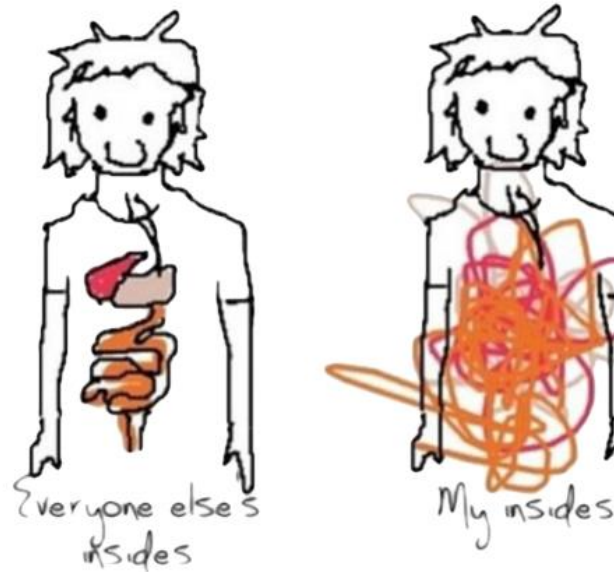


Prikkelbare darmsyndroom



5 juli 2022

Sascha van Doorn, MDL-arts

Welke van de onderstaande uitspraken over PDS-patiënten is juist?

- Het aantal PDS patiënten in uw praktijk is gecorreleerd aan het risico om zelf een burnout te ontwikkelen
- De tijd die u in het eerste gesprek aan een patient besteed is omgekeerd gecorreleerd aan het aantal herhaalbezoeken
- Alle PDS patienten moeten tenminste 1x verwezen worden naar een MDL-arts
- Gastroscoopie en coloscopie zijn verplicht voor alle PDS patienten

Welke factoren spelen een rol bij de pathogenese van PDS?

- Psychologische/psychiatrische comorbiditeit
- Er is sprake van een post-infectieuze status gekarakteriseerd door de aanwezigheid van ontstekingsmediatoren (leukocyten, cytokines, etc) in de lamina propria van dunne darm en colon
- Het “leaky gut” concept – translocatie van antigenen, ontstekingscellen, etc van het lumen naar de darmwand
- Allodynie van de enterische zenuwen. Of is het hyperalgesia? Of allebei?

Waarom schrijven MDL-artsen soms antidepressiva voor bij PDS?

- Onderliggende psychiatrische ziekten zijn een belangrijke bijdrage aan de ontwikkeling van PDS
- MDL-artsen schrijven antidepressiva voor, omdat ze de hyperactieve pijnzenuwen in de darmen kunnen moduleren en daardoor de pijn kunnen verminderen
- Dit is onjuist, TCA's en SSRI's spelen geen rol in de behandeling van PDS

- PDS prevalentie 4-10%
- 30-50% bezoekt wel eens een arts
- Nieuwe multidisciplinaire richtlijn en NHG standaard (conceptversie)

Wat is PDS?

Diagnostiek bij vermoeden PDS

Behandelopties

Presentatie transmurale afspraken

Toekomst visie 1.5e lijnszorg PDS

Kader 1 Rome IV criteria voor PDS

1. Recidiverende buikpijn, gemiddeld minstens 1 dag per week in de laatste 3 maanden en geassocieerd met (2 of meer):
 - a. Gerelateerd aan ontlasting
 - b. Samenhangend met een verandering in frequentie van ontlasting
 - c. Samenhangend met een verandering in de vorm van ontlasting

EN

2. Aan deze criteria is de afgelopen 3 maanden voldaan, met het begin van de symptomen tenminste 6 maanden voorafgaand aan de diagnose.

Subtypes:

PDS-C (constipatie)

≥25% van de stoelgang is van het type 1 of 2 (Bristol stool form), en < 25% van het type 6 of 7 (Bristol stool form).

PDS-D (diarree)

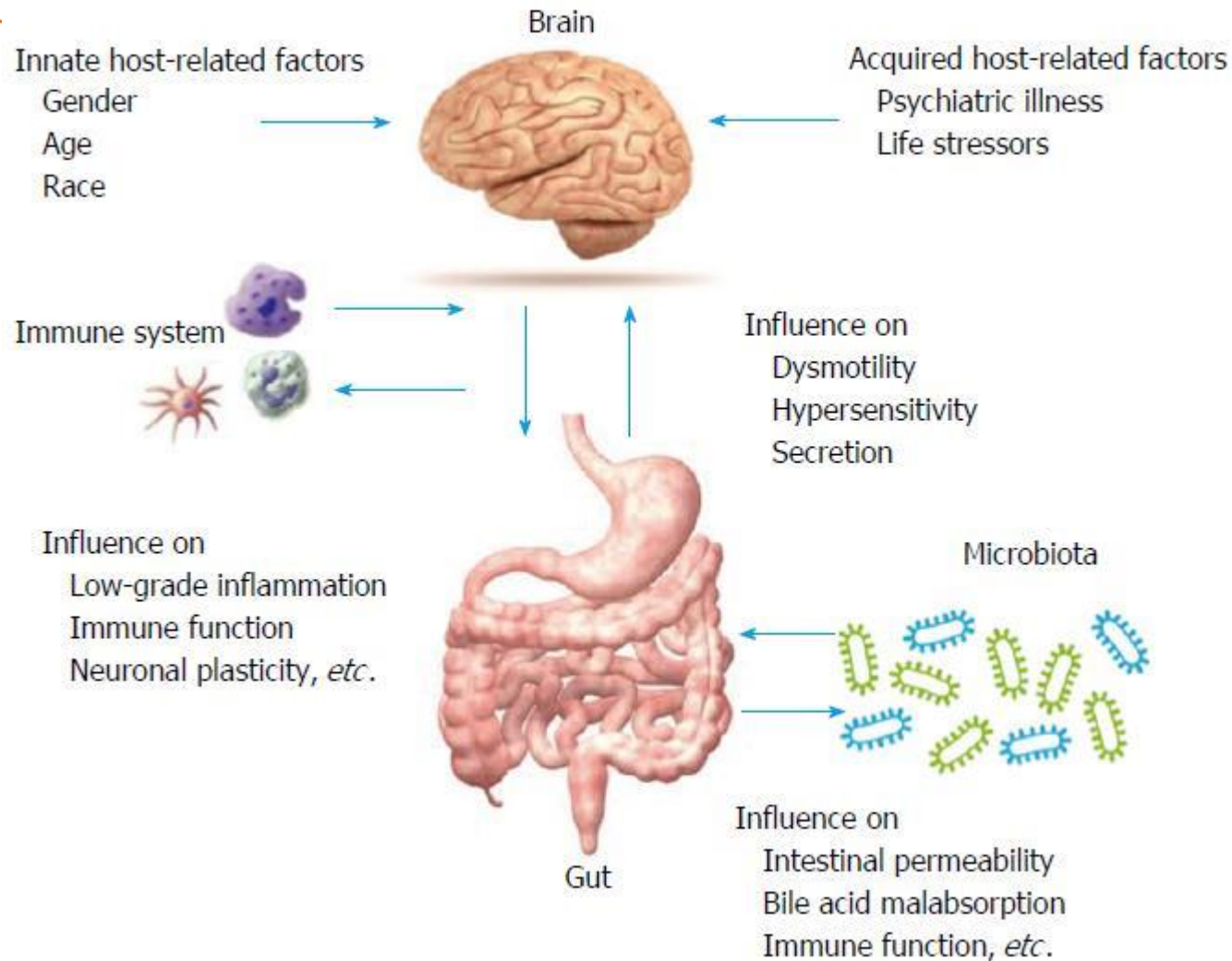
≥25% van de stoelgang is van het type 6 of 7 (Bristol stool form), en < 25% van het type 1 of 2 (Bristol stool form).

PDS-M (gemixt)

≥25% van de stoelgang is van het type 1 of 2 (Bristol stool form), en ≥25% van het type 6 of 7 (Bristol stool form).

PDS-U (ongeïdentificeerd)

Patiënten voldoen aan de criteria voor PDS, maar vallen niet in één van de andere 3 subgroepen (Bristol stool form type).



Complex en multifactorieel

- Verhoogde gevoeligheid van de darmen
 - Veranderingen in motiliteit
 - Verstoorde balans tussen verschillende darmbacteriën
 - Veranderde immuniteit en toegenomen permeabiliteit van de darmen
 - Veranderde signaaloverdracht tussen centraal en autonoom zenuwstelsel
-
- Beloop; onvoorspelbaar en vaak in periodes erger
 - Stress van invloed op klachten
 - Benigne aandoening

Wat is PDS?

Diagnostiek bij vermoeden PDS

Behandelopties

Presentatie transmurale afspraken

Toekomst visie 1.5e lijnszorg PDS

Lab onderzoek bij alle PDS-patiënten:

- Hb en ijzerstatus (ijzersaturatie en ferritine), CRP
- Bij diarree en/of positieve familie anamnese: coeliakie serologie

Bij niet-acute, recidiverende diarree PDS-D of PDS-M (3-6 mnd), verhoogd risico op IBD; calprotectine (€ 51)

- $>100 \mu\text{g}/\text{feces}$ → verwijzing MDL
- $<50 \mu\text{g}/\text{feces}$ → negatieve uitslag
- $50-100 \mu\text{g}/\text{feces}$ → herhalen na 4 weken, zo nodig overleg MDL-arts

Bij PDS met diarree >14 dagen maar niet chronisch:

- Fecesonderzoek inclusief protozoa en Clostridium
- *NB blastocystes en dientamoeben apathogenen*

FIT test (€ 7,89)

- NIET inzetten bij PDS ter uitsluiting van CRC

Bij alarmsymptomen verwijzen voor coloscopie (€ 450)

- Rectaal bloedverlies
- Veranderd ontlastingspatroon
- Nachtelijke diarree
- Onbedoeld en onverklaard gewichtsverlies
- Nieuwe klachten bij patiënten ≥ 50 jaar
- Positieve familieanamnese voor IBD, CRC, ovarium of endometriumcarcinoom < 70 jaar
- Abdominale of rectale massa, perianale afwijkingen
- IJzergebreksanemie zonder duidelijk aanwijsbare oorzaak
- Positieve calprotectine-test

Wat is PDS?

Diagnostiek bij vermoeden PDS

Behandelopties

Presentatie transmurale afspraken

Toekomst visie 1.5e lijnszorg PDS

- Doel behandeling: geruststelling en verminderen klachten
- Verwachtingsmanagement
- Informeer patiënten over verschillende behandelopties en kies gezamenlijk met patiënt een individueel passende behandeling

Niet-medicamenteus perifeer	Non-medicamenteus centraal
Gezonde voeding/dieet aanpassingen FODMAP dieet	Hypnotherapie (NNT 3-5) Psychotherapie (cognitieve gedragstherapie (NNT 3) Relaxatie/mindfulness therapie
Medicamenteus perifeer	Medicamenteus centraal
Psylliumvezels (NNT 7) Probiotica Laxantia (macrogol, magnesiumhydroxide) Linacotide (NNT 6) Loperamide Pepermuntoliecapsules (NNT 4-8)	TCA's (Amitriptyline, Nortriptyline) (NNT 4) SSRI's (Citalopram) (NNT 5)

>80% PDS-patiënten merkt relatie met bepaalde voeding

Adviseer richtlijn Goede Voeding

- Bij PDS vaak ongezond eetpatroon (vezelarm en vetrijk, zeer eenzijdig of onregelmatig)
- Vaak minder klachten bij normalisering voeding
- Eventueel met aanpassing bij duidelijke voeding gerelateerde trigger (gasvormers, cafeïne, etc) met behoud van evenwichtig voedingspatroon

- Geen glutenvrij dieet bij PDS patiënten zonder coeliakie
- Bij voeding gerelateerde triggers of bij onevenwichtig voedingspatroon, of wens tot volgen van FODMAP dieet, voedingsadvies via diëtist
- FODMAP dieet (NNT 5)
- Tarief diëtist €60-70/uur (basisverzekering vergoedt 3 behandeluren)
- Verwijsreden “Dieetbehandeling bij PDS”

- Psychologische behandelingen kunnen PDS-klachten verminderen doordat ze op de hersen-darm-as inwerken
- Tijdsinvestering voor patiënt met mogelijk wel langdurig positief effect
- Cognitieve gedragstherapie NNT 3
- Hypnotherapie NNT 3-5
- Kosten: eerstelijns POH-GGZ valt onder basisverzekering is huisartsenzorg. Bij verwijzing psycholoog eigen risico patiënt; kosten verschillen per praktijk, vergoeding hangt af van zorgverzekering patiënt

- Oplosbare vezels, zonder hulpstoffen zoals sorbitol en inuline
- Effectief voor obstipatie met inname ruim vocht
- Effectief voor diarree met inname weinig vocht
- Kan verbetering geven in PDS klachten (NNT 7)
- Dosering 1-3 sachets per dag
- Weinig bijwerkingen
- Niet vergoed (wel bij chronisch gebruik), kosten ongeveer €12/maand

- Levende microbiotische voedingssupplementen
- Veel verschillende soorten op de markt
- Literatuur: weinig bewijs voor verbetering PDS klachten
- Elk individu heeft ander microbioom dus ook verschillend effect van bepaalde stammen probiotica
- Terughoudend bij adviseren gebruik van probiotica
- Als patiënten het willen proberen: adviseer proefperiode 8 weken en stop bij geen effect
- Kosten 10-30 euro per maand, niet vergoed

- Voor PDS-obstipatie
- Macrogol en magnesiumhydroxide voorkeur
- Geen lactulose of bisacodyl
- Osmotische laxantia, toename volume feces en colonmotiliteit, zachtere feces en versnelde transit tijd
- Werken vooral tegen obstipatie (NNT 5)
- Dosering 1-4 sachets per dag
- Bijwerkingen: opgeblazen gevoel, misselijkheid, diarree
- Kosten €7,83 per 30 stuks, wordt vergoed

- Voor PDS-obstipatie en buikpijn met falen van gebruikelijke laxantia
- Literatuur: effectief tegen buikpijn en PDS-symptomen (NNT 6)
- Dosering 1 capsule van 290 µg/dag
- Inname 30 min voor ontbijt
- Bijwerkingen: >10% ernstige diarree, met name 1^e week, 1-10% virale gastro-enteritis, buikpijn, flatulentie, opgezette buik, duizeligheid
- Kosten: €1.87 per capsule, wordt vergoed mits goede indicatie

- Voor patiënten met PDS-diarree
- Verlengt de intestinale transit tijd en vergroot water reabsorptie
- Effectief op verbeteren ontlastingsfrequentie en consistentie, minder op andere symptomen zoals buikpijn (NNT 5)
- Dosering: titreren op basis van klachten, max 6x per dag 2 mg (=12 mg)
- Bijwerkingen: obstipatie en buikkrampen
- Kosten: €0.45 per dag, wordt vergoed bij langdurig gebruik

- Anti-spasmodisch effect op de gladde spiercellen
- Vermindert schuimvolume in maag en darmen
- Vooral voor PDS patiënten waar buikpijn op de voorgrond staat
- Literatuur: kleine verbetering in buikpijn, verbetering in algehele PDS symptomen (NNT 4-8)
- Dosering 182 mg 1-3 dd, op te hogen tot 2-6 capsules/dag
- Adviseer enteric coated, inname op nuchtere maag 30 min voor eten, met groot glas water (minder bijwerkingen)
- Bijwerkingen: reflux, droge mond, boeren, pepermuntsmaak, huiduitslag, hoofdpijn
- Kosten: 16 euro/60 capsules (1 maand), niet vergoed. Advies 2 maanden te proberen

Mebeverine en buscopan

- Mebeverine wordt niet langer aangeraden vanwege geen effect boven placebo effect
- Buscopan staat in NHG standaard ook als niet effectief, echter wel als bewezen behandeling op keuzehulp

- Bij PDS verhoogde klachtenperceptie, verstoorde interactie tussen hersenen en darmen
- Vaak bij PDS ook affectieve stoornis (angststoornis of depressie)
- Antidepressiva invloed op pijnperceptie of psychische comorbiditeit, bijvoorbeeld op neurotransmitter serotonine in hersenen en darmen
- In dit verband “neuromodulatoren”

TCA (amitriptyline, nortriptyline)

- Bij PDS-patiënten waar pijn en/of diarree op de voorgrond staat
- Effectief tegen pijnklachten (NNT 4)
- Dosering:
 - Amitriptyline start 1dd 10 mg AN, max dosering 1dd 50 mg AN
 - Nortriptyline start 1dd 10 mg AN, max dosering 1dd 20 mg AN
- Beoordeel na 4-6 weken effect en hoog eventueel op
- Indien na 12 weken geen effect of teveel bijwerkingen, staken. Bij effect continueren en na 6 maanden evalueren
- Contra-indicaties: recent myocardinfarct, hartritmestoornissen, ernstige leverfunctiestoornissen
- Bijwerkingen: anticholinerge bijwerkingen
- Kosten amitriptyline €0.90/dag, nortriptyline €1.80/dag, off-label gebruik vergoed

- Bij PDS-patiënten met ook affectieve stoornis of angststoornis
- Effectief op algemene PDS-klachten, minder op pijn (NNT 5)
- Dosering: citalopram start 1dd 10 mg, max dosering 1dd 20 mg
- Beoordeel na 4-6 weken effect en hoog eventueel op
- Indien na 12 weken geen effect of teveel bijwerkingen, staken. Bij effect continueren en na 6 maanden evalueren
- Contra-indicaties: suïcidaliteit in de voorgeschiedenis, leeftijd < 25 jaar
- Bij gebruik diuretica: natrium controle
- Bijwerkingen: misselijkheid, droge mond, diarree, slaapstoornissen, seksuele stoornissen
- Kosten: €0.90/dag, off-label gebruik wordt vergoed

Niet-medicamenteus perifeer	Non-medicamenteus centraal
Gezonde voeding/dieet aanpassingen FODMAP dieet	Hypnotherapie (NNT 3-5) Psychotherapie (cognitieve gedragstherapie (NNT 3) Relaxatie/mindfulness therapie
Medicamenteus perifeer	Medicamenteus centraal
Psylliumvezels (NNT 7) Probiotica Laxantia (macrogol, magnesiumhydroxide) Linacotide (NNT 6) Loperamide Pepermuntoliecapsules (NNT 4-8)	TCA's (Amitriptyline, Nortriptyline) (NNT 4) SSRI's (Citalopram) (NNT 5)

Bijlage 1. Overzichtstabel behandelingen PDS

Eerste consult(en)	alle patiënten met PDS		zorg op maat	kenmerken
	Anamnese en lichamelijk onderzoek	→	zo nodig aanvullend onderzoek	
		→	zo nodig verwijzing naar 2e lijn	
	exploreren verwachtingen			
	bespreken ervaren relatie tussen voedingspatroon en klachten	→	Laagdrempelige verwijzing diëtist	-bespreken (risico's) van vermijden van (essentiële) voedingsmiddelen
	voorlichting over mogelijke oorzaken, het beloop en de prognose			- kennisoverdracht over PDS als onderdeel van de behandeling. - effectiviteit van de verschillende behandelopties is onzeker; - behandelingen kunnen mogelijk bijwerkingen geven
	overbodige ongerustheid wegnemen			-het bespreken van ongerustheid reduceert de klachten
	bespreek ongewenstheid van vermijdingsgedrag			-vermijdingsgedrag heeft een negatief effect op PDS
	ga na welke factoren stress veroorzaken en streef naar gunstige beïnvloeding en optimale rol van de omgeving			- spanningen en klachten kunnen elkaar negatief beïnvloeden - ook reacties van mensen uit de directe omgeving kunnen een rol spelen.
	Richtlijnen Gezonde Voeding			
	Lichaamsbeweging			
Vervolg consult(en)	alle patiënten met PDS		zorg op maat	kenmerken
	herhalen en bekrachtigen stappen uit 1e consult(en)			
	optionele interventies →	niet-medicamenteuze interventies	Psylliumvezels*	- zelfzorgmiddel - bij PDS-C - weinig bijwerkingen
			low-FODMAP dieet*	- risico op onnodige eliminatie van belangrijke voedingsmiddelen - gepersonaliseerd eliminatiedieet - duurt enkele maanden, intensieve begeleiding nodig - verwijzing naar diëtist voor begeleiding aangewezen
			Probiotica*	- zelfzorgmiddel - effectiviteit staat niet vast - onduidelijkheid over lange-termijn bijwerkingen
		psychologische interventies	Psychologische therapie*	-onder andere mindfulness based cognitieve therapie, relaxatietherapie, hypnotherapie. -psychologische therapie bij PDS is gericht op lichamelijke klachten.
		medicamenteuze interventies	Macrogol*	-bij PDS-C - offlabel
			Magnesium(hydr)oxide	-bij PDS-C -offlabel
			Linacotide*	-alleen bij patiënten met PDS-C die onvoldoende baat hebben gehad van laxantia en aanpassing van de voeding -relatief vaak bijwerkingen: > 10% ernstige diarree, met name in de 1 ^e week 1-10%: virale gastro-enteritis, buikpijn, winderigheid, opgezette buik, duizeligheid
			Loperamide*	-bij PDS-D
			Paracetamol*	-bij buikpijnklaarten op de voorgrond
			Pepermuntolie (maagsapresistente capsules)*	- zelfzorgmiddel - bij buikpijnklaarten op de voorgrond
			Tricyclisch antidepressivum (TCA)*	- offlabel - invloed op de pijnperceptie (lichamelijke klachten) en eventuele psychische comorbiditeit - bij voorschrijven antidepressivum voorkeur bij patiënten met PDS-D - proefbehandeling duurt relatief lang (advies beoordelen effect na 12 weken) - nadelen: langdurig gebruik, bijwerkingen
			Selectieve serotonine heropname remmer (SSRI)*	- offlabel - invloed op de pijnperceptie (lichamelijke klachten) en eventuele psychische comorbiditeit - proefbehandeling duurt relatief lang (advies beoordelen effect na 12 weken) - nadelen: langdurig gebruik, bijwerkingen

*number needed to treat ligt voor alle behandelingen rondom 5.

- Niet specifiek in richtlijn benoemd
- Door PDS-obstipatie kunnen ook bekkenbodemp Problemen ontstaan door verkeerde defecatie techniek (fissuren of hemorroïden ontstaan)
- Bij PDS-diarree angst voor verlies ontlasting continue aanspannen van bekkenbodemp
- Bekkenbodempfysiotherapie

- Na diagnostiek en uitleg+adviezen geen noodzaak voor controles
- Wel nieuwe afspraak bij alarmsymptomen
- Indien medicatie wordt gestart; wel controle evaluatie effect
- Bespreek behoefte controle afspraken bij ernstige klachten/disfunctioneren/ongerustheid

Wat is PDS?

Diagnostiek bij vermoeden PDS

Behandelopties

Presentatie transmurale afspraken

Toekomst visie 1.5e lijnszorg PDS

Diagnostiek door de huisarts bij buikpijn voorafgaand aan eventuele verwijzing naar MDL:

- Lab: Hb en ijzerstatus (ferritine en ijzersaturatie), CRP
- Coeliakie serologie in geval van buikpijn met diarree of een wisselend ontlastingspatroon of indien 1e graads familielid met coeliakie
- Feces calprotectine bij buikpijn en diarree of wisselend ontlastingspatroon
- Feceskwaken (inclusief protozoa en Clostridium) bij langer bestaande diarree (>14 dagen) die niet chronisch is
- NB blastocysten en dientamoeben zijn apathogenen
- Geen FIT

Indicaties voor verwijzingen naar MDL-arts (poli of coloscopie)

- Rectaal bloedverlies
- Veranderd ontlastingspatroon
- Nachtelijke diarree
- Verhoogd feces calprotectine >100
- Onbedoeld/onverklaard gewichtsverlies
- Nieuwe klachten bij een leeftijd van 50 jaar of ouder
- Positieve familieanamnese (1e graad familielid met CRC, ovarium- of endometriumcarcinoom <70 jaar) en bij positieve familie anamnese voor IBD of coeliakie in combinatie met klachten
- Abdominale of rectale massa, perianale afwijkingen
- IJzergebreksanemie zonder duidelijk aanwijsbare oorzaak

Verwijzen bij vermoeden prikkelbare darmsyndroom alleen bij:

- Klachten passend bij PDS maar diagnostische twijfel tav aanwezigheid organische aandoening
- Verwijs naar poli MDL ipv primair voor coloscopie
- Onvoldoende effect van behandeling of bij zeer ernstige klachten ter consultatie

Bespreek met patiënt dat hij na kort consult retour komt voor begeleiding PDS door de huisarts

Laagdrempelig contact bij twijfel over diagnose of bij ernstige PDS-klachten

- Teleconsulten voor advies op maat

Wat is PDS?

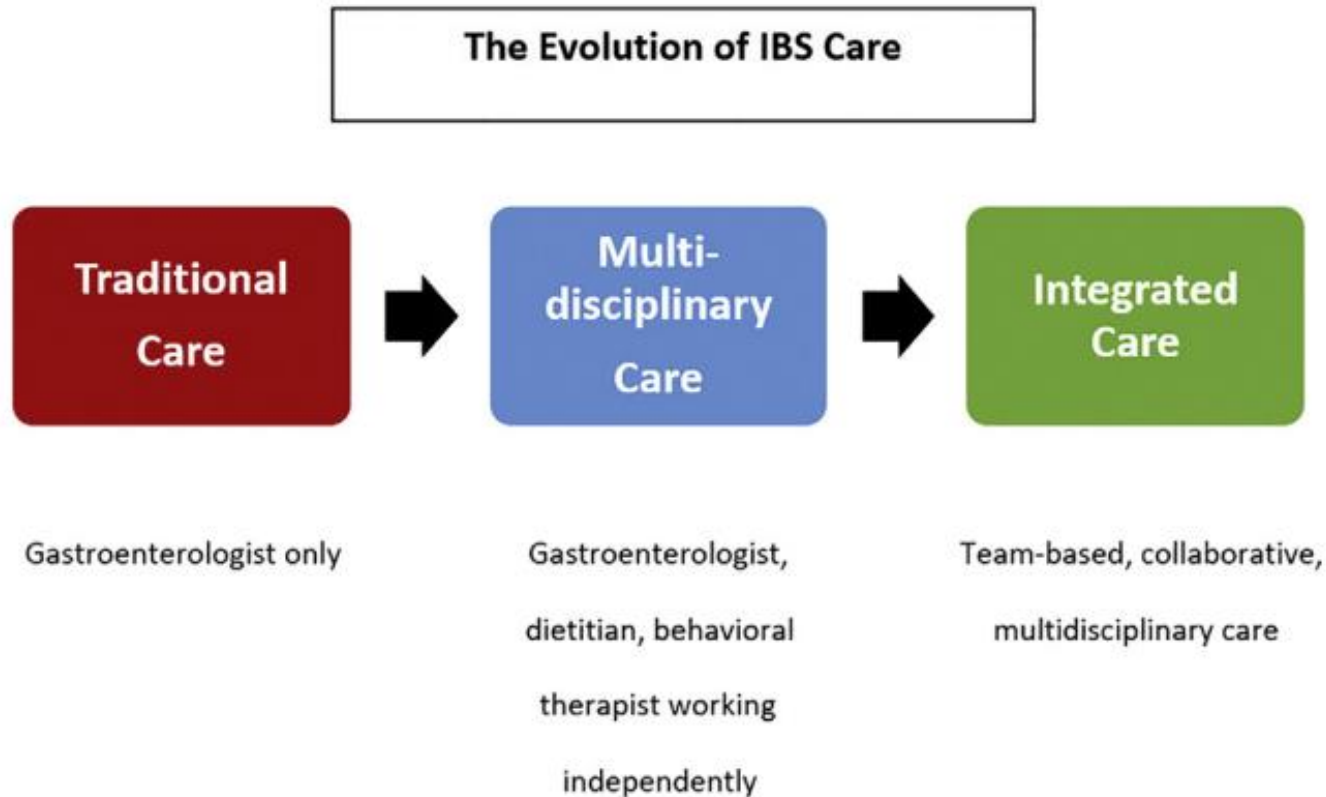
Diagnostiek bij vermoeden PDS

Behandelopties

Presentatie transmurale afspraken

Toekomst visie 1.5e lijnszorg PDS

- Multidisciplinaire zorg modellen uit buitenland



- Verschillende ziekenhuizen NL met multidisciplinaire PDS-zorg/expertise centra

- Meer samenwerking binnen 1^e lijn tussen huisarts, diëtist, eerstelijns psycholoog, hypnotherapeut
- Wens patiënt tot verwijzing door ongerustheid/idee dat huisarts onvoldoende kennis heeft over PDS
- Samenwerking huisarts en MDL-arts 1.5 lijnszorg
 - Teleconsultatie uitbreiden
 - Buikpijnspreekuur MDL-arts in huisartsenpraktijk?
 - Meekijk-consult/gezamenlijk consult MDL-arts en huisarts (evt digitaal)?

- Conceptrichtlijn Prikkelbaredarmsyndroom (door NHG en NVMDL)
- NHG standaard Prikkelbaredarmsyndroom concept
- Meet the expert sessie IBS, Digestive Disease Days 2021 (experts Ad Masclee en Laurens van der Waaij)
- British Society of Gastroenterology guidelines on the management of irritable bowel syndrome, Vasant DH, et al. Gut 2021;70:1214–1240.
- Irritable bowel syndrome diagnosis and management: A simplified algorithm for clinical practice. Moayyedi et al. United European Gastroenterology Journal 2017, Vol. 5(6) 773–788
- Efficacy and Safety of Peppermint Oil in a Randomized, Double-Blind Trial of Patients With Irritable Bowel Syndrome. Weerts et al. Gastroenterology 2020;158:123–136
- AMC MDL Curriculum – IBS. Optimizing management and treatment strategies in different subtypes of IBS. Sara Nullens
- <https://www.keuzehulp.info/cz/prikkelbaredarmsyndroom/intro/2>
- <https://www.mlds.nl/chronische-ziekten/pds-prikkelbare-darm-syndroom/kenniscentrum-pds/>

Prikkelbare darmsyndroom

Voorlichting aan patiënten
Linda Vermeij
Huisarts GC Noorderdok

- www.thuisarts.nl
- <https://www.mlds.nl/chronische-ziekten/pds-prikkelbare-darm-syndroom>
- www.pdsb.nl
- <https://www.keuzehulp.info/pp/prikkelbaredarmsyndroom/intro>
- Inforium

Thuisarts.nl

- Kort maar krachtige uitleg over PDS
- Laatste update 2017, update nav nieuwe richtlijn moet nog volgen

MLDS website PDS

- Veel informatie over PDS
- Filmpje over oorzaken PDS (voor wat hoger opgeleide patiënten)
- Patiëntenverhalen PDS
- Test beschikbaar online; heb ik PDS?
- Informatie over hypnotherapie bij PDS

PDS belangenorganisatie

- Belangenvereniging PDS
- Test beschikbaar online; heb ik PDS?
- Uitgebreide informatie, aansluitend op de keuzehulp
- Magazine Prikkel's
- Infolijn
- Jaarlijkse infodag



Keuzehulp prikkelbare darmsyndroom

- Gemaakt door PATIENT+ ism bij PDS betrokken hulpverleners, gesteund door PDSB, MLDS, NVMDL, VGCT (8-2020)
- Stichting Makkelijk Lezen
- Voorlichting in begrijpelijke taal
- Bewezen en niet-bewezen effectieve behandelingen
- Vergelijken van behandelingen, vergoedingen en mogelijkheid uitprinten samenvatting eigen voorkeuren

Inforium

- Ga in Medicom naar Zorgplein openen
- Ga naar Inforium en zoek op PDS
- Vanuit hier kun je veilig informatie versturen (tekst van huisarts, Pharos)

Medicom - Dossier - test 2

Bestand Bewerken Beeld Dossier Financiën Venster Administratie Sessie Extra Help

test 2 (11 jaar) 01-01-2011/M Pat: 578867 Beroep: Ruiters: GV,OP
 hospitaalweg 1 pat= Huisarts: NOORE Apotheek: NONI
 1315 RA Almere wvb= Verz.: KI 123456789 Email:

RMM opt-in: Geen antwoord
 LSP opt-in: Geen antwoord
 LSP: Niet aangemeld

Acties

- Nieuw voorschrift
- Voorschrift via formulium
- Voorschrift via doseeradvies
- Uitslag invoeren
- Bloeddruk invoeren
- Protocol aanmaken (nieuw)
- Vragenlijsten openen
- Naar KSYOS
- Naar ZorgDomein
- Verwijsbrief maken
- MGN bericht versturen
- Naar Thuisarts.nl
- Externe toepassing openen
- Zorgplein openen
- Etiket afdrukken

Zorgplein openen (Shift+F8)

ksyos KSYOS

topicus ZorgPortaal

Inforium informatie op maat Inforium Noorderdok

VIPLive met dossier

Zorggroep Specials

Mijn Inforiums

▼ Module Infopakket Huisartsen

☐ http://thuisarts.nl (2) ☐ www.erfelijkheid.nl (1) ☐ www.pharos.nl (1)

BAP1 tumorpre-dispositiesyndroom (BAP1-TPDS)

Inforium: 62c1ceb04b20b
 Bron: www.erfelijkheid.nl

Voorbeeld Verzenden

Ik heb een prikkelbare darm

Inforium: 62c1ceb04b68f
 Bron: http://thuisarts.nl

Voorbeeld Verzenden

Prikkelbare darm

Inforium: 62c1ceb04b850
 Bron: www.pharos.nl

Voorbeeld Verzenden

Prikkelbare darm

Inforium: 62c1ceb04c4c9
 Bron: http://thuisarts.nl

Voorbeeld Verzenden

