Kronisk hoste hos børn

Pernille Abildgaard Grarup & Juri Lindy Pedersen

KLINISK PRAKSIS

STATUSARTIKEL

Pædiatrisk Afdeling, Hvidovre Hospital

Ugeskr Læger 2015;177:V11140593

Hoste er årsag til en stor del af børnefamiliers henvendelser i almen praksis [1, 2], og hoste er det næsthyppigste symptom efter »løbenæse« ved luftvejsinfektion. Hoste er en vigtig refleks i luftvejene, idet den beskytter mod aspiration og renser for slim, fremmedlegemer og mikroorganismer. Børn, der ikke hoster effektivt, er i risiko for at få recidiverende pneumonier, atelektaser og kronisk lungesygdom. Hoste kan både være tegn på sygdom i luftveje og lunger og tegn på ekstrapulmonal sygdom som f.eks. hjertesygdom, allergisk rinitis, rinosinuitis, hypertrofiske tonsiller m.m. Kronisk hoste kan også være vanebetinget, medikamentelt udløst [1] eller forårsaget af irritation af den ydre øregang (Arnolds refleks). Kronisk hoste hos et barn forstyrrer ofte familiens søvn og kan være forbundet med kortluntede børn og bekymring hos forældrene, hvilket er belyst i flere studier [2-4]. Udredning og behandling hos egen læge kan derfor have væsentlige konsekvenser for familien, for antal genhenvendelser og indlæggelser. I denne artikel drøftes udredning og behandling af børn med kronisk hoste, og der gives et bud på, hvordan denne patientgruppe kan håndteres.

DEFINITION AF KRONISK HOSTE HOS BØRN

Kronisk hoste hos børn defineres af British Thoracic Society (BTS) som hoste, der varer i mere end otte uger – samme definitionen, som benyttes hos voksne [1, 5, 6]. American College Chest Physicians og Australian and American College Chest Physicians definerer kronisk hoste hos børn som hoste, der varer i mere end fire uger. Akut hoste er hoste i mindre end tre uger, mens langvarig akut hoste er hoste i 3-8 uger (subakut hoste). BTS's definition giver tid til at observere og begrænser mængden af undersøgelser. Definitionen er således snarere pragmatisk og epidemiologisk end patologisk bestemt. De fleste simple luftvejsinfektioner (90%) hos børn vil være overstået i løbet af tre uger. Hoste begynder typisk efter 1-2 døgn med almensymptomer, og medianvarigheden er fem dage [7]. Børn uden sygdom hoster i gennemsnit 11 gange om dagen. Symptomatisk øvre luftvejsinfektion med hoste forekommer typisk 7-10 gange om året hos skolebørn [7], og der er ofte et misforhold mellem hvad forældre og læger opfatter som normalt.

Børn med langvarig akut hoste har hyppigst postviral/postinfektiøs hoste, der oftest er forårsaget af virus som Rhinovirus og respiratorisk syncytialvirus eller bakterier som *Bordetella pertussis* og *Mycoplasma* [7] eller serier af ikkerelaterede, akutte luftvejsinfektioner. Nogen patienter får hostereceptorhypersensitivitet efter virusinfektioner [5].

Kronisk hoste kan opdeles i »specifik« hoste, der har en identificerbar, underliggende tilstand, og uspecifik hoste, hvor der ikke er holdepunkt for underliggende sygdom efter detaljeret anamnese, objektiv undersøgelse, røntgen af thorax samt spirometri (hos børn ≥ 6 år). Kronisk hoste opdeles også i våd (produktiv) og tør hoste. Patienter med faresignaler (se nedenfor), produktiv hoste af mere end tre ugers varighed eller hoste, der progredierer efter 2.-3. sygdomsuge undersøges før otte uger. Kronisk hoste skal udredes.

Instruktion af forældre i *spacer*-teknik, dosering og observation af effekt er vigtig, hvis der behandles med inhalationsmedicin.

ÅRSAGER TIL KRONISK ELLER RECIDIVERENDE TØR HOSTE

Hyppige årsager til kronisk eller recidiverende tør hoste er: postinfektiøs hoste forårsaget af *Bordetella pertussis, Mycoplasma* og virusinfektioner (alle aldre), allergisk rinitis (> 36 mdr.), rinosinuitis (alle aldre), astma (2-3-årsalderen) og astmatisk bronkitis (definitorisk < 36 mdr.), vanebetinget (5-6-årsalderen og hyppigst teenagere), hostereceptorhypersensitivitet efter virusinfektioner (alle aldre), hypertrofiske tonsiller (2-15 år) og gastroøsofageal refluks (alle aldre, hyppigst 0-2 år). Sjældne årsager til kronisk eller reci-

FAKTABOKS

Faresignaler ved kronisk hoste

Symptom/tegn	Differentialdiagnoser
Debut i neonatalalderen	Medfødt lungemisdannelse, primær ciliedyskinesi, cystisk fibrose
Hoste i forbindelse med måltider	Aspirationssyndrom
Pludselig debut med stridor eller andet vejrtrækningsbesvær	Fremmedlegeme
Vægttab, tuberkulose eksposition, røntgenforandringer	Tuberkulose
Dårlig trivsel trods tilstrækkeligt kalorieindtag eller dårlig trivsel i al almindelighed	Cystisk fibrose eller kronisk lungeinfektion
Historie med recidiverende pneumonier	Immundefekt, bronkiektasier m.fl.
Hæmoptyse	Fremmedlegeme, tuberkulose, bronkiektasier, cystisk fibrose, arteriovenøs malformation, mediastinaltumor m.m.
Kronisk forkølelse, rinosinuitis og otitis media	Primær ciliedyskinesi
Clubbing, dårlig trivsel og abnorm lungestetoskopi	Kronisk lungesygdom
Våd hoste i > 3-4 uger	Persisterende bakteriel bronkitis, fremmedlegeme, kompliceret pneumoni, immundefekt, cystisk fibrose, primær ciliær dyskinesi, tuberkulose, medfødte misdannelser, aspirationssyndrom
Synkebesvær	Cerebral parese, neuromuskulær sygdom, kraniofacial sygdom – aspirationssyndrom
Dyspnø	Interstitiel lungesygdom, hjerteinsufficiens
Progredierende hoste	Pertussis, fremmedlegeme, tuberkulose m.fl.

diverende tør hoste er: irritation i øregang (alle aldre), medicinsk udløst (angiotensinkonverterende enzym) (alle aldre), interstitiel lungesygdom (alle aldre) og hjerteinsufficiens (alle aldre).

ÅRSAGER TIL VÅD ELLER PRODUKTIV HOSTE

Hyppige årsager til våd eller produktiv hoste er persisterende bakteriel bronkitis (alle aldre, hyppigst 6 mdr.-3 år) og aspiration af fremmedlegeme (hyppigst 0-2 år). Sjældne årsager til våd eller produktiv hoste er: bronkiektasier efter gentagne pneumonier/persisterende bakteriel bronkitis (alle aldre), kompliceret pneumoni (empyem osv.) (alle aldre), immundefekt med recidiverende pneumonier (alle aldre), tuberkulose (hosten kan være tør) (alle aldre), cystisk fibrose (diagnosen stilles hyppigst før toårsalderen, men kan ses i alle aldre), primær ciliedyskinesi (alle aldre), lungemisdannelse med recidiverende pneumonier (trakeo- og bronkomalacier, trakeoøsofageal fistel, vaskulær ring m.fl.) (alle aldre, men neonatal hoste skal give mistanken) og recidiverende aspiration (cerebral parese osv.) (alle aldre).

SYGEHISTORIE

Følgende faresignaler bør afdækkes: debut og varighed af hosten, hostens karakter (våd/tør, mild/svær, gøende/messingagtig med stridor, staccatoagtig og anfaldsvis), udløsende faktorer (anstrengelse, dyr, sæsonvariation, natlig/morgen, liggende stilling), er hosten et isoleret symptom?, hvæsen/piben, dyspnø (grad af anstrengelse? taledyspnø?), kigen, kun infektionsrelateret eller også ved anstrengelse, natligt, ved kontakt med allergener eller tobaksrøg (intervalsymptomer). Er barnet udsat for tobaksrøg, husdyr eller allergener? For større børn: Ryger barnet? Atopisk dermatitis, høfeber, tegn på fødevareallergi, familiær disposition, atopisk sygdom (astma, høfeber, eksem), primær ciliær dyskinesi, cystisk fibrose eller eksposition for tuberkulose, medicin eller anden behandling for hosten og effekt af denne, medicin for andre lidelser, forkølelser og andre tegn på øvre luftvejs-infektioner, hoste efter måltider eller primært i liggende stilling (reflukssygdom). Svinder hosten, når barnet sover? (vanebetinget hoste) og tegn på obstruktiv søvnapnø (abnorm vejrtrækning under søvn, træthed, hyppig natlig opvågnen, mundrespiration osv.)

OBJEKTIV UNDERSØGELSE

Den objektive undersøgelse omfatter vurdering af vejrtrækning (hurtig/normal, anstrengt/uanstrengt, forlænget exspirium, støden, sekretraslen osv.), stetoskopi af lunger og hjerte, thoraxform, vækstkurver, otoskopi, tonsilstørrelse, lymfeknuder, atopisk ek-

sem, *clubbing*, dysmorfe træk, undersøgelse af abdomen og grov neurologisk undersøgelse (tonus og synkefunktion). Observer om muligt hosten og synkerefleks med lidt vand [1, 5]. Mål saturation og respirationsfrekvens.

PARAKLINISKE UNDERSØGELSER

Der bør foretages følgende undersøgelser [1, 5, 8]: røntgen af thorax og spirometri udføres fra seksårsalderen evt. med NO, reversibilitet og anstrengelsestest. Eventuelt supplerende undersøgelser: larynxsug eller opsamling af ekspektorat til mikroskopi, dyrkning, resistensbestemmelse og evt. polymerasekædereaktion, allergitestning (priktest eller RAST), måling af leukocytniveauet og differentialtælling, måling af immunglobulinniveauet, evt. mannosebindende lektin-genotype ved hyppige infektioner og Mantoux-test. Patienter med faresignaler udredes på hospital.

FARESIGNALER, DER KRÆVER HENVISNING TIL PÆDIATER

Nedenstående faresignaler kræver henvisning til pædiater: kronisk våd hoste og hoste, der progredierer efter 2.-3. uge, dyspnø, takypnø og/eller hypoksi, dårlig trivsel, hæmoptyse, persisterende feber, eksposition for tuberkulose, tegn på kronisk lungesygdom (*clubbing*, produktiv hoste, påvirket vækst), familiær disposition til kronisk lungesygdom, neonatal debut af hoste, akut debut i forbindelse med leg, spisning, opkastning eller kvælningsepisode (fremmedlegeme), tegn på hjerteinsufficiens (mislyd osv.), tegn på neurologiske abnormiteter (tonus, synkebesvær, udvikling osv.) og persisterende infiltrater på røntgen af thorax.

BEHANDLING

Kronisk hoste håndteres bedst ved behandling af den underliggende tilstand. Forældrene opfordres til sanering af luftvejsirritanter som tobaksrøg [1, 5]. Ved mistanke om astma kan inhalationssteroid afprøves i tre måneder. Selv ved effekt bør man være åben for at seponere for at skelne fra spontan resolution af hosten. Der instrueres i korrekt inhalationsteknik, og udstyret tilpasses barnets alder. Forældrene skal observere effekten på barnets hoste [9]. Hostestillende midler er generelt virkningsløse fraset opioider, der ikke er et tilbud til børn. Persisterende bakteriel bronkitis manifesterer sig typisk som kronisk, våd hoste, der svinder efter fire ugers behandling med amoxicillin og clavulansyre. Diagnosen er en udelukkelsesdiagnose, og gentagne empiriske antibiotikakure givet på mistanke om persisterende bakteriel bronkitis anbefales ikke.

Behandling af uspecifik, kronisk hoste hos et i øvrigt velbefindende barn

Evidensen for behandling af børn med uspecifik, tør, kronisk hoste er sparsom, og der findes ingen sikker effektiv behandling. Der gives kontroltid efter 6-8 uger for at sikre, at tilstanden ikke har udviklet sig [1]. Mulige årsager til uspecifik, isoleret kronisk hoste kan være postviralia, øget hostereceptorsensitivitet, vanebetinget lidelse, otogen lidelse (pga. vagusinnervation af det ydre øre) og astma. Empirisk behandling af astma eller allergisk rinitis anbefales ikke hos denne patientgruppe, som ikke har en sikker diagnose [1, 5]. Børn med tegn på allergisk rinitis og hoste med slim i de øvre luftveje anbefales behandlet med perorale antihistaminer, steroidnæsespray og minimering af allergeneksponering [1]. Empirisk brug af refluksmedicin til børn med uspecifik hoste anbefales ikke, da isoleret reflukssygdom sjældent er årsag til hoste hos børn [1, 6].

Diagnosen vanebetinget hoste kan stilles, når barnet har bizar, gøende eller ticslignende hoste, der evt. forværres under opmærksomhed og svinder, når barnet sover. Tilstanden udvikles ofte efter en øvre luftvejs-infektion [1, 5].

FORÆLDREINFORMATION

De fleste forældre til et barn med akut hoste vil have gavn af information om hostens sandsynlige varighed og godartede karakter. De skal vide, at hoste er en de vigtigste reflekser i luftvejene, der beskytter mod lungebetændelse. Børn med akut hoste vil oftest være raske i løbet af 14 dage, men hos nogle vil der gå 3-4 uger [1, 10]. Denne information gives til forældrene sammen med en varsling om, hvornår de bør genhenvende sig (langvarig feber, hurtig vejrtrækning, akut vejrtræningsbesvær, sløvhed) [1]. Forældre til børn med uspecifik, kronisk hoste beroliges på basis af sygehistorien og resultater fra den objektive og paraklinske undersøgelse. Forældre informeres om, at udvikling i tilstanden ses an, snarere end at påbegynde forsøgsvise behandlinger eller undersøgelser, der ikke er videnskabeligt belæg for. Det er ofte en beroligelse for forældrene at vide, at tilstanden ses hyppigt, også hos den praktiserende læge. Ofte efterspørges råd om alternative behandlinger som hypnose, kraniosakralterapi og naturlægemidler med f.eks. echinacea. Dette er behandlinger, der ikke foreligger evidens for, og som kan være dyre og tidskrævende. Generelt tilrådes forældre at være kritiske over for råd og informationer fundet på internettet [11].

KONKLUSION

Udredning og behandling af kronisk hoste hos børn baseres på en systematisk sygehistorie og objektiv un-

dersøgelse. Udfordringen ligger i at identificere den underliggende tilstand og differentiere kronisk hoste fra recidiverende akut hoste udløst af ikkerelaterede luftvejsinfektioner. Hostens varighed (akut (< 3 uger), langvarig akut (3-8 uger) eller kronisk (> 8 uger)) og karakter (våd, tør eller blandet) vurderes. I sygehistorien afdækkes ledsagesymptomer, ekspositioner og dispositioner. Faresignaler vil ofte afsløres i sygehistorien. Ved den objektive undersøgelse fokuseres der på vejrtrækningen og de øvre luftveje, men barnet undersøges fra top til tå. Patienter med faresignaler, dvs. produktiv hoste > 3 uger eller hoste, der progredierer efter 2.-3. sygdomsuge, undersøges, før der er gået otte uger.

Kronisk hoste skal udredes og håndteres bedst ved behandling af den underliggende tilstand. Relevant paraklinik kan være røntgen af thorax og lungefunktionsundersøgelse samt supplerende undersøgelser afhængigt af sygehistorien. På mistanke om astma kan der gives empirisk astmabehandling opfulgt af kontrol. På mistanke om persisterende bakteriel bronkitis kan der gives fire ugers behandling med amoxicillin med clavulansyre opfulgt af kontrol. Et barn med uspecifik, isoleret kronisk hoste (underliggende tilstand kan ikke identificeres) behandles ikke, men tilstanden ses an f.eks. i 6-8 uger med genhenvendelse ved forværring af tilstanden. Endelig er forventningsafstemning om hostens varighed og beroligelse af forældrene afgørende for forløbet.

SUMMARY

Pernille Abildgaard Grarup & Juri Lindy Pedersen:
Chronic cough in children
Ugeskr Læger 2015;177:V11140593

Cough in children is a common problem of various aetiologies. In the presence of specific findings diagnostics may be easy, but often the symptoms are few and unclear. Management involves specific diagnosing and it should be considered if the cough is acute, prolonged or chronic. The diagnosis depends on the quality of the cough evaluated as dry cough or wet, productive cough. Trials of treatment are often used to make a diagnosis, and any trial should be time-limited because natural resolution of cough is so common. Finally, giving thorough information to parents is crucial.

KORRESPONDANCE: *Pernille Abildgaard Grarup*.
E-mail: pernillegrarup@hotmail.com
ANTAGET: 28. januar 2015
PUBLICERET PÅ UGESKRIFTET.DK: 13. april 2015
INTERESSEKONFLIKTER: Forfatternes ICMJE-formularer er tilgængelige sammen med artiklen på Ugeskriftet.dk
I artikel 2015;177:V11140593 er der den 17. september 2015 foretaget følgende rettelse: en faktaboks er tilføjet.

LITTERATUR

1. Shields MD, Bush A, Everard ML et al. Recommendations for the assessment and management of cough in children. Thorax 2008;63(suppl III):iii1-iii15.
2. Bailey EJ, Morris PS, Kruske SG et al. Clinical pathways for chronic cough in children. Cochrane Database Syst Rev 2008;2:CD006595.
3. Marchant JM, Newcombe PA, Juniper EF et al. What is the burden of chronic cough for families? Chest 2008;134:303-9.
4. Newcombe PA, Sheffield JK, Chang AB. Minimally important change in a parent-proxy quality-of-life questionnaire for pediatric chronic cough. Chest 2011;139:576-80.
5. Shields MD, Doherty GM. Chronic cough in children. Paediatr Respir Rev 2013;14:100-6.
6. Guc BU, Asilsoy S, Durmaz C. The assessment and management of chronic cough in children according to the British Thoracic Society guidelines: descriptive, prospective, clinical trial. Clin Respir J 2014; 8:330-7.
7. Shields MD, Thavagnanam S. The difficult coughing child: prolonged acute cough in children. Cough 2013;9:11.
8. Benich JJ, Carek PJ. Evaluation of the patient with chronic cough. Am Fam Phys-ician 2011;84:887-92.
9. Yilmaz O, Bakirtas A, Karagol HIE et al. Children with chronic nonspecific isolated cough. Chest 2014;145:1279-85.
10. Butler CC, Hood K, Kinnersley P. Predicting the clinical course of suspected acute viral upper respiratory tract infection in children. Fam Pract 2005;22:92-5.
11. Pandolfini C, Impicciatore P, Bonati M. Parents on the web: risks for quality management of cough in children. Pediatrics 2000;105:e1.