



Titel:	Recidiverende mavesmerter hos børn - RAS
Forfattergruppe:	Mikkel Malham Knudsen, Klaus Johansen, Kasper Dalby, Bente Utoft Andreassen, Ida Kangas, Kirsten Risby, Gitte Leth Møller, Anne-Mette Walsted, Iben Jønsson, Jens Jakob Herrche Petersen
Fagligt ansvarlige DPS-udvalg:	Gastroenterologi, ernæring og hepatologi
Tovholders navn og mail:	Jens Jakob Herrche Petersen, jens.jakob.petersen@gmail.com

Recidiverende mavesmerter hos børn - RAS

Indholdsfortegnelse

Recidiverende mavesmerter hos børn - RAS.....	1
Indholdsfortegnelse.....	1
Resume.....	1
Baggrund.....	1
Symptomer og objektive fund.....	2
Differentialdiagnoser	3
Undersøgelser.....	5
Behandling	7
Monitorering	7
Diagnosekoder	7
Referencer	8
Interessekonflikter.....	8
Appendiks	9

Resume

Recidiverende mavesmerter (RAS) er et udbredt symptom hos børn. Børnene ses i både almen praksis, i speciallægepraksis og på børneafdelingerne. Vejledningen her forsøger at afdække forskellige årsager til RAS, differentiere mellem disse årsager, og give en udredningsguide. Nogle af de hyppigste årsager til RAS ved børn er forstoppelse og funktionelle lidelser. I vejledningen er angivet symptomer og fund, der skal føre til videre udredning og til udelukkes af alvorlige lidelser, samt et skema til vejledning mhp. paraklinisk udredning.

Baggrund

Både i almen praksis, speciallægepraksis og på børneafdelingerne ses mange børn med recidiverende mavesmerter. Børnene ses på børneafdelingerne i ambulatoriet og i akut modtagelsen.

Formålet med denne vejledning er at vejlede klinikerne, både i almen praksis og på børneafdelingen, i at udrede disse børn. Behandlinger er nævnt i slutningen af dokumentet.

Hyppigste årsag til mavesmerter:

1. Forstoppelse
2. Funktionelle smerter
3. Andre organiske lidelser

Funktionelle mavesmerter bør ikke ses som en udelukkelsesdiagnose, men skal ses som en vigtig differentialdiagnose, og skal italesættes overfor familierne som en sådan.

Diagnosen kan stilles ud fra objektive fund og anamnese.

I Rom IV kriterier er klassifikationen ændret, og diagnoserne irritabel tyktarm (IBS), abdominal migræne og Functional Abdominal Pain – not otherwise specified (FAP-NOS) kan nu stilles uden først at skulle udelukke anden somatisk sygdom. Det vil sige uden der nødvendigvis gøres parakliniske undersøgelser. Det er derfor utroligt vigtigt at få en god anamnese og lave en passende objektiv undersøgelse før udredningen påbegyndes.

Symptomer og objektive fund

Anamnese:

Skal indeholde en beskrivelse af mavesmerterne

- Lokalisation: Diffuse mavesmerter, lokaliseret mavesmerter, natlige mavesmerter
- Relaterede symptomer: Flatulens, kvalme/opkastninger, blod i afføringen,
- Relation til fødeindtag: Bestemte fødevarer eller alle fødevarer. Synkesmerter eller synkestop.
- Afføringsmønster: Rom IV kriterierne, natlige afføringer, diarreer, antal og hyppighed
- Søvn: Er søvnen påvirket af mavesmerter. Sover barnet selv eller med forældre. Skærmtid op mod søvnen kvantificeres.
- Aktivitet under smerter: Hvad kan barnet/den unge foretage sig imens, der er mavesmerter (aktiviteter, kan spille computer/se tv, må ligge på sofaen). Skolefravær. Bedring i ferier og weekender.
- Socialt: Belastninger i hjemmet, skilsmisse, syge søskende. Skolekammerater, socialt miljø i skolen, hvad siger lærerne. Hvordan fungerer barnet/den unge socialt (problemer med mobning eller meget empatisk persolighedsstruktur) Hvordan fungerer barnet/den unge fagligt? (stræber efter højeste udmærkelser eller har indlæringsvanskeligheder)
- Dispositioner: Familiemedlemmer med IBD. Familiemedlemmer med funktionelle problemer (kroniske smerter, IBS) eller psykisk sygdom.

Objektiv:

En fokuseret og grundig objektiv undersøgelse er vigtig for alle børn og unge med mavesmerter.

Her fremhæves punkter der kan bruges til vurdering:

- Cavum oris: After eller kroniske sår i mundhule eller omkring munden.
- Collum: Glandula thyreoidea vurderes
- Abdomen: Lokaliserede mavesmerter. Patologiske udfyldninger i et kvadrant.
- Genitalia: Pubertetsudvikling. Hydro- eller spermatocoele, hypoplastisk testikel med mistanke om tidligere torsion.
- Analundersøgelse:
 - Inspektion: Sår, fistler, fissurer, ophelede fissurer, rødme perianalt.
 - Eksploration: Sphinctertonus, fækal udfyldning
- Hud: Udslæt og lokalisation.
- Bevægeapparat: Ledhævelser. Atralgier og Smerter ved senetilhæftninger.
- Columna lumbalis: hårtot eller hyperpigmentering

Differentialdiagnoser

Fund der bestyrker mistanken om funktionelle smerter:

- Diffuse smerter
- Alder > 6-7 års alder
- Højt skolefravær
- Bedring i ferier og weekend
- Forværring i skoleperioder
- Indlæringsvanskeligheder
- Forældre med psykisk lidelse
- Forældre med kroniske smerteproblematikker
- Højt ambitionsniveau – evt. uindfriet høje krav til sig selv.

Rom IV kriterierne for funktionelle sygdomme er gennemgået i Appendix B.

Her gennemgås relative og absolutte røde flag, hvor der skal tænkes på organisk lidelse og iværksættes relevant udredning.

Relative røde flag

Anamnese:

- Natlig afføring: Ved børn med tilbageholdelsesadfærd/retensiv adfærd er dette ikke et faretegn.
- Lokaliserede mavesmerter:
 - Højre øvre kvadrant: Galdeveje
 - Epigastriet: Gastrit, reflux/GERD, eosinofil øsofagit, pancreatitis
 - Højre nedre kvadrant: Crohns sygdom
 - Venstre nedre kvadrant: Forstoppelse
 - Flanker: Hydronefrose
- Blod i afføringen - med fissurer: Obs forstoppelse
- Arthrit og eller ømme senetilhæftninger: obs tendinitis fx ved cøliaki.

Objektiv undersøgelse:

- Påvirket trivsel i form af vægtstagnering/vægttab, obs ift gentisk potentiale
- Cavum oris: Talrige after
- Abdominal palpation
- Rectal eksploration, inspektion af anus: fissurer, tags, rødme omkring anus, fæcal udfyldning
- Genital undersøgelse/pubertetsvurdering: Forsinket pubertet
- Hud: Udslæt

Paraklinik: F-calprotectin mellem 50-250, ALAT værdi 50-100, transglutaminase <2 gange øvre normalværdi. Positivt udslag på urinstix

Absolutte røde flag

Anamnese

- Natlige opkastninger

- Specielt morgenopkastninger. Overvej øget intrakranielt tryk.
- Natlige afføringer – uden tilbageholdelsesadfærd i løbet af dagen. Overvej IBD
- Vedvarende diarreer
- Blod i afføringen – uden fissur

Objektivundersøgelse

- Påvirket længdevækst
- Abdomen: Palpabel udfyldning (minus fæcaliser i venstre fossae), øm udfyldning i højre fossa
- Rectal eksploration: Analabsces
- Manglende pubertetsudvikling piger >13 år (Tanner B1), drenge >14 år (testesvolumen <4 ml)

Paraklinik: f-calalprotectin >500, anæmi, forhøjet transglutaminase, ALAT over 100,

Undersøgelser

Blodprøver:

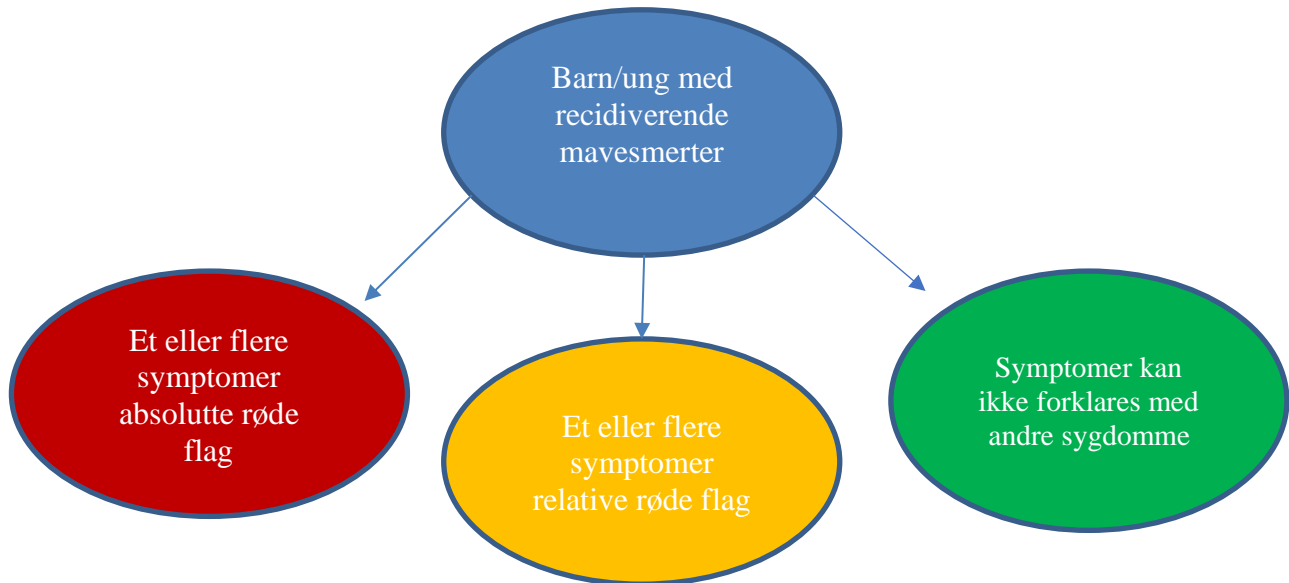
- Hæmoglobin, Leukocytter, trombocytter
- Crea, Carb, Calcium
- ALAT, Basp, GGT, bili, amylase
- TSH, T4 frit
- CRP, SR
- TGA, IgA

Indikationen for parakliniske undersøgelser af børn med recidiverende smerter stilles efter anamnesticke oplysninger og den objektive undersøgelse. Nogle afdelinger har lavet blodprøvepakker til hjælp for klinikerens beslutningstagning.

Parakliniske undersøgelser er ikke altid nødvendige for at stille en diagnose ved RAS, også de funktionelle årsager til RAS kan sandsynliggøres uden brug af parakliniske undersøgelser.

Tilvalg af paraklinisk udredning til RAS vurderes ud fra anamnesen og er et individuel skøn, der typisk beror på anamnesticke oplysninger om og objektiv undersøgelse med ”red flags”, usikkerhed og forælderønske.

Appendix A ses gennemgang enkelte parakliniske undersøgelser inkl. nogle faldgruppe.



Blodprøver <ul style="list-style-type: none"> • Hb, Leu, trc • Crea, Carb, Calcium • ALAT, Basp, GGT, bili, amylase • CRP, SR • TGA, IgA 	Bør udredes	Skal ikke nødvendigvis have taget blodprøver	Skal som udgangspunkt ikke have taget blodprøver. Kan overvejes ved stort forælderønske eller ved usikkerhed
Relevante afføringsprøver	Ved diarreer skal: <ul style="list-style-type: none"> • F-calprotectin • Fæces for patogene bakterier og parasitter Uden diarre kan f-calprotectin overvejes		
Relevant radiologisk undersøgelse			
Andre relevante		Ved analkløe og/eller natlige smerter: analaftryk for børneorm	
Relevant behandling		Behandling af evt. forstoppelse	Behandling af evt. forstoppelse

Behandling

Behandling af recidiverende mavesmerter hos børn og unge afhænger af den tilgrundlæggende årsag.

Forstoppelse: Behandles efter instruks for obstipation hos børn. Behandlingen vil typisk opstartes med movicol i både udtømningsdoser og vedligeholdsdoser. Behandlingsforsøg kan være nødvendigt for endeligt at udelukke forstoppelse som årsag til RAS.

Refluks: Behandles efter vejledning for dette. Her udelukkes forstoppelse som årsag til refluks, og evt. gives behandling med protonpump hæmmer, hvis der er tydelige symptomer på refluks med sure opstød.

Funktionelle mavesmerter: Behandles i første omgang med afklaring af symptomer og forklaring af tilstanden, herefter kan familien afklare belastninger i det sociale miljø. Kognitiv terapi, pebermynteolie og hypnose har vist lovende resultater.

Cykliske opkastninger: Behandles efter anden retningslinje (amitriptylin er en specialstopgave).

IBD og andre sygdomme behandles efter anden retningslinje (vil i vid udstrækning være en specialist opgave).

Monitorering

Skriv tekst her

Diagnosekoder

Funktionelle mavesmerter:

Tekst	Kode
Medicinsk uforklaret symptom	DR688A
Symptomer relateret til dufte og kemiske stoffer	DR688A1
Funktionel lidelse IKA	DR688A9
Funktionel lidelse, multiorgan	DR688A9A
Funktionel lidelse, enkelt organ	DR688A9B
Funktionel lidelse, almen/træthed	DR688A9B1
Funktionel lidelse, gastrointestinal	DR688A9B2
Funktionel lidelse, muskuloskeletal	DR688A9B3
Funktionel lidelse, kardiopulmonal	DR688A9B4
Funktionel lidelse, neurologisk	DR688A9B5
Funktionel lidelse, urogenital	DR688A9B6
Anden funktionel lidelse, enkelt organ	DR688A9B9
Funktionel lidelse, enkelt symptom	DR688A9C

De funktionelle diagnose kan tillægskodes, hvis det giver mening, fx med Irriabel Tyktarm eller andre koder, der skønnes relevante

Andre koder, der kan anvendes som A- eller B-diagnoser:

Refluks: DK219

Forstoppelse: DK590

Fækal inkontinens DR159

Opkastninger og kvalme: DR119; evt underkodet Kvalme DR119B opkastninger DR119C

Irritable tyktarm: DK580 (med diarre) og DK589 (uden diarre)

Referencer

Forløbsbeskrivelser fra Region Nord, Syd og Hovedstaden

Childhood Functional Gastrointestinal Disorders: Child/Adolescent, *Jeffrey S. Hyams, Carlo Di Lorenzo, Miguel Saps, Robert J. Shulman, Annamaria Staiano, and Miranda van Tilburg*, *Gastroenterology* 2016;150:1456–1468

Chronic Abdominal Pain in Children: A Clinical Report of the American Academy of Pediatrics and the North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition American Academy of Pediatrics Subcommittee on Chronic Abdominal Pain and NASPGHAN Committee on Abdominal Pain, *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition* 40:245–248, March 2005

Interessekonflikter

Skriv tekst her

Appendiks

Appendix A: Parakliniske undersøgelser

Biokemi

- Hæmatologi: **Hb, Leu+diff, trc. MCV og MCHC.**
 - Er relevant ved mistanke om malabsorption.
 - Hvor en lav **hæmoglobin** uden påvirkning af øvrige cellelinjer kunne give mistanke om mangeltilstand.
 - Forhøjet **trombocytter** kunne være reaktivt forhøjet på baggrund af immunologisk reaktion.
 - **Leukocyt** forhøjelse er et dårligt mål for inflammation ved IBD.
 - Normale **eosinofile** siger ikke noget om graden af evt. eosinofil øsofagit eller anden eosinofilinfiltration, ej heller noget om børneorm.
- Levertal: ALAT, Basp-fosfatase, bilirubin, GGT, amylase.
 - Er relevant til udredning for mavesmerter, som led i udredningen af uspecifikke mavesmerter både med og uden diarre.
 - **ALAT** er et mål for levercelleskade, siger dog ikke altid noget om graden af leverskade.
 - **Basisk phosphatase** er et mål for galdevejssygdom, men influeres også af knoglestatus. Obs. Mange børn har en benign forhøjet basisk phosphatase.
 - **GGT** er mest følsom for galdevejene.
 - **Amylase**-forhøjelse ses ved udslip af enzymer ved pancreas skade.
 - **Væsketal: Creatinin, carbamid.**
 - **Creatinin** forhøjelse ses ved nyresvigt. Det eneste symptom på dette kan være øget træthed og nogle mavesmerter. **Calcium total** til de fleste patienter til udredning, hvis der ikke fra starten tænkes forhøjet værdier. Ved forhøjet calcium total skal ioniseret calcium kontrolleres, og samtidigt kan videre udredes i henhold til hypercalciæmi. Forhøjet calcium kan give mavesmerter og forstoppelse.
- Cøliaki: **TGA** og **IgA.**
 - Udredning for cøliaki. Ved IgA-mangel kan analyse ikke anvendes, og der kan i stedet tages endomysium antistoffer og nogle laboratorier tilbyder også transglutaminase IgG. HLA type DQ2 og DQ8 er relevant ved transglutaminase ved TGA >10 gange forhøjelse eller ved IgA mangel for at kunne sandsynliggøre diagnose inden en evt gastroskopi med bioptering (kan efter nye guidelines i nogle tilfælde udelades).
- Thyreoidea: **TSH** og **T4:**
 - Ved for lavt stofskifte ses både mavesmerter og forstoppelse. Der tages ved børnepatienter også T4 frit.
- Inflammationsmarkører: **CRP, SR**
 - **CRP** forhøjes ved inflammatoriske processer, dog kan tallet ikke prædikere inflammationsgraden af autoimmune sygdomme.
 - **SR** kan være forhøjet ved inflammatoriske sygdomme, dog skal fejlkilderne i undersøgelsen vurderes. Bl.a. kan anæmi give forhøjet sænkning.
 - **Orosomokoid** er obsolet og skal ikke tages.
- **F-calprotectin**

- protein i cytosolen i granulocytter, specielt udtalt i neutrofile leucocytter. Forhøjet værdier ses ved inflammatoriske processer i tarmsystemet uanset genese (IBD, infektion). Let forhøjet værdier kan ses ved langsom transittid. **Indikation:** udredning for IBD. Typiske indiceret ved langvarig diarre med vægttab eller akut blodige diarre uden holdepunkter for infektion.
- Laktoseintolerance:
 - udredning se venligst instruks for laktoseintolerance for hvornår det er relevant, og hvornår hhv. elimination-provokationstest, gentest og laktoseprovokation er relevant.

Scanninger:

- UL af abdomen
 - Har plads i udredningen ved lokaliseret smerter fraset periumbilikale smerter, fx til højre øvre kvadrant obs galdesten, eller til flanker obs hydronefrose.
 - Ved forhøjet ALAT gøres UL af abdomen som et led i udredningen (se ALAT instruks)

Andre relevante:

- Analaftryk:
 - Børneorm kan give natlige mavesmerter og i enkelte tilfælde smerter døgnet rundt. Der kan være analkløe men er ikke altid tilstede. Undersøgelserne for børneorm kompliceres af besværlig prøvetagning, og skal forklares grundigt for forældre og børn.
- Fæces for patogene bakterier, vira og parasitter
 - Aktuelt er der forskel på analysemetoderne i Danmark. Nogle steder anvendes fortsat direkte mikroskopi af fæces for orm, æg og cyster og dyrkning af fæces for tarmpatogene bakterier, andre steder er analysen lagt om til PCR for udsnit af udvalgte parasitter og bakterier.

Appendix B: ROM IV – funktionelle sygdomme

Klassifikationen af funktionelle lidelser i hht. Rom IV klassifikationen oplistes. Diagnoserne kan alle stilles på klinikken, det er således ikke nødvendigt at udelukke somatisk sygdom med blodprøver og afføringsprøver forud for at diagnosen kan stilles.

Opkastninger

Cykliske opkastninger

Kriterier: alle skal være opfyldt

1. 2 eller flere perioder med intens, idelig kvalme og gentagende opkastninger, af timer til dags varighed
2. Alle episoder ligner hinanden
3. Episoderne kommer med uger til måneders interval. Mellem episoderne er barnet/den unge i sin habitualtilstand
4. Symptomerne ikke kan forklares med anden sygdom/tilstand.

Funktionel kvalme og funktionel opkastninger:

Funktionel kvalme

Kriterier (alle kriterier skal være opfyldt i minimum 2 måneder):

1. Generende kvalme som dominerende symptom, minimum 2 gange ugentligt, og hovedsagelig ikke relateret til måltider
2. Ikke altid ledsaget af opkastning
3. Symptomerne ikke kan forklares med anden sygdom/tilstand.

Funktionelle opkastninger

Kriterier (Alle symptomer skal være opfyldt i minimum 2 måneder):

1. Gennemsnitlig en eller flere opkastninger pr uge
2. Fravær af selvfrekaldte opkastninger, spiseforstyrrelse eller rumination
3. Symptomerne ikke kan forklares med anden sygdom/tilstand.

Rumination

Kriterier (alle kriterier skal være opfyldt i minimum 2 måneder)

1. Gentagende regurgitationer/drøvtygning eller opstød af mad lige efter indtag af maden og uden dette sker under søvnen
2. Ikke forudgået af kløgning
3. symptomerne ikke kan forklares med anden sygdom/tilstand, og at spiseforstyrrelse er udelukket.

Aerophagia

Kriterier: alle kriterier skal være opfyldt i minimum 2 måneder

1. Overdrevet slugning af luft
2. Opdreved abdomen grundet tarmluft i tiltagende omfang dagen igennem
3. Gentagende ræbning og/eller flatulens
4. symptomerne ikke kan forklares med anden sygdom/tilstand.

Funktionelle mavesmerter:

Funktionel dyspepsi

Kriterier (skal som minimum have et eller flere af følgende plagsomme symptomer i mindst 4 dage pr. måned i 2 måneder):

1. Ubehagelig mæthedfølelse efter måltid
2. Tidlig mæthed
3. Smerter i epigastriet eller halsbrand uden association til defækation
4. Symptomerne ikke kan forklares med anden sygdom/tilstand.

Irritabel tyktarm (IBS)

Kriterier (skal have haft alle følgende symptomer i minimum 2 måneder):

1. Mavesmerter i mindst 4 dage pr. måned samtdig med et eller flere af følgende:
 - a. Relateret til defækation
 - b. Ændret afføringshyppighed
 - c. Ændret afføringstype
2. Manglende ophør af smerter hos børn med forstoppelse trods velbehandlet forstoppelse. (Ved ophør af mavesmerter ved velbehandlet forstoppelse: Se diagnosen funktionel forstoppelse)
3. symptomerne ikke kan forklares med anden sygdom/tilstand.

Abdominal migræne

Kriterier (skal have haft alle følgende mindst ved to episoder over minimum 6 måneder):

1. Anfaldsvise episoder med intense, akutte periumbilikal, midtlinje eller diffuse mavesmerter i mindst én til flere timer (skal være det mest fremtrædende symptom)
2. Anfald med uger til måneders interval
3. Smerterne er invaliderende og påvirker daglig aktivitet
4. Stereotypisk mønster og symptomer hos patienten
5. Smerterne er vedsaget af 2 eller flere af følgende:
 - a. Anorexi/madlede
 - b. Kvalme
 - c. Opkastning
 - d. Hovedpine
 - e. Fotofobi
 - f. Bleghed
6. symptomerne ikke kan forklares med anden sygdom/tilstand.

Funktionelle mavesmerter ikke karakteriseret andet sted (Functional Abdominal Pain – not otherwise specified, FAP-NOS)

Kriterier (alle kriterier skal være opfyldt mindst 4 gange pr. måned i minimum 2 måneder):

1. Episodiske eller konstante mavesmerter som ikke kun optræder samtidigt med fysiologiske fænomener (fx fødeindtag, menstruation)
2. Ikke-fuldendte symptomer til irritabel tyktarm, funktionel dyspepsi eller abdominal migræne
3. Symptomerne ikke kan forklares med anden sygdom/tilstand.

Forstoppelse

Funktionel forstoppelse

Kriterier (2 eller flere kriterier skal være opfyldt mindst en gang pr. uge i minimum 1 måned, uden at opfylde kriterierne for IBS).

1. 2 eller færre afføringer på toilettet pr. uge for et barn med udviklinstrin som en 4 årig
2. Mindst et tilfælde af fækal inkontinens pr uge
3. Tydelig tilbageholdelsesadfærd (går på hæle/tæer, krydser ben, sidder uroligt)
4. Hård afføring eller smertefulde defækationer
5. Større fækal udfyldning i rectum
6. Afføringer med stor diameter som kan stoppe toilettet
7. Symptomer der ikke kan forklares med anden sygdom/tilstand

Nonretensiv fækal inkontinens

Kriterier (mindst én måned med følgende symptomer hos et barn på udviklingstrin som en 4 årig):

1. Defækation på steder der er socio-kulturel uacceptable.
2. Ingen tegn til afføringsophobning
3. Symptomerne ikke kan forklares med anden sygdom/tilstand