



Titel:	Refluks hos spædbørn 0-12 måneder
Forfattergruppe:	Mikkel Malham, Iben Jønsson, Jens Jakob Herrche Petersen, Klaus Birkelund Johannesen og Gitte Leth Møller
Fagligt ansvarlige DPS-udvalg:	Gastroenterologi og ernæring
Tovholders navn og mail:	Mikkel Malham

Refluks hos spædbørn 0-12 måneder

Indholdsfortegnelse

Resume	Fejl! Der er ikke defineret et bogmærke.
Baggrund	1
Symptomer og objektive fund	1
Differentialdiagnoser	2
Undersøgelser	3
Behandling	4
Monitorering	Fejl! Der er ikke defineret et bogmærke.
Diagnosekoder	7
Referencer	9
Interessekonflikter	9
Appendiks	Fejl! Der er ikke defineret et bogmærke.

Baggrund

Gastroøsofagal refluks (GER) defineres som passage af ventrikelindhold ind i øsofagus med eller uden synlig regurgitation, gylp eller opkast og er en fysiologisk tilstand, der optræder ved de fleste spædbørn. Ved omkring 50 % af alle børn under 3 mdr. beskriver forældrene daglige gylpe episoder. Såfremt dette optræder sammen med bekymrende symptomer, defineres det som gastroøsofagal refluks sygdom (GERD).

GER: Debuterer sjældent før barnet er en uge gammel og aldrig efter 6 måneders alderen. 90 % af børn med GER oplever spontan remission inden barnets 12. måned. Barnet med GER er upåvirket og monosymptomatisk gråd er sjældent udløst af GERD. Det skal bemærkes, at et gennemsnitligt barn græder 2-3 timer dagligt med maksimum omkring 6-8 ugers alderen.

GERD: Såfremt GER optræder med bekymrende symptomer eller objektive fund defineres det som GERD. Symptomer kan være gråd, krampagtig bagoverbøjning ifm. måltider, dårlig trivsel og spisevægning.

Ved GERD er det vigtigt at være opmærksom på alarmsymptomer, som kan tyde på underliggende sygdom som årsag til GERD. Se punkterne Alarmsymptomer og Differentialdiagnoser.

Det primære sigte i tilgangen til familier med børn med GER er, at familien føler sig hørt og forstået. Dette bør foregå i primærsektoren. Denne guideline vil fokusere på børn fra 0-12 måneder med GERD.

Symptomer og objektive fund

Anamnese:

Da GERD er en klinisk diagnose, kan langt de fleste tilfælde af mistænkt GERD be- eller afkræftes ved anamnese og objektiv undersøgelse alene. Vigtige punkter i anamnese er:

- Debut af symptomer, inkl. alder ved debut
- Fødeindtag: Rutiner omkring amning, brysternæring eller modermælkserstatning (MME) (typen af MME, frekvens og mængde af måltider).
- Døgnvariation, tid i forhold til fødeindtag, intensiteten, lindrende/forværende faktorer.
- Gylp: Tid i forhold til fødeindtag og farve (galde eller blod).
- Trivsel vurderet i forhold til vægt, højde og hovedomfang og milepæle.

Såfremt ovenstående bekræfter GERD men ikke rejser mistanke om underliggende sygdom, er der ikke evidens for anvendelsen af yderligere parakliniske undersøgelser til at understøtte diagnosen.

Symptomerne på GER/GERD (anamnestiske og objektive)

Der findes ikke et entydigt diagnostisk kriterium for GERD, men diagnosen stilles på baggrund af flere bekymrende fund. Disse kan være:

- Hyppige gylpe episoder (Ses i samme frekvens ved GER og GERD og sjældent bekymrende).
- Gråd/irritabilitet/smerter (sjældent bekymrende hvis monosymptomatisk).
- Afvisning af bryst/flaske (bekymrende).
- Dårlig trivsel (altid bekymrende).
- Flitsbue anfald (se appendix)
- Apnø (se appendix)

Denne liste er ikke fyldestgørende og der kan findes uddybelse af emnerne under appendix.

Alarmsymptomer:

Følgende symptomer skal give anledning til hurtig udredning for underliggende sygdom: Eksplosive opkastninger, feber, hæmatemese, sløvhed, stigende/stagnerende hovedomfang, opkastninger i første leveuge (inklusive galdefarvede opkastninger), epileptiske anfald (ikke at forveksle med Sandifers syndrom) og natlige opkastninger.

Følgende skal give grund til yderligere udredning:

Sen debut (efter 6 måneders alderen) Behandlingsresistent GERD og persisterende symptomer efter 18 måneders alderen.

Differentialdiagnoser

UVI

Pylorusstenose eller anden tarmlidelse med stop

Neurologisk sygdom herunder øget intrakranielt tryk

Undersøgelser

Ved de fleste tilfælde af ukompliceret GERD, er der ikke indikation for yderligere undersøgelser (udover objektiv undersøgelse) ej heller standard pH-måling. For evidensen bag denne anbefaling henvises til ESPGHANs guideline¹.

Det skal understreges at et behandlingsforsøg med PPI ikke anbefales i diagnostisk øjemed.

Såfremt anamnesen eller objektive fund rejser mistanke om underliggende sygdom målrettes udredningen denne tilstand.

Ved svært påvirkede eller behandlingsrefraktære børn kan der være indikation for gastroskopi til evaluering af underliggende sygdom (eksempelvis øsofagit). Såfremt der laves gastroskopi bør der altid tages biopsier (udelukke eosinofil øsofagit) og overveje kombineret pH og manometri måling i samme ombæring (såfremt dette er tilgængeligt). Gastroskopi af børn i denne aldersgruppe bør ske ved læge med erfaring inden for endoskopi af børn under 2 år samt på centre med de nødvendige anæstesiologiske og patologiske kompetencer.

Anbefaling:

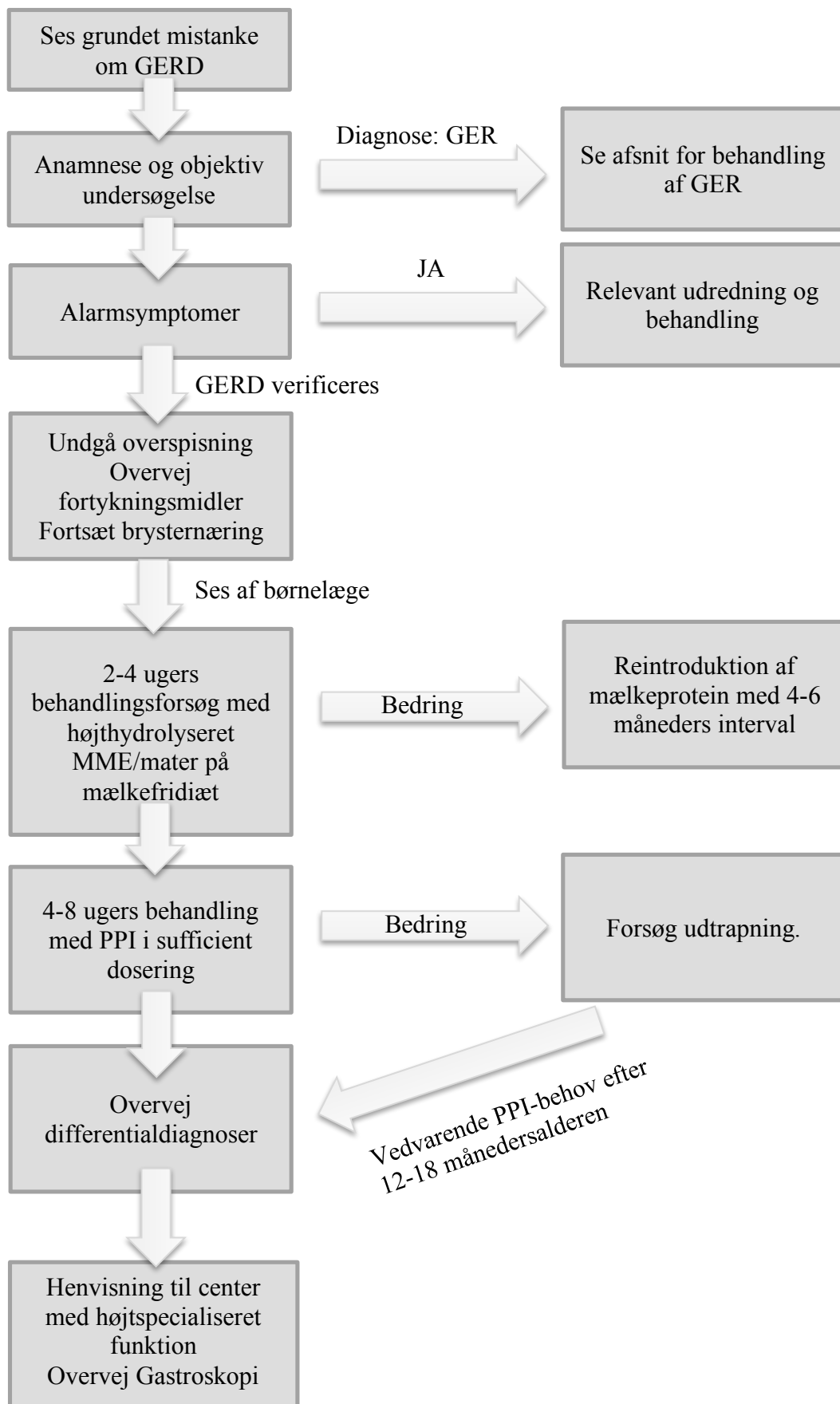
Gastroskopi bør overvejes, hvis:

- Vedvarende PPI-behov efter 12 måneders alderen
- Ved hæmatemese
- Ved behandlingsresistent GERD
- Ved mistanke om striktur
- Ved mistanke om øsofagit

PPI bør seponeres 14 dage før gastroskopi, da dette kan maskere en eosinofil øsofagit.



Behandling



Primær non-farmakologisk behandling

Lejring:

Postprandiel lejring af spædbarnet med hovedet højt eller i venstresideleje kan afhjælpe refluks. Dette skal dog ske under opsyn, da begge disse lejringer kan øge risikoen af sudden infant death syndrome (SIDS).

Fødeindtag:

Hyppigere og mindre måltider kan afhjælpe refluks og gylpetendens. Evidensen for denne intervention ved GERD er svag men interventionen er non-invasiv og let til gengængelig.

Fortykningsmiddel:

Kan reducere antallet af gylp og anbefales som primære behandling ved GERD. Johannesbrødkernemel eller andre kommercielt tilgængelige produkter kan benyttes. Ved ammede børn kan man give produktet som et "shot" efter amningen.

Non-farmakologisk behandling:

Primærsektor:

Lejring – under opsyn
 Ændre vaner omkring måltidet
 Undgå rygning
 Tilsæt fortykningsmiddel
 Eventuelt probiotika

Pædiatrisk regi:

Elimination af komælk

Sekundær non-farmakologisk behandling

Elimination af komælksproteiner:

Symptomer på komælksproteinallergi kan være overlappende med symptomer på GERD og komælksproteinallergi med rene gastrointestinale manifestationer af er ofte non-IgE medieret. Derfor anbefales et 2-4 uger forsøg med komælksproteinfri kost. For at minimere risikoen for at spædbørn udsættes for unødvendige kostrestriktioner, bør dette først iværksættes efter at barnet er blevet set af børnelæge. Ved manglende bedring på disse kostrestriktioner frafaldes mistanken om komælksprotein allergi og barnet/mor genopstarter komælksproteinholdige produkter.

Det ammede barn: Barnets mor sættes på komælksproteinfri kost.

Det erstatnings ernærede barn: Modermælksersatning skiftes til højthydrolyseret. Såfremt barnet ikke opnår bedring på dette skiftes til aminosyre baseret erstatning. Begge forsøges i 2-4 uger. Såfremt dette fører til bedring skal barnet provokeres med mælk igen før man kan stille diagnosen komælksproteinallergi. Hvis barnet har monosymptomatisk GERD (altså ingen atopiske symptomer) kan dette ske i hjemmet efter 2-4 uger. Hvis barnet fremviser atopiske tegn skal der laves en IgE/IgE for komælk samtidig med komælkseliminationen. Hvis denne er positiv skal komælksprovokationen foregå på hospitalet efter lokale retningslinjer. Hos alle børn med straks reaktioner for komælk skal provokationen foregå på hospitalet uanset resultatet af IgE/priktest.

Da det kan være svært for familier at eliminere komælksprotein fra kosten tilrådes kontakt til diætist for at optimere den diagnostiske sensitivitet. Da børn ofte vokser fra komælksproteinallergi bør dette forsøges reintroduceret omkring 12 måneders alderen og med jævne mellemrum derefter. Såfremt de oprindelige symptomer har været lette kan man forsøge at introducere mælk ved indførelsen af overgangskost.

Farmakologisk behandling

Syreneutraliserende lægemidler anbefales ikke som behandling af GERD, men kan anvendes som tillægsbehandling.

Syrepumpehæmmer (PPI): PPI-behandling anbefales efter at de non-farmakologiske behandlingsregimer er fejlet og bør kun initieres af børnelæge.

Medikament	Virkningsmekanisme	Indikation Administration	Dosering	Bivirkninger Bemærkninger
Gaviscon, Galive	Syreneutraliserer og danner et pH-neutralt lag oven på maveindholdet. Reducerer antallet af refluksepisoder	p.o.	< 6 md: 1-2 ml/kg/døgn Ca ½-1 ml pr. måltid. 6-24 mdr.	Skal gives forskudt af jern. Holdes pause under infektioner.
Esomeprazol	Syrepumpehæmmer. Reducerer ikke antallet af refluksepisoder eller gråd mellem måltider.	P.o. Enterogranulat. Anbefales ikke, at skille kapslerne, men kan gøres. Medicinkornene kan gives på en ske med væske. Medicinen ikke stabilt i det sure miljø i ventriklen, og lavere effekt kan risikeres.	Anbefalet dosering: 1(-1,7) mg/kg/dag Behandlingsvarighed 4-8 uger.	Forstoppelse, mavesmerter,
Omeprazol	Syrepumpehæmmer. Reducerer ikke antallet af refluksepisoder eller gråd mellem måltider.		Anbefalet dosering: 1(-1,7) mg/kg/dag Behandlingsvarighed: 4-8 uger.	Forstoppelse, mavesmerter

Behandlingen kan fortsættes, hvis symptomrelaps efter aftrapning. Der anbefales at se an 2 uger fra behandlingsophør til behandlingen genoptages, grundet rebound fænomenet.

Andre aspekter

Silent reflux: Da GER defineres som passage af ventrikellindhold ind i øsofagus med eller uden synlig regurgitation, gylp eller opkast er silent reflux indeholdt i GER diagnosen. Det skal bemærkes at silent reflux er et begreb, der er opstået uden pædiatriske studier til at verificere eksistensen af en sådan diagnose i spædbarnsalderen.

Frenotomi (klip af tungebånd): Kan reducere maternelle smerter i forbindelse med amning men ingen evidens for effekt ved GER/GERD eller på at etablere amning³.

Probiotika: Et enkelt randomiseret studie har vist en reduktion i frekvensen af gylpe episoder ved brug af probiotika. Evidensen er svag men grundet den benigne bivirkningsprofil kan probiotika bruges som supplerende behandling. Probiotika kan ikke i sig selv betragtes som behandling for GERD.



Diagnosekoder

DR21.9B



Appendix

Sammenhæng imellem symptomer, GER og GERD:

	GER	GERD	Kommentarer
Gylp	X	X	Kan forekomme i samme grad hos begge grupper af børn.
Gråd/smerter	(X)	X	Hvis eneste symptom, da ikke stor mistanke til GERD.
Madlede, afvisning af flaske/bryst	(X)	X	Andre årsager skal også mistænkes. Hvis barnet kun afviser bryst men ikke flaske (eller omvendt), da ikke mistanke om GERD
Manglende trivsel vurderet på vækst og milepæle		X	Skal altid vække bekymring
Flitsbueanfald (Sandifer's syndrom)		X	Kan også være led i anden sygdom, se alarm-symptomer
Luftvejssymptomer: hoste, hvæsende vejrtrækning		(X)	Har været omdiskuteret. Det skal nævnes at fund af rødme i pharynx ved pharyngoskopi ikke er diagnostisk for refluks.
Apnø	(X)	X	Enkelt episoder af apnø (med eller uden associeret gylp) er ikke sufficient til GERD diagnose

Alarm symptomer i forbindelse med udredning og opfølgning af GERD:

Alarm symptom	Kommentar
Projektil/eksplosiv opkast	Mistanke om pylorostenose, specielt ved spædbørn under 2 måneder.
Feber	Mistanke om infektion. Typisk kan en UVI give øget gylpetendens. Også en afebril UVI kan give gylpetendens og manglende trivsel
Hæmatemese	Ved spædbørn ses ikke typisk Mallory Weiss læsioner, hvorfor hæmatemese er et faresignal for anden sygdom.
Sløvhed	Manglende fødeindtag kan give sløvhed, men tænke på differentialdiagnoser, fx UVI eller meningitis ved sløvhed. Eller mistanke om neurologisk sygdom eller langsom debut af muskulærsygdom
Stigende eller vigende hovedomfang	Stigende: mistanke om øget intrakranielt tryk, fx hjernetumor eller hydrocefalus. Vigende: neurologisk sygdom
Sen debut: nyopstået gylp efter 6 mdrs alderen	Sen debut af GER kan give mistanke om forskellige tarmlidelse, fra forstoppelse til tarmstop grundet volvolus/invagination.
Persisterende symptomer efter 12-18 måneders alderen	Øsofagit, hiatus hernie
Behandlingsresistent GERD	Øsofagit, hiatushernie
Galdefarvet opkastninger	Nyfødte: Tarmatresi Andre: Volvolus, malrotation
Epileptiske anfald	
Natlige opkastninger/gylp	Øget intrakranielt tryk bør udelukkes

Referencer

- 1: Rosen R, Vandenplas Y, Singendonk M, *et al.* *Pediatric Gastroesophageal Reflux Clinical Practice Guidelines*. 2018. doi:10.1097/MPG.0000000000001889
- 2: Koletzko S, Niggemann B, Arato A, *et al.* Diagnostic approach and management of cow's-milk protein allergy in infants and children: ESPGHAN GI Committee practical guidelines. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2012;**55**:221–9. doi:10.1097/MPG.0b013e31825c9482
- 3: O'Shea JE, Foster JP, O'Donnell CP, *et al.* Frenotomy for tongue-tie in newborn infants. *Cochrane database Syst Rev*. 2017;**3**:CD011065. doi:10.1002/14651858.CD011065.pub2.

Interessekonflikter

Ingen