



bernhoven

Regionale Transmurale Afspraken

Prikkelbaar Darm Syndroom

Reduce PDS (IBS)



Versie	Beheer
	Bernhoven, Synchron Voor het laatst bijgewerkt in december 2015

Distributielijst
Huisartsen in de regio Oss-Uden-Veghel, MDL-verpleegkundigen en MDL-artsen

Datum:

Versie:

Auteur:

Inhoud

Introductie	3
Inleiding	3
Doelstelling	3
Behandelopties	3
Algemene informatie	4
Wat is PDS?	4
Hoe stel je de diagnose PDS?	4
Wat is de oorzaak van PDS?	4
Wat kan je doen aan PDS?	5
Welke soorten van behandeling zijn er?	6
Beleid/behandeling in de eerste lijn.....	10
Wie komt er voor verwijzing in aanmerking?	10
Aanvullend onderzoek voor verwijzing	10
Verwijzing via Zorgdomein	10
Beleid/behandeling in de tweede lijn	11
Procedure en werkwijze	11
1 Voor MDL verpleegkundige en MDL arts	11
2 Voor huisarts in samenspraak met patiënt	11
Informatie voor de patiënt.....	11
Behandeloptie 2: Eliminatie dieet	12
Behandeloptie 3: FODMAP dieet.....	14
Behandeloptie 4: Probiotica	17
Behandeloptie 5: Hypnotherapie.....	19
Behandeloptie 6: Antibiotica	21
Behandeloptie 7: Pepermunt olie.....	23
Behandeloptie 8: Spasmolytica.....	25
Behandeloptie 9: Amitryptiline.....	27
Behandeloptie 10: Citalopram	29
Verwijsafspraken	31
Terug verwijsafspraken.....	31
Gezamenlijke behandeling.....	31
Bijlagen (stroomschema).....	31

Introductie

Inleiding

Het landelijke REDUCE PDS onderzoek dat in maart 2015 is afgerond heeft aangetoond dat ernstige PDS klachten behandeld kunnen worden middels een nieuw behandeltraject. Het behandeltraject is gebaseerd op de uitkomsten van Reduce PDS, landelijke multidisciplinaire richtlijnen PDS (2011) en NHG standaard PDS.

Doelstelling

De uitvoering van dit nieuwe behandeltraject is onderwerp van deze Regionale Transmurale Afspraak (RTA) tussen huisartsen in regio Oss-Uden-Meijerijstad en Bernhoven.

Essentie van het behandeltraject is dat de patiënt uit tien behandelopties, die elk twee tot drie maanden duren, drie opties kiest en deze in overleg met huisarts uitvoert. Door de patiënt volledig te betrekken bij de keuzes zal zijn compliance groter zijn en zal ook de zorgconsumptie afnemen bij zowel de huisarts als bij de medisch specialist.

Behandelopties

- 1 Algemene info PDS (vanaf pagina 4)
- 2 Eliminatie dieet (vanaf pagina 12)
- 3 FODMAP dieet
- 4 Probiotica
- 5 Hypnotherapie
- 6 Antibiotica
- 7 Pepermuntolie
- 8 Spasmolytica
- 9 Amitryptiline
- 10 Citalopram

Algemene informatie

Wat is PDS?

Het Prikkelbare Darm Syndroom is een stoornis van de *functie* van het maagdarmkanaal. Door deze functiestoornis heeft een patiënt klachten van buikpijn in combinatie met problemen met de ontlasting. De ontlasting kan in het uiterste geval wisselend heel hard of waterdun zijn. Daarnaast bestaan er veel andere klachten, zoals een opgeblazen gevoel, misselijkheid, vermoeidheid en slijm bij de ontlasting. Deze klachten kunnen ook zeer hinderlijk zijn. Ze komen in wisselende mate bij patiënten voor. Hoewel de precieze oorzaak van PDS onbekend is, zijn er de laatste tijd veel nieuwe inzichten verkregen die duidelijk maken hoe verschillende processen in ons gehele lichaam met PDS te maken hebben. Deze voortgang maakt het mogelijk om ook nieuwe behandelingen voor PDS te ontwikkelen. Voor een deel zijn deze behandelingen experimenteel, maar met de meeste is al ervaring opgedaan.

PDS zit niet tussen de oren!

Voor de patiënt die vaak al vele jaren met PDS-klachten heeft moeten leven, is het van belang om goed te begrijpen dat PDS geen 'psychische' ziekte is. Er zijn steeds meer aanwijzingen dat het wel degelijk een 'organische' ziekte is. Dat betekent dat er meetbaar en aantoonbaar in darmen en zenuwstelsel afwijkingen te vinden zijn die rechtstreeks met de functiestoornis te maken hebben. Alleen, deze afwijkingen zijn heel subtiel en kunnen met het blote oog of met een scopie niet zichtbaar gemaakt worden. Het is dus niet gemakkelijk om de ziekte PDS objectief meetbaar te maken. Er is bijvoorbeeld geen eenvoudige laboratoriumbepaling of foto waarmee je de diagnose kan stellen.

Hoe stel je de diagnose PDS?

Meestal zijn er *geen* aantoonbare afwijkingen met lichamelijk onderzoek, laboratorium-, scopie-, röntgen- of ontlastingonderzoek te vinden. Daarom zijn er door een groep wetenschappers internationale criteria opgesteld. Deze criteria zijn in de loop der jaren steeds verder ontwikkeld en staan bekend als de ROME III criteria. Met 7 vragen die met *ja* of *nee* beantwoord worden, kan de diagnose PDS gesteld worden. Deze methode geeft dus een *positieve* diagnose van PDS en wordt genoemd: Diagnose op Basis van Symptomen. Vroeger werd de diagnose pas gesteld nadat andere ziektes waren *uitgesloten*. Door de komst van de ROME III criteria hoeft er veel minder onderzoek gedaan te worden om toch de juiste diagnose te kunnen stellen.

Daarnaast bestaat de mogelijkheid om ook bijkomende klachten inzichtelijk te maken met een aanvullende vragenlijst over de frequentie van de klachten. Op deze wijze kan PDS in zekere zin toch *meetbaar* gemaakt worden. Zie hiervoor de bijgevoegde vragenlijst.

Wat is de oorzaak van PDS?

Voor veel mensen is het moeilijk te begrijpen en te accepteren dat zij zoveel klachten hebben terwijl de artsen toch *geen* afwijkingen kunnen vinden.

Om de oorzaak van PDS te begrijpen is het van belang te weten dat er een zeer *intensieve verbinding* bestaat tussen onze *darmen* en onze *hersenen*. Deze verbinding wordt duidelijk wanneer je je realiseert dat je de pijn in je buik *voelt*, maar dat je die pijn in je hoofd met je hersenen *bewust* wordt. Hetzelfde doet zich voor bij de aandrang voor ontlasting. We voelen dat er ontlasting moet komen, we zoeken een WC op en gaan zitten. Daarna geven onze hersenen aan dat de ontlasting kan komen.

In deze verbinding tussen hersenen en darmen (ook wel de hersen-darm as genoemd) spelen de volgende organen en aspecten een rol:

1. **Hersenen.** Het centrale zenuwstelsel, ook wel genoemd *willekeurige zenuwstelsel*. Hier worden we ons bewust hoe het met onze buik gesteld is. Voelen we niets dan gaat alles goed. Maar als er iets mis gaat krijgen we symptomen als buikpijn, misselijkheid, braken, diarree of juist verstopping en die symptomen worden we ons bewust in ons hoofd.
2. **Autonome zenuwstelsel**, het *onwillekeurige zenuwstelsel*. Dit maakt via zenuwen verbinding tussen bepaalde gedeelten van onze hersenen en de darmen. Ook in onze darmen is een zeer

Prikkelbaar Darm Syndroom

uitgebreid netwerk van zenuwen dat talloze functies regelt en signaleert. De darmen worden voor een belangrijk deel geheel vanzelf (autonoom!) door dit aparte darmzenuwstelsel bestuurd. Zoals ook je hart vanzelf klopt.

3. **Immuunsysteem.** Omdat er in onze darmen miljarden bacteriën leven, moeten wij ons zelf hier goed tegen kunnen verdedigen. Het immuunsysteem signaleert wanneer er giftige stoffen of gevaarlijke bacteriën in onze darm aanwezig zijn. Het geeft een signaal aan onze hersenen en verdedigt het lichaam bijvoorbeeld door ons te laten braken of diarree te veroorzaken. Hiermee worden gevaarlijke stoffen snel uit het lichaam verwijderd en kunnen we herstellen. Het immuunsysteem kan als de onmisbare politieagent van onze buik beschouwd worden.
4. **Darmwand.** Een flinterdunne wand van een honderdste millimeter vormt de scheiding tussen de darminhoud en onze bloedbaan. Het spreekt vanzelf dat deze darmwand stevig moet zijn om een goede bescherming te vormen tegen alle bacteriën en schadelijke stoffen in ons voedsel. Door veel oorzaken kan deze darmwand (oppervlak zo groot als een tennisbaan!) echter beschadigd raken. Dan kunnen schadelijke stoffen naar binnen dringen en een reactie van het immuunsysteem veroorzaken waardoor symptomen als bij PDS kunnen optreden.
5. **Darminhoud.** Onze darmen bevatten tienmaal meer bacteriën dan wij cellen in ons lichaam hebben. Vroeger heette dit 'darmflora' tegenwoordig wordt het 'microbiota' genoemd. We weten nog relatief weinig af van wat er zich precies in onze darmen afspeelt. Dankzij nieuwe technieken zijn we de laatste jaren wel in staat om heel precies het soort bacteriën in onze darmen vast te stellen. Maar wat ze allemaal voor eigenschappen hebben is nog onduidelijk.
6. **Voeding.** Een ding is echter wel duidelijk, de miljarden bacteriën hebben een heel actieve stofwisseling, met als eindproduct duizenden verschillende stofjes die in onze darm aan het immuunsysteem verschillende signalen kunnen geven met verschillende gevolgen. Als voeding voor de bacteriën dient natuurlijk ons dagelijks eten. Wanneer je het ongelukkig treft met je microbiota is het mogelijk dat de darmbacteriën van je voedsel stoffen maken die klachten veroorzaken. In dit verband is het ook belangwekkend om te kunnen signaleren dat de samenstelling van de microbiota van patiënten met PDS verschilt van personen die geen PDS hebben. Vermoedelijk is de microbiota ook verantwoordelijk voor het feit dat 70% van alle PDS patiënten merkt dat voeding de klachten kan beïnvloeden.
7. **Erfelijke eigenschappen, genetica en life time event.** Alle zes bovengenoemde systemen bepalen met elkaar of en wanneer je PDS-klachten kan krijgen. Maar niet iedereen krijgt PDS, je moet ook *aanleg* hebben om PDS te krijgen. Die (genetische) aanleg is bepaald door onze erfelijke of familiale factoren vastgelegd in ons DNA (chromosomen). Als uiting van de genetische aanleg vertellen veel patiënten dat het bij meer mensen in de familie voorkomt. Naast een erfelijke aanleg is er ook vaak sprake van een 'uitlokkend moment' of bijzondere gebeurtenis. De bijzondere gebeurtenis wordt in de literatuur 'Sensitizing Event' of 'Life Time Event' genoemd. Het kan van alles zijn. De meest bekende is een heftige maag-darm ontsteking. Na zo'n infectie heb je 10% kans om PDS-klachten te krijgen en te houden. Maar ook een operatie, bevalling, ongeluk, aanranding, sterfgeval of IC-opname kan PDS uitlokken. Niet in alle gevallen kan een oorzaak worden gevonden.

Wat kan je doen aan PDS?

Nog niet zo lang geleden werd tegen een patiënt met PDS vaak gezegd dat er niet veel aan de klachten te doen is en dat je er maar mee moet leren leven. Omdat de klachten van PDS onder invloed van stress erger kunnen worden werd ook vaak gesuggereerd dat het 'tussen de oren' zou zitten. Enorm frustrerend wanneer je altijd veel buikpijn hebt en geen gehoor of begrip voor je klachten krijgt en het gevoel hebt dat je niet serieus genomen wordt.

Gelukkig zijn de laatste jaren veel nieuwe inzichten ontstaan over de oorzaken van PDS en de mogelijkheden om de klachten te verlichten.

De eerste stap van de behandeling

Een belangrijke stap in de behandeling van de patiënt met PDS is, dat de klachten *serieus worden genomen* en dat de zorgverlener *begrijpt* hoe vervelend de genoemde klachten zijn. Deze eenvoudige stap is de basis voor het vertrouwen dat een PDS-patiënt in zijn behandelaar moet krijgen. Op basis van die vertrouwensrelatie is het belangrijk uitgelegd te krijgen wat PDS is, hoe het komt dat je zoveel klachten kan hebben en wat je er aan kan doen om de klachten dragelijker te maken. Helemaal alle klachten laten verdwijnen is vaak niet mogelijk. De meeste patiënten zijn al blij wanneer ze te horen krijgen dat de klachten wel minder erg kunnen worden gemaakt.

Bij dit gesprek is het goed ook duidelijk te krijgen dat PDS *geen* psychische ziekte is en dat het *niet tussen de oren zit*. Voor veel patiënten is het al een enorme opluchting dat iemand de klachten serieus neemt en begrijpt.

De *uitleg* van de vele factoren die bij PDS een rol spelen (zie hierboven 'Wat is de oorzaak van PDS') is een tweede belangrijke stap van de behandeling. Daarnaast is het goed dat er aandacht wordt besteed aan het *geruststellen* van de patiënt. Immers de klachten van PDS zijn vaak heftig en de patiënt ervaart die klachten als een alarmsymptoom. Het is belangrijk dat de patiënt te horen krijgt, dat de buikpijn en alle andere symptomen een uiting zijn van een ontregeling van het zenuwstelsel van de buik, maar dat ze, ondanks de heftigheid, niet gevaarlijk zijn.

Wat kan je verder doen om de klachten van PDS te verminderen?

Voor een aantal patiënten zal bovenstaande begrip, geruststelling en uitleg van de oorzaak van PDS voldoende zijn. Door het serieus nemen van de klacht en goed uitleggen weet de patiënt waar zijn klachten door veroorzaakt worden en dat ze niet gevaarlijk zijn. Dan kan hij ze een plaats geven en er mee verder leven.

Maar als de klachten te vaak voorkomen en te heftig zijn is het zinvol om met elkaar te kijken op welke manieren de symptomen van buikpijn, diarree, verstopping, misselijkheid, enzovoort *verlicht* kunnen worden. Klachten helemaal laten verdwijnen is vaak niet mogelijk.

Het is bij het begin van een behandeling bovendien niet mogelijk om te voorspellen of deze zal werken of niet. Alle PDS-patiënten zijn verschillend en het effect van een behandeling is bij iedereen weer anders.

Veel behandelingen vergen tijd om te kunnen beoordelen of ze werkzaam en effectief zijn. Dat komt omdat het (autonome) zenuwstelsel van de buik vaak een paar weken nodig heeft om op een behandeling te reageren en zich aan te passen. Het bijhouden van een dagboekje over de voornaamste klachten geeft inzicht in het resultaat van de behandeling.

Welke soorten van behandeling zijn er?

De behandelingen voor PDS zijn talrijk en zeer verschillend. In grote lijnen kan je onderscheid maken tussen een behandeling *zonder* pillen en een behandeling *met* pillen. Wanneer je kiest voor een behandeling *met* pillen is er nog een keuze mogelijk: pillen voor je *buik* en pillen voor je *hoofd*. Voor alle behandelingen geldt: je doet er verstandig aan om een keuze te maken voor een behandeling die je het meeste aanspreekt. Maar het is geen garantie dat die behandeling ook succes zal hebben. Dat is vervelend, maar geen ramp, want je kan daarna gerust kiezen voor een andere behandeling. Ook kunnen behandelingen gecombineerd worden wanneer het aanvankelijke succes beperkt of nog onvoldoende is.

Van groot belang bij alle hier genoemde behandelingen is dat je als PDS-patiënt slechts één behandeling tegelijk moet proberen. Sommige patiënten zijn zo wanhopig dat ze meerdere behandelingen tegelijk beginnen. Maar daardoor is niet meer te bepalen welke behandeling de goede is en welke behandeling zinloos. Het uitgangsprincipe moet altijd zijn: 'Een stap tegelijk' en 'geduld' omdat de meeste behandelingen tijd kosten om effectief te zijn.

Behandeling zonder Pillen

Leefregels

Een belangrijk advies voor de patiënt met PDS is om zoveel mogelijk regelmaat en rust in het dagelijks leven te creëren. Een goede nachtrust, lichte lichamelijke oefening, gezonde en regelmatige voeding en vermijden van spanningen vormen een goede basis voor het verlichten van klachten.

Dieet

Zoals boven uitgelegd kan voeding invloed op de klachten hebben. De patiënt weet uit ervaring vaak goed welk voedsel klachten kan geven. Daarnaast kan ook het bloed getest worden op voedingsallergie. Lactose-intolerantie komt regelmatig voor bij PDS en kan met een ademtest onderzocht worden. Specifieke groenten, vlees, koolhydraten, vruchten of melkproducten kunnen klachten geven en wijzen op allergie of intolerantie. Omdat coeliakie en PDS vaker samen voorkomen wordt dit ook vaak getest.

Wanneer voeding een factor lijkt te zijn bij het ontstaan of verergeren van de PDS-klachten is verwijzing naar een diëtist aangewezen. In complexe gevallen is het verstandig om naar een diëtist te gaan die gespecialiseerd is in eliminatiediëten. Hierbij kan de dieetmethode van de PDS Belangenvereniging een goede leidraad zijn (zie www.pdsb.nl, brochure 5: Dieet- en leefadviezen Prikkelbare Darm Syndroom). Bijzondere aandacht verdient het zogenaamde FODMAP dieet, waarbij gelet wordt op voeding met fructose, oligo- en di-sacchariden en polyolen in de voeding. Specifieke informatie hierover treft u aan op www.fodmap.com.

Vezels

Over het gebruik van vezels in de voeding bestaan meerdere opvattingen en ervaringen. Sommige patiënten gebruiken het met veel succes, terwijl anderen er geen baat bij of zelfs last van hebben. In ieder geval wordt het gebruik van niet-wateroplosbare vezels ontraden. Het beste komt op dit moment de wateroplosbare psyllium vezel uit de bus.

Hypnotherapie

Hypnotherapie is een cognitieve behandeling net als bijvoorbeeld psychotherapie. Het principe van deze bewustzijnstherapieën is dat de beleving van de pijn veranderd wordt. De pijn is er nog wel, maar het voelt niet meer zo naar. Voorwaarde voor de behandeling is dat je je er als patiënt voor open stelt en er positief aan meewerkt. In die gevallen is voor 80% van de behandelde personen langdurige verbetering van de klachten mogelijk.

Acupunctuur

Deze van oorsprong Oosterse therapie wordt ook steeds vaker in onze Westerse wereld toegepast. De werking is net als bij hypnotherapie en andere ontspanningsbehandelingen nog niet opgehelderd. Maar voor sommige PDS-patiënten brengt het verlichting van de klachten.

Alternatieve therapieën

Ook hiervoor geldt, dat er geen onderzoek naar het effect van deze behandelingen gedaan is. Maar voor sommige patiënten is bijvoorbeeld een orthomoleculaire behandeling of homeopathie succesvol gebleken.

Behandeling met Pillen voor je buik

Middelen tegen diarree

Diarree komt veel voor bij PDS. Over het algemeen is deze klacht goed te behandelen met loperamide. De dosis varieert en is afhankelijk van het effect. Starten met twee capsules effect afwachten en naar behoefte ophogen. Een alternatief is cholesteramine (1/2 tot 2 sachets per dag) of cholestagel in overleg met de arts.

Prikkelbaar Darm Syndroom

Vezels

Het beste en meest gebruikte product is psyllium. De dosis varieert van 1 tot 3 zakjes per dag opgelost in een glas water.

Middelen tegen obstipatie, harde stoelgang

Bij harde en trage stoelgang of ontlasting kan de ontlasting het beste zacht gemaakt worden met PEG (polyethyleenglycol, macrogol). Het is een wit poeder dat opgelost kan worden in water of yoghurt. Er zijn verschillende producten met verschillende smaken. PEG wordt niet in het lichaam opgenomen en geeft geen extra gasvorming zoals bij psyllium wel het geval kan zijn.

Andere middelen zijn magnesium(hydro-)oxide, het nieuwe prucalopride (Resolor[®]) en toekomstige middelen als linaclotide en lubiprostone.

Middelen tegen darmkrampen (spasmolytica).

Voor patiënten die af en toe darmkrampen hebben, maar niet iedere dag, kan een anti-krampmiddel goed helpen. De bekendste zijn Buscopan[®], peppermunt olie en mebeverine (Duspatal[®]). Ze worden op een 'zo nodig' basis gebruikt.

Probiotica en Prebiotica

Zoals in het hoofdstuk "Wat is de oorzaak van PDS" beschreven, lijkt de microbiota (de bacteriën in onze dikke darm) een rol te spelen bij het hebben van PDS. De veronderstelling is dat bepaalde darmbacteriën verantwoordelijk zijn voor het ontstaan van de klachten. Met probiotica probeert men de samenstelling van de microbiota zo te veranderen dat de klachten verminderen. Met name bij het onaangename 'opgeblazen' gevoel kan het goed werken.

Prebiotica is voeding die de groei van probiotica stimuleert en dus een vergelijkbare werking op de microbiota kan hebben.

Antibiotica

Zoals de microbiota met *pro*-biotica gunstig kan worden beïnvloed, is het ook mogelijk om de microbiota te veranderen met *anti*-biotica. Er zijn twee middelen die hiervoor gebruikt kunnen worden: neomycine en rifaximin. Beide middelen worden niet in het lichaam opgenomen, en hebben daarom alleen effect op de bacteriën in de darm.

Metronidazol

Dit is een middel dat tegen darmparasieten werkzaam is. Sommige parasieten komen voor in de menselijke darm en kunnen veel klachten geven. De bekendste zijn: *Dientamoeba fragilis* en *Blastocystis hominis*. Een kuur metronidazol van 10 dagen kan hierbij veel verlichting en succes geven.

Behandeling met Pillen voor je hoofd

Vooraf pijn, vermoeidheid en misselijkheid zijn klachten bij PDS, die vaak lastig te behandelen zijn. Wanneer deze symptomen dagelijks en heftig aanwezig zijn, er al veel behandelingen geprobeerd zijn, bestaat de mogelijkheid om met de patiënt het gebruik van *antidepressiva* te bespreken. Deze medicijnen worden niet voorgeschreven omdat de PDS-patiënt depressief zou zijn of andere psychische klachten zou hebben. Ze worden gebruikt omdat deze middelen in een heel lage dosering de *beleving* van de pijn milder maken. Het nadeel is dat ze in het begin nog wel eens wat bijwerkingen kunnen geven, maar na 6 tot 8 weken wordt in veel gevallen een duidelijke verbetering van de klachten gevoeld. De bekendste categorieën zijn TCA (tricyclische antidepressiva) en SSRI (Serotonine re-uptake inhibitors).

De dosering van TCA is amitriptyline 10 mg om 21.00 uur. De dosering SSRI is citalopram 20 mg om 08.00 uur. De werking kan pas beoordeeld worden na ten minste 6 weken behandeling, onder periodieke controle van de arts.

Prikkelbaar Darm Syndroom

Er zijn nog meer middelen die voor verschillende hardnekkige symptomen van PDS gebruikt kunnen worden. Zij vragen begeleiding van een ervaren MDL-arts op dit gebied. (mirtazepine, gabapentine, buspirone, pregabaline of melatonine bij slaapstoornissen.

Al deze middelen kunnen in ernstige gevallen ook gecombineerd worden omdat ze op andere receptoren werken en elkaar in lage doseringen kunnen versterken.

Combinatie van behandelingen

Zoals blijkt zijn er talloze behandelingen bij PDS mogelijk. Het probleem is altijd dat een gunstig effect van een behandeling per individuele patiënt niet te voorspellen is. Het is steeds weer proberen of een behandeling voor iemand aanslaat of niet. Dat is frustrerend en stelt het geduld van de patiënt vaak op de proef. Helaas is er geen andere mogelijkheid.

Ook kan het zijn dat een behandeling verlichting geeft van de klachten, maar dat er nog veel symptomen blijven bestaan. In dat geval is het de beste optie om *naast* de gevestigde therapie nog een andere behandeling er bij te geven. Zo kunnen meerdere behandelingen gecombineerd worden die elkaar versterken en samen een beter resultaat geven. In de literatuur wordt dat *Augmentatie therapie* genoemd.

Beleid/behandeling in de eerste lijn

Wie komt er voor verwijzing in aanmerking?

Patiënten met vermoeden van PDS klachten volgens ROME III criteria, die niet (meer) in de huisartsenpraktijk behandeld kunnen worden, zonder alarmsymptomen zoals:

- Bloed bij defecatie niet te verklaren door bv. hemorroïd of fissuur;
- Veranderd ontlastingspatroon in afgelopen 6 weken;
- Loze aandrang;
- 1^e graads familielid met IBD (inflammatory bowel disease);
- Klachten begonnen na 50^e jaar

Aanvullend onderzoek voor verwijzing

- CRP, coeliakieserologie;
- Feces calprotectine (in geval van vooral diarreeklachten);
- Huisarts heeft nagedacht of er sprake kan zijn van lactose intolerantie, bijvoorbeeld door patiënt een periode een lactose arm/-vrij dieet te laten volgen.

Verwijzing via Zorgdomein

Ziekenhuis Bernhoven → MDL → Prikkelbaar Darm Syndroom (REDUCE PDS).

Voor meer informatie kunt u terecht bij het prikkelbaar darm spreekuur (PDS).

Beleid/behandeling in de tweede lijn

Procedure en werkwijze

1 Voor MDL verpleegkundige en MDL arts

- De MDL voedingsverpleegkundige houdt een intake met de patiënt.
- De MDL arts bevestigt de diagnose PDS tijdens een gecombineerd spreekuur.
- De MDL voedingsverpleegkundige bespreekt tien behandelopties met de patiënt, de patiënt zal hier een keuze uit moeten maken van drie behandelopties.
- De patiënt kan thuis overdenken welke keuze hij maakt.
- Tijdens een tweede poli gesprek (binnen 2 weken) wordt de definitieve keuze besproken.
- Patiënt wordt terugverwezen naar de huisarts. In de terugverwijsbrief is informatie ingesloten over de gekozen behandelopties.

2 Voor huisarts in samenspraak met patiënt

- Patiënt bespreekt met huisarts behandelopties en duur van behandeling en krijgt zo nodig een machtiging (diëtist, fysio, psycholoog, hypnotherapeut) of recept mee.
- Patiënt neemt zelf contact op met behandelaar van keuze.
- Na afloop van behandeling van twee maanden neemt patiënt met huisarts contact op om de behandeling te evalueren en eventueel een volgende optie te starten.
- Als de behandeling bevalt dan kan de patiënt in overleg met huisarts kiezen om deze door te zetten en het behandeltraject verder af te breken.
- Indien tijdens behandeling klachten ernstig verergeren kan deze voortijdig worden afgebroken en een andere keuze worden gemaakt.
- Indien alle drie behandelopties niet werkzaam zijn, wordt patiënt zo nodig terug verwezen naar MDL arts.

Informatie voor de patiënt

De MDL voedingsverpleegkundige geeft de patiënt alle informatie mee die hij nodig heeft om een gegronde keuze te kunnen maken van drie behandelopties.

Deze informatie is ook terug te vinden op de website van Synchron:

<http://www.synchron.info/zorgverlener/droom/>.

Behandeloptie 2: Eliminatie dieet

Inleiding/leeswijzer

U heeft gekozen als één van de behandelingen van uw PDS voor Optie #2 een *Eliminatie*dieet.

Voor een goed begrip van deze behandeling is het van belang dat u de Algemene Informatie leest, die u gekregen heeft. Hierdoor krijgt u inzicht in de vele mechanismen die bij PDS een rol spelen. U begrijpt dan beter waarom een dieet soms goed kan helpen.

Deze informatie is ook aan uw huisarts gestuurd om hem/haar in te lichten over de achtergrond en wetenschappelijke kennis die aan deze behandeling ten grondslag ligt. De literatuurlijst aan het einde is bedoeld om hem/haar en de geïnteresseerde lezer nader te informeren.

Het eliminatie dieet valt in de categorie: Behandeling *zonder* Pillen.

Voeding is nodig!

Een mens moet eten. Dat is een heel natuurlijk gegeven, waar iedereen aan gewend is. Onder normale omstandigheden wordt ons voedsel afgebroken in heel kleine stukjes, die vervolgens kunnen worden opgenomen in onze bloedbaan. Van die voedselbestanddelen kan het lichaam door miljoenen reacties weer de nodige bouwstoffen maken die ons lichaam in stand houden: eiwitten, cellen, botten, spieren, vetten enzovoort. Zonder voeding kunnen we niet blijven leven.

Maar in dat complexe proces van afbraak van voedsel tot opbouwen en in stand houden van ons lichaam kunnen af en toe storingen optreden.

Wanneer gaat het fout met onze voeding?

Voedselvergiftiging en infectie

Omdat de vertering van ons voedsel een complex proces is, zijn er ook meerdere plekken waar het mis kan gaan. Een van de bekendste problemen die iedereen wel eens heeft meegemaakt, is een voedselvergiftiging. Wanneer we iets eten dat bedorven is merken we dat meestal heel snel. We zeggen dan: "Dat slaatje is niet goed gevallen". Ons autonome zenuwstelsel laat ons via de snelle verbinding tussen onze darmen en onze hersenen weten, dat we niet verder moeten eten. Dat is de eerste *waarschuwing*. Daarna worden we misselijk en als het heel erg is, geven we ook over. Dat is het *beschermingsmechanisme* van ons darmstelsel. Het bedorven voedsel moet er snel uit om erger te voorkomen. Zo is diarree, hoe vervelend ook, eveneens een bescherming van ons lichaam bij een infectie. De ziekmakende bacteriën of virussen in de darm worden er met veel geweld en krampen (buikpijn) uitgewerkt. Als ze vertrokken zijn kan het immuunsysteem van de darm ons er weer verder bovenop helpen. We zijn genezen en hebben weer zin om wat te eten na die vervelende periode.

PDS en voeding

Alarmsymptomen en restklachten

Een van de mogelijke oorzaken van PDS is dat na een periode van voedselvergiftiging de klachten van *waarschuwing* (minder eetlust, misselijkheid) en *verdediging* (diarree, buikkramp en overgeven) niet meer overgaan. Het autonome zenuwstelsel keert niet meer terug in de 'ruststand'. Je hoort niet te voelen dat je een buik hebt, maar je voelt die wel. Wanneer dat langer dan 3 maanden blijft bestaan heb je PDS gekregen.

Op de een of andere manier blijft het autonome zenuwstelsel in de alarmstand hangen en gaat bij heel geringe veranderingen meteen weer allerlei alarmprikkels geven. De PDS-patiënt krijgt dan buikpijn of diarree terwijl dat eigenlijk helemaal niet nodig zou moeten zijn. Die situatie wordt *Viscerale Hyperalgesie (darmovergevoeligheid)* genoemd.

Coeliakie

Daarnaast kan er nog een andere invloed bestaan van voeding op ons zenuwstelsel. De voeding zelf kan ook de oorzaak zijn dat we allerlei afwijkingen in onze darmen krijgen. De meest bekende is coeliakie. Een aandoening waarbij een eiwit (gluten) uit graan een ontstekingsreactie in onze dunne darm geeft waardoor het slijmvlies zo ernstig beschadigd kan worden, dat ons voedsel niet meer goed kan worden verteerd en er allerlei tekorten in ons lichaam ontstaan. Een dieet zonder gluten is dan de (onprettige) behandeling. De klachten van coeliakie kunnen heel erg lijken op PDS. Bij PDS-patiënten komt coeliakie vaker voor dan bij anderen. Daarom worden PDS-patiënten met een eenvoudige bloedtest onderzocht op de mogelijkheid van coeliakie.

Prikkelbaar Darm Syndroom

Voedingsallergie en intolerantie

Een andere factor waardoor PDS-patiënten last van voedsel kunnen hebben is de invloed van delen van ons voedsel waar zij allergisch voor zijn. Het immuunsysteem van onze darm reageert (te) heftig op stoffen waar we allergisch voor zijn en geeft meteen alarmsignalen af waardoor we weer al die nare PDS-achtige klachten krijgen. Bij allergie kunnen we vaak de allergische stoffen in het bloed opsporen en weten we waar we de boosdoener moeten zoeken. Maar er zijn ook stoffen die ons immuunsysteem niet verdraagt zonder dat we hier echt allergisch voor zijn. Dan spreken we van intolerantie voor voedsel. Vooral bij melk kan gedacht worden aan een lactose intolerantie. Dat komt veel voor bij mensen met PDS en een lactose beperkt dieet heeft bij veel mensen een sterke verbetering van hun leven gegeven.

Darmbacteriën en klachten van de buik

Tenslotte spelen onze darmbacteriën een belangrijke rol. Niet al ons voedsel kan door ons lichaam worden verteerd en opgenomen. Er zijn allerlei restanten die door de dunne darm heen gaan en in de dikke darm terecht komen. De miljarden bacteriën die daar zitten zijn vaak wel in staat om die producten alsnog te verteren. De darmbacteriën kunnen heel veel energie en nuttige bouwstoffen uit ons voedsel beschikbaar maken.

Maar het kan ook zijn dat uit die voedselresten stofjes gemaakt worden waar een PDS-patiënt niet tegen kan. En dan zijn het juist die nuttige darmbacteriën die klachten gaan veroorzaken. Door moderne technieken weten we inmiddels dat de darmbacteriën van een PDS-patiënt anders samengesteld zijn dan van iemand die geen PDS heeft.

Waarom een Eliminatie-dieet?

Ongeveer 70% van de patiënten met PDS heeft het gevoel dat voedsel de klachten kan veroorzaken of verergeren. Voor deze patiënten kan het nuttig zijn om te onderzoeken welke stoffen of voeding hiervoor verantwoordelijk zijn. Niet zelden weet een PDS-patiënt zelf heel goed welke voeding (vlees, vet, kaas, vruchten, groentes, kool, ui, melk) bij de klachten een rol speelt. Met die informatie kan een gespecialiseerd diëtist goede adviezen geven, zodat geen tekorten ontstaan. Het kan ook zijn dat de patiënt denkt dat voeding een rol speelt, maar er zelf niet achter komt welk specifiek voedsel het is. In dat geval zal een diëtist stapje voor stapje voedingsstoffen uit het dieet weglaten. Dat heet dan een eliminatiedieet. De patiënt houdt in zo'n geval een dagboekje bij om te zien of de klachten inderdaad verminderen of niet. Voor sommige mensen spelen koolhydraten een belangrijke rol, voor anderen kan dat vlees, vis of melk zijn. Hierbij kan de dieetmethode van de PDS Belangenvereniging een goede leidraad zijn.

Naar de diëtist

Omdat u gekozen heeft voor een eliminatiedieet is het nodig dat u naar een gespecialiseerd diëtist wordt verwezen die ervaring met dit soort diëten heeft. Meestal weet een MDL-arts wel een vertrouwd adres waar je met deze vraagstelling terecht kunt. Soms kan het nodig zijn de website van de Nederlandse Vereniging van Diëtisten (www.nvdietist.nl) te raadplegen.

Het volgen van een eliminatiedieet kost veel tijd. Niet alleen vergt de analyse van het probleem enige tijd, maar de diëten die geadviseerd worden moeten ook nog door de patiënt in de praktijk getoetst worden. Ook dat vergt tijd. Vaak moet u meerdere malen op consult komen voordat het duidelijk is of een bepaald dieet effectief is. Het kan dus wel 2 maanden duren voordat duidelijk is of dit een succesvolle behandeling is.

Controle bij de huisarts blijft nodig

Ook wanneer u met succes de behandeling van de diëtist volgt en u merkt dat u baat heeft is het wel de bedoeling dat u toch ook de geplande bezoeken aan de huisarts brengt en de enquête formulieren invult.

Restklachten

Het is heel goed mogelijk dat een eliminatiedieet succesvol blijkt te zijn, maar dat er nog wel veel klachten overblijven. Na het beëindigen van dit project kunnen succesvolle behandelingen eventueel ook gecombineerd worden.

Daarnaast is het helaas zo dat niet altijd alle klachten van PDS kunnen worden opgelost en dat u een deel hiervan zult moeten accepteren.

Behandeloptie 3: FODMAP dieet

Inleiding/leeswijzer

U heeft gekozen als één van de behandelingen van uw PDS voor Optie #3 het *FODMAP Dieet*.

Voor een goed begrip van deze behandeling is het van belang dat u de *Algemene Informatie* leest die u gekregen heeft. Hierdoor krijgt u inzicht in de vele mechanismen die bij PDS een rol spelen. U begrijpt dan beter waarom een dieet soms goed kan helpen.

Deze informatie is ook aan uw huisarts gestuurd om hem/haar in te lichten over de achtergrond en wetenschappelijke kennis die aan deze behandeling ten grondslag ligt. De literatuurlijst aan het einde is bedoeld om hem/haar en de geïnteresseerde lezer nader te informeren.

Het FODMAP dieet valt in de categorie: Behandeling *zonder* Pillen.

Voeding is nodig

Een mens moet eten. Dat is een heel natuurlijk gegeven, waar iedereen aan gewend is. Onder normale omstandigheden wordt ons voedsel afgebroken in heel kleine stukjes, die vervolgens kunnen worden opgenomen in onze bloedbaan. Van die voedselbestanddelen kan het lichaam door miljoenen reacties weer de nodige bouwstoffen maken die ons lichaam in stand houden: eiwitten, cellen, botten, spieren, vetten enzovoort. Zonder voeding kunnen we niet blijven leven.

Maar in dat complexe proces van afbraak van voedsel tot opbouwen en in stand houden van ons lichaam kunnen af en toe storingen optreden.

Wanneer gaat het fout met onze voeding?

Voedselvergiftiging en infectie.

Omdat de vertering van ons voedsel een complex proces is, zijn er ook meerdere plekken waar het mis kan gaan. Een van de bekendste problemen die iedereen wel eens heeft meegemaakt, is een voedselvergiftiging. Wanneer we iets eten dat bedorven is merken we dat meestal heel snel. We zeggen dan: "Dat slaatje is niet goed gevallen". Ons autonome zenuwstelsel laat ons via de snelle verbinding tussen onze darmen en onze hersenen weten, dat we niet verder moeten eten. Dat is de eerste *waarschuwing*. Daarna worden we misselijk en als het heel erg is, geven we ook over. Dat is het *beschermingsmechanisme* van ons darmstelsel. Het bedorven voedsel moet er snel uit om erger te voorkomen. Zo is diarree, hoe vervelend ook, eveneens een bescherming van ons lichaam bij een infectie. De ziekmakende bacteriën of virussen in de darm worden er met veel geweld en krampen (buikpijn) uitgewerkt. Als ze vertrokken zijn kan het immuunsysteem van de darm ons er weer verder bovenop helpen. We zijn genezen en hebben weer zin om wat te eten na die vervelende periode.

PDS en voeding

Alarmsymptomen en restklachten

Een van de mogelijke oorzaken van PDS is dat na een periode van voedselvergiftiging de klachten van *waarschuwing* (minder eetlust, misselijkheid) en *verdediging* (diarree, buikkramp en overgeven) niet meer overgaan. Het autonome zenuwstelsel keert niet meer terug in de 'ruststand'. Je hoort niet te voelen dat je een buik hebt, maar je voelt die wel. Wanneer dat langer dan 3 maanden blijft bestaan heb je PDS gekregen.

Op een of andere manier blijft het autonome zenuwstelsel in de alarmstand hangen en gaat bij heel geringe veranderingen meteen weer allerlei alarmprikkels geven. De PDS-patiënt krijgt dan buikpijn of diarree terwijl dat eigenlijk helemaal niet nodig zou moeten zijn. Die situatie wordt *Viscerale Hyperalgesie (darmovergevoeligheid)* genoemd.

Coeliakie

Daarnaast kan er nog een andere invloed bestaan van voeding op ons zenuwstelsel. De voeding zelf kan ook de oorzaak zijn dat we allerlei afwijkingen in onze darmen krijgen. De meest bekende is coeliakie. Een aandoening waarbij een eiwit (gluten) uit graan een ontstekingsreactie in onze dunne darm geeft waardoor het slijmvlies zo ernstig beschadigd kan worden, dat ons voedsel niet meer goed kan worden verteerd en er allerlei tekorten in ons lichaam ontstaan. Een dieet zonder gluten is dan de (onprettige) behandeling. De klachten van coeliakie kunnen heel erg lijken op PDS. Bij PDS-patiënten komt coeliakie vaker voor dan bij anderen. Daarom worden PDS-patiënten met een eenvoudige bloedtest onderzocht op de mogelijkheid van coeliakie.

Prikkelbaar Darm Syndroom

Voedingsallergie en intolerantie

Een andere factor waardoor PDS-patiënten last van voedsel kunnen hebben is de invloed van delen van ons voedsel waar zij allergisch voor zijn. Het immuunsysteem van onze darm reageert (te) heftig op stoffen waar we allergisch voor zijn en geeft meteen alarmsignalen af waardoor we weer al die nare PDS-achtige klachten krijgen. Bij allergie kunnen we vaak de allergische stoffen in het bloed opsporen en weten we waar we de boosdoener moeten zoeken. Maar er zijn ook stoffen die ons immuunsysteem niet verdraagt zonder dat we hier echt allergisch voor zijn. Dan spreken we van intolerantie voor voedsel. Vooral bij melk kan gedacht worden aan een lactose intolerantie. Dat komt veel voor en een lactose beperkt dieet heeft bij veel mensen een sterke verbetering van hun leven gegeven.

Darmbacteriën en klachten van de buik

Tenslotte spelen onze darmbacteriën een belangrijke rol. Niet al ons voedsel kan door ons lichaam worden verteerd en opgenomen. Er zijn allerlei restanten die door de dunne darm heen gaan en in de dikke darm terecht komen. De miljarden bacteriën die daar zitten zijn vaak wel in staat om die producten alsnog te verteren. De darmbacteriën kunnen heel veel energie en nuttige bouwstoffen uit ons voedsel beschikbaar maken.

Maar het kan ook zijn dat uit die voedselresten stofjes gemaakt worden waar een PDS-patiënt niet tegen kan. En dan zijn het juist die nuttige darmbacteriën die klachten gaan veroorzaken. Door moderne technieken weten we inmiddels dat de darmbacteriën van een PDS-patiënt anders samengesteld zijn dan van iemand die geen PDS heeft.

Waarom een FODMAP dieet?

Onze darmbacteriën zijn heel nuttige bewoners van ons lichaam. Zonder hen zouden we niet kunnen overleven. Maar het kan ook zijn dat de darmbewoners uit die voedselresten stofjes maken waar een PDS-patiënt niet tegen kan. En dan zijn het juist die nuttige darmbacteriën die klachten gaan veroorzaken.

Wanneer bacteriën restvoedsel verteren noemen we dat *rotting* als het over eiwitten gaat en *gisten of fermentatie* als het over koolhydraten gaat. Het FODMAP dieet concentreert zich op de fermentatie van koolhydraten.

FODMAP staat voor **F**ermentation of **O**ligosaccharides, **D**isaccharides, **M**onosaccharides **A**nd **P**olyols. Al deze stofjes zijn restanten van koolhydraten in onze voeding. Wanneer ze door de bacteriën in onze dikke darm gefermenteerd (vergist) worden ontstaan er stoffen en gassen die verantwoordelijk kunnen zijn voor PDS-klachten.

Meer dan 70% van de patiënten met PDS heeft het gevoel dat voedsel de klachten kan veroorzaken of verergeren. Voor deze patiënten kan het dus nuttig zijn om te onderzoeken welke stoffen of voeding hiervoor verantwoordelijk zijn. Niet zelden weet een PDS-patiënt zelf heel goed welke voeding (vlees, vet, kaas, vruchten, groentes, kool, ui, melk) bij de klachten een rol speelt.

De lijst met voedsel die FODMAP bevatten is lang. Aan het einde noemen we een website waar uitgebreide informatie te vinden is.

Naar de diëtist

Omdat u gekozen heeft voor het nieuwe FODMAP dieet is het nodig dat u naar een gespecialiseerd diëtist wordt verwezen die ervaring met dit dieet heeft. Meestal weet de MDL-arts wel een vertrouwd adres waar je met deze vraagstelling terecht kunt. Soms is het handig de website van de Nederlandse Vereniging van Diëtisten (www.nvdietist.nl) te raadplegen. Samen met een gespecialiseerd diëtist wordt een plan gemaakt om voedsel dat veel FODMAP bevat te laten staan. Hierbij is vaak de informatie van de patiënt over het voedsel dat mogelijk de klachten veroorzaakt van belang. De diëtist kan dan adviezen geven over voedingsmiddelen waar eveneens FODMAP in zit.

Maar ook voor dit dieet geldt dat het toch zoeken en proberen blijft of het dieet ook werkelijk de klachten doet verminderen. Een dagboekje bijhouden is nodig omdat dat de mogelijkheid biedt om de klachten over langere tijd vast te leggen.

Het volgen van een FODMAP dieet kost veel tijd en aandacht. Niet alleen vergt de analyse van het probleem tijd, maar de diëten die geadviseerd worden moeten ook nog door de patiënt in de praktijk getoetst worden. Ook dat vergt tijd. Vaak moet u meerdere malen op consult komen voordat het duidelijk is of een bepaald dieet effectief is. Het kan dus wel 2 maanden duren voordat duidelijk is of dit een succesvolle behandeling is.

Prikkelbaar Darm Syndroom

Controle bij de huisarts blijft nodig

Ook wanneer u met succes de behandeling van de diëtist volgt en u merkt dat u baat heeft is het wel de bedoeling dat u toch ook de geplande bezoeken aan de huisarts brengt.

Restklachten

Het is heel goed mogelijk dat het FODMAP dieet succesvol blijkt te zijn, maar dat er nog wel klachten overblijven. Na het beëindigen van dit project kunnen succesvolle behandelingen eventueel ook gecombineerd worden.

Daarnaast is het helaas zo dat niet altijd alle klachten van PDS kunnen worden opgelost en dat u een deel hiervan zult moeten accepteren.

Behandeloptie 4: Probiotica

Inleiding/leeswijzer

U heeft gekozen als één van de behandelingen van uw PDS voor Optie #4, een behandeling met *Probiotica*.

Voor een goed begrip van deze behandeling is het van belang dat u eerst de *Algemene Informatie* leest, die u gekregen heeft. Hierdoor krijgt u inzicht in de vele mechanismen die bij PDS een rol spelen. U begrijpt dan beter waarom probiotica soms goed kunnen helpen.

Deze informatie is ook aan uw huisarts gestuurd om hem/haar in te lichten over de achtergrond en wetenschappelijke kennis die aan deze behandeling ten grondslag ligt. De literatuurlijst aan het einde is bedoeld om hem/haar en de geïnteresseerde lezer nader te informeren.

Behandeling met Probiotica valt in de categorie: Behandeling *zonder* Pillen.

Darmbacteriën zijn belangrijk voor ons

Direct na de geboorte wordt een baby bedolven onder talloze bacteriën. In de eerst plaats van de moeder zelf via het baringskanaal bij een normale bevalling. En daarna door contact met de buitenwereld. In deze fase ontwikkelt zich het immuunsysteem van de pasgeborene, dat leert hoe je moet leven in de aanwezigheid van allerlei andere organismen. Voor een belangrijk deel speelt de ontwikkeling van het immuunsysteem zich af in de darm omdat hier een heel groot oppervlak (300m²) is dat zeer intensief contact heeft met miljarden bacteriën. Hierbij helpt het natuurlijk wanneer de baby moedermelk krijgt waarin veel nuttige antistoffen beschikbaar zijn.

Er is veel onderzoek gedaan naar de ontwikkeling van de darmbacteriën bij baby's. De samenstelling verandert in ongeveer drie jaar tijd en wordt dan geleidelijk stabiel. Gedurende ons verdere leven houden we in grote lijnen de zelfde samenstelling van onze darmbacteriën.

Zoals in de algemene informatie beschreven, zorgen darmbacteriën (*microbiota*) voor een belangrijke aanvulling op onze vertering van voedsel en energievoorziening. Zonder hen zouden we niet kunnen leven, want naast de stofwisseling hebben ze ook een beschermende functie tegen ziekmakende bacteriën.

Verdediging door microbiota

In onze darm zorgt de microbiota voor een stabiele omgeving waar zich heel veel nuttige processen voor ons afspelen. Naast de stofwisseling en energievoorziening (10%!) verdedigt de microbiota ons tegen giftige stoffen en bacteriën en virussen die schadelijk kunnen zijn. Ook maken ze voor ons onmisbare vitamines.

Daarnaast is er een intensieve controle van ons immuunsysteem over de conditie en samenstelling van de bacteriën in onze darm. Zodra er iets verandert dat schadelijk kan zijn worden er allerlei verdedigingsmechanismen gestart om het gevaar af te wenden.

Wanneer schadelijke bacteriën in onze darmen binnendringen worden die snel opgemerkt door ons immuunsysteem dat 'voelsprietten' in onze darmen heeft.

Direct daarop worden extra afweerstoffen gemaakt, diarree komt op gang om alle 'boosdoeners' er zo snel mogelijk uit te werken. Wij zelf merken dat er wat aan de hand is omdat we door de acties van het immuunsysteem plotseling geen eetlust meer hebben, misselijk worden, overgeven, buikpijn krijgen en natuurlijk last hebben van diarree.

Al deze mechanismen zijn, hoe vervelend ook, nuttig voor onze afweer. Nadat de ziekmakende bacteriën zijn verdwenen kan de rust herstellen. Het immuunsysteem ruimt de laatste restjes van de ontsteking op en onze oorspronkelijke darmbacteriën kunnen weer uitgroeien tot de normale samenstelling en hun nuttige werk hervatten.

Andere microbiota en andere stofwisseling bij PDS

Sinds enige jaren kunnen we meten welke bacteriën in welke mate in onze darmen aanwezig zijn. Op deze manier is ontdekt dat de samenstelling van de darmbacteriën bij PDS-patiënten anders is dan bij mensen zonder PDS. Er zijn bij mensen drie grote groepen van bacteriën. Het blijkt dat de verdeling van die groepen bij PDS-patiënten anders is. Sommige groepen staan er om bekend dat ze allerlei zuren produceren die onze darmwand kunnen irriteren en het immuunsysteem activeren. Hoe meer van deze organische zuren in de ontlasting gevonden worden hoe erger de klachten van een PDS-patiënt kunnen zijn. Sinds tien jaar neemt het aantal onderzoeken en artikelen over darmbacteriën, ook in verband met PDS, snel toe.

Prikkelbaar Darm Syndroom

Sommige bacteriën lijken een beschermend effect te hebben bij PDS-klachten. De belangrijkste zijn: *Lactobacilli*, *Bifidobacteria* en *Enterobacteriaceae*. Dit zijn de bacteriën die vaak in probiotica gebruikt worden in een poging om de balans in de ontlasting van PDS-patiënten te herstellen.

Probiotica voor PDS-klachten

De WHO definitie (2002) van probiotica is: "*Levende micro-organismen, die wanneer in voldoende hoeveelheden toegediend, een gunstig effect hebben op de gastheer.*"

Omdat de wetenschap er van uit gaat dat een deel van de oorzaak van PDS in een afwijkende samenstelling van de microbiota gelegen is, wordt op allerlei manieren geprobeerd om de samenstelling van de darmbacteriën te beïnvloeden. Het gebruik van probiotica is hierbij één van de mogelijkheden. Voorop gesteld moet worden dat probiotica geen garantie zijn voor een succesvolle behandeling van PDS. Maar sommige mensen hebben er wel degelijk baat bij. Het loont daarom de moeite om te proberen of dit ook voor u een steuntje in de rug kan zijn.

Een bijkomend probleem is dat er heel veel verschillende soorten probiotica bestaan. En ook daaraan kleeft een probleem: we weten nog niet welk probioticum voor welke patiënt met PDS geschikt is. Hier is maar één oplossing voor: proberen en met een dagboekje er achter zien te komen of het voor u geschikt is. Dat vergt tijd en geduld.

De keuze van een probioticum is niet gemakkelijk. Er zijn veel soorten en merken met allemaal een verschillende samenstelling, merknaam, prijs en onvoorspelbaar effect. De bekendste merken zijn VSL#3, Orthica, Yakult en Actimel. VSL#3 heeft 8 stammen en de meeste bacteriën (450 miljard). Geen van de probiotica worden vergoed.

Hoe werken probiotica?

De veronderstelde werking van probiotica is veelzijdig en complex. Er zijn veel theorieën waarvan we er hier enkele noemen. Op welke manier dit bijdraagt aan vermindering van de PDS-klachten moet nog verder worden uitgezocht. Vandaar dat er momenteel veel onderzoek verricht wordt naar deze mechanismen.

Als bekendste mechanismen worden in vereenvoudigde vorm genoemd:

- a. Competitie voor bindingsplaatsen. Probiotica kunnen een competitie aangaan met schadelijke bacteriën voor bindingsplaatsen aan de darmcellen. Wanneer de bindingsplaatsen bezet zijn, is er voor de schadelijke bacteriën geen plaats meer en verlaten ze noodgedwongen de darm.
- b. Competitie voor voedingsstoffen. Omdat de voedingsstoffen in de ontlasting beperkt zijn, kunnen probiotica er voor zorgen dat schadelijke bacteriën te weinig voedsel krijgen en dus niet kunnen uitgroeien.
- c. Vertering van eiwitten en koolhydraten. De vertering van eiwitten kan giftige stoffen veroorzaken. Door probiotica kan de vertering van eiwitten geremd en die van nuttige koolhydraten gestimuleerd worden.
- d. Productie van antibiotische stoffen door probiotica. Hierdoor kunnen schadelijke bacteriën en virussen geremd worden.
- e. Versterken van de slijmproductie en de darmcellen. Door probiotica kan de darmwand aangezet worden om meer slijm (mucus) te produceren. Deze slijmlaag heeft een beschermende werking tegen schadelijke bacteriën. Daarnaast kan ook de cellaag die onze darm bedekt versterkt worden.
- f. Versterking van het immuunsysteem door probiotica. Er bestaat een complexe relatie tussen de bacteriën in onze darm en ons afweersysteem. Probiotica bevorderen een goede afweer en verhinderen dat er te snel 'alarm' wordt geslagen, waardoor er mogelijk minder PDS-symptomen ontstaan.

Beoordeling van het effect van probiotica

De klachten van PDS kunnen sterk wisselen door veel verschillende invloeden. Daarom kan het lastig zijn om het effect van een behandeling met probiotica te beoordelen. In het algemeen is het daarom verstandig om een dagboekje bij te houden over uw klachten.

Bovendien vergt de aanpassing van de microbiota en het immuunsysteem enige tijd. Dat is de reden waarom een behandeling met probiotica pas na meerdere weken op waarde kan worden geschat.

Restklachten

Het is heel goed mogelijk dat de behandeling met probiotica succesvol blijkt te zijn, maar dat er nog wel klachten overblijven. In een latere fase na afsluiting van dit project, kunnen meerdere behandelingen ook met elkaar gecombineerd worden.

Behandeloptie 5: Hypnotherapie

Inleiding/leeswijzer

U heeft gekozen als één van de behandelingen van uw PDS voor Optie #5 *hypnotherapie*. Voor een goed begrip van deze behandeling is het van belang dat u de Algemene Informatie leest, die u gekregen heeft. Hierdoor krijgt u inzicht in de vele mechanismen die bij PDS een rol spelen. U begrijpt dan beter waarom hypnotherapie vaak goed kan helpen. Deze informatie is ook aan uw huisarts gestuurd om hem/haar in te lichten over de achtergrond en wetenschappelijke kennis die aan deze behandeling ten grondslag ligt. De literatuurlijst aan het einde is bedoeld om hem/haar en de geïnteresseerde lezer nader te informeren. Hypnotherapie valt in de categorie: Behandeling *zonder* Pillen.

Over de achtergronden van hypnotherapie.

Teksten ontleend aan informatiefolder van Samenwerkende Hypnotherapeuten.

In de tachtiger jaren van de vorige eeuw werd door de grondlegger van darmgerichte hypnotherapie, Professor Peter Whorwell, in Engeland ontdekt dat onbehandelbare PDS goed reageerde op deze vorm van bewustzijnstherapie. Hij heeft sinds die tijd veel onderzoek naar deze vorm van behandeling van PDS gedaan en talloze publicaties geschreven. Het staat inmiddels wetenschappelijk vast dat deze darmgerichte hypnotherapie werkzaam is bij 70 tot 80% van de moeilijk behandelbare PDS-patiënten.

Wat is hypnotherapie?

Hypnose (of trance) is sterk geconcentreerde aandacht. Zo kunt u een boek lezen of een film zien en er zo in opgaan dat u uw omgeving vergeet en niet hoort wat er in uw nabijheid gebeurt of gezegd wordt. Tijdens een hypnose bent u in een diepe, ontspannen toestand en toch ook bewust aanwezig. U kunt volgen wat uw therapeut zegt en wat er in uw omgeving gebeurt. Tijdens de hypnotherapeutische behandeling leert u om zich ontspannen te concentreren op uw innerlijke wereld. U ontdekt daarbij de kracht van het onderbewuste. De hypnotherapeut werkt met beelden als symbolen om reacties van het menselijk lichaam zichtbaar te maken en vorm te geven. Denken aan aantrekkelijke voeding bij voorbeeld, maakt dat uw speekselklieren gaan functioneren. Dit vermogen van ons zenuwstelsel wordt door de hypnotherapeut gebruikt om de nare lichamelijke reacties van emoties, angsten en denken te beïnvloeden met rustgevende beelden en geluiden. Tijdens de behandeling worden gesprekken afgewisseld met hypnose. Er is daarbij aandacht voor de lichamelijke beleving van uw klacht en de invloed hierop van emoties, denken en gedrag. Hypnotherapie geeft u inzicht in uzelf en uw klachten.

Waarom werkt hypnotherapie bij PDS ?

Onze buikorganen worden bestuurd door het autonome zenuwstelsel. Het woord autonoom betekent dat wij daar geen invloed op hebben zoals bijvoorbeeld wel op onze beenspieren en armen. In de algemene informatie is uitgelegd hoe intensief informatie tussen hersenen en darmen wordt uitgewisseld. Ontspanning heeft een positieve invloed op de darmwerking waardoor (te) heftige reacties kunnen worden verminderd. Bij hypnotherapie leert u van uw therapeut door met opgeroepen rustgevende beelden uw maagdarmkanaal te beïnvloeden. U kunt de bedoeling is dat na verloop van tijd uw darmen ontspannen en u deze normaal (zonder krampen) kan laten functioneren. Hypnotherapie kan daarom een zeer effectieve behandeling voor PDS zijn.

Behandeling met hypnotherapie

De behandeling bestaat uit een intakegesprek en een aantal consulten van gemiddeld een uur. Tijdens het eerste gesprek wordt alle voor de therapie noodzakelijke informatie verzameld. De daarop volgende consulten werkt u aan het opbouwen van hypnotische vaardigheden om de spanningen en gevoeligheid van uw darmen te verminderen. Ook leert u anders met stressvolle situaties om te gaan. Hierdoor verminderen de stimulerende prikkels naar uw darmen, waardoor de krampen en pijn kunnen afnemen. De hypnotherapeut stimuleert u om zelf een actieve en betrokken rol bij de behandeling te spelen. Daarbij kunnen persoonlijke voorkeuren en doelen worden meegenomen.

Prikkelbaar Darm Syndroom

Effect van hypnotherapie

Het is niet te voorspellen of en wanneer u verbetering zult ondervinden. Sommigen bereiken dit reeds na enkele consulten terwijl anderen meer tijd nodig hebben en soms zelfs verlenging van de behandeling vragen. Voor de meeste patiënten zijn 12 tot 14 consulten voldoende.

Meer informatie en een afspraak

Wanneer u vragen heeft of meer informatie wenst over het hypnotherapie programma, kunt u bellen met het informatienummer van de samenwerkende Hypnotherapeuten: 06 26 130 783 of kijken op internet: www.pds-therapeuten.nl. Op deze website staan alle geregistreerde PDS-hypnotherapeuten die in Nederland zijn ingeschreven per regio vermeld. Voor een afspraak kunt u zich rechtstreeks tot ieder van de aangesloten therapeuten richten.

Controle bij de huisarts blijft nodig

Ook wanneer u met succes de behandeling van de hypnotherapeut volgt en u merkt dat u baat heeft is het wel de bedoeling dat u toch ook de geplande bezoeken aan de huisarts brengt.

Restklachten

Het is heel goed mogelijk dat hypnotherapie succesvol blijkt te zijn, maar dat er nog wel klachten overblijven. Na het beëindigen van dit project kunnen succesvolle behandelingen eventueel ook gecombineerd worden.

Daarnaast is het helaas zo dat niet altijd alle klachten van PDS kunnen worden opgelost en dat u een deel hiervan zult moeten accepteren.

Behandeloptie 6: Antibiotica

Inleiding/leeswijzer

U heeft gekozen als één van de behandelingen van uw PDS voor Optie #6 *Antibiotica*.

Voor een goed begrip van deze behandeling is het van belang dat u de Algemene Informatie leest die u gekregen heeft. Hierdoor krijgt u inzicht in de vele mechanismen die bij PDS een rol spelen. U begrijpt dan beter waarom antibiotica soms goed kunnen helpen.

Deze informatie is ook aan uw huisarts gestuurd om hem/haar in te lichten over de achtergrond en wetenschappelijke kennis die aan deze behandeling ten grondslag ligt. De literatuurlijst aan het einde is bedoeld om hem/haar en de geïnteresseerde lezer nader te informeren.

Antibiotica valt in de categorie: Behandeling *met* Pillen.

Darmbacteriën zijn belangrijk voor ons

Direct na de geboorte wordt een baby bedolven onder talloze bacteriën. In de eerst plaats over het algemeen van de moeder zelf via het baringskanaal bij een normale bevalling. En daarna door contact met de buitenwereld. In deze fase ontwikkelt zich het immuunsysteem van de pasgeborene, dat leert hoe je moet leven in de aanwezigheid van allerlei andere organismen. Voor een belangrijk deel speelt de ontwikkeling van het immuunsysteem zich af in de darm omdat hier een heel groot oppervlak (300m²) is dat zeer intensief contact heeft met miljarden bacteriën. Hierbij helpt het natuurlijk wanneer de baby moedermelk krijgt waarin veel nuttige antistoffen beschikbaar zijn.

Er is veel onderzoek gedaan naar de ontwikkeling van de darmbacteriën bij baby's. De samenstelling verandert in ongeveer drie jaar tijd en wordt dan geleidelijk stabiel. Gedurende ons verdere leven houden we in grote lijnen de zelfde samenstelling van onze darmbacteriën. Van alle bacteriën op ons lichaam bevindt zich 70% in ons maagdarmkanaal.

Zoals in de algemene informatie beschreven, zorgen darmbacteriën of *microbiota* voor een belangrijke aanvulling op onze vertering van voedsel en energievoorziening (10%). Zonder hen zouden we niet kunnen leven, want naast de stofwisseling hebben ze ook een beschermende functie tegen ziekmakende bacteriën.

Verdediging door microbiota

In onze darm zorgt de microbiota voor een stabiele omgeving waar veel nuttige processen voor ons zich afspelen. Naast de stofwisseling en energievoorziening (10%!) verdedigt de microbiota ons tegen giftige stoffen en bacteriën en virussen die schadelijk kunnen zijn. Ook maken ze voor ons onmisbare vitamines.

Daarnaast is er een intensieve controle van ons immuunsysteem over de conditie en samenstelling van de bacteriën in onze darm. Zodra er iets verandert dat schadelijk kan zijn worden er allerlei verdedigingsmechanismen gestart om het gevaar af te wenden.

Wanneer er schadelijke bacteriën in onze darmen binnendringen worden die snel opgemerkt door ons immuunsysteem dat 'voelsprietten' in onze darmen heeft.

Direct daarop worden er extra afweerstoffen gemaakt, er komt diarree op gang om alle 'boosdoeners' er zo snel mogelijk uit te werken. Wij zelf merken dat er wat aan de hand is omdat we door de acties van het immuunsysteem plotseling geen eetlust meer hebben, misselijk worden, overgeven, buikpijn krijgen en natuurlijk last hebben van diarree.

Al deze mechanismen zijn, hoe vervelend ook, nuttig voor onze afweer. Nadat de ziekmakende bacteriën zijn verdwenen kan de rust herstellen. Het immuunsysteem ruimt de laatste restjes van de ontsteking op en onze oorspronkelijke darmbacteriën kunnen weer uitgroeien tot de normale samenstelling en hun nuttige werk hervatten.

Andere microbiota en andere stofwisseling bij PDS

Sinds enige jaren kunnen we meten welke bacteriën in welke mate in onze darmen aanwezig zijn. Met deze techniek is het mogelijk gebleken om te ontdekken dat de samenstelling van de darmbacteriën bij PDS-patiënten anders is dan bij mensen zonder PDS. Er zijn bij mensen drie grote groepen van bacteriën. Het blijkt dat de verdeling van die groepen bij PDS-patiënten anders is. Sommige groepen staan er om bekend dat ze allerlei zuren produceren die onze darmwand kunnen irriteren en het immuunsysteem activeren. Hoe meer van deze organische zuren in de ontlasting gevonden worden hoe erger de klachten van een PDS-patiënt kunnen zijn. Sinds 10 jaar neemt het aantal onderzoeken en artikelen over darmbacteriën snel toe.

Prikkelbaar Darm Syndroom

Sommige bacteriën lijken een beschermend effect te hebben op PDS-klachten. De belangrijkste zijn: *Lactobacilli*, *Bifidobacteria* en *Enterobacteriaceae*. Dit zijn de bacteriën die vaak in probiotica gebruikt worden in een poging om de balans in de microbiota van PDS-patiënten te herstellen.

Waarom antibiotica bij PDS?

Meerdere studies wijzen op een rol van onze darmbacteriën (microbiota) bij het ontstaan van PDS. Bovendien lijkt het er op dat verandering van de microbiota ook de klachten van PDS verandert. Daarom zijn er in het verleden meerdere pogingen ondernomen om de microbiota van PDS-patiënten met antibiotica te beïnvloeden.

Recent is er een groot onderzoek geweest bij 1200 patiënten met PDS die een 14-daagse kuur kregen met het antibioticum Rifaximin.

De patiënten die met het antibioticum behandeld werden hadden in 41% van de gevallen minder PDS-klachten dan de patiënten die met placebo (32%) behandeld waren. Dat was ook voor de opgeblazen buik (bloating), buikpijn en wisselende ontlasting het geval. Hoewel niet iedereen een verbetering voelde was het verschil toch significant tussen de twee groepen. Het effect bleef meerdere maanden bestaan.

Welk antibioticum bij PDS?

Het onderzochte antibioticum Rifaximin (Xifaxan 3 dd 550 mg) is in Nederland wel te bestellen, maar er is nog geen vergoeding voor. Een alternatief voor rifaximin is neomycine. Dit oude antibioticum wordt net als rifaximin niet door de darm opgenomen, maar verstoort wel de microbiota. Het lijkt daarom een goed alternatief voor het veel duurdere middel. De dosering is 3 maal daags 3 tabletten neomycine à 375 mg gedurende 14 dagen. Als het middel goed werkt maar het effect na enkele maanden minder wordt kan de kuur herhaald worden.

Restklachten

Het is heel goed mogelijk dat de antibiotica succesvol blijken te zijn, maar dat er nog wel klachten overblijven. Na het beëindigen van deze behandeling kunnen succesvolle behandelingen eventueel ook gecombineerd worden.

Daarnaast is het helaas zo dat niet altijd alle klachten van PDS kunnen worden opgelost en dat u een deel hiervan zult moeten accepteren.

Behandeloptie 7: Pepermunt olie

Inleiding/leeswijzer

U heeft gekozen voor Optie #7 behandeling met *Pepermunt Olie* als één van de mogelijke behandelingen van uw PDS.

Voor een goed begrip van deze behandeling is het van belang dat u eerst de *Algemene Informatie* die u gekregen heeft leest. Hierdoor krijgt u inzicht in de vele mechanismen die bij PDS een rol spelen. U begrijpt dan beter waarom Pepermunt Olie soms goed kan helpen.

Deze informatie is ook aan uw huisarts gestuurd om hem in te lichten over de achtergrond en wetenschappelijke kennis die aan deze behandeling ten grondslag ligt. De literatuurlijst aan het einde is bedoeld om de huisarts en de geïnteresseerde lezer nader te informeren.

Behandeling met Pepermunt Olie valt in de categorie: *Behandeling Met Pillen*.

Wat is Pepermunt Olie?

Pepermunt olie wordt bereid uit een extract van gedroogde bladeren van de pepermunt plant (*Mentha piperita* en *Mentha avensis*). De belangrijkste component is het bestanddeel (levo)menthol, een stof met krampwerende werking en intensieve reuk en smaak. Pepermunt olie bevat 35 tot 60% menthol. Naast het natuurlijk extract kan menthol ook synthetisch gemaakt worden.

Wat doet Pepermunt Olie?

Menthol wordt gebruikt als smaakmiddel in gebakken producten, thee, pepermuntjes, desserts en allerlei snoepjes. Maar menthol vindt als aangenaam verkoelend product ook toepassing in tabak, zepen, shampoo, zalfjes, huidcrèmes, tandpasta, scheerschuim en andere cosmetica artikelen. Pepermunt olie heeft daarnaast een antibacteriële werking. Dat is de reden waarom het bij verschillende industriële toepassingen gebruikt kan worden tegen bacterie- en schimmelgroei.

Pepermunt als geneesmiddel

Naast industriële en cosmetische toepassingen zijn er ook talrijke toepassingen beschreven voor medisch gebruik. Zo zou het nuttig zijn bij menstruatiekrampen, griep, neusverkoudheid, spanningshoofdpijn, opgeblazen gevoel en winderigheid. Wetenschappelijk bewijs hiervoor is er niet. Maar er zijn meer medische toepassingen beschreven. De werking lijkt te berusten op het verminderen van spierspanning van glad spierweefsel in ons lichaam.

Al tientallen jaren wordt pepermuntolie aanbevolen voor de behandeling van PDS. Aanvankelijk was er ondanks de beschreven werkzaamheid bij PDS weinig gedegen onderzoek gedaan en gepubliceerd. Maar de laatste jaren zijn er meerdere goede studies verschenen die pepermuntolie vergeleken hebben met een placebo. In een overzicht-artikel waarin in totaal 400 patiënten werden geanalyseerd bleek dat 74% van de patiënten met pepermuntolie verlichting van de klachten had terwijl maar 35% van de placebo-patiënten verbeterde. Het verschil is significant. Het aantal patiënten dat je moet behandelen om bij een patiënt succes te hebben is 2,5 (NNT Number Needed to Treat). Voor PDS behandelingen een heel laag (dus gunstig!) getal.

Omdat de werking van pepermunt olie vermoedelijk berust op het verslappen van glad spierweefsel van onder andere het maagdarmkanaal, wordt het ook steeds vaker gebruikt om de beweeglijkheid (motiliteit) van maag en darmen te verminderen wanneer er een scopie gedaan moet worden van maag of dikke darm.

Omdat menthol ook een antibacteriële werking heeft is het theoretisch ook nog mogelijk dat de microbiota (samenstel van alle bacteriën in dunne en dikke darm) beïnvloed wordt en daardoor verlichting van de klachten geeft. Dit is echter nooit onderzocht.

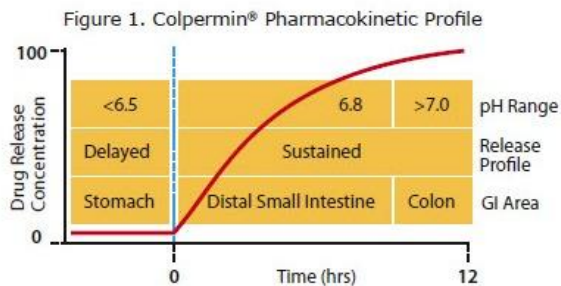
Bijwerkingen van pepermunt olie zijn zeldzaam. Als belangrijkste worden beschreven incidenteel zuurbranden en jeuk van de anus.

Behandeling van PDS met Pepermunt Olie

De werking van menthol berust vermoedelijk op het verminderen van spanning van het gladde spierweefsel van de darmen. Menthol moet daarvoor lokaal met de darmwand in contact komen. In hoeverre er ook vermindering van het (overgevoelige) autonome zenuwstelsel optreedt is niet bekend. Het belangrijkste effect is dat verschillende klachten als opgeblazen gevoel, krampen en pijn kunnen verminderen.

Prikkelbaar Darm Syndroom

De capsules hebben een coating die bestand is tegen maagzuur om te voorkomen dat de menthol al in de maag wordt vrijgegeven. In de dunne en dikke darm is er een hogere pH (zuurgraad > 6.8) die er voor zorgt dat de coating langzaam oplost en de menthol *lokaal* in de wand van de darmen ontspanning en verlichting kan geven. De grafiek toont de afgifte van menthol na inname.



Tempocol capsules bevatten 0,2ml (182 mg) pepermint olie. De dosering is gebruikelijk 3 maal daags 1 capsule. Bij ernstige klachten kunnen er driemaal daags 2 capsules genomen worden.

Het voordeel van pepermintolie is dat het snel werkt. Het kan dus ook op zo *nodig basis* gebruikt worden.

Naast Tempocol zijn er meerdere producenten die pepermint olie tabletten of capsules leveren. Maar omdat menthol lokaal met de darmwand in aanraking moet komen, is het belangrijk te bedenken dat niet alle producten altijd over een goede maagzuurresistente coating beschikken. Het kan daarom zijn dat deze producten al in de maag uiteenvallen en alleen daar werkzaam zijn. Er is dan geen menthol meer beschikbaar voor de krampen in de darmen, waar het bij PDS tenslotte om te doen is.

Tempocol is recent beschikbaar geworden voor de Nederlandse markt en wordt voor het PDS project kosteloos beschikbaar gesteld door Will-Pharma.

Restklachten

Het is heel goed mogelijk dat de behandeling met pepermint olie succesvol blijkt te zijn, maar dat er nog wel klachten overblijven. In een latere fase na afsluiting van dit project, kunnen meerdere behandelingen ook met elkaar gecombineerd worden.

Daarnaast is het helaas zo dat niet altijd alle klachten van PDS kunnen worden opgelost en dat u een deel hiervan zult moeten accepteren.

Behandeloptie 8: Spasmolytica

Inleiding/leeswijzer

U heeft gekozen als één van de behandelingen van uw PDS voor Optie #8, een behandeling met *Spasmolytica*.

Voor een goed begrip van deze behandeling is het van belang dat u eerst de *Algemene Informatie* leest die u gekregen heeft. Hierdoor krijgt u inzicht in de vele mechanismen die bij PDS een rol spelen. U begrijpt dan beter waarom spasmolytica soms goed kunnen helpen.

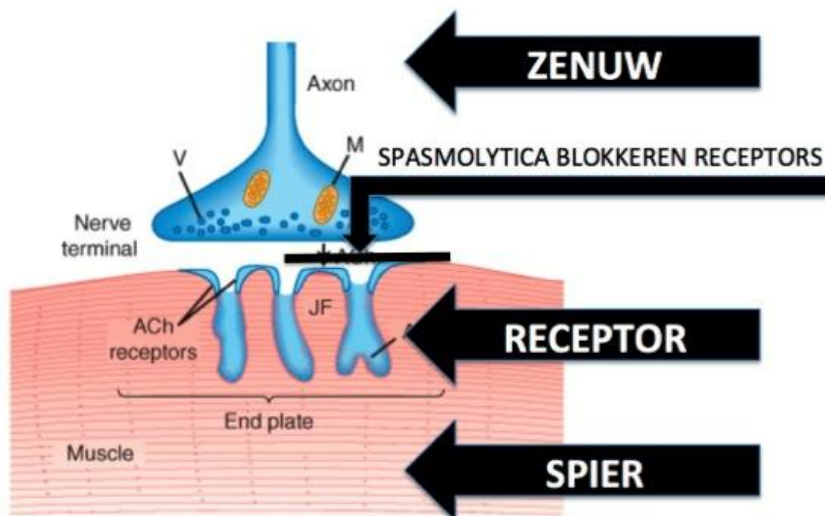
Deze informatie is ook naar uw huisarts gestuurd om hem/haar in te lichten over de achtergrond en wetenschappelijke kennis die aan deze behandeling ten grondslag ligt. De literatuurlijst aan het einde is bedoeld om hem/haar en de geïnteresseerde lezer nader te informeren.

Behandeling met Spasmolytica valt in de categorie: Behandeling *met* Pillen.

Wat zijn spasmolytica ?

Spasmolytica zijn geneesmiddelen die een verslappende werking op de spieren van het maagdarmkanaal hebben. Bij het Prikkelbare Darm Syndroom is er sprake van te veel *spanning en krampen van de spieren in de darmen*. Spasmolytica kunnen deze spanning en krampen verminderen. Er zijn meerdere soorten.

De werking berust op het remmen van de invloed van de bij PDS overactieve zenuwvezels (viscerale hypersensibiliteit) op de (gladde) spieren in de darm. Op de tekening wordt duidelijk hoe spasmolytica de receptor van de spier voor de werkzame stof (acetylcholine, ACh) uit de zenuw kan blokkeren. De spier kan dan niet meer samentrekken en ontspant waardoor de pijn minder wordt. Omdat deze blokkering meteen tot stand komt nadat het spasmolyticum is ingenomen, kan de werking snel (binnen één uur) effectief zijn.



Figuur: werking van spasmolytica om de pijnlijke spierspanning in de darmen te verminderen.

Er zijn verschillende spasmolytica, maar in dit project kiezen wij voor de twee meest bekende middelen Buscopan en Duspatal.

Behandeling van PDS met spasmolytica

Spasmolytica zijn typisch symptomatische middelen. Dat wil zeggen dat ze de symptomen (klachten) onderdrukken maar niets veranderen aan de oorzaak van het Prikkelbare Darm Syndroom.

Behandeling van PDS met spasmolytica wordt vooral door huisartsen veel toegepast.

Het bekendste middel is Duspatal (mebeverine). Het middel heeft een zogeheten 'retard' vorm. Dat betekent dat het langzaam in de darm wordt afgegeven, vertraagd in het lichaam wordt opgenomen en pas na enige uren werkt. De gebruikelijke dosering is twee tabletten retard per dag.

Prikkelbaar Darm Syndroom

Het andere vaak toegepaste middel is Buscopan (scopolaminebutyl). Dit middel wordt direct opgenomen in de bloedbaan en kan dus bij een pijnaanval sneller werken. De dosering is maximaal 3 maal daags twee tabletten van 10 mg.

Omdat spasmolytica over het algemeen snel effect kunnen hebben lenen ze zich heel goed voor zo *nodig gebruik*. Je hoeft ze niet te nemen als je geen pijn hebt; je kunt ze (met over het algemeen snel effect) nemen wanneer je een aanval krijgt.

Het is goed om te weten dat de spasmolytica niet altijd in staat zijn om de pijn voldoende te bestrijden. Voor sommige mensen is het zeer effectief terwijl anderen er weinig of geen baat bij hebben. Dit geldt overigens voor vrijwel alle middelen die bij PDS gebruikt kunnen worden. Het laat zich tevoren moeilijk voorspellen of een middel werkt of niet.

Recent is onderzocht welke bewijzen er zijn voor de werkzaamheid van spasmolytica. Bij een zorgvuldige selectie in een overzichtsartikel werden 29 publicaties geselecteerd voor het onderzoek. Voor verlichting van pijn waren spasmolytica (58%) significant beter dan placebo (46%). Algemeen welbevinden eveneens (57% versus 39%) net als de verbetering voor algemene symptomen (37% versus 22%). Het aantal patiënten dat je moet behandelen om 1 patiënt te helpen (Number Needed to Treat, NNT) varieert tussen de 7 en de 3. Dit onderstreept het algemene principe van PDS-behandeling dat je niet kunt voorspellen of en voor wie een middel werkzaam zal zijn. Er is maar één manier om er achter te komen: proberen.

Restklachten

Het is heel goed mogelijk dat de behandeling met spasmolytica succesvol blijkt te zijn, maar dat er nog wel klachten overblijven. In een latere fase na afsluiting van dit project, kunnen meerdere behandelingen met elkaar gecombineerd worden.

Daarnaast is het helaas zo dat niet altijd alle klachten van PDS kunnen worden opgelost en dat u een deel hiervan zult moeten accepteren.

Behandeloptie 9: Amitriptyline

Inleiding/leeswijzer

U heeft gekozen als één van de behandelingen van uw PDS voor Optie #9, een behandeling met *Amitriptyline*.

Voor een goed begrip van deze behandeling is het van belang dat u eerst de *Algemene Informatie* leest die u heeft gekregen. Hierdoor krijgt u inzicht in de vele mechanismen die bij PDS een rol spelen. U begrijpt dan beter waarom *Amitriptyline* soms goed kan helpen.

Deze informatie is ook aan uw huisarts gestuurd om hem/haar in te lichten over de achtergrond en wetenschappelijke kennis die aan deze behandeling ten grondslag ligt. De literatuurlijst aan het einde is bedoeld om hem/haar en de geïnteresseerde lezer nader te informeren.

Behandeling met *Amitriptyline* valt in de categorie: Behandeling met Pillen.

Wat is Amitriptyline?

Amitriptyline is een geneesmiddel dat in 1961 op de markt is gekomen en geregistreerd voor de behandeling van depressies. Het behoort tot de zogenaamde tricyclische verbindingen die invloed hebben op de serotonine-stofwisseling in onze hersenen.

Serotonine is een belangrijke stof die zowel in onze darmen als in onze hersenen voorkomt. Het is een zogenaamde neurotransmitter, een stof die signalen tussen zenuwen en cellen mogelijk maakt.

Serotonine heeft talrijke functies in ons lichaam. In de darmen kan het diarree, braken en buikpijn veroorzaken. In onze hersenen speelt het een belangrijke rol bij onze eetlust, stemming, geheugen, emotie, slaap, zelfvertrouwen en verwerking van pijnprikkels. De werking van amitriptyline is er op gericht om de hoeveelheid serotonine in met name onze hersenen te verhogen door de afbraak te vertragen. De werking van serotonine in onze hersenen verschilt van die in de darmen.

De hoeveelheid serotonine kan ook door voeding beïnvloed worden. Voedsel kan veel tryptofaan (een aminozuur) bevatten dat, als bouwsteen, voor extra serotonine zorgt. Koolhydraten kunnen bijvoorbeeld serotonine in ons bloed verhogen en daardoor de functie en beweeglijkheid in onze darmen doen toenemen en dus PDS verergeren. Dit is een mogelijke verklaring waarom sommige soorten voeding invloed op de ernst van PDS kunnen hebben.

Behandeling met Amitriptyline

Hoewel amitriptyline is geregistreerd als antidepressivum, wordt het voor behandeling van depressies bijna niet meer gebruikt. Bij patiënten met een chronisch pijnsyndroom (PDS, migraine, zenuwpijnen et cetera) wordt het echter om een andere reden, in hele lage dosering, voorgeschreven. Het wordt in deze gevallen beschouwd als een middel dat de *beleving van pijn* minder vervelend kan maken.

Het is belangrijk dat u begrijpt, dat amitriptyline *niet* voorgeschreven wordt omdat de arts denkt dat de patiënt depressief is of dat het *tussen de oren zit*. Deze middelen worden gebruikt om de pijnprikkels uit de buik te verminderen en de beweeglijkheid van de darmen te verbeteren. De doses die bij een depressie gebruikt werden zijn veel hoger dan de dosis die nodig is om een chronisch pijnsyndroom te verbeteren.

De afgelopen jaren is meer bekend geworden over de gebieden in onze hersenen die een rol spelen bij het waarnemen van chronische pijn. Wanneer iemand jaren lang chronische pijnen heeft kunnen deze pijncentra *kleiner* worden door afname van het aantal zenuwcellen. Maar wanneer iemand met succes behandeld wordt kunnen deze centra ook weer groter worden. Dit nieuw ontdekte fenomeen wordt *Neuroplasticity* genoemd. Letterlijk vertaald betekent het de vervormbaarheid van zenuwcentra. Het is tevens een aanwijzing dat PDS gepaard gaat met aantoonbare veranderingen in ons lichaam.

Omdat het tijd kost om zenuwcellen in onze hersenen te laten groeien, is dit ook vermoedelijk de verklaring waarom een middel als amitriptyline er meerdere weken (6 tot 8) over doet om effect te hebben. Je moet bij deze behandeling vooral geduld en vertrouwen hebben.

Amitriptyline wordt het beste 's avonds rond 20.00 uur ingenomen. De startdosering is de laagste dosering die er is: een tablet van 10 milligram. Dit kan eventueel opgehoogd worden, maar meer dan 40 milligram is zelden nodig. Als belangrijkste *bijwerkingen* kunnen in de eerste weken tijdelijk slaperigheid, een droge mond en onscherp zien optreden. Deze verschijnselen verdwijnen zonder restschade. Het is dus belangrijk om vooral bij het begin van de behandeling geduld te hebben en niet te snel op te geven. Uw huisarts kan u hierbij goed begeleiden.

Prikkelbaar Darm Syndroom

Resultaat van de behandeling

Recent is een groot literatuuronderzoek gedaan naar de effectiviteit van antidepressiva bij de behandeling van PDS. Er werden 15 gepubliceerde studies met in totaal 922 patiënten onderzocht. Het resultaat van de behandeling was duidelijk en significant beter met antidepressiva dan met placebo. Bij buikpijn verbeterde antidepressiva 54% van de patiënten en bij placebo slechts 37%. Bij algemeen welbevinden waren deze getallen 59% versus 39% en voor verbetering van de algemene klachten 53% versus 26%. Het aantal patiënten dat behandeld moet worden om één patiënt zich beter te laten voelen (Number Needed to Treat, NNT) is 4.

Wanneer antidepressiva werken is het verstandig om de behandeling langere tijd (zeker 1 tot 2 jaar) voort te zetten. Hoe langer iemand met succes behandeld is, hoe minder kans er op terugkeren van de klachten bestaat.

Keuze van antidepressivum

Bij het REDUCE PDS project is gekozen voor twee antidepressiva: amitriptyline en citalopram. Ze hebben beiden invloed op het serotonine gehalte in onze hersenen, maar de werking berust op een verschillend mechanisme. In principe is het onvoorspelbaar welk middel voor wie het meest effectief zal zijn. Maar in de praktijk wordt bij PDS-patiënten met diarree en slaapstoornissen vaak als eerste gekozen voor amitriptyline. In de vele trials is er niet altijd verschil in effectiviteit gevonden. Wanneer PDS met angstbeleving gepaard gaat is het starten met citalopram wellicht de beste optie. Maar een echte harde aanwijzing voor de een of de ander is helaas niet te geven. Als met alle behandelingen voor PDS komt het er op neer: je moet het proberen om er achter te komen of het effectief is.

Restklachten

Het is heel goed mogelijk dat de behandeling met amitriptyline succesvol blijkt te zijn, maar dat er nog wel klachten overblijven. In een latere fase na afsluiting van dit project, kunnen meerdere behandelingen met elkaar gecombineerd worden.

Daarnaast is het helaas zo dat niet altijd alle klachten van PDS kunnen worden opgelost en dat u een deel hiervan zult moeten accepteren.

Behandeloptie 10: Citalopram

Inleiding/leeswijzer

U heeft gekozen als één van de behandelingen van uw PDS voor Optie #10, een behandeling met *Citalopram*.

Voor een goed begrip van deze behandeling is het van belang dat u eerst de *Algemene Informatie* leest die u heeft gekregen. Hierdoor krijgt u inzicht in de vele mechanismen die bij PDS een rol spelen. U begrijpt dan beter waarom *Citalopram* soms goed kan helpen.

Deze informatie is ook aan uw huisarts gestuurd om hem/haar in te lichten over de achtergrond en wetenschappelijke kennis die aan deze behandeling ten grondslag ligt. De literatuurlijst aan het einde is bedoeld om hem/haar en de geïnteresseerde lezer nader te informeren.

Behandeling met *Citalopram* valt in de categorie: Behandeling met Pillen.

Wat is Citalopram?

Citalopram is een geneesmiddel dat in 1989 op de markt is gebracht voor de behandeling van depressies. Het hoort tot de groep SSRI antidepressiva. SSRI staat voor Selectieve Serotonine Re-uptake Inhibitor. Deze moderne klasse van antidepressiva is werkzaam omdat de afbraak van serotonine vertraagd en verminderd wordt.

Serotonine is een belangrijke stof die zowel in onze darmen als in onze hersenen voorkomt. Het is een zogenaamde neurotransmitter, een stof die signalen tussen zenuwen en cellen mogelijk maakt. Serotonine heeft talrijke functies in ons lichaam. In de darmen kan het diarree, braken en buikpijn veroorzaken. In onze hersenen speelt het een belangrijke rol bij onze eetlust, stemming, geheugen, emotie, slaap, zelfvertrouwen en verwerking van pijnprikkels. De werking van Citalopram is er op gericht om de hoeveelheid serotonine in met name onze hersenen te verhogen door de afbraak te vertragen. De hoeveelheid serotonine kan ook door voeding beïnvloed worden. Voedsel kan veel tryptofaan (een aminozuur) bevatten dat, als bouwsteen, voor extra serotonine zorgt. Koolhydraten kunnen bijvoorbeeld serotonine in ons bloed verhogen en daardoor de functie en beweeglijkheid in onze darmen doen toenemen en dus PDS verergeren. Dit is een mogelijke verklaring waarom sommige soorten voeding invloed op de ernst van PDS kunnen hebben.

Behandeling met Citalopram

Het middel Citalopram is geregistreerd als een antidepressivum. Daar wordt het ook nog steeds voor gebruikt. Er zijn veel verschillende middelen uit de SSRI-klasse met dezelfde werking. Wij hebben gekozen voor het bij PDS meest gebruikte middel. Naast de werking als antidepressivum is er door de jaren heen ontdekt dat veel chronische pijnsyndromen (PDS, migraine, zenuwpijnen etcetera) vaak goed reageren op behandeling met SSRI's.

De werking wordt in deze gevallen beschouwd als een middel dat de *beleving van pijn* minder vervelend kan maken.

Het is belangrijk dat u begrijpt, dat Citalopram *niet* voorgeschreven wordt omdat de arts denkt dat de patiënt depressief is of dat het *tussen de oren zit*. Deze middelen worden gebruikt om de pijnprikkels uit de buik te verminderen en de beweeglijkheid van de darmen te verbeteren. De doses die bij een depressie gebruikt werden zijn over het algemeen hoger dan de dosis die nodig is om een chronisch pijnsyndroom te verbeteren.

De afgelopen jaren is meer bekend geworden over de gebieden in onze hersenen die een rol spelen bij het waarnemen van chronische pijn. Wanneer iemand jaren lang chronische pijn heeft kunnen deze pijncentra *kleiner* worden door afname van het aantal zenuwcellen. Maar wanneer iemand met succes behandeld wordt kunnen deze centra ook weer groter worden. Dit nieuw ontdekte fenomeen wordt *Neuroplasticity* genoemd. Letterlijk vertaald betekent het de vervormbaarheid van zenuwcentra. Het is tevens een aanwijzing dat PDS gepaard gaat met aantoonbare veranderingen in ons lichaam. Omdat het tijd kost om zenuwcellen in onze hersenen te laten groeien, is dit ook vermoedelijk de verklaring waarom een middel als Citalopram er meerdere weken (6 tot 8) over doet om effect te hebben. Je moet dus bij deze behandeling vooral geduld en vertrouwen hebben.

Citalopram wordt het beste 's morgens ingenomen. De start dosering is de laagste dosis die er is: een tablet van 10 milligram. Dit kan eventueel opgehoogd worden, meer dan 40 milligram mag niet gegeven worden .

Prikkelbaar Darm Syndroom

Als meest bekende bijwerkingen worden genoemd: misselijkheid, droge mond, slaperigheid, slapeloosheid en hoofdpijn. Deze bijwerkingen treden meestal bij het begin van de behandeling op en worden na enkele weken meestal steeds minder. Het is dus belangrijk om vooral bij het begin van de behandeling geduld te hebben en niet te snel op te geven. Uw huisarts kan u hierbij heel goed begeleiden.

Resultaat van de behandeling

Recent is er een groot literatuur onderzoek gedaan naar de effectiviteit van antidepressiva bij de behandeling van PDS. Er werden 15 gepubliceerde studies met in totaal 922 patiënten onderzocht. Het resultaat van de behandeling was duidelijk en significant beter met antidepressiva dan met placebo. Bij buikpijn verbeterde antidepressiva 54% van de patiënten en bij placebo slechts 37%. Bij algemeen welbevinden waren deze getallen 59% versus 39% en voor verbetering van de algemene klachten 53% versus 26%. Het aantal patiënten dat behandeld moet worden om één patiënt zich beter te laten voelen (Number Needed to Treat, NNT) is 4.

Wanneer antidepressiva werken is het verstandig om de behandeling langere tijd (zeker 1 tot 2 jaar) voort te zetten. Hoe langer iemand met succes behandeld is hoe minder kans er op terugkeer van de klachten bestaat.

Keuze van antidepressivum

Bij het REDUCE PDS project is gekozen voor twee antidepressiva: amitryptiline en citalopram. Ze hebben beiden invloed op het serotonine gehalte in onze hersenen, maar de werking berust op een verschillend mechanisme. In principe is het onvoorspelbaar welk middel voor wie het meest effectief zal zijn. Maar in de praktijk wordt bij PDS-patiënten met diarree en slaapstoornissen vaak als eerste gekozen voor amitryptiline. In de vele trials is er niet altijd verschil in effectiviteit gevonden. Wanneer PDS met angstbeleving gepaard gaat is het starten met citalopram wellicht de beste optie. Maar een echte harde aanwijzing voor de een of de ander is helaas niet te geven. Als met alle behandelingen voor PDS komt het er op neer: je moet het proberen om er achter te komen of het effectief is.

Restklachten

Het is heel goed mogelijk dat de behandeling met *Citalopram* succesvol blijkt te zijn, maar dat er nog wel klachten overblijven. In een latere fase na afsluiting van dit project, kunnen meerdere behandelingen met elkaar gecombineerd worden.

Daarnaast is het helaas zo dat niet altijd alle klachten van PDS kunnen worden opgelost en dat u een deel hiervan zult moeten accepteren.

Verwijsafspraken

N.v.t.

Terug verwijsafspraken

N.v.t.

Gezamenlijke behandeling

N.v.t.

Bijlagen (stroomschema)

N.v.t.