

Een korte samenvatting van: darmgezondheid

Kies voor



Een opgeblazen gevoel, boeren, windigheid, misselijkheid, indigestie, buikkrampen, zwaar gevoel na de maaltijd, diarree, obstipatie. Dit zijn slechts enkele van een groot aantal slepende gastro-intestinale (GI) symptomen die vaak voorkomen bij patiënten. Sterker nog, ze komen zo vaak voor dat in één enquête onder 500 Britten werd vastgesteld dat maar liefst 10% bijna elke dag last heeft van dit soort symptomen.

GI-symptomen kunnen te wijten zijn aan medische aandoeningen zoals coeliakie, de ziekte van Crohn of colitis. Maar in andere gevallen kunnen medische tests geen organische oorzaak vinden, wat betekent dat patiënten geen duidelijke richting hebben hoe ze hun gezondheid kunnen verbeteren.

Zulke gevallen zijn wat bekend staat als functionele gastro-intestinale aandoeningen (Functional Gastro-Intestinal Disorders (FGID)). Meer dan 20 FGID's hebben een naam gekregen en zijn geclassificeerd, waaronder functionele dyspepsie en PDS (prikkelbaredarmsyndroom). Deze brochure biedt een beknopte handleiding voor de mogelijke functionele oorzaken van de symptomen van uw individuele patiënt; en geeft aanwijzingen voor de meest relevante voedingsinterventies.



Enkele veel voorkomende *functionele* oorzaken van spijsverteringssymptomen

Gebruik de onderstaande tabel om de waarschijnlijke oorzaken (verticale as) van de symptomen van uw patiënt te vinden (horizontale as). Lees dan verder om de voedingsinterventies te vinden die de meeste hulp kunnen bieden. Het behandelen van de oorzaken kan effectiever zijn dan alleen het aanpakken van de symptomen en kan langduriger resultaten opleveren.

	Opgeblazen gevoel, boeren, winderigheid	Constipatie/langzame passage	Indigestie/ongemak	Misselijkheid	Krampen	Overmatig vol gevoel na het eten	Aandrang en waterige ontlasting	Gastro-oesofageale reflux
Bacteriële dysbiose (van de colon of SIBO)	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
Gistovergroei (van de colon of SIBO)	✓		✓		✓	✓	✓	
Vetmalabsorptie/trage gal	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Lage spijsvertering-secreties	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
Verstoorde peristaltiek	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
Leaky gut	✓						✓	

De oorzaken aanpakken - Dieet- en leefstijlmaatregelen

Wat, wanneer en hoe we eten, heeft een significante invloed op hoe onze spijsverteringskanalen werken.

Wat

Eliminatiediëten worden vaak voorgeschreven voor spijsverteringsproblemen. Voedingscomponenten die gewoonlijk symptomen veroorzaken zijn gluten, lactose, te vetrijke voedingsmiddelen, hete specerijen en/of suikers en zetmeel dat slecht in de darm worden opgenomen (algemeen bekend als 'FODMAP's').

FODMAP's (fermentable oligosaccharides, disaccharides, monosaccharides and polyols, kortom fermenteerbare oligosacchariden, disacchariden, monosacchariden en polyolen) zijn het hoogst in glutenkorrels (behalve in spelt), bonen, peulvruchten, zuivelproducten en veel fruit en groenten. Deze kunnen problematisch zijn voor mensen met microbiële onevenwichtigheden in de darm (dysbiose), of in de dikke darm of in de dunne darm (SIBO). Dit komt omdat FODMAP's voeding zijn voor microbiële overgroei. Er is veel bewijs dat het FODMAP-arme dieet PDS-symptomen zoals winderigheid, opgeblazen gevoel, dyspepsie en alternerende constipatie en diarree verbetert. Het kan ook mensen met inflammatoire darmaandoeningen helpen.

Eliminatiediëten kunnen zeer nuttig zijn. Maar het is belangrijk om te onthouden dat microbiële diversiteit de sleutel tot langdurige spijsverteringsgezondheid is; en dat dit voortvloeit uit het eten van een zo breed mogelijk scala aan plantaardig voedsel. (Experts adviseren 30 verschillende soorten planten per maand.) Dus is het vaak het beste om eliminatiediëten slechts voor beperkte periodes te volgen, zodat een breed scala aan groenten, fruit, bonen, peulvruchten, noten, zaden en volle granen snel opnieuw geïntroduceerd kunnen worden.

Wanneer

'Snaaien' of 'weinig en vaak eten' kan nuttig zijn bij het stabiliseren van de bloedglucosewaarden. Maar onze spijsvertering functioneert beter als ze langere perioden van rust heeft. 12 uur vasten met een nacht ertussen en 4 uur tussen de maaltijden door kan microbiële overgroei helpen voorkomen, omdat vasten het optimaal functioneren van het migrerende motor-complex (MMC) mogelijk maakt.

MMC is een systeem van elektrische golven in het gladde GI-spierweefsel dat het spijsverteringskanaal schoonveegt van resterende microben en voedsel-deeltjes.

Dit gebeurt alleen tijdens het vasten en wordt onderbroken door eten, inclusief snacken. Een slechte MMC-functie wordt in verband gebracht met SIBO, gastroparese en intestinale pseudo-obstructie. Dus probeer gewoon 2 tot 3 keer per dag te eten, met tussendoor vasten.

Hoe

De darmen en de hersenen zijn nauw verbonden door de nervus vagus en andere neurologische paden. Daarom kan een opgejaagd, boos, depressief of gestrest gevoel schadelijk zijn voor de gezondheid van de darm en vice versa.

Voor patiënten die een stressvol leven leiden, kan het nuttig zijn om een dagboek bij te houden waarin het genuttigde voedsel en de gemoedstoestand/stress bijgehouden wordt om eventuele stress-veroorzakers te identificeren die de spijsvertering kunnen beïnvloeden. Er is ook een vermoeden dat onvoldoende slaap (kwaliteit en kwantiteit) ten koste gaat van de spijsvertering, dus probeer 7 tot 9 uur per nacht te slapen.

Richt u zich tijdens de maaltijden op het eten - probeer niet tegelijkertijd te lezen, tv te kijken, te werken of te rijden. Eet zittend, in een rustige, ontspannen toestand. Probeer aan het begin van de maaltijd enkele lange ademhalingen te nemen. En probeer elke hap 30 keer te kauwen voor het doorslikken.

De oorzaken aanpakken - relevante voedingsstoffen

Bacteriële disbalans (dysbiose) in de dikke darm of de dunne darm (SIBO)

Antimicrobiële fytochemicaliën

Extracten van planten zoals olijfolie, kaneelschors, oregano-olie en venkelzaad bevatten bioactieve stoffen die microbiële darmpopulaties weer in balans kunnen brengen door overgroei te remmen.

Oregano bijvoorbeeld bevat het fenol carvacrol, dat antimicrobiële activiteit met een breedspectrum bezit, maar ook een antioxidant en krampstillend is. Een studie onder 104 patiënten wees uit dat een reeks antimicrobiële plantenextracten, waaronder oregano-olie en olijfolie, even effectief was bij het verhelpen van een SIBO als de meest algemeen gebruikte antibioticatherapie.

Gember

Gember kan nuttig zijn wanneer de oorzaak van microbiële overgroei een trage motiliteit in de darm is. De actieve fenolen van gember gingerol en shogaol ondersteunen de MMC, die regelmatig de darm schoonmaakt.



Levende bacteriën

Bepaalde bacteriestammen die van nature in de darm van de mens worden aangetroffen (zoals Lactobacilli Acidophilus en Bifidobacterium) kunnen nuttig zijn bij het herstel van de flora van de dikke darm na een antibioticakuur, evenals in andere gevallen van dysbiose in de dikke darm.

Saccharomyces Cerevisiae Boulardii

Het is aangetoond dat deze probiotische gist de flora in de dikke en dunne darm onderhoudt en herstelt. Ook is gebleken dat deze gist effectief is bij het verminderen van diarree bij kinderen en volwassenen die in verband wordt gebracht met antibioticagebruik, reizen in het buitenland en infecties van Clostridium difficile en andere veel voorkomende virussen en bacteriën.

Fructo-oligosacchariden (FOS)

FOS is een prebiotische vezel die op selectieve wijze de groei van gunstige bacteriën in de darm stimuleert. Slechts 8g FOS per dag gedurende 2 weken bleek een tienvoudige toename van Bifidobacteria met zich mee te brengen. Dit herstelt niet alleen de darmmicroflora, het verhoogt ook de productie van n-butyraat en andere kortketenige vetzuren die de colonocyten gezond houden en krachtige ontstekingsremmende effecten hebben. Studies hebben aangetoond dat FOS ook PDS-symptomen vermindert door commensale microben te verhogen en de toxische belasting van pathogenen te verminderen. Er is ook aangetoond dat het de magnesiumabsorptie in de darm verbetert, dus het kan een nuttige aanvulling op magnesiumsuppletie zijn.

Het is het beste om een natuurlijk-verkregen FOS (uit cichorei) te gebruiken in plaats van de synthetische vorm (vaak gewonnen uit suikerbieten) omdat deze laatste fructose en andere suikers kan bevatten.

Bij SIBO kan het nuttig zijn antimicrobiële stoffen en voedingsmaatregelen te gebruiken voordat prebiotische vezels worden overwogen.

Schimmelovergroei in de dikke darm en/of dunne darm (SIFO)

Saccharomyces Cerevisiae Boulardii

Naar S Boulardii wordt verwezen als een 'gist tegen gisten' vanwege het vermogen om schimmelovergroei weer in evenwicht te brengen zoals Candidiasis. S Boulardii verbetert ook het aangeboren en adaptieve immuunsysteem van de darm, zodat pathogenen minder goed in staat zijn om te koloniseren en toxische producten te produceren die ontstekingen veroorzaken.

Levende bacteriën

Levende bacteriën zoals Lactobacillus en Bifidobacteria kunnen nuttig zijn wanneer opportunistische gisten zich hebben aangepast na behandeling met antibiotica.

Knoflook

Knoflookextract wordt al lang gebruikt voor zijn antischimmelactiviteit en recent onderzoek geeft aan dat veel voorkomende soorten overgroei van gisten zoals Candida Albicans worden verstoord door de activiteit van de zwavelverbindingen in knoflook, in het bijzonder alliline, dat wordt omgezet in het actieve allicine in het menselijk lichaam.

(Beter te vermijden in SIBO vanwege de fermenteerbare suikers van knoflook.)



Lage spijsverteringsecreties

HCl

Zoutzuur (HCl) wordt geproduceerd in de maag om voedsel af te breken, mineralen vrij te maken en ongewenste microben die zijn ingeslikt te blokkeren. Het activeert ook een krachtige protease, pepsine genaamd, dat eiwitten afbreekt en vitamine B12 vrijmaakt uit voeding. Het voedsel gaat vervolgens over in de dunne darm, waar het verder wordt verteerd voor absorptie.

HCl kan afnemen met de leeftijd en ook met stress, wat leidt tot onvolledige spijsvertering en veel FGID-symptomen (functionele gastro-intestinale stoornis-symptomen).

Aanvullend HCl en pepsine worden gewoonlijk voorgeschreven om een deel van de verloren zuurgraad op korte termijn te vervangen, terwijl de onderliggende oorzaak van het lage gehalte aan maagzuur wordt onderzocht en aangepakt.

(Niet voorschrijven in gevallen van GI-ontsteking of ulceratie)

Zink

Zink is de beperkende cofactor in de biosynthese van zoutzuur, wat betekent dat als de HCl-niveaus onvoldoende zijn, zinkuitputting de oorzaak zou kunnen zijn. Zink houdt ook de smaakpapillen gezond, waardoor we meer plezier kunnen hebben van gezonde, volwaardige producten.



Spijsverteringsenzymen

Spijsverteringsenzymen worden uitgescheiden door de pancreas en de darmvlokken in de dunne darm, om voedingsmateriaal af te breken in nutriënten. Deze kunnen vervolgens via de darmwand in de bloedbaan worden opgenomen. Als dit enzymstelsel niet effectief werkt, zal onverteerd voedsel worden gefermenteerd door de aanwezige bacteriën, waardoor windigheid, een opgeblazen gevoel en soms diarree veroorzaakt wordt.

De enzymfunctie kan worden versterkt door deze aan te vullen met breed spectrum enzymen, bij voorkeur afkomstig van planten, omdat kwaliteitscontrole is gegarandeerd en besmetting veel minder waarschijnlijk is dan wanneer dierlijke bronnen worden gebruikt. Natuurlijke plantenzymen zijn zeer biologisch beschikbaar in het menselijke spijsverteringskanaal.

Lactase

Lactase wordt gesynthetiseerd in de darm om lactose, de suiker in zuivelproducten, te verteren. De meest voorkomende oorzaak van zuivelintolerantie is lactasedeficiëntie. Dit kan het gevolg zijn van diarree en/of leaky gut omdat beschadigde darmvlokken het enzym niet kunnen produceren, maar het kan ook genetisch zijn, met naar schatting 75% van de wereldbevolking die lactose-deficiënt is.

Suppletie van lactase kan helpen bij de vertering van kleine tot middelmatige porties zuivel. Tip: langer gefermenteerde voedingsmiddelen bevatten van nature minder lactose.

Vetabsorptie/trage gal

Lecithine

Het eten van vet als onderdeel van het voedingspatroon triggert de afgifte van gal uit de galblaas in de twaalfvingerige darm, waar deze het vet emulgeert, om het klaar te maken voor de spijsvertering door lipase-enzymen. Een trage galstroom kan dit proces belemmeren, wat leidt tot een slechte malabsorptie.

Een belangrijk onderdeel van gal bij de vetvertering is lecithine, dat fosfatidylcholine (PC) bevat. Aanvullend lecithine kan daarom helpen bij de vetvertering waar de galstroom wordt aangetast. Er is vastgesteld dat het de galsecretie en oplosbaarheid verhoogt en zelfs verhoogde serumcholesterolspiegels verlaagt als resultaat.

Spijsverteringsenzymen

Geëmulgeerde vetten worden verder afgebroken in de darm door het spijsverteringsenzym lipase. Lipasedeficiëntie veroorzaakt malabsorptie van vetten en in vet oplosbare vitaminen. (Geneesmiddelen die lipasen remmen zijn de belangrijkste farmacologische interventie voor obesitas geworden.) Plantaardige enzymsupplementen die goede hoeveelheden lipasen bevatten, kunnen de vetabsorptie ondersteunen en kunnen in sommige gevallen een nuttige aanvulling op lecithine zijn.

Artisjok

Artisjok staat bekend om zijn vermogen om de galproductie te stimuleren, dankzij zijn flavonoïde-bestanddeel cynarine. De cholere-tische eigenschappen zorgen ervoor dat artisjok één van de best gedocumenteerde en onderbouwde planten is ter verbetering van de spijsvertering. Studies hebben aangetoond dat het de fecale galzuren verhoogt en misselijkheid, braken, winderigheid en buikpijn van functionele dyspepsie en dyspepsie, die in verband gebracht worden met galwegen, vermindert. Dit maakt het tot een bijzonder belangrijke interventie wanneer er sprake is van verminderde vetvertering, vaak aangeduid als vet-maaltijd-intolerantie.

En verder helpt artisjok om de lever te beschermen en kan zelfs de levercellen helpen regenereren.

Verstoorde peristaltiek

FOS

FOS trekt vocht aan in de dikke darm. Dit helpt om afvalstoffen zacht en volumineus te houden en stimuleert afvalstoffen om sneller door het spijsverteringsstelsel te gaan en helpt bij het bevorderen van regelmatige stoelgang.

Van FOS is vastgesteld dat het bij obstipatie de transitietijd in de darm, de fecale massa en de frequentie verbetert. Belangrijk is, om overmatige fermentatie te voorkomen, te starten met de laagst mogelijke dosis.



Gember

Gember is een prokinetische specerij, wat betekent dat het maagcontracties en maaglediging stimuleert en daarom wordt gebruikt om de spijsverteringsmotiliteit en peristaltiek te bevorderen. Het doet dit door in te werken op de serotonine- en choline-receptoren in de darm om spiersamentrekkingen te normaliseren. Deze eigenschappen hebben geleid tot het lange gebruik van gember bij indigestie, misselijkheid en braken, inclusief waar dergelijke symptomen voortkomen uit zwangerschap of chemotherapie.

Pepermunt

Pepermunt staat bekend als een calmatief middel, dat helpt om een krampachtige darm te ontspannen en onaangename spasmen en krampen te kalmeren. De belangrijkste actieve ingrediënten zijn de menthol en andere vluchtige oliën, hoewel deze waarschijnlijk worden versterkt door andere verbindingen in het hele blad.

(Niet aanbevolen in gevallen van slokdarmreflux)

Curcuma

Studies bij dieren hebben uitgewezen dat curcumine (afgeleid van curcuma) helpt om de urgentie te normaliseren en waterige ontlasting bij PDS door neurotransmitters te reguleren die de peristaltiek beheersen.

De ontstekingsremmende effecten kunnen ook bijdragen om een overactieve, geïrriteerde darm te kalmeren. Laaggradige ontstekingen in het maagdarmkanaal kunnen een kenmerk van PDS zijn, vooral als pathogene microben deel uitmaken van het beeld.



Artisjok

Artisjokblad kan constipatie verbeteren vanwege de galverhogende eigenschappen. Gal stimuleert peristaltische spiercontracties, waardoor de doorgangstijd van de dikke darm verbetert. Dientengevolge vinden veel mensen met hardnekkig trage darmen verlichting met artisjokextract, zolang het maar voldoende hoeveelheden van het actieve cynarine bevat.

Langzame transitietijd kan ook een opgeblazen gevoel, flatulentie en abdominaal ongemak en pijn (dyspepsie) veroorzaken. Een onderzoek wees uit dat maar liefst 85% een verbetering ervoer met het artisjokextract.

Een andere studie vond verbeteringen in slechts zes weken na aanvang van de kuur.

Sommige mensen vinden het vooral zinvol wanneer Artisjok naast FOS worden gebruikt. Het kan ook het hoognodige voordeel opleveren voor individuen wiens spijsverteringsstelsel nog niet in staat is om verhoogde oplosbare vezels te tolereren, misschien vanwege microbiële overgroei.

Leaky gut

L-Glutamine

Het aminozuur L-glutamine is een belangrijke brandstof voor darmcellen, wat betekent dat een tekort de barrièrefunctie kan aantasten. Dit kan leiden tot PDS en vooral urgentie en waterige ontlasting, evenals systemische op ontstekingen lijkende symptomen.

Suppletie met L-glutamine kan de intestinale barrièrefunctie verbeteren in gevallen van leaky gut veroorzaakt door ontstekingen, chemotherapie en andere schadelijke bijdragen. Het herstelt tight junction-eiwitten die voorkomen dat toxines en andere antigenen uit het darmlumen lekken in het onderliggende lymfoïde weefsel. En het kan ook de activering van het inflammatoire molecuul NF-KB verminderen.

Omdat veel PDS-patiënten met diarree leaky gut hebben, kan glutamine de viscerale overgevoeligheid verminderen door de barrièrefunctie te verbeteren.

S Boulardii

Dit gunstige gist verbetert de met de darm in verband gebrachte aangeboren en adaptieve immuunsystemen. Er is vastgesteld dat het de integriteit van de intestinale epitheelcellen verbetert, tight junctions beschermt, het vermogen van pathogenen om zich aan de darmwand te hechten en te koloniseren voorkomt en werkt als een krachtige ontstekingsremmer. Al deze mechanismen kunnen leaky gut helpen voorkomen en omkeren.

Curcuma

Verskillende preklinische onderzoeken en ongecontroleerde klinische onderzoeken tonen aan dat curcumine, het actieve bestanddeel van curcuma, darmontstekingen, de darmdoorlaatbaarheid en de hersen-darm-as verbetert, vooral bij functionele darmaandoeningen zoals PDS.



Vitamines A en D

Vitamine A is essentieel voor de gezondheid van alle slijmvliezen en tekorten dragen bij tot darmslijmvliesbeschadiging.

Vitamine A wordt vaak beschouwd als ontoereikend in voedingsonderzoeken van de overheid, deels omdat de belangrijkste bron in het huidige voedingspatroon omzetting van bèta-caroteen is. Niet iedereen kan echter bèta-caroteen efficiënt omzetten in vitamine A en directe voedselbronnen zijn minder populair dan ze vroeger waren (lever, vette vis en vetrijke zuivelproducten).

Vitamine D is een krachtig ontstekingsremmend middel en het is ook gebleken dat het de structuur en functie van tight junctions verbetert en de darmpermeabiliteit en de translocatie van bacteriële lipopolysacchariden naar het onderliggende weefsel van het immuunsysteem vermindert. Op deze manier helpt vitamine D de endotoxiciteit van leaky gut te voorkomen.

Zink

Zink verbetert slijmvliesherstel bij patiënten met diarree en bij inflammatoire darmaandoeningen; en ook is uit studies onder dieren gebleken dat het leaky gut situaties en verminderde absorptie verbetert.

Het is gebleken dat het aanvullen van zink met vitamine A de Leaky Gut en lineaire groeiachterstanden verbetert bij kinderen die gezondheidsproblemen ervaren.

Waarschuwingen

Dit zijn allemaal 'functionele' oorzaken. Als u andere, meer ernstige oorzaken vermoedt, zoals een infectie of een ontsteking, is het belangrijk om door te verwijzen naar de huisarts. 'Waarschuwingssignalen' om extra alert op te reageren zijn bloed in de ontlasting, onbedoeld gewichtsverlies, acute pijn, een plotselinge verandering in stoelgang en/of ernstig of aanhoudend braken of diarree.

GEBRUIKT UW PATIËNT MEDICIJNEN?

Veel verschillende soorten medicatie, zowel die voorgeschreven voor spijsverteringsproblemen als sommige voorgeschreven voor andere gezondheidsproblemen, kunnen de gezondheid van het spijsverteringskanaal aanzienlijk beïnvloeden. Het is dus de moeite waard om te overwegen of symptomen te wijten zijn aan bijwerkingen van medicijnen en of bepaalde supplementen als gevolg daarvan nodig kunnen zijn.

Protonpompremmers kunnen periodes van winderigheid en een opgeblazen gevoel teweegbrengen omdat ze optimale spijsvertering en absorptie belemmeren, waardoor er meer voedsel vrij is om micro-organismen te voeden en bacteriële- en schimmelovergroei te bevorderen. Antibiotica kunnen diarree veroorzaken als gevolg van hun decimatie (uitroeien) van de darmflora. Levende bacteriën kunnen vaak helpen om dit probleem te voorkomen. (Ze moeten apart genomen worden van de antibiotica.)

Verder kunnen de therapeutische effecten van sommige medicijnen worden verhoogd of verlaagd door enkele van de voedingssupplementen die hier worden beschreven. Zorg er dus voor dat u op de vermelde interacties controleert en medische goedkeuring vraagt voordat u voedingssupplementen voorschrijft. Medicijnen waarop vooral gelet moet worden omvatten antibiotica, laxeermiddelen, protonpompremmers, codeïne, morfine, maagzuurremmers, steroïden en niet-steroïde anti-inflammatoire geneesmiddelen.

Leidraad voor voorschrijvers op het gebied van spijsverteringsaangelegenheden.

NUTRIËNT	Kan nuttig zijn bij	Aanbevolen dagelijkse dosis
Combinaties van antimicrobiële extracten van olijfblad, kaneelschors, oregano-olie en venkelzaad	Overmatige gasvorming, opgeblazen gevoel, windrigheid, boeren, reflux, krampen, waterige ontlasting, aandrang, obstipatie, dyspepsie, overmatig vol gevoel na het eten	Start met 200-250mg tweemaal per dag en verhoog op individuele behoefte en tolerantie
Gember	Obstipatie, overmatig vol gevoel na het eten, SIBO	Een extract dat overeenkomt met minstens 14 gram verse gemberwortel
Levende bacteriën en/of gist	Overmatige gasvorming, opgeblazen gevoel, windrigheid, boeren, reflux, krampen, waterige ontlasting, aandrang, obstipatie, dyspepsie, overmatig vol gevoel na het eten	10 miljard levende bacteriën van goed-bewezen stammen zoals Lactobacillus Acidophilus en Bifidobacterium Bifidus en/of 6 miljard levende S Boulardii-gisten, die zijn vervaardigd om optimale functie in de dikke darm te activeren
FOS	Constipatie / langzame darmdoorgang, overmatig vol gevoel na de maaltijd	Een kwart theelepel per dag, geleidelijk oplopend tot een theelepel (5g) 2 tot 3 keer per dag. (Het te snel verhogen van oplosbare vezels kan overmatige fermentatie en gasproductie veroorzaken)
HCl	Reflux, overmatig vol gevoel na maaltijden, gasvorming, opgeblazen gevoel, windrigheid, obstipatie	Start met 300-350mg HCl met pepsine per maaltijd, in tabletten die zijn ontworpen om in de maag op te lossen.
Spijsverteringsenzymen / lactase	Opgeblazen gevoel, boeren, flatulentie, dyspepsie, constipatie, diarree, misselijkheid, krampen, overmatig vol gevoel, reflux	Gemengde plantenzymen: met een breed scala, zoals lipase, amylase en protease aan het begin van elke hoofdmaaltijd, maximaal 3 x per dag. Gemeten in FCC. (FCC's = Food Chemical Codex Units, een betere meting van de sterkte dan het gewicht in milligram). Lactase: 9000 FCC's aan het begin van een zuivel bevattende maaltijd
Zink	Opgeblazen gevoel, boeren, flatulentie, dyspepsie, constipatie, diarree, misselijkheid, krampen, overmatig vol gevoel, reflux	15mg per dag in een biologisch beschikbare vorm zoals citraat
Lecithinegranulaat	Darmklachten veroorzaakt door vette maaltijden	1 tot 2 afgestreeken eetlepels per dag, in verdeelde doses bij de maaltijd. Gebruik een product dat is afgeleid van een niet-GMO-bron.
Pepermunt	Dyspepsie, krampen	100mg pure pepermintolie 1 tot 2 keer per dag direct na het eten
Artisjok	Obstipatie/langzame doorgang en eventuele gastro-intestinale symptomen veroorzaakt door vette maaltijden	1 tot 2 tabletten per dag (bij vette maaltijden) van een extract dat 16mg cynarine per tablet bevat.
Curcuma	Inflammatoire symptomen (GI of systemisch)	500mg curcumawortel-extract, dat 95% curcumines bevat, tussen maaltijden, of 100mg curcuminoïden die zijn geproduceerd met behulp van technologie om de absorptie te verbeteren.
L-glutamine	Geïrriteerde darmen, waterige ontlasting, systemische immunosuppressie, leaky gut	5g poeder per dag
Vitamine D	Inflammatoire symptomen (GI of systemisch)	1.000 tot 4.000iu per dag, afhankelijk van het bestaande serumniveau.
Vitamine A	Waterige ontlasting, inflammatoire symptomen (GI of systemisch)	800µg per dag met voedingsvet
Knoflook	Gist-/schimmelovergroei	Een extract dat voor ten minste 5.500µg allicine potentieel zorgt, met voedsel.