, ongevallen of e.g. langdurige bovenste luchtwegklachten). Sommige patiënten ervaarden de wintermaanden als moeilijk om af te vallen in vergelijking met de warmere maanden (geen zin in salades, drang naar stevige maaltijden). Feestdagen en vakanties kwamen ook naar voor als factoren die het volgen van gezond dieet moeilijk maken. Slaapproblemen, hevige emoties en depressie hebben een negatieve invloed op het voedingspatroon.

Volhouden van een gezond voedingspatroon werd voor enkele patiënten moeilijker in de periode wanneer er na een initiële goede start een plateau in het gewichtsverlies kwam.

Het merendeel van de deelnemers (55%) ervaarde externe controle door de huisarts i.k.v. gewichtsverlies als positief.

In de groep van de lange interventie was de gemiddelde score voor motivatie hoger dan in de controlegroep, namelijk 7 op 10. Ook waren er verschillen binnen de interventiegroep. Personen die het project langer vol hebben volgehouden hadden initieel ook een hogere score op het punt “motivatie”.

2.6. Discussie.

In onze studie werd er aanvullend bewijs gevonden voor de stelling dat langdurige opvolging i.k.v. gewichtsverlies betere resultaten geeft dan een korte interventie. Er was significant verschil gevonden tussen de interventie- en controlegroep op drie van de vier eindpunten. Dit strookt met de Nederlandstalige richtlijnen en de internationale richtlijn van NICE.

De beoogde grootte van de studiepopulatie werd niet gehaald, de resultaten van de studie moeten dan ook met voorzichtigheid worden geïnterpreteerd.

De grootte van de interventie- en de controlegroep verschillen aanzienlijk. Meerderheid van de patiënten heeft gekozen voor een actieve begeleiding.

Het kleine aantal patiënten die het einde van de studie bereikte, vormt een belangrijke beperking van deze studie. Slechts 13 personen uit de interventiegroep (59%) voltooide de vooropgestelde aantal consultaties. Gezien het hoge uitvalpercentage, kunnen wij ons afvragen of de opzet van de studie niet moet worden aangepast waarbij er meer aandacht aan de motivatie van de patiënt moet worden gegeven en andere maatregelen om de *survival* in de studie te verhogen.

Tijdens implementatie van het project hebben de onderzoekers een aantal belangrijke knelpunten ondervonden, waarbij tijdsgebrek en grote werkbelasting van de huisarts als belangrijkste limiterende factoren beschouwd moeten worden. Het realiseren van dit masterproefproject vergde aanzienlijke inspanningen en tijdsinvestering van de uitvoerende arts. De vraag kan worden gesteld hoe realistisch het is om zulke inspanningen te leveren in het dagdagelijks geneeskundig handelen van een huisarts.

Aanwezigheid van een VIHP in de praktijk was een faciliterende factor in dit project. Het invullen van een vragenlijst, bloedname en biometrische parameters nemen duurt namelijk al snel 30 min. Dit lijkt moeilijk realiseerbaar in de praktijk waar artsen niet ondersteund worden door paramedisch personeel of bijvoorbeeld solo werken.

Uiteraard zijn de resultaten van deze kleine studie met voorzichtigheid te interpreteren. Conclusies kunnen niet worden geëxtrapoleerd.

Verder lijkt het goed om de vragenlijst te incorporeren in de software waarbij de resultaten geïntegreerd kunnen worden in het elektronisch medisch dossier. Dit zou een tijdsbesparing kunnen opleveren.

De consultaties in het kader van deze studie waren gratis. Dit kan mogelijks een vertekend beeld geven over het aantal patiënten die reëel deel zouden nemen aan het project dan wanneer elke consultatie betalend was. Een mogelijk aandachtspunt is dat implementatie van intensieve begeleiding i.k.v (secundaire) preventie moeilijker kan liggen in een forfaitaire praktijk, waar er geen extra vergoeding voorzien is voor de bijkomende consultaties.

Stroomlijnen van de stappen, gebruik van een duidelijk stappenplan, gebruik van vragenlijsten en lijsten met adviezen die zijn uitgewerkt tijdens dit project, kunnen mits validering in de toekomst een handige tool zijn voor de andere artsen om te gebruiken.
Meerdere patiënten die een positief resultaat hebben geboekt hebben een wens geuit om ook na afloop van het project te willen terugkomen voor de opvolging van het voedingspatroon.
De spreekwoordelijke "stok achter de deur" kwam vaak terug, het is belangrijk om deze externe motivatie met de tijd te internaliseren zodat de patiënt na een tijdje zelfstandig verder kan.

2.7. Conclusie.

In deze studie hebben de onderzoekers getracht om te achterhalen of een langere begeleiding i.k.v. voedingsadvies bij personen met een verhoogd cardiovasculaire risico een beter effect heeft dan een kort dieetadvies gedurende een consultatie. De primaire uitkomst was gewichtsverlies.
Na afloop van dit onderzoek kan er met voorzichtigheid gesteld worden dat een interventie met een minimumduur van 3 maanden i.k.v. gewichtsverlies bij volwassen patiënten met een verhoogd cardiovasculair risico een beter resultaat gaf dan een korte interventie.

In het algemeen kunnen we stellen dat de moeilijkheden tijdens het uitvoeren van dit preventief project vooral lagen aan tijdsgebrek, onvoldoende middelen en mankracht. De belangrijkste limiterende patiëntgebonden factor was motivatie tot gewichtsverlies.
Betere selectie van de behandelgroep op basis van motivatie kan de succesratio van de interventie mogelijks verhogen.

Het is gebleken dat zo'n langdurige opvolging wel arbeidsintensief is voor de arts. Dit kan een verklaring zijn waarom de preventieve consulten over het algemeen met mondjesmaat worden toegepast.
Voldoende motivatie en eigen verantwoordelijkheid van de patiënt zijn de sleutel om door voedingsadvies een succesvolle gedagsverandering te bekomen. Bovendien moet die gedragsverandering lange tijd volgehouden worden om gezondheidswinst te bekomen, wat repercussies heeft voor de duur van de opvolging. Zorgverstrekkers moeten zelf gemotiveerd blijven, en beseffen dat niet elke patiënt dezelfde potentie heeft om gedragsveranderingen te verwezenlijken.

Verder onderzoek in de eerste lijn lijkt noodzakelijk.

Referentielijst.

(1) Coene I. Cardiovasculaire preventie voedingsrichtlijnen. Nutrinews. 2021; 1:1-8.

(2) Domus Medica. Richtlijn voor goede medische praktijkvoering: Cardiovasculaire risicobepaling in de eerste lijn [Internet]. Antwerpen; 2020. Beschikbaar via https://www.domusmedica.be/richtlijnen/cardiovasculaire-risicobepaling-de-eerste-lijn

(3) Hassapidou M, Vlassopoulos A, Kalliostra M, Govers E, Mulrooney H et al. European Association for the Study of Obesity Position Statement on Medical Nutrition Therapy for the Management of Overweight and Obesity in Adults Developed in Collaboration with the European Federation of the Associations of Dietitians. Obes Facts. 2023;16(1):11-28.

(4) BASO. Consensus BASO 2020: Een praktische gids voor de evaluatie en behandeling van overgewicht en obesitas [Internet]. Anderlecht: Belgian Association for the Study of Obesity; 2020. Beschikbaar via https://belgium.easo.org/wp-content/uploads/2020/02/BASO_consensus_2020_Dutch_main-1.pdf

(5) Van Royen P. Aanbevelingen voor goede medische praktijkvoering: Overgewicht en obesitas bij volwassenen in de huisartsenpraktijk. Huisarts Nu. 2006; 35(3):118-140.

(6) Scheenhart N. Preventie: een taak van de huisarts? Huisarts en Wetenschap. 2021; 2:19-24.

(7) Van Kreijl CF, Knaap AGAC. Ons eten gemeten: Gezonde voeding en veilig voedsel in Nederland. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum; 2004. 364.

(8) Jones M, Bright P, Hansen L, Ihnatsenka O, Carek PJ. Promoting Physical Activity in a Primary Care Practice: Overcoming the Barriers. Am J Lifestyle Med. 2021; 15(2): 158–164.

(9) Boomsma LJ. Is voedingsvoorlichting door de huisarts zinvol? Huisarts Wet.2001; 44(13):620-3

(10) NHG. Richtlijnen voor de diagnostiek en behandeling van veelvoorkomende aandoeningen in de huisartsenpraktijk: Obesitas [Internet]. Utrecht; 2020. Beschikbaar via https://richtlijnen.nhg.org/standaarden/obesitas.

(11) NICE. CG189- Obesity: identification, assessment and management [Internet]. 2014. Beschikbaar via https://www.nice.org.uk/guidance/cg189/ifp/chapter/About-this-information.

(12) Wharton S, Lau DCW, Vallis M, Sharma AM, Biertho L et al. Obesity in adults: a clinical practice guideline. CMAJ. 2020; 192(31):875-891

(13) Domus Medica. Gezondheidsgids 2019: Handleiding voor preventie in de huisartsenpraktijk [Internet]. Antwerpen; 2019. Beschikbaar via https://www.domusmedica.be/sites/default/files/Gezondheidsgids_2019-2%20.pdf

(14) Vlaams Kenniscentrum voor eet- en gewichtsproblemen Eetexpert. Draaiboek voor huisartsen. s.d. Beschikbaar via http://www.draaiboeken.eetexpert.be/huisartsendraaiboek/zorgtraject#behandeling)

(15) NHG. Zorgmodules Leefstijl [Internet]. Utrecht; 2015. Beschikbaar via https://www.nhg.org/thema/preventie/nhg-zorgmodules-leefstijl

(16) Vlaams Kenniscentrum voor eet- en gewichtsproblemen Eetexpert. Draaiboek voor huisartsen. s.d. Beschikbaar via http://www.draaiboeken.eetexpert.be/basisdraaiboek/visie-op-eet-en-gewichtsproblemen

(17) Gezondheidsraad. Richtlijnen goede voeding 2015 [Internet]. Den Haag; 2015. Beschikbaar via: https://www.gezondheidsraad.nl/documenten/adviezen/2015/11/04/richtlijnen-goede-voeding-2015

(18) Vlaams Kenniscentrum voor eet- en gewichtsproblemen Eetexpert: Afwisselend eten. Eten met goede eetcompetenties [Internet]. 2022. Beschikbaar via https://eetexpert.be/wp-content/uploads/2022/02/2022_Fiche_Eetcompetenties.pdf

(19) Duocedim: De behandeling van obesitas [Internet]. Ebpnet, 2017. Beschikbaar via https://ebpnet.be/nl/ebsources/644?searchTerm=ebm00500

(20) Charlotte A. The importance of language in engagement between healthcare professionals and people living with obesity: a joint consensus statement. Lancet Diabetes Endocrinol. 2020; 8:447-55

BIJLAGE 1

Vragenlijst intakegesprek

Algemene aspecten leefstijl:

- Voedingsgewoonten

  Wat zijn de belangrijkste voedingsmiddelen die op uw dagelijkse menu staan?

  Ochtend:

  Middag:

  Avond:

  Tussendoortjes en snoep:

  Drinken:

- Lichaamsbeweging: aantal keer per week_____ aantal minuten_____

- Slaapgedrag: om ___ ga ik naar bed, om ___ sta ik op

  Ik slaap over het algemeen goed/redelijk/slecht

- Stress: Ja, ik ervaar veel stress Gemiddelde niveau Ik heb geen stress

  Eventueel toelichting:

- Roken: Ja/ Nee

- Alcohol: aantal glazen per week____
- Voorgeschiedenis, gewichtsverloop in de laatste jaren (zowel over- als ondervoeding), dieetgeschiedenis;
- Kennis van en opvattingen over een ongezonde leefstijl en de consequenties daarvan; denkt u dat u een goede kennis van voeding hebt? Ja/nee/weet ik niet

  Toelichting:

- Al eerder diëten geprobeerd?

- Hoe staat uw familie tegenover uw deelname aan deze studie?

Risicofactoren voor hart- en vaatziekten (indien gekend):

- hyperlipidemie _____
- verhoogde bloedruk_____
- overgewicht/obesitas (BMI >25 of >30), buikomvang bij een BMI hoger dan 25 (man > 102 cm; vrouw > 88 cm);

  _____
- hart- en vaatziekten, diabetes mellitus, longaandoeningen of andere relevante gezondheidsproblemen; vul in _____
- familiegeschiedenis, waaronder familiaire obesitas, diabetes mellitus type 2, COPD en hart- en vaatziekten; vul in _____
- medicatiegebruik, vul in _____

Vragen over motivatie tot veranderen van eetgewoontes:

- In hoeverre zou u uw voedingsgedrag willen veranderen?

  _____
- Wat zijn voor u de drie belangrijkste redenen om dit te doen?

  _____
- Hoe belangrijk is het voor u om uw voedingsgedrag te veranderen (geef aan op een schaal van 0-10)

  _____
- Stel dat u zou besluiten uw voedingsgedrag aan te passen, hoe zou u dat aanpakken? Hoeveel vertrouwen heeft u erin dat het u gaat lukken (op een schaal van 0-10)

  _____

BIJLAGE 2. Voedingsadviezen.

Dit document bevat het volgende:

1. *Algemene voedingsadviezen*
2. *Persoonlijk advies aan de hand van een eetdagboek*

Algemene voedingsadviezen:

- Klinkt heel simpel maar als je gewicht wilt verliezen, moet je minder calorieën binnenkrijgen. Het is niet de bedoeling om op lange termijn dagelijks alle calorieën te tellen, het kan in het begin wel helpen om bewust te worden van je dagelijkse consumptie/inname.

- Hoeveel calorieën je per dag nodig hebt verschilt per persoon. Gemiddeld zijn het 2.000 kilocalorieën (kcal) voor vrouwen en 2.500 kcal voor mannen. Als je een gezond gewicht hebt, blijf je met deze richtlijn in balans, dat betekent dat je niet aankomt en niet afvalt. Vanaf de leeftijd van 50 jaar vermindert de dagelijkse caloriebehoefte gemiddeld met 200 kcal per dag.

- Houd een eetdagboek bij. Wanneer je dit bijhoudt, krijg je zicht op hoe jouw extra kilo's zijn ontstaan.

- Eet en drink uit de Schijf van Vijf

  Probeer:

- groenten en fruit te eten
- vooral volkorenproducten te gebruiken
- te variëren met vlees, vis, peulvruchten, noten, eieren en vegetarische producten
- zachte en vloeibare vetten te gebruiken
- dranken zonder suiker te nemen

- Kleine aanpassingen zijn vaak effectiever en langer vol te houden dan je voedingspatroon volledig te veranderen.

- De nieuwe voedingsgewoontes moeten vol te houden zijn op lange termijn.

- Verklein je porties. Al eet je gezond, als je porties te groot zijn, zul je niet afvallen. Een kleinere maat van borden gebruiken kan hierbij helpen. Zo is je bord sneller gevuld en schep je automatisch een kleinere portie op.

- Eet niet te snel. De verzadigingsreceptoren werken met een vertraging van ongeveer 15-20 minuten. Probeer trager te eten of eet een halve of 2/3 van je portie op en laat een pauze van enkele minuten. Je zult zien dat je dan vaak minder honger hebt.

- Eet paar uur (minstens 2) voor het slapen niet meer. Dit is goed voor je metabolisme en de kwaliteit van je slaap. Slapen op een volle maag kan tevens zorgen voor zure oprispingen (maagzuur), dit kan je ook wakker houden.

- Beperk gebruik van alcohol. Elk glas alcohol, kan je wat calorieën betreft vergelijken met een dezelfde hoeveelheid frisdrank!
  Alcohol is ook niet goed voor je slaap. Je valt wel soms makkelijker in slaap maar slaapt dan niet goed door.
  Alcohol wakkert ook je eetlust aan. Je gaat tijdens een maaltijd gemiddeld meer eten wanneer je alcohol erbij drinkt. Drink je toch alcohol, beperk het dan tot 1 glas per dag. Dit advies geldt voor zowel vrouwen als mannen.

- Vermijd zoveel mogelijk tussendoortjes. Dit zijn vaak de overtollige calorieën. Het is gezond om honger te hebben al 30-60 minuten voor de maaltijd, het menselijk lichaam is erop gebouwd om honger te kunnen verduren. Maar ook geen honger = niet eten. Als je toch een tussendoortje neemt, laat het dan snoepgroenten zijn, een stuk fruit of wat ongezouten noten.

Gepersonaliseerde adviezen.*(steeds enkele adviezen te kiezen afhankelijk van de eetdagboek).*

Beste XXXXX,
Goed dat je wilt afvallen!

Wat al goed gaat:
- Je eet in het algemeen gezond. Je gebruikt vaak volkoren varianten van brood en pasta
- Je eet dagelijks groente en fruit
- Je drinkt ongezoete dranken. Water, thee en koffie zonder suiker zijn prima
- Je gebruikt weinig vetstoffen tijdens het koken en je gebruikt geen boter
- Je drinkt geen alcohol, wat uiteraard heel goed is voor de gezondheid en je krijgt zo ook geen "lege calorieën" binnen

Aan de hand van het geleverde eetdagboekje en ons intakegesprek kan ik voor de volgende weken alvast wat tips geven:

Probeer je ontbijt wat aan te passen.
- Als het moeilijk is om ontbijt volledig weg te laten, neem dan 1 snede brood met je gebruikelijk beleg, dit zal ook al verschil kunnen maken.

- Brood met confituur of choco bevatten voornamelijk koolhydraten, daarvan heb je meestal snel weer honger.

  In plats daarvan kun je yoghurt of kwark proberen nemen met noten en zaden, gedroogd fruit en een beetje granola (30g).
  Volg dan tip over granola hieronder.

  Enkele weetjes i.v.m. GRANOLA:
  * Al lijkt yoghurt met granola een gezonde keuze, kan het een valkuil zijn. 120g volle yoghurt van 10% bevat ongeveer 140 kcal.
  * Granola is gezond als er geen toegevoegde suikers in zitten. Ook agavesiroop, honing en bruine suiker bevatten even veel of een vergelijkbaar aantal calorieën als gewone suiker.

* Gebruik dus best een magere yoghurt zonder toegevoegde suikers en ongezoete granola met enkel havermout, zaden en noten
* 100g yoghurt en 30g granola zijn geven doorgaans voldoende energie tot aan de lunch
* Dit kan je naar schatting maandelijks verlies van minstens 4000 kcal opleveren (ongeveer 0,5 kg aan vetmassa)

- Je drinkt dagelijks 3 koppen Latte in de ochtend. Hierbij moet je denken dat je naast koffie ook bijna 3 volle glazen melk opdrinkt. Dit is te veel, probeer dit t*e vervangen door gewone koffie of thee, zonder suiker. Als je de melk niet kan laten, doe het dan een beetje in elk kop koffie, zodat je in totaal niet meer dan 1 glas melk drinkt.*

- Je vermeldde dat je in de ochtend niet echt honger hebt maar ontbijt eerder uit gewoonte. Als het mogelijk is, kan je het ontbijt gerust overslaan.
  De stelling dat ontbijt de belangrijkste maaltijd van de dag is, is verlaten. Dit kan je ook helpen om meer uren op een dag nuchter te blijven. Misschien is intermittent vasten iets voor jou. Probeer niets te eten tussen 20:00 uur 's avonds en 12:00 's middags. Zo heb je 16 uur vastentijd per dag. Dit helpt om je suikermetabolisme te verbeteren.
  Eet vervolgens je lunch tussen 12:00 en 14:00 uur, en je avondmaal ten laatste tegen 20:00 uur.
  Boven op de voordelen van intermittent vasten, bespaart het je gemiddeld 200 kcal per dag, 6000kcal per maand, dus een klein kilo gewicht per maand.

- Het is een goed idee om een smoothie 's morgens te drinken.
  Je schrijft dat je er 3 porties fruit in verwerkt. Dat is te veel als jij wilt afvallen. Probeer je dagelijkse inname (calorierijke) fruit te beperken tot 2. Mango, ananas en banaan zijn calorierijk en bevatten voornamelijk "snelle suikers". Een aantal beter opties zijn verder in de tekst beschreven.

- Wat wel: 1 portie fruit + portie groenten (spinazie is het meest geschikt voor een smoothie, maar ook bijvoorbeeld wortel, selder) + 1el vezels (pitten, chiazaad of maanzaad, kokosschilfers) + (optioneel) portie proteïnepoeder (er zijn proteïnepoeders zonder smaak beschikbaar). Dat laatste helpt om een verzadigd gevoel te hebben tot aan de lunch.
- Mix alles tot een geheel met 100 ml melk (dierlijk of plantaardig) erbij.

- Je eet dagelijks groenten en fruit. Hoewel het gezond is, bevatten sommige soorten fruit veel suikers. Als je wilt afvallen, beperk je fruitinname tot 1 á 2 porties per dag (1-2 stuks, 100g). Hierbij mag er uiteraard wat variantie in zitten.
  Dit zijn soorten fruit die minder calorieën bevatten, probeer ze eens i.p.v. bananen:

1. Citroen (8 kcal)
2. Passievrucht (20 kcal)
3. Abrikozen (20 kcal)
4. Lychee (20 kcal)
5. Aardbei (25 kcal)
6. Mandarijn (25 kcal)
7. Grapefruit (25 kcal)
8. Bessen, handjevol (25 kcal)
9. Nectarine (30 kcal)
10. Kiwi (30 kcal)

- Je eet tamelijk veel koolhydraatrijke bijgerechten zoals aardappelen, spaghetti, rijst en brood. Hoewel volkoren varianten van deze producten gezonder zijn, leveren ze wel dezelfde hoeveelheid calorieën op als de gewone varianten. Probeer in eerste instantie de hoeveelheid pasta, brood, rijst en

aardappelen in jouw dagelijkse gerechten te verminderen tot 2/3 en later tot de helft. Als je deze producten kan vervangen door groenten des te beter. Probeer bijvoorbeeld gegrilde paprika, courgette, asperges, witloof, tomaatjes of wortels uit de oven of andere groenten.

- Vermijd zoveel mogelijk de koeken, koffiekoeken, ijs en andere zoetigheden. Neem in plaats daarvan wat snoepgroenten, stuk fruit of noten. Als je toch een dessert neemt, eet dan de helft van je gewone portie op.

- Drink bij voorkeur geen frisdrank. Ook geen zero varianten. Die leveren weliswaar geen calorieën op maar onderhouden wel psychologische afhankelijkheid van suikers.

- Maak tijd om een gezonde lunch klaar te maken. Desnoods een avond ervoor, of in het weekend kan je al enkele gerechtjes klaarmaken voor in de week. Gezonde lunchkeuzes zijn bijvoorbeeld:

1. Salade, met noten, verse groenten naar keuze, een beetje kaas en een lichte dressing
2. Kopje groentesoep met 1 volkoren broodje/pistolet
3. Gekookt of gebakken eitje, 1-2 stuks, met volkoren toastje
4. Toast met als beleg hummus, kwark, magere kaas, tofu, groentebeleg …
5. Je kunt ook een *shakshuka* maken met 2 eieren en wat groenten en peulvruchten
6. Kipfilet of kalkoenfilet of een stukje vis, gestoomd of gebakken met groenten als bijgerecht
7. Een proteïneshake
8. Een pokebowl
9. Vermijd worst of andere vetrijke charcuterie als broodbeleg en gebruik zo weinig mogelijk vette sauzen en salades op basis van mayonaise.
10. Als je toch brood of boterhammen eet, laat het niet meer dan 2 pistolets of 2 sneden zijn, alles erboven is voor de meeste mensen gewoon te veel.

Avondmaal.

- Probeer een vaste regel: maximum 1 keer per maand een afhaalmaaltijd zoals frietjes, pita of Turks brood te nuttigen.
  Verwachte winst: 1 kilo per maand.

- Betreft alcohol
  1 glas alcohol bevat gemiddeld 80 kcal en is dus vergelijkbaar met een glas frisdrank.
  Probeer dit in het begin te beperken tot 7 glazen per week, bijvoorbeeld 1 glas per dag of 2 glazen op weekenddagen (vrijdagavond -zondag). Later zou het goed zijn om dit aantal nog eens te verminderen.

  Als je dagelijks een glaasje minder drinkt, zal je op een maand tijd 2500kcal minder nuttigen, dus minstens een halve kilo. Daarbij zal je ook automatisch minder eten omdat alcohol je hongergevoel aanwakkert.

- Boord avondeten bestaat best uit 1 deel proteïnerijke producten (stuk vlees, kip, vis, tofu), 2 delen "goede" koolhydraten/vezels in vorm van groenten (warme groenten, slaatje, ook o.a. peulvruchten) en een deel gewone koolhydraten in vorm van pasta, aardappel, rijst (volkoren varianten). Beperk dat laatste tot het minimum of laat ze helemaal weg.
- Gebruik hierbij weinig of geen saus (1 el)
- Een lichte vinaigrette bij de groenten mag
- Pimp je maaltijd op met extra noten (bijvoorbeeld cashewnoten, pijnboompitten of hazelnoten)

- Het avondeten hoeft niet per se de grootste maaltijd van de dag te zijn. Een kopje soep of een slaatje kunnen volstaan!
- Let op de grootte van je portie. Als je te veel opschept, eet je te veel en val je dus niet af. Denk aan de tip van een kleiner boord te pakken.

- Het is aangeraden om een paar uur voor het slapengaan niets meer te eten, dat is goed voor de slaapkwaliteit. Ook een dessertje of koekjes voor het slapen is geen goed idee, die bevatten veel suikers, en je lichaam blijft wakker in plaats van zichzelf voor te bereiden op de nachtrust. Goede nachtrust is belangrijk voor je metabolisme maar ook voor je humeur. Veel mensen eten te veel wanneer ze moe of humeurig zijn.
  Algemene regel: 3 uur voor bedtijd niet meer te eten, doorgaans dus niet later dan 20:00.

Emo-eten doorbreken.

Eet slim (Eet Q)
De kracht van je emotionele intelligentie (EI) is de motor van deze methode. Je leert herkennen welke gevoelens je veel doen eten. Hoe beter je daarmee omgaat, hoe meer grip je hebt op je eetgedrag. Met een goed Eet Q maak je slimme voedselkeuzes, ongeacht je gevoelens.
Volg daarvoor de EAT-methode:
Erkennen van je gevoelens
Leer om gevoelens op te merken, te benoemen en te voelen (verdriet, boosheid, blijdschap, frustratie).
Bv: Ik eet te veel omdat ik me eenzaam voel wanneer ik 's avonds thuiskom van mijn werk.

Aanvaarden van je gevoelens
Leer om je emoties te gebruiken om rationeler te denken. Baseer je keuzes zowel op gevoel als op ratio. Vecht niet tegen je trek in voedsel, maar accepteer dat die er is. Bied weerstand aan de impuls om iets te eten door mindful te pauzeren.
Bv.: Het is oké om me af en toe eenzaam te voelen. Ik erken dit gevoel, laat het toe en ga na wat ik ermee wil doen. Ik reageer het niet af door te eten. Het zal voorbijgaan en daarmee ook mijn drang om te eten.
Toeleggen op nieuwe positieve alternatieven om met je gevoelens om te gaan
Leer om positief om te springen met je gevoelens. Dat kan via alternatieven die je lichaam tot rust brengen (wandelen, kickboksen …), je gedachten afleiden (computerspel, kruiswoordraadsel …) of je geest inspireren (bidden, mediteren …).
Bv.: Ik was boos op mijn partner en wilde dat gevoel wegeten. In plaats daarvan ging ik een stuk wandelen.
Meer info over deze methode op: www.gezondleven.be

Tenslotte,
Probeer eens aan MINDFUL eten mee te doen

Wat betekent dit?
- Bredere filosofie van Mindful eten betekent dat je al je zintuigen gebruikt om het eten te ervaren en ervan te genieten. Concreet: je kijkt naar wat je eet, je ruikt het, je proeft het, je ervaart de structuur… Daarbij kijk je niet naar TV of op je smartphone, je schenkt je volledige aandacht aan wat je eet.
- Mindful eten helpt om de dankbaarheid voor voedsel te vergroten.
- Mindful eten moedigt je aan om keuzes te maken die bevredigend en voedend zijn voor het lichaam.

BIJLAGE 3 Brochure met algemene voedingsadviezen voor de controlegroep.

De voedingsdriehoek vertrekt van volgende drie uitgangspunten:

1. Eet in verhouding meer plantaardige dan dierlijke voeding

Een **overwegend plantaardig voedingspatroon** vergroot de kans op een goede gezondheid het meest en heeft een lagere impact op het milieu. De Vlaming eet gemiddeld nog te veel vlees (vooral rood en bewerkt vlees) en te weinig voeding van plantaardige oorsprong.
Groenten en fruit (bij voorkeur van het seizoen), peulvruchten, volle granen en noten vormen de basis voor een gezond en milieuverantwoord voedingspatroon en staan daarom in de donkergroene zone van de voedingsdriehoek.

Een volledige omschakeling naar een vegetarisch of veganistisch voedingspatroon is niet noodzakelijk. Producten van dierlijke oorsprong hebben nog steeds een plaats in een gezond en milieuverantwoord voedingspatroon, maar minder vaak en in minder grote porties dan wat velen vandaag consumeren. De focus ligt daarbij vooral op het minderen van rood en bewerkt vlees.
Nieuwe alternatieven zoals insecten, kweekvlees, zeewier en algen zijn in volle ontwikkeling. Deze werden nog niet in onze aanbevelingen opgenomen, omdat de huidige consumptie en het aanbod zeer laag (of onbestaande) is. Er is ook meer onderzoek nodig vooraleer we uitspraken kunnen doen over hun gezondheidseffecten en milieu-impact.

2. Eet en drink zo weinig mogelijk lege calorieën

Lege calorieën zoals frisdrank, chips, koeken en alcoholische dranken staan in de rode bol buiten de voedingsdriehoek. Wat hebben deze producten gemeen? Ze leveren energie (calorieën), maar weinig of geen nuttige voedingsstoffen (vooral suiker en/of vet). **Lege calorieën vullen wel, maar zijn niet voedzaam**. Hoewel ze overbodig zijn, zitten ze toch sterk verankerd in onze voedingsgewoonten.
En we eten er al snel te veel van, omdat ze aantrekkelijk, overal verkrijgbaar en makkelijk te consumeren zijn. De Vlaming haalt gemiddeld een derde van zijn dagelijkse voeding uit de groep van lege calorieën. Helemaal schrappen is ook hier niet nodig, maar eet deze producten minder vaak en in kleine porties.

3. Vermijd voedselverlies en matig je consumptie

Het derde uitgangspunt rond voedselverlies en overconsumptie geldt als overkoepelend aandachtspunt bij de volledige voedingsdriehoek.

Door een **overvloed aan voedsel** hebben we de neiging om te veel te kopen. Daardoor eten we soms meer dan nodig, of moeten we voedsel weggooien. Gemiddeld gooit elke Vlaming jaarlijks maar liefst 37 kg voedsel en dranken weg. Om de milieu-impact van ons voedingspatroon te beperken, moet daar dus zeker (meer) op ingezet worden. Bovendien is het niet alleen belangrijk voor het milieu om niet meer te eten dan je lichaam nodig heeft

BIJLAGE 2: Brochure Gezonde voeding, bestemd voor de controlegroep.

Drie eenvoudige uitgangspunten vormen de wetenschappelijke basis voor de voedingsdriehoek

De voedingsdriehoek is gebaseerd op een uitgebreide literatuurstudie en overleg met experts. Daaruit kwam naar voor dat een voedingspatroon rijk aan **plantaardige en weinig of niet-bewerkte voedingsmiddelen** de gezondste keuze is. Bovendien draagt dit bij tot milieuverantwoorde consumptie.

Vandaag eten veel mensen enerzijds te weinig plantaardige voedingsmiddelen (zoals groenten, fruit, volle granen …) en anderzijds te veel vlees en lege calorieën waarvan de voedingswaarde niet in balans is.

In het Westen hebben we bovendien de neiging om meer te eten dan nodig is en meer te kopen dan we op kunnen – met **gezondheidsproblemen en voedselverlies** tot gevolg.

, maar ook voor je eigen gezondheid.



Wat is evenwichtig eetgedrag?

Informatie voor hulpverleners



Eetcompetentie

Een goede herkenning van verstoord eetgedrag vraagt een duidelijke omschrijving van evenwichtig eetgedrag.

Evenwichtig eetgedrag staat daarbij voor meer dan alleen de voeding die men eet.

Evenwichtig eetgedrag staat voor het leren omgaan met voeding en eten, en kunnen we samenvatten in vier vaardigheden. Deze vaardigheden worden samengevat onder het begrip **eetcompetentie** (Satter, 2007).

Binnen Eetexpert noemen we hen de **vier G's van evenwichtig eetgedrag.**

Het belang van evenwicht

De vier vaardigheden kunnen niet zonder elkaar: allen zijn nodig om te kunnen spreken van competent eetgedrag.

Het genieten van eten moet in combinatie staan met vaardigheden rond het luisteren naar honger en verzadigingssignalen, vaardigheden om evenwichtige maaltijden te plannen en samen te stellen en de durf om nieuwe smaken en voeding te proberen.

Dit vormt een **evenwicht tussen te weinig en te veel controle**.

Eten is natuurlijk, voeding mag lekker zijn en genieten van eten en van de gegeten hoeveelheid mag

Genieten

Gevarieerd

Nieuw voedsel schrikt niet af, men durft proeven, nieuwe dingen verkennen en leert iets lekker te vinden

Luisteren naar ons lichaam als we eten: hebben we genoeg of nog honger?

Genoeg

Geregeld

Plannen van maaltijden, tussendoortjes en wat er gegeten wordt

Eetexpert

Werken aan eetcompetentie

Eetcompetentie, een mogelijkheid tot maatwerk

Op welke eetcompetenties komt deze persoon in de problemen?

Genieten Schuldgevoelens over wat/ hoeveel men eet, angst om bepaalde voedingsmiddelen te eten …	**Gevarieerd** Beperkt voedingspatroon, moeilijkheden met proberen van nieuw voedsel …
Genoeg Blijven eten ook al is men verzadigd, honger onderdrukken …	**Geregeld** Maaltijden overslaan, eten telkens de mogelijkheid zich voordoet …

Wat is dat, "werken aan eetcompetentie"?

- Linken met gevalideerde behandelprotocollen voor eet- en gewichtsproblemen
- Aanbrengen eetstructuur, educatie gezonde voeding – **Geregeld**
- Stoppen met eetbuien – **Geregeld, Genoeg**
- Introductie van "verboden" voedsel – **Gevarieerd, Genieten**
- Leren omgaan met moeilijke momenten – **Geregeld, Genoeg**
- Leren proeven – **Gevarieerd, Genieten**



Hapering in eetgedrag

Onderzoek toont aan dat hoogscoorders op eetcompetentie **minder symptomen en kenmerken van eetstoornissen** rapporteren.

Brown, Larsen, Nyland & Eggett, 2013; Lohse, Satter, Horacek, Gebreselassie & Oakland, 2007

Maar ook milde haperingen in eetgedrag kunnen in verband worden gebracht met eetcompetenties. Denk aan:

- Te veel nadruk leggen op het **plannen** waardoor men niet meer kan genieten
- Te veel nadruk op **genieten** waardoor er geen structuur is of men moeite heeft om naar honger- en verzadigingssignalen te luisteren
- Moeilijkheden met het **proberen** van onbekende voeding waardoor een volwaardig voedingspatroon in gedrang komt

Eetexpert

Een gezonde leefstijl vind je in

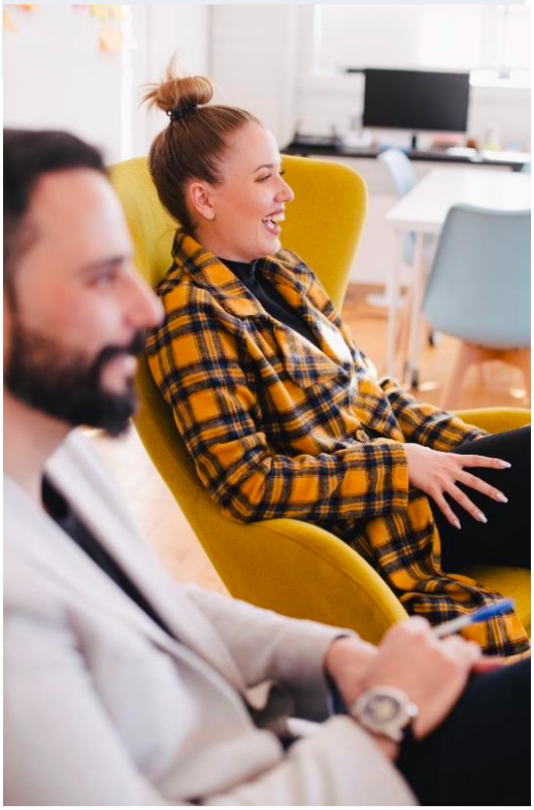
ALLES



Gezonde leefstijl

Je goed in je vel voelen, hoe kan je daar actief mee bezig zijn? Het is meer dan gezond eten en sporten.

Het is juist de balans tussen verschillende aspecten van je leven die zorgt voor een gezonde leefstijl.



Afwisselend eten

Op vaste tijdstippen eten, samen met anderen, met aandacht voor **eetcompetenties**, en met de **voedingsdriehoek** als inspiratie.

Leuk bewegen

Elke stap telt. Regelmatig even rechtstaan en beweegactiviteiten doen die je leuk vindt, met **onze tips** en de **bewegingsdriehoek** als inspiratie.

Lief zijn voor jezelf

Zet in op een **positief lichaamsbeeld**. Laat jezelf groeien. Focus op wat je doet, minder op hoe je eruit ziet en wat het cijfer op de weegschaal zegt.

Emoties hanteren

Happy, down, boos, verliefd, angstig, ... Emoties zeggen veel, ga actief aan de slag met onze tips rond **emotieregulatie** en de **geluksdriehoek**.

Slapen

Slaap is een bouwsteen van een gezonde leefstijl. Gun jezelf voldoende slaap. Haal inspiratie uit onze **10 tips**.

Eetexpert, kenniscentrum voor eet- en gewichtsproblemen
www.eetexpert.be

Eetexpert

Voedingsdagboek: Schrijf 1 week lang elke dag op wanneer en wat u eet.

Datum waarop u begint met invullen: .....

		Vul in het onderstaand kolom wat je gegeten hebt	Vul in het onderstaand kolom je snacks en alle drankjes (incl alcohol)
Maandag	Ochtend		
	Middag		
	Avond		
Dinsdag	Ochtend		
	Middag		
	Avond		
Woensdag	Ochtend		
	Middag		
	Avond		
Donderdag	Ochtend		
	Middag		
	Avond		
Vrijdag	Ochtend		
	Middag		
	Avond		
Zaterdag	Ochtend		
	Middag		
	Avond		
Zondag	Ochtend		
	Middag		
	Avond		

Onderzoeksprotocol

Dieetadvies als preventietool om de cardiovasculaire gezondheid van de patiënten te verbeteren.
Is langdurige opvolging door de huisarts efficiënter dan een korte interventie?

Promotor:
Prof. dr. Josefien Van Olmen, Universiteit Antwerpen

Student:
HAIO Elina Khamadieva, Universiteit Antwerpen

Master na master huisartsgeneeskunde
Universiteit Antwerpen
Academiejaar: 2021 – 2022

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

Inhoudstabel

1. Abstract 5

2. Begrippen en afkortingen.....7

3. Inleiding 8

3.1. Achtergrond 8

3.2. Klinisch probleem 8

3.3. Relevantie voor de huisartspraktijk 9

4. Onderzoeksvragen 10

4.1. Hypothese 10

4.2 PICO-vragen 10

5. Studiedesign.....11

5.1. Literatuuronderzoek 11

5.2. Veldonderzoek 12

5.2.1. Opzet 12

5.2.2. Inclusiecriteria 13

5.2.3. Exclusiecriteria 13

5.2.4. Duur inclusieperiode 13

5.2.5. Registratie van de gegevens 14

5.2.6. Bevraging tijdens de eerste consultatie.....14

6. Anonimiteit, rekrutering ethische kwesties 15

7. Statistiek 17

8. Referenties 18

9. Bijlagen.....19

1. Abstract

Achtergrond: Naast het vermijden van tabaksgebruik, alcoholgebruik en voldoende fysieke activiteit is de juiste voeding belangrijk om de algehele gezondheid van het individu en de bevolking te behouden. Ondanks uitgebreid bewijs over de kosteneffectiviteit van de gezonde voeding, blijft de implementatie van de preventieve geneeskunde in de eerste lijn, en in het bijzonder advies over de gezonde voeding, tot op heden op de achtergrond.
Zowel huisarts als patiënten worden geconfronteerd met een tal van barrières bij het aanpakken van de gezonde voeding counseling en implementatie ervan. Om de patiënten te helpen de barrières om gezond te eten te overwinnen, moet de huisarts deze specifieke barrières beoordelen en aanpakken. Er zijn een tal van belemmeringen mogelijk bij elke concrete patiënt, zoals bijvoorbeeld gebrek aan tijd, kennis, motivatie of hogere kosten van de gezonde voeding. De rol van de huisarts bestaat erin om deze drempels op te sporen en de informatie te gebruiken om de patiënten beter te adviseren over de voordelen en noodzaak van gezonde voeding en een gezond gewicht.
In de tekst van dit studieprotocol zullen woorden dieetadvies, voedingsadvies en voedingsinterventie afgewisseld worden gebruikt en betekenen in essentie hetzelfde.

Doel: het onderzoeksdoel is om te exploreren of een uitgebreid dieetadvies gedurende 3 tot 6 maanden efficiënter is dan een kort dieetadvies tijdens 1 consultatie bij de geselecteerde populatie patiënten in de huisartspraktijk.

Design: na een inleidende scope literatuurstudie waarbij er gezocht wordt naar een zinvol dieetadvies, zullen er in dit monocentrisch onderzoek een aantal patiënten met een verhoogd cardiovasculair risico gerekruteerd worden.
Rekrutering voor de interventiegroep zal gebeuren via een bevraging tijdens reguliere consultaties en via een mailingsbrief vanuit de betrokken huisartsenpraktijk.
Voor de controlegroep zullen er informatiebrochures beschikbaar zijn in de kabinetten en in de wachtzaal. Aan de patiënten die een brochure meenemen wordt er gevraagd om zich bij de verpleegkundige of een arts te melden om het start- en eindgewicht te noteren.
De controlegroep krijgt een kort dieetadvies tijdens de eerste consultatie aan het begin van de interventie en 1 controleconsultatie na afloop van de studietermijn. Tijdens deze consultatie krijgen patiënten uit deze groep een kort algemeen dieetadvies volgens de huidige richtlijnen voor gezonde voeding en krijgen ze een informatiebrochure mee. De tweede groep (langdurige interventie) zal gedurende drie tot zes maanden, bij voorkeur maandelijks, worden opgevolgd. In deze groep zal er naast een algemeen dieetadvies ook gepersonaliseerd advies gegeven worden, aan de hand van een meegeleverd eetdagboek.

Bij elk contact zullen er in beide groepen notities gemaakt worden van biometrische gegevens zoals tailleomtrek en gewicht, en wordt een bloeddrukmeting uitgevoerd. Bij diabetici zal er ook gebruik gemaakt worden van de beschikbare pre- en post interventie bloedwaardes van HbA1C. Zo beschikbaar, zullen ook de cholesterolwaardes pre- en postinterventie vergeleken worden.
Er wordt gestreefd om een minimum van 50 patiënten te includeren, gelijk in de twee groepen verdeeld.

Resultaten: er wordt verwacht dat de patiënten uit de interventiegroep een grotere gewichtsreductie zullen bekomen, en dat het positieve effect van een dieet op het lipiden- en suikermetabolisme groter zal zijn.

Conclusie: Later te bekomen

Sleutelwoorden*:* preventie, cardiovasculaire preventie, dieetadvies door huisarts, gezond gewicht

2. Verklarende woordenlijst

BMI = Body mass index

HbA1C = Hemoglobine A1C

HDL = High density lipoproteïne

LDL = Low density lipoproteïne

3. Inleiding

3.1. Achtergrond

Een gezond dieet wordt gekenmerkt door een gebalanceerd voedingspatroon, en door een adequate inname van voedingsstoffen die gedurende geruime tijd volgehouden wordt. De voeding moet voldoende energie, bouwstoffen (vooral eiwitten) en regulerende stoffen (vitamines, mineralen, vezels) bevatten (1).

Ondanks uitgebreid bewijs van de kosteneffectiviteit van gezonde voeding, blijft de implementatie van de preventieve geneeskunde in de eerste lijn, en in het bijzonder van de juiste en gezonde voeding, tot op heden op de achtergrond (2). Slechts ongeveer een derde van de patiënten meldt dat ze ooit voedingsadvies hebben gekregen van hun huisarts (3).

Er werd voor dit onderwerp gekozen op basis van eigen interesse in de preventieve geneeskunde en interesse in de gezonde voeding.

Voedingsinterventies kunnen een belangrijk deel van het gezondheidsverlies weer terugwinnen. Gebaseerd op enkele kleinschalige experimenten, zou ongeveer de helft van de ziekte- en sterfgevallen, toegeschreven aan voedingssamenstelling, gereduceerd kunnen worden via voedingsinterventies. Dit kan met name bereikt worden door de gehaltes van verzadigde- en transvetzuren in voedingsmiddelen te veranderen, en door veranderingen in de consumptie van groente, fruit en vis. Voor overgewicht en obesitas geldt dat ongeveer een kwart van de ziekte- en sterfgevallen kan worden voorkomen, uitgaande van een gemiddelde gewichtsvermindering van 3 kg per persoon (4).

3.2. Klinisch probleem

Een ongezond voedingspatroon is verantwoordelijk voor een belangrijk deel van de ziekte en sterfte aan hart- en vaatziekten, diabetes en kanker in België en wereldwijd. De Framingham Cohort Study laat zien dat de kans op overlijden verdubbelt en dat het risico op cardiovasculaire sterfte tweejaarlijks met 7% toeneemt bij personen met obesitas. Een gezond gewicht betekent een lager cardiovasculair risico.

Bijvoorbeeld in Nederland, leiden overgewicht en ongunstige voedingssamenstelling elk afzonderlijk jaarlijks tot circa 40.000 nieuwe gevallen van ouderdomsdiabetes, hart- en vaatziekten en kanker. Daarbij leidt een ongunstige voedingssamenstelling tweemaal zo vaak tot sterfte als overgewicht: respectievelijk 10 en 5% van de totale jaarlijkse sterfte.

Het totale gezondheidsverlies door ongezonde voeding is vergelijkbaar met het gezondheidsverlies door roken (4-6).

Het is bewezen dat eten van veel groente, fruit en vis goed is voor hart- en bloedvaten. Ook de hoeveelheid van voedsel is belangrijk en moet in overeenstemming zijn met de dagelijkse calorieënverbruik.
Uit de Gezondheidsenquête van 2018 blijkt dat de gemiddelde Vlaming een body max index (BMI) van 25,3 kg/m^2 heeft en 48% van de Vlamingen overgewicht heeft. 15% van de Vlamingen heeft obesitas.
In de groep van Belgen tussen 65 en 74 jaar oud vertoont 63% overgewicht en 23% obesitas (7).
Er is dus grote nood aan effectieve middelen om mensen te stimuleren tot gezondere eetgewoontes.

3.3. Relevantie voor de huisartspraktijk.

Voedings- en dieetadvies kan in verschillende domeinen van de huisartsgeneeskunde te pas komen, bijvoorbeeld voedings- en dieetadvies bij:

- Gewichtsproblemen (zowel over- als ondergewicht),
- Diabetes
- Hart- en vaatziekten (dyslipidemie, verhoogde bloeddruk)
- Voedselintoleranties en allergieën
- Problemen met de spijsvertering (constipatie, prikkelbare darm syndroom)
- Na bariatrische ingrepen (gastric bypass, gastric sleeve)
- Sportvoeding
- Oncologische problematiek

Er is uiteraard ook gezondheidswinst geassocieerd met gezond dieet en gezond gewicht:

- Verminderde risico op “all-cause” mortaliteit
- Verminderde cardiovasculaire mortaliteit
- Betere controle van hypertensie
- Verbetering van het lipidenprofiel
- Preventie van dementie, verbetering van cognitie
- Betere controle van angststoornissen en depressie
- Betere slaap
- Betere botkwaliteit
- Betere levenskwaliteit (2-3)

4. Onderzoeksvragen

4.1. Hypotheses

Uitgaande van het beschreven klinisch probleem, en in het bijzonder de weerslag van ongezonde voeding op de cardiovasculaire gezondheid van het individu en de populatie in het algemeen, stellen onderzoekers de volgende vragen:

- Welk dieetadvies is effectief bij patiënten met verhoogd cardiovasculair risico?
- Hoe kan deze kennis in de huisartspraktijk overgebracht worden naar de patiënt zodat hij/zij ze efficiënt kan toepassen in het dagelijks leven?

Hypothese literatuurstudie:

Dieetadvies door een huisarts helpt gezondheidsrisico's op vlak van cardiovasculaire gezondheid te verminderen.

Hypothese veldonderzoek:

Dieetadvies door de huisarts met regelmatige opvolging is efficiënter dan een korte interventie tijdens één consult.

4.2. PICO-vragen

PICO-vraag literatuurstudie:

P = Patiënten tussen 18 en 75 jaar oud

I = Dieetadvies door een huisarts

C = geen dieetadvies

O = Verbetering cardiovasculaire gezondheid

PICO -vraag veldonderzoek.

P = Patiënten tussen 18 en 75 jaar oud

I = Voedingsinterventie door huisarts gedurende 3 tot 6 maanden

C = Eenmalig dieetadvies

O = Verbetering cardiovasculaire gezondheid

5. Studie design

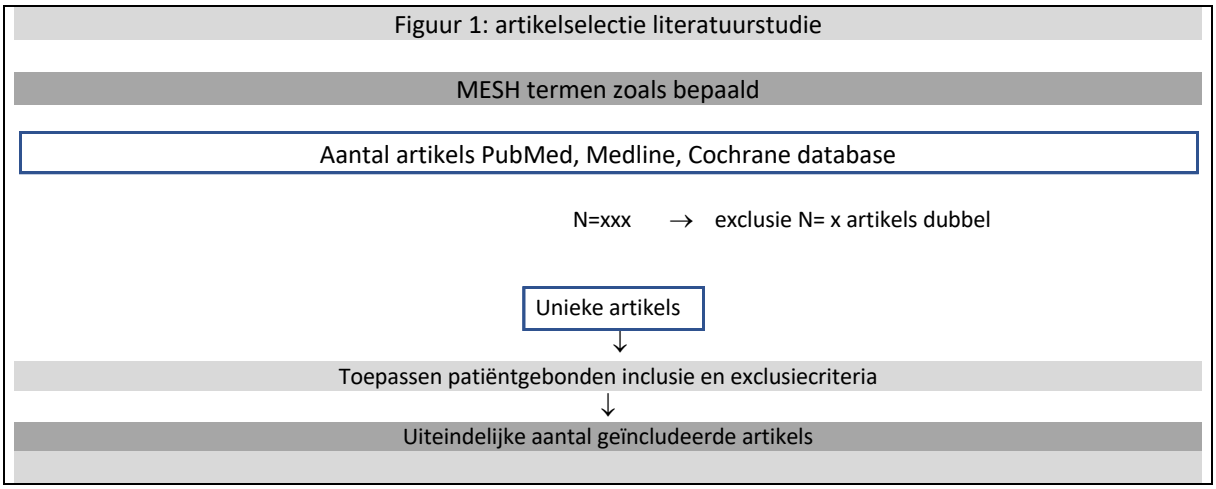
5.1. Literatuuronderzoek

De auteurs onderzoeken welk dieetadvies door huisarts het meest efficiënt is en in het bijzonder welk soort advies tot het meeste gewichtsverlies leidt. Dit word gedaan d.m.v. een scope review van de bestaande systematische reviews met als MeSH term "((((((“general practice”[MeSH Terms]) OR (general practice physician[MeSH Terms])) OR (primary care[MeSH Terms])AND (diet modification[MeSH Terms])) OR (dietary counselling) AND (health benefit[MeSH Terms])) OR (diet, weight MeSH loss[MeSH Terms])) OR (diets, weight loss[MeSH Terms])) OR (hypercholesterolemia[MeSH Terms])". De springplanktechniek zal worden gebruikt waar nodig.
Er zullen volgende filters worden toegepast:

- Systematische review
- Niet ouder dan 5 jaar
- Volwassen personen tussen 18-75 jaar
- Geschreven in het Engels

Abstracts van het aantal gevonden systematische reviews zullen gescreend worden volgens de flowchart zoals hieronder beschreven.

Flowchart artikelselectie tabel VOORBEELD



Tweede selectie zal plaatsvinden aan de hand van de *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions*, versie 6.2 (laatste update februari 2021).

Aan de hand van de resultaten van de literatuurstudie zal er voedingsinterventie voor het veldonderzoek worden gekozen.

5.2. Veldonderzoek

5.2.1. Opzet.

In het tweede praktische deel van het onderzoek zal er gekeken worden of de langere opvolging van de patiënten efficiënter is dan een korte interventie tijdens één preventieconsult.
Dit zal gebeuren in de vorm van een prospectieve studie.
Rekrutering voor de interventiegroep zal gebeuren via een bevraging tijdens reguliere consultaties en via een mailingsbrief vanuit de betrokken huisartsenpraktijk.
Voor de controlegroep zullen er informatiebrochures beschikbaar zijn in de kabinetten en in de wachtzaal. Aan de patiënten die een brochure meenemen wordt er gevraagd om zich bij de verpleegkundige of een arts te melden om het start- en eindgewicht te noteren.
De controlegroep krijgt een kort dieetadvies tijdens de eerste consultatie aan het begin van de interventie en 1 controleconsultatie na afloop van de studietermijn.

De korte interventie.

De korte interventie bestaat uit een motiverend gesprek van 10 à 20 minuten tussen de huisarts en de patiënt. Tijdens dit gesprek wordt er gepolst naar de bereidbaarheid van de patiënt om te willen afvallen, welke obstakels er zijn om dit doel te bereiken, en wordt ook advies gegeven over mogelijke aanpassingen in het voedingspatroon. Tevens wordt er een informatiebrochure meegegeven, gebaseerd op de bestaande richtlijnen over gezonde voeding (Schijf van Vijf, voedingsdriehoek).

De lange interventie.

De tweede groep (langdurige interventie) zal gedurende drie tot zes maanden, bij voorkeur maandelijks, worden opgevolgd.
Bij de interventiegroep zal de interventie starten met een intakegesprek, waarbij de levensstijl en eetgewoontes van de patiënt in kaart worden gebracht. Er zal een eetdagboek worden meegegeven dat de patiënt gedurende een week zal invullen. Aan de hand van het ingevulde eetdagboek zal er achteraf een gericht dieetadvies worden gegeven. Tijdens de opvolggesprekken zullen er telkens de belevenis van de patiënt, twijfels en moeilijkheden worden besproken en er worden praktische adviezen gegeven.
De maandelijkse opvolging kan eventueel per e-mail of telefonische sessies gebeuren.
De vragenlijst voor het intakegesprek, het eetdagboek en andere documenten worden als bijlage toegevoegd.

Bij elk contact zullen er in beide groepen notities gemaakt worden van biometrische gegevens zoals tailleomtrek en gewicht, en wordt een bloeddrukmeting uitgevoerd.

Er zal voornamelijk het effect van dieetadvies op het gewicht worden bekeken.
Bij diabetici zal er ook gebruik gemaakt worden van de beschikbare pre- en post interventie bloedwaardes van HbA1C. Zo beschikbaar, zullen ook de cholesterolwaardes pre- en postinterventie vergeleken worden.
Er wordt gestreefd om in totaal een minimum van 50 patiënten te includeren, gelijk over de twee groepen verdeeld.

5.2.2 Inclusiecriteria

Patiënten tussen 18 en 75 jaar oud en BMI boven 25 kg/m^2d en/of verstoord lipidenprofiel of suikermetabolisme.

5.2.3 Exclusiecriteria

- Patiënten jonger dan 18 jaar en ouder dan 75 jaar (hogere veronderstelde polypathologie en polyfarmacie)
- Patiënten met zware psychiatrische stoornissen, waaronder eetstoornissen
- Mensen met een ziekte waardoor bewegen en zelfzorg (o.a. koken) moeilijk zijn
- Zwangerschap en borstvoeding

5.2.4 Duur van de inclusieperiode

De inclusie zal plaatvinden in de periode tussen 01.10.2022 t.e.m. 31.10.2022.
De follow-up procedure zal plaatsvinden gedurende drie tot zes maanden vanaf het moment van de inclusie.

5.2.5 Registratie van de gegevens

Volgende patiëntgegevens zullen worden geregistreerd:
- geslacht
- reden van contact
- gewicht in kg, lengte in cm, BMI in kg/m^2
- familiale anamneses betreffende gewicht en metabole gezondheidstoestand
- voorgeschiedenis van eetstoornis
- comorbiditeiten
- inname van medicatie
- totaal cholesterol, LDL en HDL (indien beschikbaar)
- HbA1C en nuchtere glucosewaarde bij diabetici (niet ouder dan 3 maanden)

5.2.6. Bevraging tijdens de eerste consultatie

Op basis van de aanbeveling uit de NHG-Zorgmodule Leefstijl Voeding zal er voorafgaand de interventie aan de patiënt gevraagd worden om een vragenlijst over diens leefstijl in te vullen. Deze bevat volgende vragen:

Algemene aspecten leefstijl:

- Voedingsgewoonten, -patroon en -gedrag;
- Lichaamsbeweging, slaapgedrag, stress, roken, gebruik van alcohol en drugs;
- Voorgeschiedenis, gewichtsverloop in de laatste jaren (zowel over- als ondervoeding), dieetgeschiedenis;
- Kennis van en opvattingen over een ongezonde leefstijl en de consequenties daarvan;
- Kennis van voeding (samenstelling, producten), lees- en taalvaardigheid;
- Psychosociale en omgevingsfactoren (sociaaleconomisch, etnisch, cultureel).

Inventarisatie van de gezondheidsrisico's:

- Risicofactoren voor hart- en vaatziekten: verhoogde bloedruk, hyperlipidemie, overgewicht (BMI hoger dan 25), buikomvang bij een BMI hoger dan 25 (man > 102 cm; vrouw > 88 cm);
- Hart- en vaatziekten, diabetes mellitus, longaandoeningen of andere relevante gezondheidsproblemen;
- Familiegeschiedenis, waaronder familiaire obesitas, diabetes mellitus type 2, COPD en hart- en vaatziekten;
- Medicatiegebruik en eventuele bijwerkingen daarvan (waaronder effect op smaak en eetlust).

Vragen over motivatie tot veranderen van eetgewoontes:

- In hoeverre zou u uw voedingsgedrag willen veranderen?
- Wat zijn voor u de drie belangrijkste redenen om dit te doen?
- Hoe belangrijk is het voor u om uw voedingsgedrag te veranderen (geef aan op een schaal van 0-10).
- Stel dat u zou besluiten uw voedingsgedrag aan te passen, hoe zou u dat aanpakken?
- Hoeveel vertrouwen heeft u erin dat het u gaat lukken (op een schaal van 0-10).

Een verpleegkundige helpt de patiënten bij het invullen van de vragenlijst.

6. Anonimiteit, rekrutering en ethische kwesties

6.1. Alle gegevens worden volgens het principe van pseudonimiteit verzameld. Om dit te garanderen, krijgt elke deelnemer een code. Onderzoekers zullen een lijst hebben met de naam van de patiënt en zijn bijhorende code.

De vragenlijsten worden anoniem ingevuld. Op de lijst wordt alleen een code vermeld. De sleutels van de codes en de namen van de patiënten zijn bekend bij de onderzoeksbegeleiders en onderzoekers.

6.2. De contactgegevens van de deelnemers zullen bewaard worden om hen later te kunnen contacteren. Dit zal gebeuren op de versleutelde laptop van de hoofdonderzoeker in overeenstemming met de GDPR-richtlijnen. Uiteraard zijn de patiëntendossiers beschikbaar op de computers van de huisartspraktijk waarin de rekrutering en interventie zal plaatsvinden.

6.3 In overeenstemming met de GDPR-richtlijnen zal alle correspondentie enkel gebeuren via het mailadres van de UAntwerpen of via telefonisch en persoonlijk contact met de patiënt zelf. De laptop van de onderzoekers zal beveiligd zijn met een inlogcode en bij verlies zal er contact opgenomen worden met de promotor.

6.4. Strategie van de rekrutering

- Korte vraag tijdens een consultatie om een andere reden dan deelname aan deze studie, het meegeven en/of ter plekke afnemen van de vragenlijst en het meegeven en ondertekenen van informed consent.
- Uitzenden van informatie over de studie naar de patiënten via de maandelijkse nieuwbrief van de praktijk.
- Als er zich geschikte kandidaten via andere kanalen spontaan aanbieden, zullen ze ook mee geïncludeerd worden in de studie.

6.5. Met de praktijkhouder werd er besproken dat er sloten voorzien mogen worden waarbij de patiënten die voor de opvolging in het studieverband komen, niets zouden moeten betalen. Er zal ook geen remgeld worden aangerekend en worden geen consultaties aangerekend via het RIZIV.

6.6. Er zal een geïnformeerde toestemming worden besproken en meegegeven aan de patiënt. De volledige inhoud ervan is bijgesloten in de bijlages 2 en 3.

6.7. Onderzoekers die verantwoordelijk zijn voor de rekrutering

Dr. Elina Khamadieva, HAIO te praktijk Taxandria.

Dr. Isabelle Das is de praktijkhouder.

Rekrutering zal gebeuren vanuit de patiëntenpopulatie van de huisartsenpraktijk Taxandria, gelegen te Alfons Servaislei 18, 2900 Schoten.

Mevrouw Jessica Aernouts is een verpleegkundige in de huisartspraktijk. Zij helpt patiënten bij het invullen van de vragenlijsten en het opmeten van bloeddruk en biometrische gegevens.

6.8 Onderzoekers zijn zich ervan bewust dat het onderwerp van gezonde voeding en bijgevolg vaak het onderwerp van overgewicht, een gevoelig thema kan zijn voor de patiënt. Hier zal de nodige aandacht aan geschonken worden. De interventie zal plaatsvinden op een ethisch verantwoorde manier, waarbij de patiënt volledig vrij is om uiteindelijk eigen keuzes over zijn leefstijl te maken.

6.9 In dit document wordt beschreven hoe in ideale omstandigheden het onderzoek zou moeten plaatsvinden. Dit is mogelijks niet altijd haalbaar omwille van praktische redenen en het zou kunnen dat er in de loop van de studie een aantal aanpassingen moeten worden doorgevoerd. Als dat het geval zou zijn, zullen deze aanpassingen tijdig doorgegeven worden aan het ethisch comité en alle andere betrokken instanties en personen.

7. Statistiek

7.1. Sample size

De beoogde sample size is 50. Met andere woorden ongeveer 25 voor elk van beide interventiegroepen. Er kan naderhand blijken dat er onvoldoende patiënten geïnteresseerde zijn. Strikt statistisch gezien zou de sample size 323 patiënten moeten zijn, ervan uitgaande dat praktijk patiëntenpopulatie 2000 is, betrouwnaarheidsinterval (BI) van 95% en een significantieniveau van 5%. Dit berekend via formule

$$\text{Steekproefgrootte} = \frac{\frac{z^2 \times p\,(1-p)}{e^2}}{1 + \left(\frac{z^2 \times p\,(1-p)}{e^2 N}\right)}$$

Waarbij N = populatieomvang; e = foutmarge (percentage in decimale vorm); z = z-score (1,96 voor 95% BI).

Deze steekproefgrootte is praktisch gezien niet haalbaar in het opzet van deze studie.

7.3. Ordinale data zullen aan de hand van een niet-parametrische testen beoordeeld worden.

Er zal voornamelijk beschrijvende statistiek worden gebruikt a.d.h.v. pre- en postwaarden.

- T-test zal gebruikt worden om vergelijkingen tussen twee groepen te maken.

7.4. In de statistische berekeningen zal er significantieniveau van 5% (alfa=0,05) en kracht van 80% (bèta=0,8) worden gebruikt.

7.5. Als er dossiers zijn met ontbrekende data zal er contact met de patiënt worden gezocht. Indien er onvoldoende informatie kan verzameld worden, zal er correctie statistische methode? worden toegepast om de missing data aan te vullen (bijvoorbeeld multipele imputatie of *missing at random* methode).

8. Referenties

1. Nederlands Huisartsen Genootschap. *Zorgmodule Leefstijl Voeding*
Beschikbaar via: https://www.nhg.org/themas/publicaties/nhg-zorgmodule-leefstijl-voeding-volledige-tekst

2. *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 Dec; 117(12):1941-1962.*

3. *Jones M, Bright P, Hansen L, Ihnatsenka O, Carek PJ.* Promoting Physical Activity in a Primary Care Practice: Overcoming the Barriers. Am J Lifestyle Med. 2021 Mar-Apr; 15(2): 158–164.

4. *C.F. van Kreijl en A.G.A.C. Knaap*. Ons eten gemeten: Gezonde voeding en veilig voedsel in Nederland, voor RIVM, 2004

5. *Bazzano LA, He J, Ogden LG, Loria CM, Whelton PK*. Dietary fiber intake and reduced risk of coronary heart disease in US men and women: the National Health and Nutrition Examination Survey I Epidemiologic Follow-up Study. Arch Intern Med 2003; 163: 1897-1904.

6. *Bergstrom A, Pisani P, Tenet V, Wolk A, Adami H- O*. Overweight as an avoidable cause of cancer in Europe. Int J Cancer 2001; 91: 421-430.

7. Gezondheidsenquete, 2018. Beschikbaar via Sciensano.be
https://his.wiv-isp.be/nl/sitepages/volledige_rapporten_2018.aspx

ETHISCH COMITE

Prof. Dr Peter Michielsen

Secretariaat

03 821 38 97

Professor Josefien van Olmen

Dr Elina Khamadieva

Family Medicine & Population Health - UAntwerpen

Project titel: Dieetadvies als preventietool om de cardiovasculaire gezondheid van de patiënten te verbeteren. Wat is zinvol en hoe pakt een huisarts dit aan?

Project ID 3724 - Edge n/a - BUN B3002022000064

Datum: 28/11/2022

DEFINITIEF GUNSTIG ADVIES

Geachte collega

Het Ethisch Comité van het Universitair Ziekenhuis Antwerpen en de universiteit Antwerpen bevestigt dat bovenvermelde studie voldoet aan de criteria gesteld in de wet van 7 mei 2004 en geeft een gunstig advies dd. 28/11/2022

De volgende bijlagen werden volgens de ICH-GCP richtlijnen door het Ethisch Comité goedgekeurd:

Document Type	File Name	Date	Version
Accompanying letter	Begeleidend schrijven	17/08/2022	1
CV	CV_Elina_Khamadieva_2022	17/08/2022	1
GCP	GCP EK_2022	17/08/2022	1
Default	Abstract	17/08/2022	1
Diary	Voedingsdagboek	17/08/2022	1
Questionnaire	vragenlijst intakegesprek	17/08/2022	1
Arrangement Recruitment	Rekrutering	17/08/2022	1
Insurance	Attest_verzekering_2022	01/09/2022	2
CV	CV_J. Van Olmen_202201_Stad	01/09/2022	2
GCP	GCP certificate 3 J. Van Olmen	01/09/2022	2
Other	Een format voor een verwerkingsregister	01/09/2022	2
Remarks	aangepaste Versie 3 061022 Studieprotocol voor ETHISCH COMITE	26/10/2022	3
Remarks	aangepaste Studieprotocol voor ETHISCH COMITE	26/10/2022	3
Remarks	VERSIE 3 Informatie- en toestemmingsformulier	26/10/2022	3
Remarks	VERSIE 3 26:10:2022 Onderzoeksprotocol	26/10/2022	3

Deze goedkeuring is geldig tot een jaar na bovenvermelde datum. Wij verzoeken u ons te melden wanneer de eerste deelnemer werd geïncludeerd, wanneer en waarom de studie (vroegtijdig) werd stopgezet of nooit werd opgestart.

Indien de studie nog loopt na een jaar verwachten we een follow-up rapport waarin eventuele voorvallen worden gemeld.

Tot slot wijzen we er op dat, voor in het UZA lopende studies, de ernstige ongewenste voorvallen dienen gerapporteerd via het incidentenmeldingssysteem.

Met vriendelijke groeten



Prof. dr. Peter Michielsen

Voorzitter Ethisch Comité UZA/UAntwerpen

cc.

FAGG - Research & development departement, Galileelaan 5/03, 1210 Brussel

Meeting Attendee Full Name	Meeting Attendee Qualifications
Ms Bettina Blaumeiser	Physicians
Emeritus Professor Hilde Bortier	MD, PhD
Mrs Sarah Claes	Staffmember Research Dept. UAntwerpen
Prof. Dr. Patrick Cras	Vice-Chair, Physicians
dr Elyne De Baetselier	Nurse
Ms Ingrid De Meester	Pharmacologist
Professor Francois Eyskens	Physician
Ms Lina Fierens	Nurse
Ms Kristien Hens	Philosopher
Mr Kris Ides	Physiotherapist
Prof. Dr. Greet Ieven	Vice-Chair, Physician
Mr. Daan Kenis	Pharmacist
Ms Johanna Kwakkel-van Erp	Physicians
Dr Leon Luyten	Physicians
Ms Barbara Michiels	General Practitioner
Mr Peter Michielsen	Chair, Physicians
Ms Inge Michielsens	Legal
Mr Pieter Moons	Coordinator Bio- and Human Tissue bank
Mr Bernard Paelinck	Physician
Mr. Michaël Pössel	Healthy volunteer phase 1
Ms Veerle Schoeters	Nurse
Mr. Kris Smulders	Nurse
Mr Jan Van den Brande	Physicians
Mr Filip Van den Eede	Physicians
Mr Pieter Van Dyck	Physicians
Mr Guy Van Honste	Patient Representative
Ms Dominique Van Praag	Psychologist
Mr. Yves Vandermotten	Healthy volunteer phase 1
Mr Thierry Vansweevelt	Legal
Dr Michiel Voeten	Physician
Ms Griet Wyers	Pharmacist