

Voorlichtingsmateriaal (laag)

FODMaP-dieet voor patiënten met het prikkelbaredarmsyndroom

Een oriënterend literatuuronderzoek en verkennend veldonderzoek naar gezondheidsvoorlichting en gedragsverandering

Ziekenhuis
Gelderse
Vallei



Voorlichtingsmateriaal (laag) FODMaP-dieet voor patiënten met het prikkelbaredarmsyndroom

Een oriënterend literatuuronderzoek en verkennend veldonderzoek naar
gezondheidsvoorlichting en gedragsverandering

Naam studenten: Linda Hogervorst
Denise Janssen

Gericht aan: Ziekenhuis Gelderse Vallei
Willy Brandtlaan 10
6716 RP Ede

Studentnummers: 474228
475398

Klas: VG08

Cohort: 2013-2014

Datum: 2 juni 2014

Voorwoord

Het rapport dat voor u ligt is samengesteld door twee vierdejaars studenten van de opleiding Voeding en Diëtetiek van de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen (HAN). Het is geschreven in het kader van de afstudeerstage Health Promotion. Naar aanleiding van een verzoek van Ziekenhuis Gelderse Vallei is voorlichtingsmateriaal ontworpen voor patiënten met het prikkelbaredarmsyndroom.

Het rapport is bestemd voor de polikliniek Maag-, Darm- en Leverziekten en afdeling Diëtetiek van Ziekenhuis Gelderse Vallei.

Ten slotte vermelden we dat het rapport tot stand is gekomen dankzij suggesties en opbouwende kritiek van Vincent Hendriks. In het bijzonder willen we Emmelyne Vasse, Henrike Heerink, Margreet Jansen, Maartje Cuppen en Marieke Hartsuiker bedanken voor hun gedetailleerde commentaar.

Nijmegen, juni 2014

Inhoudsopgave

Samenvatting	5
Verklarende woordenlijst.....	6
1. Inleiding en achtergrond.....	7
1.1 Gezondheidsprobleem	7
1.2 Gezondheidsgedrag	7
1.3 Het (laag) FODMaP-dieet	8
1.4 Aanleiding	8
1.5 Randvoorwaarden.....	8
1.6 Probleemstelling.....	9
1.7 Hoofdvraag.....	9
1.8 Deelvragen	9
1.9 Doelstelling.....	9
2. Methode en materialen	9
2.1 Literatuuronderzoek	9
2.2 Veldonderzoek	9
2.2.1 Onderzoeksdesign	9
2.2.2 Doelgroep.....	9
2.2.3 Meetinstrument en variabelen.....	10
2.2.4 Benadering doelgroep.....	10
2.2.5 Analyse van gegevens	10
2.3 Keuze te veranderen gedragsdeterminant(en)	10
3. Resultaten	11
3.1 Doelgroep.....	11
3.2 Gedragsdeterminanten	11
3.2.1 Attitude	11
3.2.2 Sociale invloed	12
3.2.3 Eigen effectiviteit	12
3.2.4 Kennis	12
3.3 Conclusie	13
4. Interventieontwikkeling	14
4.1 Bestaande interventies.....	14
4.2 Gekozen interventie	14
4.3 Aandachtspunten inhoud van de interventie.....	14
4.4 Inhoud van de brochure	14
4.5 Vormgeving van de brochure	15
4.6 Doelen	15
5. Implementatie interventie	15
5.1 Implementatieplan.....	15
6. Voorstel evaluatieplan.....	16
6.1 Procesevaluatie.....	16
6.2 Effectevaluatie.....	17
6.3 Meetinstrument en variabelen.....	17
7. Discussie	17
7.1 Belangrijkste resultaten.....	17
7.2 Vergelijking met andere onderzoeken	17
7.3 Sterkte-zwakteanalyse	17
8. Conclusie en aanbevelingen	18
Bronnenlijst.....	20
Bijlagen.....	23
Bijlage I: Vragenlijst determinantenanalyse	24
Bijlage II: Patiëntenbrief	29
Bijlage III: Conceptversie brochure	30
Bijlage IV: Verantwoording bronnen brochure	38
Bijlage V: Begeleidende brief aan zorgverleners	40

Samenvatting

Introductie: Het prikkelbaredarmsyndroom (PDS) is een veelvoorkomende darmstoornis in Nederland. De gevolgen van PDS kunnen leiden tot een verminderde kwaliteit van leven, een verhoogde prevalentie van lichamelijke en psychiatrische comorbiditeit, beperkingen in het sociale leven en een verhoogd ziekteverzuim. De kosten voor de Nederlandse gezondheidszorg zijn aanzienlijk.

Het eten van prikkelvormende voedingsmiddelen draagt bij aan het ontstaan en/of verergeren van de klachten van PDS-patiënten. Het vermijden van prikkelvormende voedingsmiddelen blijkt in de praktijk de meest effectieve behandeling. Het blijkt echter dat de PDS-patiënten van Ziekenhuis Gelderse Vallei (ZGV) niet weten welke voedingsmiddelen prikkelvormend zijn en hoe ze deze voedingsmiddelen kunnen vermijden.

Een middel om de klachten te verminderen is het (laag) FODMaP-dieet. Uit meerdere onderzoeken blijkt dat het (laag) FODMaP-dieet bij 70 tot 85 procent van de patiënten met PDS leidt tot een vermindering van klachten. ZGV werkt vanaf mei 2013 met het (laag) FODMaP-dieet en stuurt sinds november 2013 patiënten door naar de eerstelijns diëtist. Er is nauwelijks patiënteninformatie beschikbaar over het (laag) FODMaP-dieet. Daarom wil de Maag-, Darm-, en Leverafdeling voorlichtingsmateriaal ontwikkelen.

Doel: Het ontwikkelen van voorlichtingsmateriaal over het (laag) FODMaP-dieet om patiënten met het prikkelbaredarmsyndroom voor te bereiden op het vermijden van prikkelvormende voedingsmiddelen.

Materialen en methoden: De literatuur is op systematische wijze bestudeerd om informatie te verzamelen over de determinanten die een rol spelen bij het volgen van het (laag) FODMaP dieet. In dit proces zijn de elektronische databanken PubMed, Cochrane en Google Scholar geraadpleegd.

Daarnaast is door middel van veldonderzoek een determinantenanalyse uitgevoerd. Dit onderzoek was cross-sectioneel en hoofdzakelijk kwantitatief van aard. Er is gebruikgemaakt van een digitale vragenlijst die bestond uit 26 gesloten vragen en drie open vragen. De vragenlijst omvatte de volgende aspecten: algemeen, het prikkelbaredarmsyndroom, het stages of change model, het ASE-model, kennisvragen en vragen over voorlichtingsmateriaal. De resultaten van de vragenlijst zijn verwerkt tot een dataset in Microsoft Excel 2007.

Resultaten: In de Nederlandse bevolking komt PDS naar schatting bij vijftien tot twintig procent van de vrouwen en bij vijf tot twintig procent van de mannen voor. PDS treft voornamelijk mensen tussen de vijftien en vijfenzeftig jaar. In het veldonderzoek hebben achttien personen deelgenomen, waarvan drie mannen en vijftien vrouwen. De gemiddelde leeftijd was 33 ± 16 jaar.

Uit literatuur- en veldonderzoek blijkt dat de attitude en sociale invloed in mindere mate invloed hadden op het volgen van het (laag) FODMaP-dieet bij PDS-patiënten.

PDS-patiënten gaven zichzelf een voldoende aan het eigen vertrouwen in het opvolgen van een algemeen dieetadvies. Opvallend was dat zij niet zeker wisten of zij ook het (laag) FODMaP-dieet konden volgen. Het is niet duidelijk of PDS-patiënten voldoende vaardigheden hadden om het (laag) FODMaP-dieet te kunnen volgen. Daarnaast hadden PDS-patiënten die het (laag) FODMaP-dieet niet volgden minder kennis over het dieet dan de mensen die het dieet wel volgden.

Een lage eigen effectiviteit en een beperkte kennis zouden PDS-patiënten tegen kunnen houden om concrete plannen te maken en prikkelvormende voedingsmiddelen te vermijden.

Conclusie: Er is een brochure ontwikkeld om de eigen effectiviteit en beperkte kennis van PDS-patiënten te verhogen. De eigen effectiviteit van PDS-patiënten wordt beïnvloed door hen vaardigheden met betrekking tot het (laag) FODMaP-dieet aan te leren. Een eerstelijns diëtist kan daarbij een begeleidende, coachende en motiverende rol spelen. Het beperkte kennisniveau van PDS-patiënten wordt beïnvloed door hen informatie over het (laag) FODMaP-dieet te geven.

Verklarende woordenlijst

<i>ASE</i>	Attitude, Sociale invloed en Eigen effectiviteit
<i>EPD</i>	Elektronisch Patiëntendossier
<i>HAN</i>	Hogeschool van Arnhem en Nijmegen
<i>MDL</i>	Maag Darm Lever
<i>MDO</i>	Multidisciplinair Overleg
<i>MZH</i>	Martini Ziekenhuis
<i>PDS</i>	Prikkelbaredarmsyndroom
<i>PDSB</i>	Prikkelbaredarmsyndroom Belangenvereniging
<i>RGV</i>	Richtlijnen Goede Voeding
<i>SES</i>	Sociaaleconomische status
<i>WAK</i>	Werken aan kwaliteit
<i>ZGV</i>	Ziekenhuis Gelderse Vallei

1. Inleiding en achtergrond

1.1 Gezondheidsprobleem

Het prikkelbaredarmsyndroom (PDS) is een functionele buikaandoening. Het is de meest voorkomende chronische darmstoornis in de Westerse wereld [1]. De totale zorgkosten van functionele buikklachten bedroegen in 2011 in Nederlandse ziekenhuizen maar liefst 428,7 miljoen euro. Dit was 1,8 procent van de totale ziekenhuiskosten [2].

De oorzaken van PDS zijn niet bekend. Mogelijk spelen een onjuiste voedselkeuze, een onregelmatig leven, te weinig lichaamsbeweging en stress een rol bij het ontstaan of verergeren van PDS. Er wordt nog veel onderzoek op dit gebied gedaan [3, 4]. Wel zijn er familiepatronen door generaties heen te herkennen [5]. Klachten van PDS zijn misselijkheid, buikpijn, diarree, obstipatie, winderigheid, slijm in de ontlasting, braken, slikklachten en een opgeblazen gevoel [3, 4]. Winderigheid komt het meest voor, gevolgd door spanning in de buik. Vrouwen hebben vaker last van een opgezette buik dan mannen. Zij hebben dan ook meer last van moeheid, hoofdpijn en rugpijn [6]. Het is een aandoening met een sterk wisselend beloop [3, 4]. Een onderzoek van de PDS Belangenvereniging (PDSB) uit 2009 onder 563 deelnemers laat zien dat meer dan de helft van de PDS-patiënten langer dan tien jaar last van klachten had [6].

Diagnosticeren op basis van biologische markers is niet mogelijk. Sinds 2006 wordt daarom gebruik gemaakt van de Rome III-criteria [7].

Rome III-criteria [7]:

“Start van de klachten ten minste zes maanden voor de diagnose, waarin gedurende ten minste drie dagen per maand in de afgelopen drie maanden regelmatig terugkerende buikpijn of een oncomfortabel (niet pijnlijk) gevoel is opgetreden, in combinatie met twee of meer van de volgende symptomen:

- 1. verbetering van pijn na ontlasting;*
- 2. veranderde ontlastingsfrequentie, meer dan drie keer per dag (diarree) of minder dan drie keer in de week (obstipatie);*
- 3. veranderde ontlastingsconsistentie: te hard of te waterig.*

Symptomen die de diagnose versterken zijn: abnormale stoelgang, abnormale ontlasting, slijm bij de ontlasting en een opgeblazen gevoel/opgezette buik [7].”

PDS is een sociaal-maatschappelijk probleem dat leidt tot een verminderde kwaliteit van leven en een verhoogde prevalentie van lichamelijke en psychiatrische comorbiditeit [5]. De ervaren beperkingen in het sociale leven lijken samen te hangen met de ernst van de ervaren klachten [6]. PDS-patiënten zijn soms niet in staat om dagelijkse bezigheden en werkzaamheden voort te zetten. Dit verhoogt de kans op ziekteverzuim. Stress op het werk verergert bij 70 procent van de PDS-patiënten de klachten [8]. Uit Europees onderzoek blijkt dat PDS-patiënten anderhalf tot twee dagen per maand meer verzuimen dan mensen zonder PDS [5]. Er is vanuit de sociale omgeving vaak sprake van onbegrip [9]. Een kwart van de PDS-patiënten heeft het idee dat hun klachten niet serieus genomen worden [6].

1.2 Gezondheidsgedrag

De behandeling van PDS is gericht op het verminderen van de klachten [3, 4]. Slechts eenderde tot de helft van de mensen met PDS zoekt hulp [5]. De volgende behandelingen behoren bij patiënten met PDS tot de mogelijkheden: Richtlijnen Goede Voeding (RGV) met voldoende voedingsvezels en vocht, (laag) FODMaP-dieet, probiotica, hypnotherapie, antibiotica, pepermuntolie-capsules, spierverslappers en antidepressiva [10, 4]. Probiotica, diëten en voedingssupplementen zijn behandelingen die het meest worden gebruikt.

Het vermijden van prikkelvormende voedingsmiddelen blijkt in de praktijk het effectiefst, gevolgd door ontspanningsoefeningen, laxeermiddelen, diarreeremmers en supplementen. Het vermijden van bepaalde voedingsmiddelen heeft een negatieve invloed op de kwaliteit van leven [6]. Iedere patiënt dient zelf te zoeken naar een leefstijl dat voor hem of haar de klachten het meest verminderd. Er bestaat namelijk geen eenduidige behandeling voor patiënten met PDS.

1.3 Het (laag) FODMaP-dieet

In 1999 heeft dr. Sue Shepherd van de Monash University in Melbourne het (laag) FODMaP-dieet ontwikkeld [11]. In 2013 is het (laag) FODMaP-dieet als eerst in het Martini Ziekenhuis (MZH) in Groningen geïntroduceerd. FODMaP is een acroniem voor Fermentable Oligosaccharides, Disaccharides, Monosaccharides and Polyols [12].

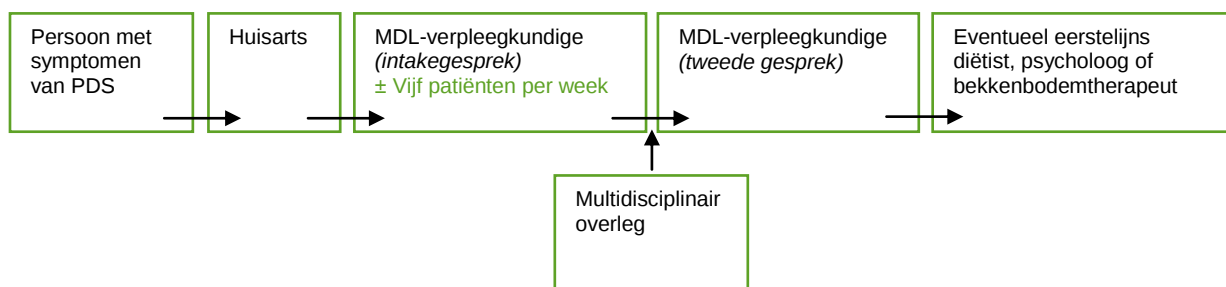
De eerste onderzoeken laten zien dat het (laag) FODMaP-dieet bij 70 to 85 procent van de PDS-patiënten een significante klachtenreductie geeft ten opzichte van het eigen dieet van de patiënt [13, 14, 15, 16, 12]. Er wordt wel vaak een placeborespons van 40 procent gezien bij PDS-patiënten. Dit komt overeen met de placeborespons van andere chronische darmaandoeningen [17]. Het blijkt dat 70 procent van de PDS-patiënten gevoelig is voor voedingsmiddelen hoog in FODMaPs. Van de patiënten is 49 procent gevoelig voor lactose, 36 procent voor galactanen en 23 procent voor fructose en polyolen [18]. Het dieet blijkt effectiever te zijn dan een standaard dieetadvies [14].

Het aantal onderzoeken is beperkt en langetermijngegevens ontbreken. De onderzoeken zijn voornamelijk afkomstig van de Australische onderzoeksgroep [17].

1.4 Aanleiding

De opdrachtgever is onderzoeksdiëtist Emmelyne Vasse van Ziekenhuis Gelderse Vallei (ZGV) in Ede. Betrokkenen bij de opdracht zijn juniordiëtist Henrike Heerink en MDL-verpleegkundige Margreet Jansen. Een externe betrokkene is diëtist Maartje Cuppen van diëtistenpraktijk Di-eetgezond in Bennekom.

In augustus 2006 is in ZGV het zorgpad functionele buikklachten gestart (figuur 1). De patiënt bezoekt tweemaal de MDL-verpleegkundige op de polikliniek. De verpleegkundige brengt tijdens het intakegesprek door middel van anamneses de klachten van de patiënt in kaart. Na het intakegesprek wordt de patiënt besproken in het multidisciplinair overleg (MDO). Het multidisciplinair team bestaat uit een diëtist, een bekkenbodemtherapeut, een psycholoog, een MDL-verpleegkundige en een MDL-arts. Zij bespreken het behandelplan van de patiënt. De MDL-verpleegkundige bespreekt de behandeling tijdens het tweede gesprek. De patiënt kan eventueel doorverwezen worden naar de eerstelijns diëtist, psycholoog of de bekkenbodemtherapeut [19, 20].



Figuur 1. Zorgpad functionele buikklachten. De zwarte pijlen geven de stappen weer die de PDS-patiënt doorloopt in het zorgpad functionele buikklachten in ZGV.

In Nederland is er een toenemend aantal patiënten dat het (laag) FODMaP-dieet wil gaan proberen [17]. De diëtisten van ZGV werken vanaf mei 2013 met het (laag) FODMaP-dieet. Vanwege wijzigingen in het vergoedingsbeleid van de zorgverzekeraars stuurt ZGV sinds november 2013 PDS-patiënten door naar de eerstelijns diëtist. Er is vanuit het ziekenhuis geen patiënteninformatie over het (laag) FODMaP-dieet beschikbaar. Op dit moment krijgen PDS-patiënten stencils mee met informatie van het pilotproject Reduce PDS [21]. Deze stencils zijn niet afgestemd op de wensen en behoeften van de patiënt. Ook op het internet is het voor de PDS-patiënt moeilijk om patiënteninformatie over het dieet te vinden. Een betrouwbaar totaalplaatje van het dieet ontbreekt. De vraag vanuit ZGV is dan ook het ontwikkelen van voorlichtingsmateriaal over het (laag) FODMaP-dieet [22].

1.5 Randvoorwaarden

De onderstaande randvoorwaarden zijn door de opdrachtgevers aan de opdracht gesteld:

- De onderzoekers krijgen geen toegang tot het elektronische patiëntendossier (EPD).
- Het voorlichtingsmateriaal dient goedgekeurd te worden door Patiëntenvoorlichting en Informatie van ZGV.

1.6 Probleemstelling

Uit onderzoek blijkt dat PDS-patiënten significant meer prikkelvormende voedingsmiddelen eten dan mensen zonder PDS, waaronder voeding uit blik, verwerkt vlees, melk, peulvruchten, ontbijtgranen en granen in brood en pasta, fastfood, fruitcompote en kruidenthee [23]. Het eten van prikkelvormende voedingsmiddelen draagt bij aan het ontstaan en/of verergeren van de klachten van PDS-patiënten en vermindert de kwaliteit van leven. In dit rapport wordt daarom ingegaan op het gezondheidsgedrag: “het eten van prikkelvormende voedingsmiddelen”. Het vermijden van prikkelvormende voedingsmiddelen blijkt in de praktijk de meest effectieve behandeling bij PDS-patiënten [6]. Uit een gesprek met de MDL-verpleegkundige blijkt echter dat de meeste PDS-patiënten niet weten welke voedingsmiddelen prikkelvormend zijn en hoe ze deze voedingsmiddelen kunnen vermijden [22].

1.7 Hoofdvraag

Op welke manier kunnen patiënten met het prikkelbaredarmsyndroom het beste geïnformeerd worden over het (laag) FODMaP-dieet?

1.8 Deelvragen

1. Welke gedragsdeterminanten hebben invloed op het volgen van het (laag) FODMaP-dieet bij patiënten met het prikkelbaredarmsyndroom?
2. Hoe kunnen deze gedragsdeterminanten worden beïnvloed bij patiënten met het prikkelbaredarmsyndroom?

1.9 Doelstelling

Het ontwikkelen van voorlichtingsmateriaal over het (laag) FODMaP-dieet om patiënten met het prikkelbaredarmsyndroom voor te bereiden op het vermijden van prikkelvormende voedingsmiddelen.

2. Methode en materialen

Tijdens dit onderzoek werd er methodisch gehandeld volgens het model voor planmatige gezondheidsvoorlichting en gedragsverandering [24].

2.1 Literatuuronderzoek

Om informatie te verzamelen over de determinanten die een rol spelen bij het volgen van het (laag) FODMaP dieet is de literatuur op systematische wijze bestudeerd. In dit proces zijn de elektronische databanken PubMed, Cochrane en Google Scholar geraadpleegd. De volgende zoektermen zijn gebruikt: “attitude”, “beliefs”, “motivation”, “social influence”, “social support”, “self-efficacy”, “confidence”, “knowledge”, “health knowledge, attitudes, practice”, “irritable bowel syndrome”, “low FODMaP diet” and “diet”. Deze zoektermen zijn zowel afzonderlijk als gecombineerd toegepast. Het bleek dat er een beperkt aantal artikelen over bovenstaande determinanten in combinatie met het (laag) FODMaP-dieet beschikbaar was. Daarom is ervoor gekozen om aanvullende informatie te zoeken over diëten in het algemeen.

2.2 Veldonderzoek

2.2.1 Onderzoeksdesign

Het onderzoek was cross-sectioneel en hoofdzakelijk kwantitatief van aard. Er werden data van deelnemers cijfermatig in kaart gebracht en geanalyseerd [25].

2.2.2 Doelgroep

De doelgroep betrof PDS-patiënten die in het zorgpad functionele buikklachten van de MDL-afdeling waren opgenomen. Voor dit onderzoek zijn er een aantal criteria aan de doelgroep gesteld.

Inclusiecriteria

- Patiënten vanaf 15 jaar.
- Patiënten met een goed begrip van de Nederlandse taal.
- Patiënten die in de periode januari 2014 tot en met april 2014 in ZGV het advies hebben gekregen om het (laag) FODMaP-dieet te gaan volgen.

Exclusie criterium

- Patiënten die niet akkoord gingen met de toestemmingsverklaring.

De MDL-verpleegkundige heeft een lijst aangeleverd met deelnemers die in aanmerking kwamen voor het onderzoek.

2.2.3 Meetinstrument en variabelen

Tijdens het onderzoek zijn data verzameld met behulp van een digitale vragenlijst, de nulmeting (bijlage I). Verschillende onderzoeken suggereren dat de validiteit en betrouwbaarheid van digitale vragenlijsten gelijkwaardig zijn aan die van schriftelijke vragenlijsten [26, 27, 28, 29, 30]. Een digitale vragenlijst heeft als voordeel dat het snel, goedkoop en op elk gewenst moment van de dag in te vullen is. Ook hoeft de deelnemer alleen vragen te beantwoorden die relevant zijn dankzij de flexibele vraagvolgordes. Verder dienen gemarkeerde vragen verplicht beantwoord te worden. De deelnemer kan niet verder gaan totdat de vraag beantwoord is [31].

De vragenlijst bestond uit 23 gesloten vragen. Afhankelijk van de strekking van de vraag is gebruikgemaakt van de volgende antwoordcategorieën: dichotoom, multiple choice en vijfpunts Likertschaal. Daarnaast bevatte de vragenlijst zes open vragen waarin de deelnemers de antwoorden konden toelichten. Deze vragen zijn in het rapport niet verwerkt, maar gebruikt bij de verdere interpretatie van de resultaten. De vragenlijst bestond uit de volgende aspecten: algemeen, het prikkelbaredarmsyndroom, het stages of change model, het ASE-model, kennisvragen en vragen over voorlichtingsmateriaal.

Met behulp van het stages of change model is in kaart gebracht in welke fase van gedragsverandering de deelnemer zich bevond. Mensen in de precontemplatiefase zijn niet gemotiveerd om binnen zes maanden van gedrag te veranderen. Mensen in de contemplatiefase zijn wel gemotiveerd en overwegen om binnen één maand van gedrag te veranderen, maar hebben nog geen concrete plannen. Mensen in de preparatiefase hebben concrete plannen om van gedrag te veranderen. Als mensen bezig zijn met gedragsverandering bevinden zij zich in de actiefase. Na een blijvende gedragsverandering van ten minste zes maanden wordt er gesproken van gedragsbehoud. Iedere fase kent een specifieke informatiebehoefte [32]. Hierop dient het voorlichtingsmateriaal aan te sluiten.

Daarnaast zijn de gedragsdeterminanten Attitude, Sociale invloed en Eigen effectiviteit (ASE-model), barrières en kennis ten opzichte van het (laag) FODMaP-dieet achterhaald. De determinanten zijn bepalend voor het gedrag dat de doelgroep vertoonde [24]. De determinanten liggen ten grondslag aan het nieuw te ontwikkelen voorlichtingsmateriaal.

2.2.4 Benadering doelgroep

Het doel van het onderzoek is schriftelijk aan de patiënten (n=47) toegelicht. De brief bevatte een persoonlijke link naar de digitale vragenlijst (bijlage II). Binnen vijf dagen na ontvangst van de brief is een e-mail verstuurd met de link naar de digitale vragenlijst. De deelnemers hadden drie weken de tijd om de vragenlijst in te vullen. Tussentijds is er een reminder verstuurd. De deelnemers waren alleen te herkennen aan het IP-adres van de computer.

2.2.5 Analyse van gegevens

De resultaten van het onderzoek zijn verwerkt tot een dataset in Microsoft Excel 2007. Met behulp van de digitale vragenlijst zijn nominale, ordinale en schaalvariabelen verzameld. De nominale variabelen zijn gecodeerd als 1, 2, etcetera. De ordinale variabelen afkomstig van de vijfpunts Likertschaal zijn gecodeerd als 1=helemaal niet mee eens, ..., 5=helemaal mee eens. Van bovenstaande coderingen is de modus berekend. Uit de open numerieke schaalvragen zijn gemiddelden berekend. De open niet-numerieke schaalvragen zijn gecodeerd naar onderwerp. De antwoorden op deze schaalvragen werden kwalitatief verwerkt [33].

2.3 Keuze te veranderen gedragsdeterminant(en)

De resultaten van het literatuuronderzoek zijn vergeleken met de resultaten van het veldonderzoek. Op basis hiervan werd(en) de gedragsdeterminant(en) bepaald die de meeste invloed hadden op het niet volgen van het (laag) FODMaP-dieet.

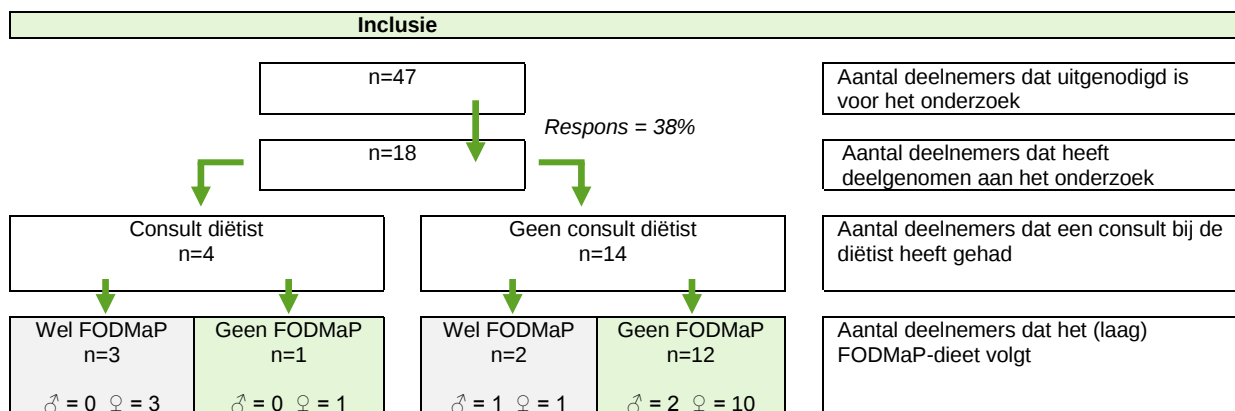
3. Resultaten

3.1 Doelgroep

In de Nederlandse bevolking komt PDS naar schatting bij vijftien tot twintig procent van de vrouwen en bij vijf tot twintig procent van de mannen voor. PDS treft voornamelijk mensen tussen de vijftien en vijfenzeestig jaar [5]. Ruim 60 procent van de PDS-patiënten is hoogopgeleid. Van de PDS-patiënten geeft 45 procent aan langer dan tien jaar klachten te hebben. Bij 41 procent van de patiënten was de diagnose PDS tussen de één en vijf jaar geleden gesteld [6].

In het veldonderzoek hebben achttien personen van Nederlandse komaf deelgenomen, waarvan drie mannen en vijftien vrouwen (figuur 2). De gemiddelde leeftijd was 33 ± 16 jaar. Tien personen waren middelbaar opgeleid en acht personen hoogopgeleid. Elf van de achttien deelnemers hadden één tot vijf jaar klachten gerelateerd aan PDS. Bij dertien deelnemers was de diagnose PDS minder dan één jaar geleden gesteld. Geslacht, leeftijd en opleidingsniveau kwamen overeen met de doelgroep uit het literatuuronderzoek. De klachten gerelateerd aan PDS spelen over het algemeen korter. Veertien deelnemers hadden van het (laag) FODMaP-dieet gehoord. De MDL-arts en de MDL-verpleegkundige waren meestal degenen die hen op de hoogte bracht van het dieet. Drie deelnemers bevonden zich in de precontemplatiefase, acht in de contemplatiefase, twee in de preparatiefase en vijf in de actiefase.

Eén man en één vrouw hebben de vragenlijst niet volledig ingevuld. De man had de vragen tot het onderdeel attitude ingevuld en de vrouw tot het onderdeel eigen effectiviteit. De vragen die beantwoord zijn, werden meegenomen in de resultaten. Beide deelnemers hebben geen consult gehad bij de diëtist en volgden het dieet niet.



Figuur 2. Stroomdiagram inclusie deelnemers. Patiënten zijn afkomstig van de polikliniek Maag-, Darm- en Leverziekten van ZGV en hebben het advies gekregen om het (laag) FODMaP-dieet te gaan volgen.

3.2 Gedragsdeterminanten

3.2.1 Attitude

Uit literatuuronderzoek blijkt dat men bij het maken van een voedselkeuze de kwaliteit, prijs, smaak, gezonde voeding en wat de familie wil eten het belangrijkste vindt [34]. Een slechte gezondheid is de belangrijkste motivatie voor patiënten om hun voeding te veranderen [35]. Driekwart van de PDS-patiënten gelooft dat de samenstelling van de voeding een oorzaak is van hun klachten en staat positief tegenover voedingsverandering [36, 37, 17]. Ongeveer tweederde van de patiënten heeft goede hoop dat er snel nieuwe dieetbehandelingen beschikbaar komen [8]. Het risico van gewichtsverlies is een reden om geen dieet te volgen [37]. Ook wordt de hulp van zorgverleners als onbevredigend ervaren [38]. Een drempel voor PDS-patiënten om een dieet te volgen zijn tegenzin, beperkte verkrijgbaarheid van voedingsmiddelen, tijdsgebrek, een toename in kosten en een afkeer van de smaak van de dieetproducten [39, 34].

Van de PDS-patiënten vindt 70 procent het makkelijk om het (laag) FODMaP-dieet te volgen. Ongeveer 65 procent van de patiënten volgt strikt het dieet en 30 procent volgt het dieet de helft van de tijd [14]. Ongeveer 65 procent van de PDS-patiënten geeft aan makkelijk voedingsmiddelen laag in FODMaPs te kunnen vinden in de winkel. Meer dan de helft van de patiënten vindt de smaak van dieetproducten goed en 25 procent vindt het dieet te duur [40]. Redenen voor PDS-patiënten om met het dieet te stoppen zijn obstipatieklachten, zwangerschap en het terugkeren van klachten [17, 12].

Elf van de zeventien deelnemers aan het veldonderzoek gaven ook aan (een deel van) de PDS-klachten te kunnen verminderen door bepaalde voedingsmiddelen te vermijden. Twaalf deelnemers hadden een positieve houding tegenover het (laag) FODMaP-dieet. Van de twaalf deelnemers die het (laag) FODMaP-dieet niet volgden hadden negen deelnemers zin om het dieet te gaan volgen. Drie deelnemers merkten op dat het niet duidelijk was bij welke eerstelijns diëtist zij terecht konden voor begeleiding bij het volgen van het dieet. Ook misten zij nazorg van de MDL-verpleegkundigen nadat zij waren doorverwezen naar de eerstelijns diëtist.

3.2.2 Sociale invloed

Uit literatuuronderzoek blijkt dat PDS-patiënten weinig steun van personen uit de directe omgeving ervaren [41]. Verder is de sociale invloed op de voedselkeuze van PDS-patiënten niet goed gekarakteriseerd in de literatuur.

Bij veertien van de zeventien deelnemers aan het veldonderzoek blijkt echter dat zij wel steun krijgen van personen uit hun directe omgeving als ze een dieet gaan volgen. Hetzelfde aantal deelnemers laat zich bij het maken van een dieetkeuze niet beïnvloeden door personen uit hun directe omgeving.

3.2.3 Eigen effectiviteit

Uit literatuuronderzoek blijkt dat dieetervaringen uit het verleden en teleurstellende resultaten bij kunnen dragen aan de eigen effectiviteit van PDS-patiënten. Over het algemeen geven PDS-patiënten hun eigen vertrouwen op een schaal van 0 tot 10 in het opvolgen van dieetadvies het cijfer 6,3. Het vertrouwen in het advies om de leefstijl te veranderen was hoger dan het vertrouwen in het gebruik van medicijnen of doorverwijzing naar andere zorgverleners [42]. Patiënten die begeleid worden door een gespecialiseerd diëtist zijn beter in staat het (laag) FODMaP-dieet te volgen dan patiënten die geen begeleiding krijgen [43].

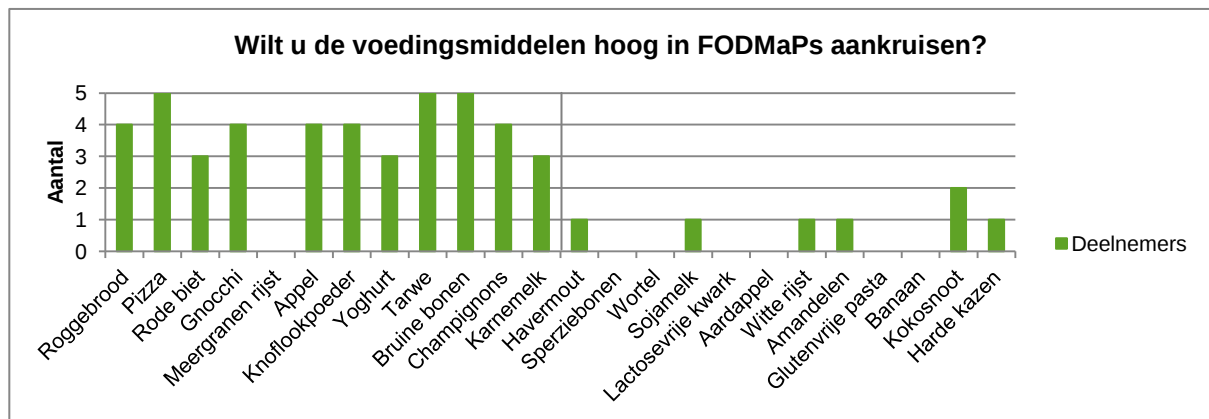
Elf van de zestien deelnemers aan het veldonderzoek laten zich niet tegenhouden door slechte dieetervaringen om met een nieuw dieet te starten. De deelnemers die het dieet volgden gaven zichzelf een $6,4 \pm 2,3$ aan het eigen vertrouwen in het opvolgen van een dieetadvies. De deelnemers die het dieet niet volgden gaven zichzelf een $6,6 \pm 0,9$. Deze cijfers komen overeen met het cijfer dat PDS-patiënten uit het literatuuronderzoek geven. Zij wisten echter niet of zij ook het (laag) FODMaP-dieet konden volgen en of zij daarbij hulp nodig hadden van anderen.

3.2.4 Kennis

Uit literatuuronderzoek blijkt dat veel PDS-patiënten behoefte hebben aan informatie om een keuze te kunnen maken voor een behandeling [37]. Zij zijn geïnteresseerd in de oorzaken van PDS, copingstrategieën en welke voedingsmiddelen ze het beste kunnen vermijden [8, 14]. Patiënten zoeken meestal naar informatie over diëten en de rol van voeding op PDS. PDS-patiënten hebben een groeiende belangstelling voor educatieve interventies die ze voorziet van de nodige kennis, vaardigheden en eigen vertrouwen. Veel patiënten weten niet hoe de spijsvertering in de darmen bij PDS werkt [44]. Gebrek aan kennis kan leiden tot misvattingen en een eenzijdige voeding. De patiënten die op internet zoeken zijn daarentegen beter geïnformeerd en hebben minder misvattingen over PDS [8].

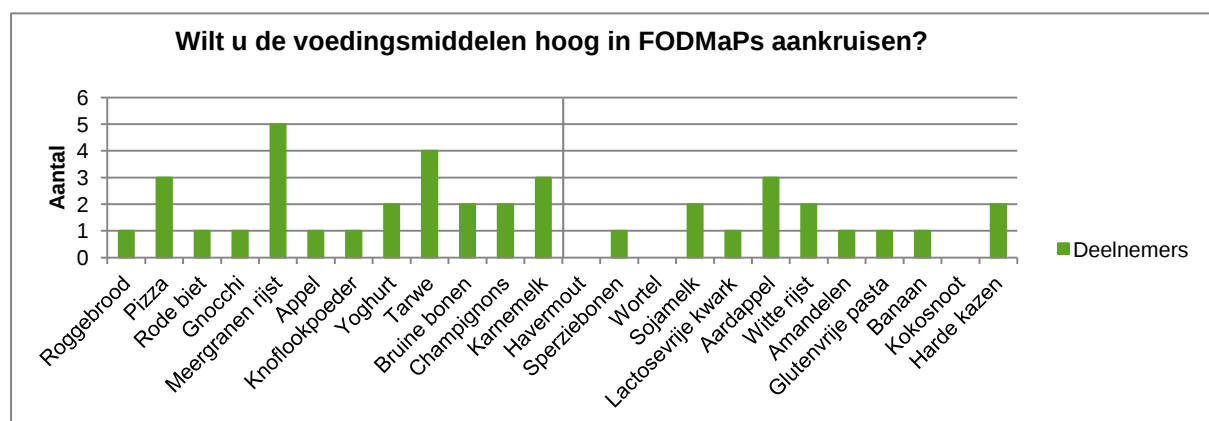
Uit het veldonderzoek blijkt dat het kennisniveau van de deelnemers die het (laag) FODMaP-dieet volgden hoger was dan het kennisniveau van de deelnemers die het dieet niet volgden. Daarom worden de resultaten van de groepen apart weergegeven.

Van de vijf deelnemers die het (laag) FODMaP-dieet volgden, wisten vier deelnemers dat FODMaPs koolhydraten zijn. Alle deelnemers wisten dat zij tijdens het volgen van een dieet de voedingsmiddelen hoog in FODMaPs moeten vermijden. Vier deelnemers wisten dat PDS-patiënten niet voor alle FODMaPs overgevoelig zijn. De deelnemers konden gemiddeld negen van de twaalf voedingsmiddelen hoog in FODMaPs en elf van de twaalf voedingsmiddelen laag in FODMaPs herkennen (figuur 3). Alle deelnemers waren ervan op de hoogte dat FODMaPs slecht worden opgenomen in de dunne darm. Drie van de deelnemers wisten dat de dikke darmbacteriën de FODMaPs fermenteren.



Figuur 3. Antwoorden van de deelnemers die het (laag) FODMaP-dieet volgen. De voedingsmiddelen links van de verticale lijn (roggebrood tot en met karnemelk) zijn voedingsmiddelen hoog in FODMaPs. De voedingsmiddelen rechts van de verticale lijn (havermout tot en met harde kazen) zijn voedingsmiddelen laag in FODMaPs.

Van de elf deelnemers die het (laag) FODMaP-dieet niet volgden wisten negen deelnemers niet dat FODMaPs koolhydraten zijn. Zes deelnemers wisten dat zij tijdens het volgen van het dieet de voedingsmiddelen hoog in FODMaPs moeten vermijden. Zes deelnemers wisten niet dat PDS-patiënten niet voor alle FODMaPs overgevoelig zijn. Vijf deelnemers gaven aan niet te weten welke voedingsmiddelen hoog en laag in FODMaPs zijn. De overige zes deelnemers konden gemiddeld vier van de twaalf voedingsmiddelen hoog in FODMaPs en tien van de twaalf voedingsmiddelen laag in FODMaPs herkennen (figuur 4). Acht deelnemers waren er niet van op de hoogte welk effect FODMaPs op de darmen hebben.



Figuur 4. Antwoorden van de deelnemers die het (laag) FODMaP-dieet niet volgen. De voedingsmiddelen links van de verticale lijn (roggebrood tot en met karnemelk) zijn voedingsmiddelen hoog in FODMaPs. De voedingsmiddelen rechts van de verticale lijn (havermout tot en met harde kazen) zijn voedingsmiddelen laag in FODMaPs.

3.3 Conclusie

Attitude en sociale invloed blijken in mindere mate invloed te hebben op het volgen van het (laag) FODMaP-dieet bij PDS-patiënten. De deelnemers staan positief tegenover het dieet, laten zich niet beïnvloeden door personen uit hun directe omgeving en krijgen voldoende steun.

PDS-patiënten gaven zichzelf een voldoende aan het eigen vertrouwen in het opvolgen van een algemeen dieetadvies. Opvallend was dat zij niet zeker wisten of zij ook het (laag) FODMaP-dieet konden volgen. Het is ook niet duidelijk of PDS-patiënten voldoende vaardigheden hadden om het (laag) FODMaP-dieet te kunnen volgen. Daarnaast hadden PDS-patiënten die het (laag) FODMaP-dieet niet volgden minder kennis over het dieet dan de mensen die het dieet wel volgden. Mogelijk is er meer kennis vereist om het ingewikkelde dieet te kunnen volgen.

Een lage eigen effectiviteit en een beperkte kennis zouden PDS-patiënten tegen kunnen houden om concrete plannen te maken en prikkelvormende voedingsmiddelen te vermijden.

4. Interventieontwikkeling

4.1 Bestaande interventies

De Monash University in Melbourne beschikt over een kookboek, shopping guide en application voor iPhone/iPad/Android over het (laag) FODMaP-dieet. Het Algemeen Ziekenhuis Sint-Lucas in Brugge heeft een brochure over de eliminatiefase en een brochure over de introductiefase. De materialen van de Monash University en van het AZ Sint-Lucas zijn verkrijgbaar in Nederland. Het Martini Ziekenhuis in Groningen heeft een brochure en een website over het (laag) FODMaP-dieet.

Educatieve interventies verbeteren de klinische resultaten bij patiënten met een chronische ziekte [8, 44]. Over de effectiviteit van interventies met betrekking tot het (laag) FODMaP-dieet is niets bekend [45, 8].

4.2 Gekozen interventie

In het kader van tertiaire preventie wordt een interventie ontwikkeld over het (laag) FODMaP-dieet. De meeste PDS-patiënten bevonden zich in de contemplatiefase. In deze fase is het van belang om vaardigheden aan te leren en vertrouwen te krijgen in de eigen mogelijkheden. Ook gaan patiënten in deze fase actief op zoek naar informatie [46].

Schriftelijk materiaal heeft de voorkeur van de PDS-patiënten, de eerstelijns diëtist en de MDL-verpleegkundigen. Het (laag) FODMaP-dieet is voor PDS-patiënten makkelijker te begrijpen als zij schriftelijk materiaal meekrijgen [40]. Het bureau van Patiëntenvoorlichting en Informatie van ZGV werkt alleen met schriftelijk materiaal in de vorm van brochures. Het (laag) FODMaP-dieet is ingrijpend en complex. Daarom is het belangrijk dat PDS-patiënten de tijd krijgen om de informatie te verwerken en het later opnieuw te kunnen raadplegen. Om deze redenen is ervoor gekozen om een brochure te ontwikkelen.

4.3 Aandachtspunten inhoud van de interventie

De brochure is bestemd voor de PDS-patiënt (bijlage III). De eerstelijns diëtist en de MDL-verpleegkundigen zijn degenen die in de praktijk met de brochure gaan werken. Daarom is tijdens het ontwikkelen van de brochure rekening gehouden met de onderstaande wensen en behoeften.

Met behulp van de digitale vragenlijst is achterhaald wat PDS-patiënten vonden van het huidige stencilmateriaal over het (laag) FODMaP-dieet [21]. De deelnemers gaven aan dat de lijsten hoog en laag in FODMaPs niet compleet en niet up-to-date waren. Ook wilden de deelnemers graag uitleg over de eliminatiefase, herintroductiefase en een volwaardige voeding. De meerderheid van de deelnemers gaf aan graag informatie te ontvangen over soorten FODMaPs, de werkwijze van het dieet, te vermijden voedingsmiddelen, voorbereiding op het dieet, etiketten lezen, gezonde voeding en links naar websites voor meer informatie.

Ook is aan de eerstelijns diëtist en de MDL-verpleegkundige gevraagd welke aspecten over het (laag) FODMaP-dieet zij belangrijk vonden. De informatie over het (laag) FODMaP-dieet moet positief overgebracht worden op de PDS-patiënt. De patiënt moet weten wat te verwachten van het dieet en welke voorbereidingen nodig zijn. Er moet benadrukt worden dat een volwaardige voeding mogelijk is door voedingsmiddelen te vervangen. Tevens vonden ze een klachtenscorelijst belangrijk. De brochure dient geen informatie over de herintroductiefase te bevatten. De eerstelijns diëtist gaf aan dat er meer aandacht besteed moet worden aan de samenwerking tussen ZGV en de eerstelijn. Als een PDS-patiënt vanuit ZGV wordt doorverwezen heeft zij namelijk geen zicht op de voorgeschiedenis van de patiënt [22, 47].

4.4 Inhoud van de brochure

De eigen effectiviteit van PDS-patiënten wordt beïnvloed door hen vaardigheden met betrekking tot het (laag) FODMaP-dieet aan te leren [8, 24]. De vaardigheden worden aangeleerd door de PDS-patiënten instructies te geven over hoe ze voedingsadviezen kunnen toepassen, hoe ze zich kunnen voorbereiden op het (laag) FODMaP-dieet, hoe ze etiketten kunnen lezen, waar ze glutenvrije en lactosevrije voedingsmiddelen kunnen kopen en hoe zij per maaltijdmoment kunnen variëren. Met deze informatie is het mogelijk om vaardigheden te oefenen [48, 49]. Een diëtist kan daarbij een begeleidende, coachende en motiverende rol spelen [50]. Uit de literatuur blijkt dat PDS-patiënten openstaan voor een consult bij een diëtist [40]. In de brochure zal daarom het inschakelen van een diëtist gestimuleerd worden.

Het besluit van de PDS-patiënt om het (laag) FODMaP-dieet te gaan volgen wordt ondersteund door informatie te geven over het dieet in een brochure [48]. De determinant kennis wordt beïnvloed door uit te leggen wat er misgaat in het lichaam bij PDS-patiënten, wat de aanbevolen dagelijkse hoeveelheden zijn, wat het FODMaP-beperkte dieet inhoudt en welke voedingsmiddelen hoog en laag in FODMaPs zijn.

De brochure bevat voldoende informatie en instructies om te starten met de eliminatiefase. Het bevat geen informatie en instructies over de herintroductiefase, omdat begeleiding van een gespecialiseerde diëtist noodzakelijk is. Dit verkleint de kans op dieetfouten en onvoldoende effect.

De inhoud van de brochure is gebaseerd op het artikel 'Evidence-based ...FODMAP approach' en het boek 'The complete low FODMaP diet' van de Monash University, Richtlijnen Voedselkeuze, dieetbehandelingsrichtlijn twee, patiëntenfolders van het MZH en het Algemeen Ziekenhuis Sint-Lucas en een online document van het MZH (bijlage IV) [51, 52, 53, 4, 54, 55, 56]

4.5 Vormgeving van de brochure

De informatie over het (laag) FODMaP-dieet is zo eenvoudig mogelijk beschreven in de brochure, zodat deze voor alle PDS-patiënten toegankelijk is. Informatie over de werking van FODMaPs in de darmen is inzichtelijk gemaakt met behulp van een figuur. Voedingsmiddelen hoog en laag in FODMaPs zijn overzichtelijk gemaakt met behulp van tabellen. De opmaak van de brochure is gebaseerd op de standaard lay-out van patiëntenvoorlichting en informatie van ZGV.

4.6 Doelen

Wanneer PDS-patiënten de brochure hebben gelezen ...

- kan 85 procent vertellen welke tien voedingsmiddelen hoog in FODMaPs zijn en vermeden moeten worden tijdens de eliminatiefase van het (laag) FODMaP-dieet (kennis).
- gaat 40 procent naar de eerstelijns diëtist voor begeleiding bij het toepassen van de vaardigheden (eigen effectiviteit).

5. Implementatie interventie

5.1 Implementatieplan

In onderstaand implementatieplan ligt de nadruk op plannen en sturen. Het beoogde resultaat van de brochure is helder en er wordt nauwelijks weerstand van de actoren verwacht (tabel 1) [57]. Vanaf de start van het onderzoek zijn de actoren bij het veranderingsproces betrokken geweest. Ze zijn voorstander van de implementatie van de brochure.

Tabel 1. Implementatieplan

Taak	Actoren	Uitvoering	Wanneer	Budget	Evaluatie
Concepttekst goedkeuren	MDL-arts Ben Witteman MDL-verpleegkundigen Harmke Koolstra, Karin van Os, Margreet Jansen en Carina van der Laan Eerstelijns diëtist Maartje Cuppen Carla Hutjes *	Inhoudelijk beoordelen van de brochure. Margreet Jansen verzameld de feedback. Carla Hutjes * past de inhoud van de brochure aan en stuurt het naar patiëntenvoorlichting en informatie van ZGV.	Week 23 tot en met 28 van 2014	Budgetneutraal *	Margreet Jansen ziet erop toe dat alle actoren feedback hebben gegeven.
Concepttekst in het format van ZGV plaatsen	Medewerkers van Patiëntenvoorlichting en Informatie van ZGV	Volgens de werkwijze van patiëntenvoorlichting en Informatie van ZGV	Week 29 van 2014	Budgetneutraal	
Proefdruk goedkeuren	MDL-arts Ben Witteman	Inhoudelijk beoordelen van de brochure. Feedback sturen naar patiëntenvoorlichting en Informatie van ZGV.	Week 31 tot en met 34 van 2014	Budgetneutraal	Medewerkers van Patiëntenvoorlichting en Informatie van ZGV
Brochures	Medewerkers van	Volgens de werkwijze	Week 35 van	Budgetneutraal	

definitief maken en coderen	Patiëntenvoorlichting en Informatie van ZGV	van patiënten-voorlichting en Informatie van ZGV	2014		
Brochure introduceren op de polikliniek Maag-, Darm- en Leverziekten	MDL-verpleegkundige Margreet Jansen	Een begeleidende brief over de verantwoording van de nieuwe patiëntenbrochure (bijlage V) sturen naar alle MDL-artsen en MDL-verpleegkundigen	Week 35 van 2014	Budgetneutraal	
Brochures drukken en bezorgen op de polikliniek Maag-, Darm- en Leverziekten	Repro / postkamer van ZGV	Volgens de werkwijze van Repro / postkamer van ZGV Beginnen met een klein stapeltje van 20 tot 30 brochures.	Week 36 van 2014 Drukken duurt één werkweek	Budgetneutraal	Nicole Guslinko ° neemt contact op met repro / postkamer als de brochures na één werkweek nog niet geleverd zijn.
Brochure meegeven aan de PDS-patiënt die het (laag) FODMaP-dieet als advies heeft gekregen	MDL-verpleegkundigen Harmke Koolstra, Karin van Os, Margreet Jansen en Carina van der Laan	Kort introduceren wat het (laag) FODMaP-dieet is. Vertellen wat er in de brochure over het (laag) FODMaP-dieet staat. Brochure meegeven in het tweede gesprek met de PDS-patiënt.	Vanaf week 37 van 2014	Budgetneutraal	Medewerkers van Patiënten-voorlichting en Informatie controleren of het aantal PDS-patiënten dat het advies heeft gekregen om het (laag) FODMaP-dieet te gaan volgen brochure-materiaal heeft meegekregen.
Brochures bestellen	Nicole Guslinko °	Een e-mail sturen naar patiëntenvoorlichting@zgv.nl Vijftig brochures bestellen voor drie maanden.	Als er nog vijf brochures over zijn.	Budgetneutraal	MDL-verpleegkundigen Harmke Koolstra, Karin van Os, Margreet Jansen en Carina van der Laan

* Budgetneutraal: kosten zijn voor Patiëntenvoorlichting en Informatie en worden niet doorgerekend aan de polikliniek Maag-, Darm- en Leverziekten.

♦ Inhoudelijk folderbeheer polikliniek Maag-, Darm- en Leverziekten

° Folderbeheer polikliniek Maag-, Darm- en Leverziekten

De brochures mogen enkel door de MDL-artsen en MDL-verpleegkundigen meegegeven worden aan de PDS-patiënt. Brochures in het brochurerek of op internet plaatsen is niet gewenst. Hiermee kan voorkomen worden dat patiënten voor wie de brochure niet bedoeld is het dieet gaan volgen en lichamelijk klachten krijgen.

Carla Hutjes waarborgt de kwaliteit van de brochure door eenmaal per jaar de actualiteit van de brochure te controleren. Op basis van deze controle kan de brochure up-to-date gehouden worden.

6. Voorstel evaluatieplan

6.1 Procesevaluatie

Het doel van de procesevaluatie is inzicht krijgen in de mate waarin de interventie daadwerkelijk wordt uitgevoerd in ZGV en de sterke en zwakke punten van de interventie. Op basis van deze informatie kan de brochure doorontwikkeld worden en het implementatieproces verbeterd worden.

Tijdens de procesevaluatie wordt achterhaald wat de PDS-patiënt vindt van de manier waarop zij de brochure heeft ontvangen. Hebben zij dit materiaal meegekregen van de MDL-verpleegkundige? Heeft de MDL-verpleegkundige toelichting gegeven op de brochure? Ook wordt de mening van de PDS-patiënt over de voorkant en de inhoud van de brochure gevraagd. De leesbaarheid, hoeveelheid informatie, geloofwaardigheid van de tekst, de toegevoegde waarde van illustraties en tabellen en de uitvoerbaarheid van adviezen worden nagevraagd. Ook wordt achterhaald of er tekst in de brochure staat die de PDS-patiënt als vervelend heeft ervaren. Aan de PDS-patiënt wordt gevraagd welk rapportcijfer ze geven aan de gehele brochure. Missende informatie en opmerkingen en adviezen van de PDS-patiënt worden genoteerd.

6.2 Effectevaluatie

Het doel van de effectevaluatie is inzicht krijgen in de resultaten van de interventie. Hiermee wordt achterhaald of de gestelde doelen bereikt zijn. Op basis van deze informatie kan de interventie verbeterd worden door opnieuw onderzoek bij de doelgroep te verrichten.

De effectmeting wordt onder dezelfde condities uitgevoerd als tijdens de nulmeting. Dat betekent dat enkele vragen van de nulmeting opnieuw worden gesteld aan de doelgroep.

Kennis van PDS-patiënten wordt nagevraagd over voedingsmiddelen hoog in FODMaPs. De eigen effectiviteit van PDS-patiënten wordt geëvalueerd door opnieuw aan de doelgroep te vragen of zij een consult bij de eerstelijns diëtist hebben gehad over het (laag) FODMaP dieet (bijlage I).

6.3 Meetinstrument en variabelen

Naar verwachting wordt de interventie begin september 2014 op de polikliniek Maag-, Darm- en Leverziekten geïmplementeerd. In de maanden september tot en met november staan de proces- en effectevaluatie gepland. De doelgroep voor de evaluatie bestaat uit PDS-patiënten die de nieuwe brochure over het (laag) FODMaP-dieet meegekregen hebben. Binnen één week nadat zij de brochure hebben gekregen, ontvangen zij per post een brief met een toelichting op het onderzoek. Deze brief bevat tevens een persoonlijke link naar de digitale vragenlijst over de proces- en effectevaluatie.

Een Voeding en Diëtetiek student van de HAN zou in semester één van studiejaar 2014-2015 ingezet kunnen worden om de proces- en effectevaluatie uit te voeren. De taken van de student bestaan uit het schrijven van een patiëntenbrief en begeleidende e-mail, het maken van de digitale vragenlijst, het beheren van de digitale vragenlijst en het verwerken van de resultaten. De MDL-verpleegkundigen selecteren de patiënten die in aanmerking komen voor de evaluatie. Margreet Jansen verstuurt de patiëntenbrieven en de begeleidende e-mail. Zij is eindverantwoordelijke voor de evaluatie.

7. Discussie

7.1 Belangrijkste resultaten

Uit de determinantenanalyse blijkt dat attitude en sociale invloed in mindere mate een rol spelen bij het volgen van het (laag) FODMaP-dieet. Een lage eigen effectiviteit en een beperkte kennis zou hen echter wel tegen kunnen houden om concrete plannen te maken en prikkelvormende voedingsmiddelen te vermijden. Op basis van de voorkeuren van actoren is ervoor gekozen om een brochure over het (laag) FODMaP-dieet te ontwikkelen.

7.2 Vergelijking met andere onderzoeken

Er zijn geen onderzoeksartikelen gevonden die de keuze van het voorlichtingsmateriaal over het (laag) FODMaP-dieet onderbouwen. Daarom is ervoor gekozen om aanvullende informatie te zoeken over de keuze van het voorlichtingsmateriaal van diëten in het algemeen.

Uit onderzoek blijkt dat kennis ten grondslag ligt aan de eigen effectiviteit. Schriftelijk voorlichtingsmateriaal kan nodig zijn om de eigen effectiviteit van de patiënt te verhogen [49]. Daarnaast is er onder PDS-patiënten een groeiende interesse naar effectieve en educatieve interventies die hen de nodige kennis en vaardigheden bijbrengt [8].

In dit onderzoek zijn dezelfde stappen aangehouden. De kennis die ten grondslag ligt aan het verhogen van de eigen effectiviteit wordt gegeven door middel van de brochure. Een diëtist kan daarbij een begeleidende, coachende en motiverende rol spelen.

7.3 Sterkte-zwakteanalyse

Er is op gestructureerde wijze een digitale vragenlijst ontwikkeld. Er was namelijk geen gevalideerde vragenlijst beschikbaar waarmee de determinanten van PDS-patiënten konden worden achterhaald. Er is geprobeerd de vragen in de vragenlijst zo eenvoudig en eenduidig mogelijk te houden. Er is bij iedere vraag nagegaan of deze bijdroeg aan het beantwoorden van de vraagstelling. Daarnaast is de vragenlijst door twaalf personen gepretest. Het feit dat de vragenlijst niet gevalideerd was, kan echter wel invloed hebben gehad op de betrouwbaarheid van de resultaten.

In dit onderzoek is een responspercentage van 38 procent bereikt. Dit is een pluspunt van het onderzoek, aangezien het gemiddelde responspercentage bij digitale vragenlijsten 30 procent is [58, 59]. Vanaf januari 2014 hebben 47 personen het (laag) FODMaP-dieet geadviseerd gekregen. Het maximum aantal PDS-patiënten dat in aanmerking kwam voor het onderzoek is dus uitgenodigd. Het absolute aantal deelnemers dat heeft deelgenomen aan het onderzoek was echter laag. Het is mogelijk dat de onderzoeksgroep niet representatief was voor de PDS-patiënten van ZGV.

In de periode dat de digitale vragenlijst openstond, is er door enkele PDS-patiënten gemaïld of gebeld naar juniordiëtist Henrike Heerink. Er bestonden enkele misverstanden over het dieet en over de instructies voor het invullen van de vragenlijst. Wellicht was de patiëntenbrief niet duidelijk genoeg. Henrike heeft deze misverstanden per e-mail of telefonisch geprobeerd op te lossen. Ondanks het contact met Henrike kunnen de misverstanden ertoe hebben geleid dat PDS-patiënten werden weerhouden om de vragenlijst in te vullen.

Vermoedelijk verschillen de patiënten die de vragenlijst hebben ingevuld van de patiënten die de vragenlijst niet hebben ingevuld. Wellicht waren ze gemotiveerder, gezondheidsbewuster of waren hun klachten erger. Deze vorm van selection bias kan invloed hebben gehad op de representativiteit van de resultaten, en kan daarmee een vertekend beeld geven van de werkelijkheid.

Tijdens het literatuuronderzoek is op systematisch wijze gezocht naar gedragsdeterminanten over het (laag) FODMaP-dieet. Er was beperkt informatie beschikbaar en daarom is er gezocht naar gedragsdeterminanten over diëten in het algemeen. Door naar gedragsdeterminanten in een breder kader te zoeken, was er goed zicht op het wetenschappelijk perspectief. Daarnaast is er rekening gehouden met het behandelarsperspectief door intern gesprekken te voeren met de onderzoeksdiëtist, de juniordiëtist en de MDL-verpleegkundige van ZGV. Extern hebben er gesprekken plaatsgevonden met een eerstelijns diëtist. De kans dat de brochure zich richt op de verkeerde gedragsdeterminanten wordt laag ingeschat, omdat de brochure tot stand is gekomen door evidence-based te handelen.

8. Conclusie en aanbevelingen

In het onderzoek stond het voedingsgedrag 'eten van prikkelvormende voedingsmiddelen' bij patiënten met het prikkelbaredarmsyndroom centraal. Het eten van prikkelvormende voedingsmiddelen draagt bij aan het ontstaan en/of verergeren van de klachten van PDS-patiënten. Een dieet dat sinds mei 2013 door ZGV geadviseerd wordt is het (laag) FODMaP-dieet. Dit dieet kan het eten van prikkelvormende voedingsmiddelen bij PDS-patiënten doen afnemen. Uit een digitale vragenlijst onder achttien PDS-patiënten blijkt dat attitude en sociale invloed in mindere mate een rol blijken te spelen bij het volgen van het (laag) FODMaP-dieet. Een lage eigen effectiviteit en een beperkte kennis zou hen echter wel tegen kunnen houden om concrete plannen te maken en prikkelvormende voedingsmiddelen te vermijden. Er is een brochure ontwikkeld om de eigen effectiviteit en beperkte kennis van PDS-patiënten te verhogen. De eigen effectiviteit van PDS-patiënten wordt beïnvloed door hen vaardigheden met betrekking tot het (laag) FODMaP-dieet aan te leren. Een eerstelijns diëtist kan daarbij een begeleidende, coachende en motiverende rol spelen. Het beperkte kennisniveau van PDS-patiënten wordt beïnvloed door hen informatie over het (laag) FODMaP-dieet te geven.

Naar aanleiding van dit onderzoek zijn onderstaande aanbevelingen opgesteld:

- De brochure over het (laag) FODMaP-dieet meegeven aan PDS-patiënten.
De behandelend MDL-verpleegkundige dient kort het (laag) FODMaP-dieet te introduceren en te vertellen wat er in de brochure staat.
- De kwaliteit van de brochure over het (laag) FODMaP-dieet waarborgen.
Eenmaal per jaar controleert folderbeheer van polikliniek Maag-, Darm- en Leverziekten de brochure op actualiteit en past de brochure zo nodig aan.
- Bespreken met de PDS-patiënt welke eerstelijns diëtisten werken met het (laag) FODMaP-dieet.
De MDL-verpleegkundigen kunnen een lijst opstellen van gespecialiseerde eerstelijns diëtisten die werkzaam zijn in de directe omgeving van ZGV of die verbonden zijn aan de huisartsenpraktijk van de PDS-patiënt. Deze lijst kan bespreekbaar gemaakt worden met de PDS-patiënt.

- Eventueel een Voeding & Diëtetiek student inzetten voor de proces- en effectevaluatie van de brochure over het (laag) FODMaP-dieet.
De opdracht is geschikt voor de stage werken aan kwaliteit (WAK) in semester één van studiejaar 2014-2015.
- Meer aandacht voor nazorg vanuit de polikliniek Maag-, Darm- en Leverziekten.
De (blijvende) klachten na het volgen van het (laag) FODMaP-dieet bespreekbaar maken met de PDS-patiënt. Eventueel in gesprek, telefonisch of per e-mail.
- De PDS-patiënten aanmelden bij de eerstelijns diëtist door een volledig ingevulde verwijfsbrief of e-mail te sturen naar de diëtist.
De MDL-arts stuurt voor aanvang van het eerste consult bij de diëtist een verwijfsbrief met de hulpvraag, anamnese, lichamelijk onderzoek, relevante comorbiditeit, besproken met de patiënt en een procedurevoorstel.

Bronnenlijst

- [1] Maag Lever Darm Stichting, „Beschrijving van PDS Prikkelbare Darm Syndroom,” Maag Lever Darm Stichting, [Online]. Available: <http://www.mlds.nl/ziekten/38/pds-prikkelbare-darm-syndroom/>. [Geopend 23 april 2014].
- [2] RIVM, „Kosten van ziekten,” RIVM, 18 november 2013. [Online]. Available: http://www.kostenvanziekten.nl/systeem/kosten-van-ziekten-tool/Default.aspx?ref=kvz_v2l1b1p4r6c4i0t1j0o6y6a-1g0d254s44z0f0w2. [Geopend 15 april 2014].
- [3] Artsenwijzer diëtetiek, „Prikkelbaar Darmsyndroom (PDS)/Irritable Bowel Syndrome (IBS)/Spastisch colon,” Lecturis B.V., Eindhoven, 2010.
- [4] S. van der Marel-Sluijter, „Richtlijn 2: Divertikelziekte en IBS (Irritable Bowel Syndrome),” 2010 uitgevers, Rotterdam, 2009.
- [5] Nederlands Huisartsen Genootschap, „Multidisciplinaire richtlijn Diagnostiek en behandeling van het prikkelbaredarmsyndroom (PDS),” Nederlands Huisartsen Genootschap, Utrecht, 2011.
- [6] Prikkelbare Darm Syndroom Belangenvereniging, „Patiëntonderzoek PDSB,” VWB International B.V., Utrecht, 2009.
- [7] Rome Foundation, „Rome III Diagnostic Criteria for Functional Gastrointestinal Disorders,” Rome Foundation, Raleigh, 2006.
- [8] A. Halpert, C. Dalton, O. Palsson, C. Morris, Y. Hu, S. Bangdiwala, J. Hankins, N. Norton en D. Drossman, „What patients know about irritable bowel syndrome (IBS) and what they would like to know. National Survey on Patient Educational Needs in IBS and development and validation of the Patient Educational Needs Questionnaire (PEQ),” *American Journal Gastroenterology*, vol. 102, pp. 1972-1982, 2007.
- [9] Maag Lever Darm Stichting, „PDS grote invloed op kwaliteit van leven,” Maag Lever Darm Stichting, 21 april 2009. [Online]. Available: <http://www.mlds.nl/nieuws/actualiteiten/203/pds-grote-invloed-op-kwaliteit-van-leven/>. [Geopend 14 april 2014].
- [10] M. Otten, „Project reduce PDS,” 28 juni 2013. [Online]. Available: http://www.pdsb.nl/media/492592/therapie__10_therapeutische_opties__reduce_pds.pdf. [Geopend 22 april 2014].
- [11] Shepherd Works, „Low FODMAP diet,” Shepherd works, [Online]. Available: <http://shepherdworks.com.au/disease-information/low-fodmap-diet>. [Geopend 16 april 2014].
- [12] J. Stevens, L. van der Waaij en L. Korstanje, „Het FODMaP-beperkte dieet: effectief bij PDS,” *Nederlands Tijdschrift voor Voeding & Diëtetiek*, vol. 69, nr. 1, pp. 24-25, 2014.
- [13] E. Halmos, V. Power, S. Shepherd, P. Gibson en J. Muir, „A Diet Low in FODMAPs reduces symptoms of irritable bowel syndrome,” *Gastroenterology*, nr. 146, pp. 67-75, 2014.
- [14] H. Staudacher, K. Whelan, P. Irving en M. Lomer, „Comparison of symptom response following advice for a diet low in fermentable carbohydrates (FODMAPs) versus standard dietary advice in patients with irritable bowel syndrome,” *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, vol. 24, nr. 5, pp. 487-495, 2011.
- [15] D. Ong, S. Mitchell, J. Barrett, S. Shepherd, P. Irving, J. Biesiekierski, S. Smith, P. Gibson en J. Muir, „Manipulation of dietary short chain carbohydrates alters the pattern of gas production and genesis of symptoms in irritable bowel syndrome,” *Journal of Gastroenterology and Hepatology*, vol. 25, pp. 1366-1373, 2010.
- [16] S. Shepherd, F. Parker, J. Muir en P. Gibson, „Dietary Triggers of Abdominal Symptoms in Patients With Irritable Bowel Syndrome: Randomized Placebo-Controlled Evidence,” *Clinical Gastroenterology and Hepatology*, vol. 6, pp. 765-771, 2008.
- [17] L. van der Waaij en J. Stevens, „FODMAP-beperkt dieet bij prikkelbaredarmsyndroom,” 8 mei 2014. [Online]. Available: <http://www.ntvg.nl/publicatie/fodmap-beperkt-dieet-bij-prikkelbaredarmsyndroom-0/volledig>. [Geopend 21 mei 2014].
- [18] A. Fedewa en S. Rao, „Dietary fructose intolerance, fructan intolerance and FODMAPS,” *Current Gastroenterology Reports*, vol. 16, nr. 370, pp. 1-8, 2014.
- [19] Ziekenhuis Gelderse Vallei, „Functionele buikklachten,” Ziekenhuis Gelderse Vallei, [Online]. Available: <http://www.geldersevallei.nl/informatie/837/functionele-buikklachten>. [Geopend 15 april 2014].
- [20] M. Jansen, Interviewee, *Voorlichtingsmateriaal laag FODMaP dieet*. [Interview]. 22 april 2014.

- [21] M. Otten, „Project reduce PDS, Behandeling optie #3, FODMaP dieet,” 11 juni 2013. [Online]. Available: http://pdsb.nl/media/492601/_3_fodmap_dieet.pdf. [Geopend 22 april 2014].
- [22] M. Jansen, Interviewee, *Voorlichtingsmateriaal (laag) FODMaP dieet*. [Interview]. 22 april 2014.
- [23] I. Chirila, F. Petrariu, I. Ciortescu, C. Mihai en V. Drug, „Diet and Irritable Bowel syndrome,” *Journal of Gastrointestinal Liver Diseases*, vol. 21, nr. 4, pp. 357-362, 2012.
- [24] J. Brug, P. van Assema en L. Lechner, *Gezondheidsvoorlichting en gedragsverandering*, Assen: Van Gorcum & Comp. B.V., 2012.
- [25] T. Fischer en M. Julsing, *Onderzoeksvaardigheden*, Groningen/Houten: Noordhoff Uitgevers, 2009.
- [26] T. Buchanan en J. Smith, „Using the Internet for psychological research: personality testing on the World Wide Web,” *British Journal of Psychology*, vol. 90, pp. 125-144, 1999.
- [27] T. Buchanan en J. Smith, „Research on the Internet: validation of a World-Wide Web mediated personality scale,” *Journal of the Psychonomic Society*, vol. 31, pp. 565-571, 1999.
- [28] A. Nathanson en S. Reinert, „Windsurfing injuries: results of a paper- and Internet-based survey,” *Wilderness & Environmental Medicine*, vol. 10, pp. 218-225, 1999.
- [29] C. Senior, M. Phillips, J. Barnes en A. David, „An investigation into the perception of dominance from schematic faces: a study using the World-Wide-Web,” *Journal of the Psychonomic Society*, vol. 31, pp. 341-346, 1999.
- [30] J. Krantz, J. Ballard en J. Scher, „Comparing the results of laboratory and World-Wide Web samples on the determinants of female attractiveness,” *Journal of the Psychonomic Society*, vol. 29, pp. 264-269, 1997.
- [31] D. Baarda, M. de Goede en M. Kalmijn, *Basisboek enquêteren: handleiding voor het maken van een vragenlijst en het voorbereiden en afnemen van enquêtes*, Groningen: Noordhoff, 2010.
- [32] J. Brug en S. Kremers, „Een model voor fasen van gedragsverandering: het model Stages of Change en voedingsvoorlichting,” Bohn Stafleu van Loghum, Houten, 2002.
- [33] R. Lyman Ott en M. Longnecker, *An Introduction to Statistical Methods and Data Analysis*, Canada: Cengage Learning, 2010.
- [34] F. Bellisle, „The Determinants of Food Choice,” april 2005. [Online]. Available: <http://www.eufic.org/article/en/page/RARCHIVE/expid/review-food-choice/>. [Geopend 1 mei 2014].
- [35] J. Buttriss, „Food and nutrition: attitudes, beliefs, and knowledge in the United Kingdom,” *The American Journal of Clinical Nutrition*, vol. 65, nr. 6, pp. 1985-1995, 1997.
- [36] B. Lacy, K. Weiser, L. Noddin, D. Robertson, M. Crowell, C. Parratt-Engstrom en M. Grau, „Irritable bowel syndrome: patients' attitudes, concerns and level of knowledge,” *Alimentary Pharmacology & Therapeutics*, vol. 25, nr. 11, pp. 1329-1341, 2007.
- [37] L. Harris en L. Roberts, „Treatments for irritable bowel syndrome: patients' attitudes and acceptability,” *BioMed Central Complementary and Alternative Medicine*, vol. 8, nr. 65, pp. 1-11, 2008.
- [38] L. Chang, B. Toner, S. Fukudo, E. Guthrie, G. Locke, N. Norton en A. Sperber, „Gender, Age, Society, Culture, and the Patient's Perspective in the Functional Gastrointestinal Disorders,” *Journal of Gastroenterology*, vol. 130, nr. 5, pp. 1435-1446, 2006.
- [39] S. Shepherd en P. Gibson, „Fructose Malabsorption and Symptoms of Irritable Bowel Syndrome: Guidelines for Effective Dietary Management,” *Journal of the American Dietetic Association*, vol. 106, nr. 10, pp. 1631-1639, 2006.
- [40] R. van Roest, B. Dobbs, B. Chapman, B. Bathman, L. O'brien, J. Leeper, C. Hebblethwaite en R. Gearry, „The Low FODMAP Diet Improves Gastrointestinal Symptoms in Patients With Irritable Bowel Syndrome: a prospective study,” *International Journal of Clinical Practice*, vol. 67, pp. 895-903, 2013.
- [41] M. Jones, S. Wessinger en M. Crowell, „Coping strategies and interpersonal support in patients with irritable bowel syndrome and inflammatory bowel disease,” *Clinical gastroenterology and hepatology*, vol. 4, nr. 4, pp. 474-481, 2006.
- [42] W. Whitehead, R. Levy, M. Von Korff, F. A.D., O. Palsson, M. Turner en D. Drossman, „The usual medical care for irritable bowel syndrome,” *Alimentary Pharmacology and Therapeutics*, vol. 20, nr. 11-12, pp. 1305-1315, 2004.
- [43] S. Barret en P. Gibson, „Fermentable oligosaccharides, disaccharides, monosaccharides and polyols (FODMAPs) and nonallergic food intolerance: FODMAPs or food chemicals?,” *Therapeutic*

Advances in Gastroenterology, vol. 5, pp. 261-268, 2012.

- [44] P. Gibson en J. Muir, „Non-nutritional effects of food: An underutilized and understudied therapeutic tool in chronic gastrointestinal diseases,” *Journal of Gastroenterology and Hepatology*, vol. 28, pp. 37-40, 2013.
- [45] J. Barrett en P. Gibson, „Clinical Ramifications of Malabsorption of Fructose and Other Short-chain Carbohydrates,” *Journal of Gastroenterology*, vol. 53, pp. 51-65, 2007.
- [46] J. Prochaska en W. Velicer, „The Transtheoretical Model of health behavior change,” *American Journal of Health Promotion*, vol. 12, pp. 38-48, 1997.
- [47] M. Cuppen, Interviewee, *Voorlichtingsmateriaal (laag) FODMaP-dieet*. [Interview]. 25 april 2014.
- [48] M. van der Burgt en F. Verhulst, „Voorlichtingsmateriaal,” in *Doen en blijven doen*, Houten, Bohn Stafleu van Loghum, 2005, pp. 119-123 .
- [49] K. Zinken, S. Cradock en T. Skinner, „Analysis System for Self-Efficacy Training (ASSET) Assessing treatment fidelity of self-management interventions,” *Patiënt education and counseling*, pp. 186-193, 1 april 2008.
- [50] Nederlandse Vereniging van Diëtisten, „Beroepscode en gedragsregels Nederlandse Vereniging van Diëtisten,” 16 augustus 2010. [Online]. Available: <http://www.kwaliteitsregisterparamedici.nl/PDF/beroepscode%20dietist.pdf>. [Geopend 2 juni 2014].
- [51] P. Gibson en S. Shepherd, „Evidence-based dietary management of functional gastrointestinal symptoms: The FODMAP approach,” *Journal of Gastroenterology and Hepatology*, vol. 25, pp. 252-258, 2010.
- [52] S. Shepherd en P. Gibson, *The complete low FODMaP diet*, New York : The experiment, 2013.
- [53] Voedingscentrum, „Richtlijnen Voedselkeuze,” 1 maart 2011. [Online]. Available: http://www.voedingscentrum.nl/Assets/Uploads/Documents/Voedingsvoorlichters/Richtlijnen_voedse lkeuze_2011.pdf . [Geopend 29 mei 2014].
- [54] Martini ziekenhuis, „Richtlijnen FODMaP-beperkt dieet,” 20 maart 2014. [Online]. Available: <http://fodmapdieet.nl/pdf/20140015%20FODMAP%20Richtlijnen%20beperkt%20dieet.pdf>. [Geopend 20 mei 2014].
- [55] T. Lanssens en J. Arts, „Laag FODMaP dieet,” AZ Sint-Lucas, Brugge, 2013.
- [56] Martini Ziekenhuis , „Voorbeeld klachtenscorelijst,” april 2014. [Online]. Available: http://www.martiniziekenhuis.nl/Document/Presentatie%20nascholing/2014/Fodmap%20april/resulta ten_tot_nu_toe_11_april.pdf. [Geopend 28 mei 2014].
- [57] Kultifa, „Kiezen van een implementatiestrategie,” Kultifa, 22 november 2007. [Online]. Available: <http://www.kultifa.nl/Kiezen%20implementatiestrategie.pdf>. [Geopend 15 mei 2014].
- [58] S. Tse-Hua en F. Xitao, „Comparing response rates from web and mail surveys: A meta-analysis,” *Field methods*, vol. 20, pp. 249-271, 2008.
- [59] L. Manfreda, K. Bosnjak, J. Berzelak, I. Haas en V. Vehovar, „Web surveys versus other survey modes: A meta-analysis comparing response rates,” *International Journal of Market Reserach*, vol. 50, nr. 1, pp. 79-104, 2008.

Bijlagen

Bijlage I	Vragenlijst determinantenanalyse
Bijlage II	Patiëntenbrief
Bijlage III	Conceptversie brochure
Bijlage IV	Verantwoording bronnen brochure
Bijlage V	Begeleidende brief aan zorgverleners

Bijlage I: Vragenlijst determinantenanalyse

Toestemmingsverklaring

Hierbij bevestig ik dat ik de brief met informatie over de vragenlijst heb gelezen en begrepen. Het doel van de vragenlijst is aan mij voldoende uitgelegd. Er is mij voldoende gelegenheid gegeven om vragen te stellen en na te denken over deelname aan de vragenlijst.

Ik weet dat het invullen van de vragenlijst geheel vrijwillig is en dat ik op ieder moment kan stoppen met de vragenlijst zonder dat ik daarvoor een reden hoef te geven.

Ik stem in met het invullen van de vragenlijst en het anoniem gebruiken van de antwoorden voor het ontwikkelen van patiëntenvoorlichting. *

☐ Ja

☐ Nee

Welkom bij de online vragenlijst van de Maag-, Darm- en Leverafdeling van Ziekenhuis Gelderse

Instructies voor het invullen van de vragenlijst:

- Deze vragenlijst is anoniem en bestaat uit 29 vragen.
- Het invullen van de vragenlijst zal ongeveer 10 tot 15 minuten in beslag nemen.
- De vragenlijst zal beginnen met een aantal algemene vragen over uw ervaringen met betrekking tot het prikkelbaredarmsyndroom.
- Hierna zullen een aantal vragen worden gesteld over uw houding, sociale invloed en vertrouwen ten opzichte van het (laag) FODMaP-dieet.
- Vervolgens worden er een aantal kennisvragen over het (laag) FODMaP-dieet gesteld en wordt uw mening gevraagd over voorlichtingsmateriaal.
- Aan het einde van de vragenlijst kunt u uw opmerkingen en suggesties opschrijven.

Lees de vragen alstublieft zorgvuldig door en denk rustig na over de antwoorden. Verder is het belangrijk dat u alle vragen met een sterretje (*) beantwoordt, sla geen vragen over. Per onderdeel zijn er enkele stellingen geformuleerd. U dient het vakje aan te vinken van de antwoordcategorie die op u van toepassing is. Er bestaat geen fout antwoord op de vragen. Geef daarom eerlijk uw mening. U mag daarin kritisch zijn.

Als u op "volgende" klikt, start de vragenlijst.

Algemene vragen

Wat is uw geslacht? *

☐ Man

☐ Vrouw

Hoe oud bent u? *

Leeftijd jaar

Wat is uw geboorteland? *

.....

Wat is uw woonsituatie? *

☐ Alleenwonend

☐ Woonachtig bij mijn ouders

☐ Samenwonend met huisgenoten

☐ Samenwonend met partner

☐ Samenwonend met partner en kind(eren)

☐ Samenwonend met kind(eren)

Wat is uw hoogst voltooide opleiding? *

☐ Lagere school

☐ Huishoudschool

☐ Ambachtsschool

☐ VMBO

☐ MAVO

☐ MULO

☐ HAVO

☐ ULO

☐ LBO

☐ MBO

☐ HBO

☐ Universiteit

Klachten

Hoe lang heeft u al klachten van het prikkelbaredarmsyndroom (zoals moeheid, opgeblazen gevoel, pijn in de buik, verstoord ontlastingspatroon, slijm in de ontlasting)? *

- ☐ Minder dan 1 jaar ☐ Tussen 5 en 10 jaar
☐ Tussen 1 en 5 jaar ☐ Langer dan 10 jaar

Diagnose

Hoe lang geleden heeft uw arts de diagnose prikkelbaredarmsyndroom gesteld ? (Of vroeger: de diagnose spastische darm/colon) *

- ☐ Minder dan 1 jaar ☐ Tussen 5 en 10 jaar
☐ Tussen 1 en 5 jaar ☐ Langer dan 10 jaar

Ervaring klachten

Wanneer u de klachten in de afgelopen 3 maanden zou moeten beoordelen door middel van een rapportcijfer van 1 tot 10, waarbij 1 betekent "goed te verdragen" en 10 betekent "helemaal niet te verdragen", welk cijfer geeft u dan? *

.....

(laag) FODMaP-dieet

Heeft u weleens van het (laag) FODMaP-dieet gehoord? *

- ☐ Ja ☐ Nee

Zo ja, wie of wat heeft u op de hoogte gebracht van het (laag) FODMaP-dieet? (Er zijn meerdere antwoorden mogelijk)

- | | | |
|------------------------------------|--|---|
| ☐ Huisarts | ☐ Verpleegkundige | ☐ Internet |
| ☐ Internist | ☐ Partner | ☐ Tijdschrift/krant |
| ☐ Neuroloog | ☐ Vriend/vriendin | ☐ Voorlichtingsmateriaal |
| ☐ Diëtist | ☐ Familielid | |
| ☐ MDL-arts | ☐ Collega | |

Anders, namelijk

Heeft u een consult bij de diëtist gehad over het (laag) FODMaP-dieet. *

- ☐ Ja ☐ Nee

Diëten

Volgt u op dit moment het (laag) FODMaP-dieet? *

- ☐ Ja » ga door met Pagina « Houding » ☐ Nee

Heeft u in het verleden het (laag) FODMaP-dieet gevolgd? *

- ☐ Ja » ga door met Pagina « Houding » ☐ Nee

Motivatie

Welke van de volgende uitspraken past het beste bij u? *

- ☐ Ik ben niet gemotiveerd om binnen zes maanden het (laag) FODMaP-dieet te volgen.
☐ Ik overweeg om binnen één maand het (laag) FODMaP-dieet te volgen, maar ik heb nog geen concrete plannen.
☐ Ik heb concrete plannen over hoe en wanneer ik ga starten met het (laag) FODMaP-dieet.

Houding

De volgende stellingen gaan over uw houding ten opzichte van het (laag) FODMaP-dieet.

Wilt u bij de onderstaande stellingen aangeven wat op u van toepassing is? *

	Hele- maal niet mee eens	Niet mee eens	Weet ik niet	Mee eens	Hele- maal mee eens
Ik kan (een deel van) mijn PDS-klachten verminderen door bepaalde voedingsmiddelen niet te eten.	☐	☐	☐	☐	☐
Nieuwe diëten boeien mij bijzonder.	☐	☐	☐	☐	☐
Slechte dieetervaringen uit het verleden houden me tegen om met een nieuw dieet te starten.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik sta positief tegenover het (laag) FODMaP-dieet.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik heb geen zin om het (laag) FODMaP-dieet te volgen.	☐	☐	☐	☐	☐
Het (laag) FODMaP-dieet is ingewikkeld.					
Het (laag) FODMaP-dieet is moeilijk om te volgen.	☐	☐	☐	☐	☐
Het (laag) FODMaP-dieet is tijdrovend.	☐	☐	☐	☐	☐
Het (laag) FODMaP-dieet is prijzig.	☐	☐	☐	☐	☐

Sociale invloed

De volgende stellingen gaan over de sociale invloed van personen uit uw directe omgeving (familieleden, vrienden en collega's). Wilt u bij de onderstaande stellingen aangeven wat op u van toepassing is? *

	Hele- maal niet mee eens	Niet mee eens	Weet ik niet	Mee eens	Hele- maal mee eens
Als personen uit mijn directe omgeving zeggen dat ik een bepaald dieet moet volgen, doe ik dat ook.	☐	☐	☐	☐	☐
Als een persoon uit mijn directe omgeving een dieet volgt, ga ik dat ook volgen.	☐	☐	☐	☐	☐
Als ik een dieet ga volgen, zoek ik steun van personen uit mijn directe omgeving.	☐	☐	☐	☐	☐
Als ik hoor dat een dieet bij anderen niet werkt, ga ik het dieet niet volgen.	☐	☐	☐	☐	☐
Als ik een dieet ga volgen, krijg ik steun van personen uit mijn directe omgeving.					

Vertrouwen in eigen kunnen

De volgende stellingen gaan over uw vertrouwen in het volgen van het (laag) FODMaP-dieet. Wilt u bij de onderstaande stellingen aangeven wat op u van toepassing is? *

	Hele- maal niet mee eens	Niet mee eens	Weet ik niet	Mee eens	Hele- maal mee eens
A Ik kan zonder problemen het (laag) FODMaP-dieet volgen.	☐	☐	☐	☐	☐
B Zonder hulp van anderen kan ik het (laag) FODMaP-dieet niet volgen.	☐	☐	☐	☐	☐

Wanneer u uw eigen vertrouwen in het opvolgen van een dieetadvies zou moeten beoordelen door middel van een rapportcijfer van 1 tot 10, waarbij 1 betekent "weinig vertrouwen" en 10 betekent "veel vertrouwen", welk cijfer geeft u dan? *

.....

Kennisvragen

Het is van belang om te achterhalen wat u weet over het (laag) FODMaP-dieet om het voorlichtingsmateriaal hier zo goed mogelijk op af te stemmen. Probeer de vragen zo goed mogelijk te beantwoorden. Wanneer u het antwoord niet precies weet mag u "Weet ik niet" aanvinken. FODMaP staat voor "Fermentable Oligosaccharides, Disaccharides, Monosaccharides and Polyols". *

☐ Waar ☐ Niet waar ☐ Weet ik niet

FODMaPs zijn: *

- ☐ Kilocalorieën ☐ Vetten ☐ Vitamines en mineralen ☐ Weet ik niet
☐ Koolhydraten ☐ Eiwitten ☐ Sporenelementen

Wat mag u eten als u het (laag) FODMaP-dieet volgt? *

- ☐ Producten laag in FODMaPs
☐ Producten hoog in FODMaPs
☐ Weet ik niet

Hieronder worden voorbeelden van voedingsmiddelen genoemd. Wilt u de voedingsmiddelen hoog in FODMaPs aankruisen? (Er zijn meerdere antwoorden mogelijk) *

- | | | | |
|---------------------------------------|---|--|---------------------------------------|
| ☐ Havermout | ☐ Lactosevrije kwark | ☐ Amandelen | ☐ Kokosnoot |
| ☐ Roggebrood | ☐ Aardappel | ☐ Yoghurt | ☐ Karnemelk |
| ☐ Pizza | ☐ Gnocchi | ☐ Tarwe | ☐ Harde kazen |
| ☐ Sperziebonen | ☐ Meergranen rijst | ☐ Glutenvrije pasta | ☐ Weet ik niet |
| ☐ Rode biet | ☐ Witte rijst | ☐ Bruine bonen | |
| ☐ Wortel | ☐ Appel | ☐ Champignons | |
| ☐ Sojamelk | ☐ Knoflookpoeder | ☐ Banaan | |

FODMaPs worden slecht of niet opgenomen in de dunne darm. *

- ☐ Waar ☐ Niet waar ☐ Weet ik niet

FODMaPs worden gefermenteerd (=gisten) door dikke darmbacteriën. *

- ☐ Waar ☐ Niet waar ☐ Weet ik niet

Het (laag) FODMaP-dieet vermindert bij iedereen de klachten van prikkelbaredarmsyndroom. *

- ☐ Waar ☐ Niet waar ☐ Weet ik niet

Patiënten met symptomen van het prikkelbaredarmsyndroom zijn voor alle FODMaPs overgevoelig. *

- ☐ Waar ☐ Niet waar ☐ Weet ik niet

Voorlichtingsmateriaal Ziekenhuis Gelderse Vallei

Heeft Ziekenhuis Gelderse Vallei voorlichtingsmateriaal meegegeven over het (laag) FODMaP-dieet? *

- ☐ Ja ☐ Nee » ga door met Pagina « Soort voorlichtingsmateriaal »

Mening voorlichtingsmateriaal

Wat vond u goed aan het voorlichtingsmateriaal? *

.....
.....
.....
.....

Wat vond u minder goed aan het voorlichtingsmateriaal? *

.....
.....
.....
.....

Soort voorlichtingsmateriaal

Welk voorlichtingsmateriaal had u van Ziekenhuis Gelderse Vallei willen krijgen over het (laag) FODMaP-dieet? (Er zijn meerdere antwoorden mogelijk) *

- | | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|--|
| ☐ Folder | ☐ Kookboek | ☐ Workshop |
| ☐ Flyer | ☐ Forum | ☐ Groepsbijeenkomst |
| ☐ Brochure | ☐ Website | ☐ Geen |
| ☐ Artikel | ☐ Video | |

Anders, namelijk

Welke informatie had u van Ziekenhuis Gelderse Vallei willen krijgen over het (laag) FODMaP-dieet? (Er zijn meerdere antwoorden mogelijk) *

- | | |
|---|---|
| ☐ Soorten FODMaPs | ☐ Recepten |
| ☐ Werkwijze FODMaP-dieet | ☐ Weekmenu's |
| ☐ Producten die vermeden moeten worden | ☐ Tips voor bijzondere gelegenheden |
| ☐ Voorbereiding op het dieet | ☐ Veelgestelde vragen |
| ☐ Etiketten lezen | ☐ Patiëntervaringsverhalen |
| ☐ Verwachtingen dieet | ☐ Links naar websites voor meer informatie |
| ☐ Gezonde voeding | ☐ Geen |

Anders, namelijk

Algemene opmerkingen

Heeft u nog opmerkingen en/of suggesties?

.....
.....
.....
.....

Hartelijk dank voor uw medewerking!

Geachte meneer/mevrouw,

Naar aanleiding van uw recente bezoek aan de polikliniek Maag-, Darm-, en Leverziekten van Ziekenhuis Gelderse Vallei ontvangt u deze brief. U heeft van uw verpleegkundige of arts het advies gekregen om het (laag) FODMaP-dieet te gaan volgen. Het (laag) FODMaP-dieet is een relatief nieuwe behandeling in Nederland. Er is nauwelijks patiënteninformatie beschikbaar. In opdracht van Ziekenhuis Gelderse Vallei zullen twee studenten Voeding en Diëtetiek van de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen voorlichtingsmateriaal ontwikkelen om de patiëntenvoorlichting te verbeteren.

Voor het ontwikkelen van het voorlichtingsmateriaal vraagt Ziekenhuis Gelderse Vallei om uw mening. Graag nodigen wij u uit om deel te nemen aan een eenmalige online vragenlijst. Om de vragenlijst in te kunnen vullen is het niet noodzakelijk dat u het (laag) FODMaP-dieet volgt of heeft gevolgd. Ook als u het (laag) FODMaP-dieet (nog) niet volgt, zijn we geïnteresseerd in uw mening. Het invullen van de vragenlijst is geheel vrijwillig en anoniem. U kunt op ieder moment, zonder opgave van reden, stoppen met de vragenlijst.

U komt bij de online vragenlijst door onderstaande link in te vullen in de internet browser op uw computer. Binnen enkele dagen ontvangt u ook een e-mail van ons. U kunt de vragenlijst openen via deze e-mail. De online vragenlijst neemt ongeveer tien tot vijftien minuten van uw tijd in beslag. U kunt de vragenlijst invullen tot maandag 19 mei 2014. Uw deelname aan de vragenlijst wordt zeer op prijs gesteld.

<https://www.enquetesmaken.com/s/881e91c>

Indien u na het lezen van deze brief nog vragen heeft, dan kunt u deze het beste stellen aan Henrike Heerink (juniordiëtist) telefonisch bereikbaar via (0318) 43 54 67 of Margreet Jansen (MDL-verpleegkundige) telefonisch bereikbaar via (0318) 43 55 52.

Alvast hartelijk bedankt.

Met vriendelijke groeten,

Denise Janssen, student Voeding & Diëtetiek
Linda Hogervorst, student Voeding & Diëtetiek
Henrike Heerink, juniordiëtist
Margreet Jansen, MDL-verpleegkundige



Het FODMaP-beperkte dieet de eliminatiefase



Logo ZGV

Inhoud

Inleiding	3
Hoe kan voeding de darmen prikkelen?	3
Wat is het FODMaP-beperkte dieet?	4
Hoe kunt u zich voorbereiden op het dieet?	5
Welke producten kunt u het best eten?	6
Wat zijn tips voor de maaltijden?	11
Hoe kunt u etiketten lezen?	12
Wat zijn de algemene voedingsadviezen?	13
Voor wie meer wil weten	13

Deze brochure is bedoeld voor mensen die functionele buikklachten hebben en een dieet willen volgen om de klachten te verminderen. Een relatief nieuw dieet in Nederland is het FODMaP-beperkte dieet. De effecten van het dieet worden door veel mensen als zodanig positief ervaren dat ze ook na vele maanden het dieet blijven volgen. In deze brochure kunt u lezen wat het FODMaP-beperkte dieet inhoudt en hoe u kunt starten met het dieet.

Voeding is belangrijk. Ieder mens moet eten. Als u iets gegeten heeft komt de voeding via de slokdarm en maag in de dunne darm terecht. Het voedsel is met verteringssappen afgebroken tot kleine stukjes. De dunne darmwand kan deze kleine stukjes vervolgens opnemen in de bloedbaan. Uw lichaam gebruikt deze voedingsstoffen onder andere als bouwstenen voor de cellen, brandstof voor activiteiten en het verhogen van de weerstand.

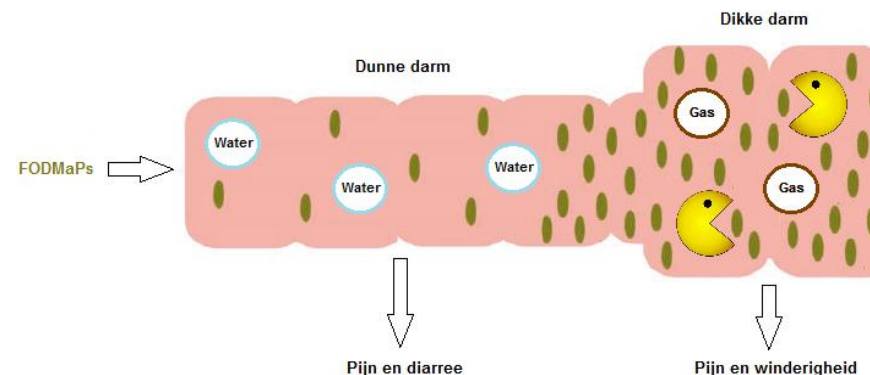
Hoe kan voeding de darmen prikkelen?

Bij mensen met functionele buikklachten reageert de dunne darm anders op de restanten van voedingsmiddelen. Deze restanten zijn Fermenteerbare Oligosachariden, Disachariden, Monosachariden, and Polyolen en worden afgekort onder de naam FODMaP.

- F** Fermenteerbare
- O** Oligosachariden (fructanen en galacto-oligosachariden), komt voor in graanproducten, groenten en peulvruchten
- D** Disachariden (lactose), komt voor in melk en melkproducten
- M** Monosachariden (fructose), komt voor in fruit, honing en maïsstroop
- a** and
- P** Polyolen (sorbitol, mannitol, maltitol, xylitol, polydextrose en isomalt), komt voor in groente, fruit, kauwgom en snoep

FODMaPs worden in de dunne darmwand slecht opgenomen. Dit wordt veroorzaakt door de slechte afbraak van de FODMaPs in de darm en/of de langzame reactie van de darmwand. De FODMaPs vervolgen daarom hun reis naar de dikke darm. In de dikke darm bevinden zich miljoenen

darmbacteriën. Deze bacteriën zorgen ervoor dat de FODMaPs worden gefermenteerd (=opgegeten). Dit leidt tot gasvorming en drukverhoging met pijn en winderigheid als gevolg. Doordat de FODMaPs niet worden opgenomen in de dunne darm wordt er water aangetrokken. Dit zorgt ervoor dat de darm wordt opgeblazen. De druk in de darm neemt toe met klachten als pijn en diarree.



Wat is het FODMaP-beperkte dieet?

Alle FODMaPs kunnen misselijkheid, buikpijn, diarree, obstipatie, winderigheid, slijm in de ontlasting, braken, slikklachten en een opgeblazen gevoel veroorzaken. Mensen die functionele buikklachten hebben zijn over het algemeen overgevoelig voor één of twee FODMaPs. Welke FODMaPs klachten veroorzaken verschilt per persoon. Het is daarom van belang om de reactie van uw darmen op alle FODMaPs te testen. Het FODMaP-beperkte dieet kan u daarbij helpen.

Het FODMaP-beperkte dieet is een tijdelijk dieet dat bestaat uit twee fasen: de eliminatiefase en de herintroductiefase.

In de eliminatiefase kunt u het beste zes tot acht weken het eten van voedingsmiddelen hoog in FODMaPs verminderen. Hierdoor worden uw darmen een tijdje niet geprikkeld en kunnen uw klachten afnemen. De voedingsmiddelen hoog in FODMaPs kunt u vervangen door voedingsmiddelen laag in FODMaPs. De kans op een tekort aan voedingsstoffen is daarom klein.

Het kan voorkomen dat u per ongeluk een voedingsmiddel hoog in FODMAPs eet, of er niet onderuit kan een keer 'te zondigen'. Hoewel dit bij u enkele dagen de buikklachten kan verergeren, zal er geen schade aan de darm ontstaan.

In de herintroductiefase mag u het eten van voedingsmiddelen hoog in FODMAPs weer langzaam opbouwen. Een diëtist kan u daarbij helpen.

Hoe kunt u zich voorbereiden op het dieet?

U kunt zich voorbereiden op het FODMAP-beperkte dieet door een klachtenscorelijst in te vullen. Dit geeft u inzicht in uw klachtenpatroon. Aan het einde van het dieet kunt u nogmaals het formulier invullen om het effect van het FODMAP-beperkte dieet te beoordelen.

Zet in de onderstaande tabel een kruisje op de plek dat op u van toepassing is. Hoe vaak heeft u de afgelopen twee weken te maken gehad met de volgende klachten?

	Elke dag klachten	4-6x per week	2-3x per week	1x per week	1x per 2 weken	Geen klachten
Opgeblazen gevoel						
Winderigheid						
Misselijkheid						
Brijige, waterdunne ontlasting						
Verstopping						
Buikpijn / krampen						

Wanneer u de klachten in de afgelopen twee weken zou moeten beoordelen door middel van een cijfer van één tot tien, waarbij één betekent "goed te verdragen" en tien betekent "helemaal niet te verdragen", welk cijfer geeft u dan?

.....

Kies een relatief rustige periode uit waarin u tijd heeft op u te focussen op het FODMAP-beperkte dieet. Vakanties kunnen bijvoorbeeld een lastige situatie zijn om met het dieet te starten.

Begeleiding door een gespecialiseerde diëtist is noodzakelijk om ervoor te zorgen dat uw voeding volwaardig blijft en dieetfouten voorkomen worden. De diëtist kan u ook helpen bij de praktische uitvoering van het dieet.

Welke producten kunt u het best eten?

Groente en fruit

Een volwassene tussen de 19 en 50 jaar heeft dagelijks minimaal 200 gram groente (4 opscheplepels) en 200 gram fruit (2 stuks) nodig.

Groente	
Toegestaan	Alfalfa, andijvie, aubergine, boerenkool, bieslook, broccoli, Chinese kool, courgette, gember, kastanje, knolselderij, komkommer, koolraap, lente-ui (groene gedeelte), linzen uit blik, olijven, paksoi, paprika, pastinaak, pompoen, radijs, rode peper, sla, snijbiet, sperziebonen, spinazie, taugé, tomaat, venkel, waterkers, witlof, wortel en zeewier
Beperkt toegestaan	Artisjok uit blik, erwten, groene en rode linzen, spruiten en zongedroogde tomaten
Zo veel mogelijk vermijden	Artisjok, asperges, avocado, biet, bloemkool, bruine bonen, champignon, maïs, kikkererwten, paddenstoelen, peultjes, rode bonen, savooikool, selderij, spliterwten, sojabonen, tuinbonen, witte bonen, knoflook, lente-ui (witte gedeelte), prei, sjalot en ui

Fruit	
Toegestaan	Aardbei, ananas, banaan, bosbes, citroen, cranberry, druiven, framboos, honingmeloen, kiwi, limoen, mandarijn, papaja, passievrucht, rabarber, sinaasappel en sterfruit
Beperkt toegestaan	Gedroogde kokosnoot
Zo veel mogelijk vermijden	Abrikoos, appel, braambes, dadelpruim, granaatappel, grapefruit, kersen, lychee, mango, nectarine, peer, perzik, pruim, vijg en watermeloen

Zetmeelproducten

Een volwassene tussen de 19 en 50 jaar heeft dagelijks 210-245 gram brood (6-7 sneetjes) nodig.

Brood en granen	
Toegestaan	Glutenvrij brood, glutenvrije ciabatta, glutenvrij pitabrood, havermoutbrood, platbrood en tapiocabrood Glutenvrije beschuiten, glutenvrije cornflakes, glutenvrije pizzabodem en maïstortilla's Aardappelzetmeel, bakpoeder, haverzemelen, maïsmeel, maïzena, polenta en rijstzemelen
Beperkt toegestaan	Gepofte rijstkorrels, glutenvrij meergranenbrood, speltbrood en zuurdesembrood
Zo veel mogelijk vermijden	Amarantbrood, gerstbrood, roggebrood, tarwebrood en volkorenbrood Beschuit, brioche, ciabatta, cornflakes, crackers, croissant, cruesli, griesmeel, knoflookbrood, naanbrood, ontbijtgranen van tarwezemelen, muesli, panini, pitabrood, pizzabodem en tortilla

Glutenvrije producten zijn onder andere te koop bij de grotere supermarkten, reformzaken en webwinkels.

Koek en gebak	
Toegestaan	Florentines, glutenvrije cake, glutenvrij gebak, glutenvrije koekjes, macarons, maïswafels, meringues, naturel biscuit, rijstwafels, volkorenbiscuit en zoute krakelingen
Beperkt toegestaan	Chocade biscuit met room, maïsbiscuit, sprits en zandkoekjes
Zo veel mogelijk vermijden	Chocolade biscuit, gearomatiseerde rijstwafels, gebak (taart, quiche, pasteitjes), gevulde fruitbiscuit, koek en cake van tarwe, mueslireep van fruit, mueslireep van tarwe, peperkoek en volkorenbiscuit

Een volwassene tussen de 19 en 50 jaar heeft dagelijks 200-250 gram aardappelen (4-5 aardappelen) of 200-250 gram rijst / pasta (4-5 opscheplepels) nodig.

Aardappelen, rijst en pasta	
Toegestaan	Aardappel, aardappelpuree van lactosevrije melk, arrowroot, basmatirijst, boekweitnoedels, boekweitpasta, glutenvrije pasta, patat, quinoapasta, rijstnoedels, rijstzemelen, vermicelli en witte en bruine rijst
Zo veel mogelijk vermijden	Aardappelkroketten, aardappelpuree van melk, bulgur, couscous van tarwe, gnocchi, noedels van tarwe, pasta van tarwe, spelt pasta en zoete aardappel

Melk(producten)

Een volwassene tussen de 19 en 50 jaar heeft dagelijks 450 ml melk(producten) nodig.

Melk	
Toegestaan	Amandelmelk, havermelk, kokosmelk, lactosevrije melk, rijstmelk, sojamelk (van soja-eiwit) en quinoamelk
Beperkt toegestaan	Melk in thee en koffie
Zo veel mogelijk vermijden	Geitenmelk, karnemelk, koeienmelk, schapenmelk en sojamelk van sojabonen

Melkproducten	
Toegestaan	Amandelyoghurt, lactosevrije kefir, lactosevrije yoghurt, rijstyoghurt, sojayoghurt, lactosevrij ijs, soja-ijs, sojadessert, sojapudding, slagroom en sojaroom
Beperkt toegestaan	Gewone melk of melkpoeder in cake, koek en snacks
Zo veel mogelijk vermijden	Actimel, gecondenseerde melk, ijs, melkpoeder, pudding, room, vla, Yakult, yoghurt, zuivel desserts en zure room

Lactosevrije producten zijn onder te koop bij de grotere supermarkten, reformzaken en webwinkels.

Een volwassene tussen de 19 en 50 jaar heeft dagelijks 30 gram kaas (1½ plak) nodig

Kaas	
Toegestaan	Harde, gevormde en gerijpte kazen (blauwe kaas, brie, camembert, cheddar, Edam, Emmentaler, fêta, gorgonzola, Gouda, Goudse kaas, mozzarella, Parmezaanse kaas, geitenkaas en soja kaas)
Beperkt toegestaan	Zachte kazen, roomkaas en ricotta
Zo veel mogelijk vermijden	Platte kaas en zachte kazen (bijvoorbeeld cottage cheese, crème fraîche en mascarpone)

Vlees, vleesvervangers en vis

Een volwassene tussen de 19 en 50 jaar heeft dagelijks 100-125 gram vlees(waren), vis, kip, eieren of vleesvervangers nodig.

Vlees en vleesvervangers	
Toegestaan	Alle soorten vlees en gevogelte, eieren, tempeh, tofu en quorn
Beperkt toegestaan	Amandelen (10 stuks), boter van noten en zaden (2 eetl.), hazelnoten (10 stuks) en een handje van alle andere noten en zaden
Zo veel mogelijk vermijden	Gepaneerd vlees en vlees in saus, cashewnoten en pistachenoten, groenteburger, seitan en vegetarisch gehakt

Het wordt aanbevolen om twee keer per week vis te eten, waarvan één keer vette vis (bijvoorbeeld zalm en haring).

Vis	
Toegestaan	Alle soorten vis en schaal- en schelpdieren

Halvarine, bak-, braad- en frituurproducten, olie

Een volwassene tussen de 19 en 50 jaar heeft dagelijks 30-35 gram halvarine (5 gram per sneetje brood) en maximaal 15 gram bak-, braad- en frituurproducten en olie (1 eetlepel) nodig.

Halvarine, bak-, braad- en frituurproducten, olie	
Toegestaan	Alle soorten halvarine, bak-, braad- en frituurproducten en olie

Dranken

Een volwassene tussen de 19 en 50 jaar heeft dagelijks 1½ -2 liter vocht nodig.

Niet-alcoholische dranken	
Toegestaan	Bouillon zonder ui-extract, frisdrank en licht frisdrank, fruitsap van toegelaten soorten fruit, groentensap en groentensoep van toegelaten soorten groenten, koffie, thee en water
Zo veel mogelijk vermijden	Fruitsap van te vermijden soorten fruit, sterk bruisende dranken indien gevoelig en thee van venkel en kamille

Alcoholische dranken	
Toegestaan	Meeste alcoholische dranken (zoals droge wijn, zoete wijn, witte wijn, rode wijn, champagne, bier, vodka, whisky, gin, likeuren, mixdranken)
Beperkt toegestaan	Zoete dessertwijn (zoals port, madeira, muscat)
Zo veel mogelijk vermijden	Cider en rum

Kruiden, specerijen en smaakmakers

Kruiden, specerijen en smaakmakers	
Toegestaan	Azijs, basilicum, bieslook, citroen- en limoensap, gember, groene delen van een lente-ui, kaneel, koriander, kurkuma, mosterd, nootmuskaat, peper, peterselie, rozemarijn, tijm en zout
Beperkt toegestaan	Balsamico (1 eetl)
Zo veel mogelijk vermijden	Knoflook en ui Vers (gedroogd, extract, poeder en puree)

Knoflook en ui zitten vaak verwerkt in bepaalde supermarktproducten, namelijk chips, kant-en-klare maaltijden, sauzen, soepen, bouillon en bouillonblokjes. Controleer daarom telkens de ingrediëntenlijst.

Overige voedingsmiddelen

Overige voedingsmiddelen	
Toegestaan	Mayonaise, oestersaus, sojasaus, vissaus, worcestersaus en zoetzure saus Bruine suiker, cacao, gelatine, Stevia en witte suiker Gemengde noten, lijnzaad, macadamianoten, pecannoten, pinda's, pijnboompitten, sesamzaad, walnoten en zonnebloempitten Chips, kauwgom gezoet met suiker, pepermintjes gezoet met suiker, snoep gezoet met suiker en zwarte chocolade Pindakaas en jam en marmelade van toegelaten soorten fruit
Beperkt toegestaan	Hazelnoten, melkchocolade en witte chocolade en pesto
Zo veel mogelijk vermijden	Barbecuesaus, joppiesaus, ketchup, pastasaus op basis van crème, pastasaus op basis van tomaat, piccalilly en tartaarsaus Amandelen, cashewnoten en pistachenoten, Chocolade, suikervrije pepermintjes, suikervrije kauwgom en suikervrij snoep Honing, jam en marmelade van te vermijden soorten fruit en maïssiroop

De lijsten kunnen niet volledig zijn omdat van veel voedingsmiddelen de samenstelling nog niet bekend is. Ook komen er voortdurend nieuwe voedingsmiddelen op de markt. Heeft u vragen over een bepaald voedingsmiddel, bespreek dit dan met uw diëtist.

Wat zijn tips voor de maaltijden?

Ontbijt

- Glutenvrij brood met boter en frambozenjam
- Pap van havermout met lactosevrije melk
- Cornflakes met lactosevrije melk

Broodmaaltijd

- Speltbrood met boter en pindakaas
- Een sandwich van zuurdesembrood met ham, tomaat, wortel, ijsbergsla en naar smaak zout en peper
- Poffertjes gemaakt van boekweitmeel met poedersuiker

Warme maaltijd

- Aardappelen, glutenvrije pasta of rijst
- Serveer met groenten zoals broccoli, sla of worteltjes
- Een stukje vlees, vis of vleesvervanger zoals tempeh en tofu
- Jus gemaakt van bouillon, gebonden met maïzena
- Toetje gemaakt van lactosevrije melk, havermout, aardbeien en suiker

Tussendoor

- Een schaalje fruit, bijvoorbeeld banaan of kiwi
- Een schaalje groenten, bijvoorbeeld snoeptomaatjes of snoepkomkommers
- Een glutenvrij koekje
- Chips of pinda's

Hoe kunt u etiketten lezen?

De ingrediënten van een product vindt u op het etiket. Het meest gebruikte gebruikte ingrediënt staat vooraan, het minst gebruikte ingrediënt staat achteraan.

Indien een product uit de 'te vermijden lijst' in de ingrediëntenlijst staat vermeld, kunt u dit product het beste vermijden. Onderstaande namen op het etiket wijzen eveneens op de aanwezigheid van FODMaPs:

FODMaPs	
Fructaan	fructo-oligosacchariden (FOS), inuline, oligofructose en prebiotica
Lactose	lactose, botermelk, melkbestanddelen, melkpoeder en wei
Fructose	fructose, fructose siroop, glucose-fructose siroop en fructose maïssiroop
Polyols	sorbitol (E420), maltitol (E965), mannitol (E421), xylitol (E967) en isomalt (E953)

Een product kan in de loop van de tijd veranderen van samenstelling. Blijf daarom regelmatig de etiketten controleren.

Wat zijn de algemene voedingsadviezen?

Los van het FODMaP-beperkte dieet zijn er eenvoudige aanpassingen in uw voeding die kunnen bijdragen aan het verminderen van uw klachten:

- Eet rustig en kauw goed
Als u te snel eet en niet goed kauwt kunt u lucht inslikken, wat kan leiden tot darmproblemen.
- Eet regelmatig en sla geen maaltijden over
Honger moedigt aan om bij de volgende maaltijd te veel te eten. Eet drie hoofdmaaltijden en drie tussendoortjes per dag.
- Vermijd een hoge inname van vet
Het eten van een vetrijke maaltijd kan een opgeblazen gevoel, ongemak en pijn veroorzaken. Kies producten met minder vet of probeer de inname van vetrijk voedsel te beperken.
- Vermijd een hoge inname van cafeïne
Cafeïne laat het spijsverteringskanaal sneller werken en kan een dunne ontlasting en diarree veroorzaken. Probeer niet meer dan drie kopjes koffie per dag te drinken en verspreid de kopjes koffie over de dag.
- Vermijd een hoge inname van alcohol
Alcohol kan uw klachten verergeren. Drink alcohol niet op een lege maag. Voor vrouwen geldt 1 standaardglas alcohol per dag en voor mannen geldt 2 standaardglazen alcohol per dag.

Voor wie meer wil weten

Heeft u na het lezen van deze brochure vragen omtrent het FODMaP-beperkte dieet, dan kunt u terecht bij de MDL-verpleegkundigen van Ziekenhuis Gelderse Vallei (0318 - 43 57 73).

Overige informatie

www.fodmapdieet.nl (van het Martini Ziekenhuis)

www.glutenvrijewebshop.nl

www.freefromshop.nl

Diëtist

Vraag aan uw MDL-arts of MDL-verpleegkundige naar een gespecialiseerde diëtist bij u in de buurt.

Voedingsziekenhuis: *Goede zorg proef je!*



Bijlage IV: Verantwoording bronnen brochure

Bron	Inhoudelijk gebruikt	Verantwoording
Artikel (review): <i>Evidence-based dietary management of functional gastrointestinal symptoms: The FODMAP approach (2010)</i>	– Wat FODMaPs zijn – Hoe FODMaPs de darmen kunnen prikkelen bij PDS-patiënten – Een uitleg over het (laag) FODMaP-dieet	– Het artikel is een systematische review en laat op valide wijze de resultaten van verschillende onderzoeken zien – Geschreven door P.R. Gibson en S.J. Shepherd van de Monash University in Melbourne
Boek: <i>The complete low-FODMaP diet (2013)</i>	– Wat FODMaPs zijn – Hoe FODMaPs de darmen kunnen prikkelen bij PDS-patiënten – Een uitleg over het (laag) FODMaP-dieet – Algemene voedingsadviezen – Producten hoog en laag in FODMaPs	– Praktische informatie en op patiënniveau geschreven – Up-to-date lijsten hoog en laag in FODMaPs – Geschreven door P.R. Gibson en S.J. Shepherd van de Monash University in Melbourne
Document: <i>Richtlijnen Voedselkeuze (2011)</i>	– Aanbevolen dagelijkse hoeveelheden	– Meest recente richtlijn – Dient als basis voor de voedselvoorlichting in Nederland – In deze richtlijnen staat omschreven aan welke voedingskundige eisen een totaal voedingspakket moet voldoen
Dieetbehandelingsrichtlijn 2: <i>Divertikelziekte en IBS (2009)</i>	– Algemene voedingsadviezen	– Meest recente dieetbehandelingsrichtlijn – Is primair bedoeld als ondersteuning van het werk van de diëtist – Evidence based handelen wordt belicht
Patiëntenfolder MZH (2014)	– Een uitleg over het (laag) FODMaP-dieet – Begeleiding van een diëtist is noodzakelijk – Etiketten lezen – Tips per maaltijdmoment	– Enige beschikbare Nederlandse patiëntenfolder over het (laag) FODMaP-dieet – Het Australische dieet is in deze folder vertaald naar de Nederlandse eetgewoonten – Praktische informatie en op patiënniveau geschreven
Online document MZH (2014)	– Klachtenscorelijst	– Klachtenscorelijst meet de effectiviteit van de behandeling van de patiënt – Wordt vaak gebruikt bij een

		eliminatie ­ dieet
Patiëntenfolder AZ Sint-Lucas (2013)	– Een uitleg over het (laag) FODMaP-dieet – Etiketten lezen – Producten hoog en laag in FODMaPs	– Enige beschikbare Belgische patiëntenfolder over het (laag) FODMaP-dieet – Het Australische dieet is in deze folder vertaald naar de Belgische eetgewoonten – Praktische informatie en op patiëntenniveau geschreven

Geachte meneer/mevrouw,

Wij zijn twee studenten Voeding en Diëtetiek aan de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen (HAN) te Nijmegen. In opdracht van Ziekenhuis Gelderse Vallei hebben wij vanaf de periode april 2014 voorlichtingsmateriaal voor patiënten met functionele buikklachten ontwikkeld. Ons doel was het verbeteren van de patiëntenvoorlichting rondom het (laag) FODMaP-dieet. Door middel van deze brief willen wij de toelichting van de nieuwe patiëntenbrochure over het (laag) FODMaP-dieet aan u bekend maken.

Tijdens het project is er nauw samengewerkt met onderzoeksdiëtist Emmelyne Vasse, juniordiëtist Henrike Heerink en MDL-verpleegkundige Margreet Jansen. Zij hebben het mogelijk gemaakt om 47 patiënten met functionele buikklachten door middel van een digitale vragenlijst te benaderen. Uiteindelijk hebben 18 patiënten de digitale vragenlijst ingevuld.

Uit de resultaten van de digitale vragenlijst is gebleken dat een lage eigen effectiviteit en een beperkte kennis PDS-patiënten tegen zou kunnen houden om concrete plannen te maken en prikkelvormende voedingsmiddelen te vermijden. Deze resultaten zijn gebruikt voor de ontwikkeling van de nieuwe patiëntenbrochure.

De patiëntenbrochure bevat voldoende informatie en instructies om te starten met de eliminatiefase van het dieet. Het bevat geen informatie en instructies over de herinductiefase, omdat begeleiding van een gespecialiseerde diëtist noodzakelijk is.

Wij hopen dat de patiëntenbrochure op de polikliniek Maag-, Darm- en Leverziekten gebruikt gaat worden. Hierbij is het van belang dat het (laag) FODMaP-dieet en de patiëntenbrochure kort toegelicht worden. Het wordt aanbevolen om een gespecialiseerde eerstelijns diëtist aan te bevelen aan de patiënt.

Indien u na het lezen van deze brief nog vragen heeft, dan kunt u deze het beste stellen aan Henrike Heerink (juniordiëtist) telefonisch bereikbaar via (0318) 43 54 67 of Margreet Jansen (MDL-verpleegkundige) telefonisch bereikbaar via (0318) 43 55 52.

Alvast hartelijk bedankt.

Met vriendelijke groeten,

Denise Janssen, student Voeding & Diëtetiek
Linda Hogervorst, student Voeding & Diëtetiek