



Titel:	Kronisk hoste hos børn og unge
Forfattergruppe:	<ul style="list-style-type: none"> - Birgitte Tusgaard Petersen, Overlæge, Børn og Unge, Regionshospitalet Viborg - Bo Chawes, Professor og overlæge, Børne- og Ungeafdelingen, Herlev og Gentofte Hospital - Elisabeth Christiansen, Afdelingslæge, H.C. Andersen Børne og Ungehospital, Odense Universitetshospital - Julie Prahll, Afdelingslæge, Børne- og Ungeafdelingen, Herlev og Gentofte Hospital - Lisbeth Kruse, Praktiserende Speciallæge i Pædiatri. Børneklinik Nord, Brønderslev. - Louise Aarestrup Eriksen. Ikke-speciallæge repræsentant, Reservelæge, Børne- og Ungeafdelingen, Herlev og Gentofte Hospital - Signe Thim, Afdelingslæge. Børne Center for Lunge- og Allergisygdomme, Aarhus Universitetshospital - Sune Rubak, Overlæge, Børn og Unge Klinik, Børne Center for Lunge- og Allergisygdomme, Aarhus Universitetshospital
Fagligt ansvarlige DPS-udvalg:	Allergologi og Pulmonologi
Tovholders navn og mail:	Signe Thim, signe.thim@rm.dk
Dato for høring:	6. maj 2024
Dato for godkendelse:	
Dato for revision:	
OBS	Kliniske retningslinjer udarbejdet i DPS er ikke juridisk bindende. Der er tale om en anbefaling og det vil altid være det lægefaglige skøn i den konkrete kliniske situation, der er afgørende for beslutningen om afvigelser fra retningslinjen.

Kronisk hoste hos børn og unge

Indholdsfortegnelse

Kronisk hoste hos børn og unge	1
Indholdsfortegnelse	1
Resume	2
Baggrund	2
Symptomer og objektive fund	3
Differentialdiagnoser	4
Undersøgelser	4
Behandling	5
Monitorering	6
Diagnosekoder	6
Referencer	6
Interessekonflikter	6
Appendiks	7

Resume

Kronisk hoste defineres som daglig hoste i mere end 4 uger og inddeles i tør og våd (produktiv) hoste. Kronisk hoste skal udredes. Udredning bør opstarte før 4 uger, hvis der foreligger faresignaler.^{1,2,3} Kronisk hoste kan være tegn på alvorlige sygdom, hvor tidlig diagnostik og relevant behandling kan bedre barnets udvikling og trivsel og mindske følgeskaderne på lungerne.¹

Baggrund

Hoste er hyppigt forekommende hos børn og unge og fører ofte til kontakt til sundhedsvæsnet. Hoste er en vigtig og normal refleks, der beskytter og renser luftvejene, men hoste kan også være tegn på sygdom både pulmonalt og ekstrapulmonalt. Hoste er ofte selvlimiterende. Hos ellers upåvirkede, afebrile børn anbefales udredning og evt. medicinsk behandling først efter en varighed på 4 uger, hvor hosten betegnes som kronisk.¹

Det er vigtigt, at den underliggende årsag til kronisk hoste undersøges. Publicerede studier fra Australien har vist en forekomst af tidligere uerkendt lungesygdom hos 30,8% af børn med kronisk hoste af mere end 4 uger varighed. Hyppigste fund var persisterende bakteriel bronkitis efterfuldt af pneumoni, bronkiektasi og astma^{4,5}

Årsager til kronisk hoste opdelt i tør og våd/produktiv hoste³

Hyppige årsager til tør hoste

- Infektionsudløst astma/astmatisk bronkitis (småbørn)
- Gastroøsofageal reflux (alle aldre, hyppigst 0-2 år)
- Hypertrofiske tonsiller/næsepolypper med postnasalt dryp (2-15 år)
- Vanebettinget hoste (fra 5-6 årsalderen, hyppigt teenagere)
- Astma (skolebørn)
- Allergisk rhinitis (sjældent før 3 år)
- Rhinosinuitis (alle aldre)
- Postinfektøs hoste forårsaget af bordetella pertussis, mycoplasma og virusinfektioner. Hostereceptorhypersensitivitet efter virusinfektioner er en variant af dette (alle aldre)

Sjældne årsager til tør hoste

- Interstitiel lungesygdom (alle aldre)
- Hjerteinsufficiens, pulmonal hypertension eller hyperperfusion (venstre-højre shunts) (alle aldre)
- Medicinsk udløst (ACE-hæmmere) (alle aldre)
- Irritation i øregang (Arnolds refleks) (alle aldre)

Årsager til våd eller produktiv hoste

- Persisterende bakteriel bronkitis (alle aldre, hyppigst 6 mdr-3 år)

- Lungemisdannelse med recidiverende pneumonier (trakeo- og bronkomalaci, trakeoøsofageal fistel, vaskulær ring) (alle aldre)
- Aspiration af fremmedlegeme (0-2 år)
- Bronkiektasier fx efter gentagne pneumonier (alle aldre)
- Recidiverende aspiration fx ved cerebral parese (alle aldre)
- Kompliceret pneumoni (empyem, absces) (alle aldre)
- Tuberkulose (TB) (hosten kan være tør) (alle aldre)
- Cystisk fibrose (CF) (alle aldre)
- Primær ciliedyskinesi (PCD) (alle aldre)

Symptomer og objektive fund

Anamnese

- Debut og varighed
- Karakter: våd/tør, mild/svær, gøende/messingagtig med stridor, staccatoagtig, anfaldsvis, kigen, irriterativ
- Udløsende faktorer: infektion, anstrengelse, pelsdyr, pollen, tobaksrøg, sæsonvariation, natlig/morgen (intervalsymptomer, astma) liggende stilling, under måltid (fistel, laryngeal kløft), efter måltid (refluks)
- Andre symptomer: dyspnø (grad af anstrengelse, taledyspnø) og hvæsen/piben
- Eksposition: tobaksrøg, husdyr, allergener, TB
- Komorbiditet: atopisk dermatitis, rhinokonjunktivitis, fødevareallergi.
- Familier disposition.
- Medicin eller anden behandling for hosten og effekt
- Anden medicin
- Svinder hosten når barnet sover? (mulig vanebetinget hoste)
- Tegn på obstruktiv søvnapnø (abnorm vejrtrækning under søvn, træthed, hyppig natlig opvågning, mundrespiration)
- Trivsel herunder optegning af vækstkurve

Objektiv undersøgelse

- Saturation og respirationsfrekvens
- Vurder vejrtrækningen (indtrækninger, bilyde på inspiration/expiration, forlænget expiration, støden, sekretaslen, observer om muligt hosten)
- St. p. et c.
- Thoraxform
- Opmærksomhed på nasalstenose (inflammation, polypper)
- Otoskopi (irritation, store mængder cerumen)
- Tonsilstørrelse (c. oris)
- Lymfeknuder
- Abdomen
- Atopisk eksem
- Clubbing
- Dymorfe træk
- Grov neurologisk undersøgelse herunder tonus og synkerefleks med lidt vand

Differentialdiagnoser

Faresignaler ved kronisk hoste:

Symptomer og fund	Differentialdiagnoser
Debut i neonatalperioden	Medfødt lungemisdannelse, PCD, CF
Hoste i forbindelse med måltider	Aspirationssyndrom, tracheo-øsofageal fistel, laryngeal kløft
Pludselig debut med stridor eller anden vejrtrækningsbesvær	Fremmedlegeme
Vægttab, TB-eksposition, røntgenforandringer	TB
Dårlig trivsel	CF, anden kroniske lungesygdom eller kronisk lungeinfektion
Recidiverende pneumonier	Immundefekt, bronkiektasier, fremmedlegeme
Hæmoptyse	Slimhindeblødning i øvre luftveje. Fremmedlegeme, TB, bronkiektasier, CF, lungeabsces, AV-malformation, lungetumor
Kronisk forkølelse, kronisk rhinosinuitis og recidiverende otitis media	PCD
Clubbing og abnorm lungestetoskopi	Kronisk lungesygdom
Våd hoste i mere end 4 uger	Persisterende bakteriel bronkitis, fremmedlegeme, kompliceret pneumoni, immundefekt, CF, PCD, TB, medfødte misdannelser, aspirationssyndrom
Synkebesvær	Cerebral parese, neuromuskulær sygdom, kraniofascialt syndrom, aspirationssyndrom, laryngomalaci
Dyspnø	Diffuslungesygdom, astma, hjerteinsufficiens
Prograderende hoste	Pertussis, fremmedlegeme, TB

Tabel 1³

Undersøgelser

- Røntgen thorax
- Spirometri (Evt. med bronkodilatortest og anstrengelsestest fra 6-årsalderen)

Evt. supplerende undersøgelser

- Priktest eller måling af specifik-IgE antistoffer overfor inhalationsallergener

- FeNO
- Blodprøver: leuko + diff. (obs eosinofili), immunglobuliner ved hyppige infektioner
- PCR ved mistanke om mycoplasma infektion. Overvej kighoste (pertussis)
- Mantoux og/eller Quantiferon (interferon gamma-frigørelse)
- Svedtest, CF genetik drøftes med pædiatrisk pulmonolog
- Nasal-NO
- HRCT af thorax, CT thorax med kontrast.
- Udvidet lungefunktionsstatus inkl. diffusionskapacitet
- Bronkoskopi drøftes med pædiatrisk pulmonolog
- Larynxug/ekspektorat til mikroskopi kan overvejes (neutrofile i sekret, cylinderepitel, mikroorganismer), D+R
- Supplerende undersøgelser for reflux og sinusitis er kun aktuelle, hvis der er andre tegn end hoste

Se algoritme for udredning af kronisk hoste nedenfor i Appendiks

Behandling

Ved kronisk hoste skal den underliggende tilstand behandles. Empirisk behandling for astma, allergisk rhinitis eller reflux anbefales ikke til denne patientgruppe, hvis ikke andre symptomer eller fund peger i den retning.

- Ved mistanke om postinfektøs hoste eller **astma** afprøves inhalationssteroid i 3 mdr. Herefter forsøges medicinen seponeret for at skelne fra spontan resolution. Forældre og barn instrueres i korrekt inhalationsteknik.
- Børn med tegn på **allergisk rhinitis** og hoste med slim i øvre luftveje behandles med orale antihistaminer, steroidnæsесpray og reduktion af allergeneksposition.
- **Persisterende bakteriel bronkitis (PBB)** er kronisk våd hoste uden kendt underliggende sygdom eller specifikke fund, der svinder på 2 til 4 ugers behandling med amoxicillin og clavulansyre 50 mg/kg/døgn fordelt på 3 doser - maks. 500 mg x 3. Behandlingen er empirisk. Hvis barnet er symptomfrit efter 2 uger, stoppes behandlingen, ellers forlænges behandlingen til 4 uger i alt. Persisterende bakteriel bronkitis er en udelukkelsesdiagnose. Der skal foreligge normalt røntgen thorax og der må ikke være mistanke om andre årsager til hoste hvis der behandles for PBB, herunder ingen faresignaler (tabel 1). Hvis våd hoste ikke svinder på 4 ugers behandling, anbefales det at drøfte yderligere udredning med pædiatrisk pulmonolog (tabel 2).
- **Vanebetinget hoste** (tidligere psykogen hoste) udvikles ofte efter en øvre luftvejsinfektion. Den er ofte bizar, gøende, tics lignende, øges ofte under opmærksomhed og svinder, når barnet sover. Hosten er ikke udtryk for psykologiske problemer.
- **Hostestillende midler** er generelt virkningsløse undtagen opioider, der ikke er et tilbud til børn. Der findes ingen sikker effektiv behandling af børn i god almentilstand med uspecifik, tør, kronisk hoste, hvor hyppige årsager er postinfektøs hoste og vanebetinget hoste. Generelt opfordres forældre til at sanere for luftvejsirriterende stoffer som tobaksrøg.

Forældreinformation

- Forældre til et barn med *akut hoste* vil have gavn af information om hostens sandsynlige varighed og godartede karakter. Hoste er en vigtig refleks i luftvejene, der beskytter mod lungebetændelse. Der kan gå op til 3-4 uger før barnet med akut hoste stopper med at hoste. Denne information gives sammen med varsling om, hvornår de bør genhenvende sig til egen læge eller vagtlæge (fx hurtig vejtrækning, akut vejtrækningsbesvær, langvarig feber, sløvhed).
- Forældre til børn med uspecifik kronisk hoste beroliges på basis af sygehistorien og resultater fra objektiv og evt. paraklinisk undersøgelse. Udvikling i tilstanden ses an og behandlinger eller undersøgelser, der ikke er videnskabeligt belæg for, skal undlades. Det er beroligende for forældrene at vide, at kronisk hoste er almindelig.

Monitorering

Afhængig af klinik og fund anbefales kontroltid i pædiatrisk regi eller hos egen læge for at sikre, at tilstanden ikke er forværret.

Hvis der ikke findes årsag og hoste vedvarer trods initial udredning, så skal barnet drøftes med pædiatrisk pulmonolog med henblik på yderligere udredning.

Diagnosekoder

Dyspnø DR060

Astma DJ45

Status astmaticus DJ46

Bronkiektasi DJ479

Andre interstitielle lungesygdommeDJ84

Atelektase i lunge DJ981

Anden lungesygdom DJ984

Referencer

1. [Managing Chronic Cough as a Symptom in Children and Management Algorithms \(Chang AB\) Chest 2020; 158 \(1\): 303-329](#)
2. Shields MD et al. Cough Guideline Group. BTS guidelines: Recommendations for the assessment and management of cough in children. Thorax. 2008 Apr;63 Suppl 3:iii1-iii15. doi: 10.1136/thx.2007.077370.
3. Kronisk hoste hos børn Pernille Abildgaard Grarup & Juri Lindy Pedersen. Ugeskriftet 2015 [V11140593_4.pdf \(ugeskriftet.dk\)](#)
4. O'Grady KF, Drescher BJ, Goyal V, et al. Chronic cough postacute respiratory illness in children: a cohort study. Arch Dis Child. 2017;102(11):1044-1048.
5. Hall KK, Chang AB, Anderson J, et al. The incidence and outcomes of acute respiratory illness with cough in children from a socioeconomically disadvantaged urban community in Australia. Front Pediatr. 2017;5:228. 32

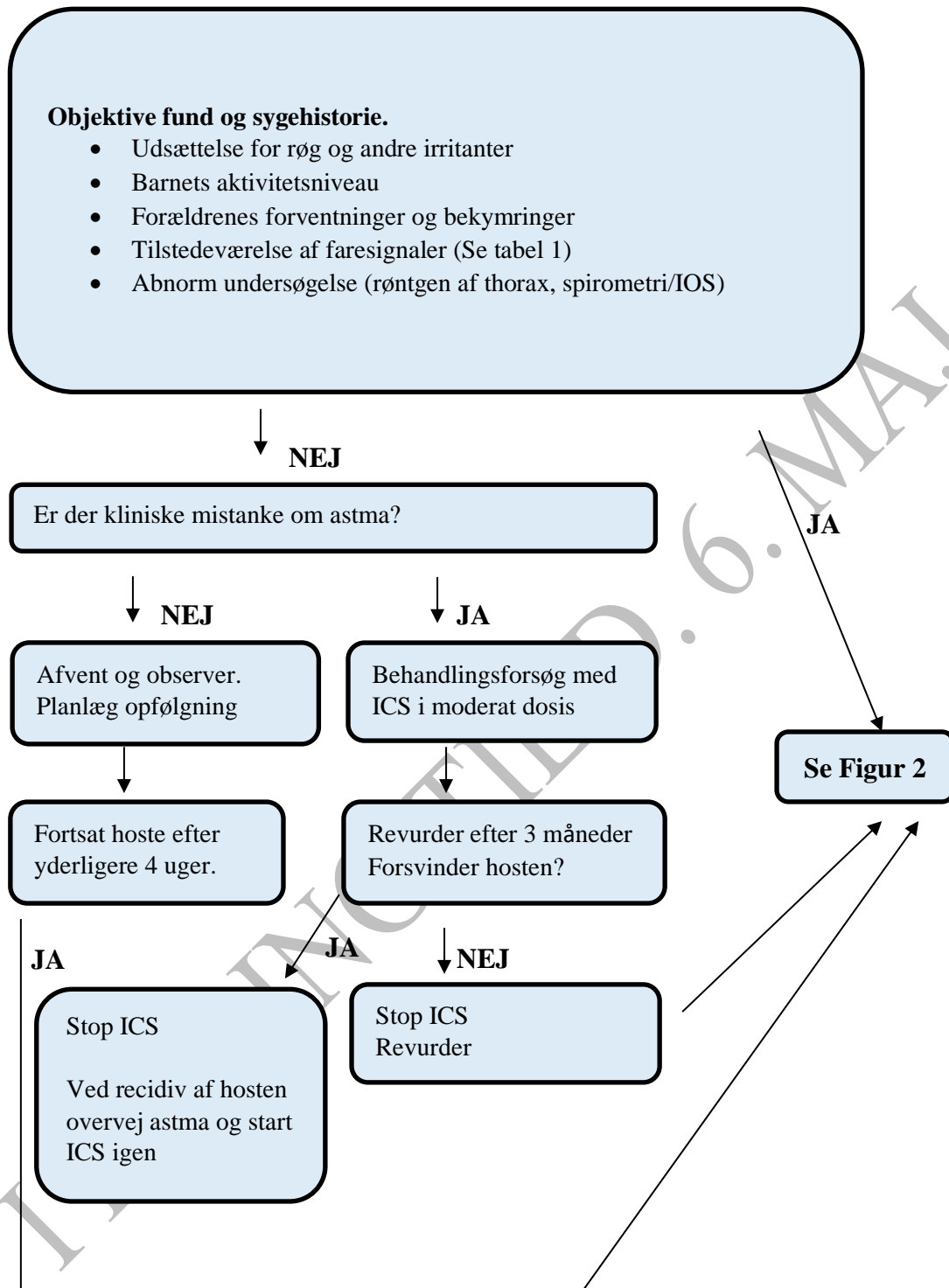
Interessekonflikter

Ingen

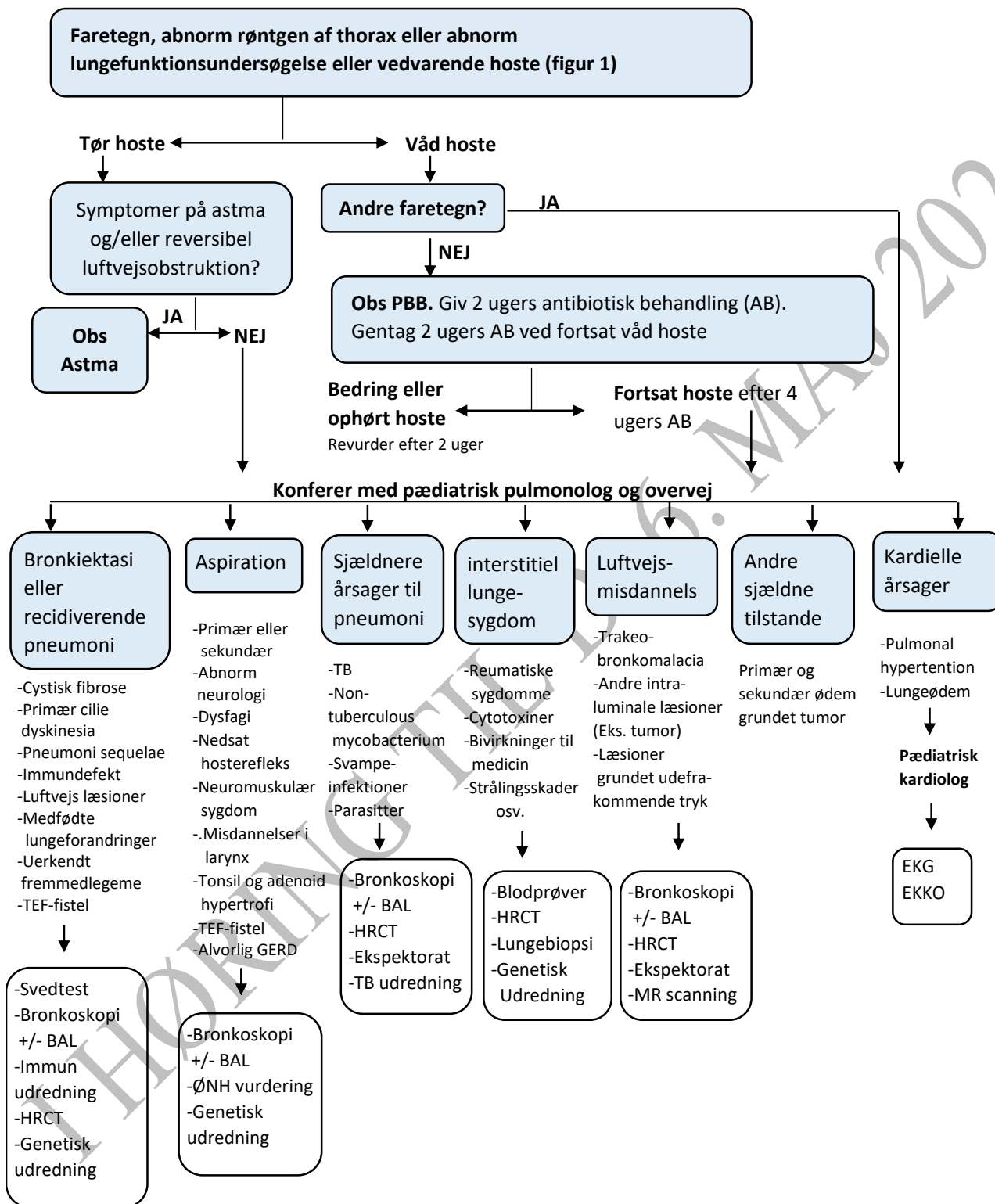


Appendiks

Figur 1. Diagnostiske overvejelser ved børn med hoste i mere end 4 uger¹



Figur 2. Diagnostiske overvejelser ved kronisk hoste hos børn²



HRCT = High-resolution CT, PBB = Protraheret bronchial bronchiolitis. TEF = Tracheal-esophageal fistula. GERD = Gastroesophageal reflux disease. BAL = Bronkoalvolær lavage.