

Rationel FARMAKOTERAPI

1

Behandling af astma hos børn



Astma er den hyppigste kroniske sygdom hos børn. Astma forekommer hos 7-10% i barnealderen, og ca. 80% debuterer før 5-års alderen. Blandt småbørn forekommer gentagne episoder af astmatisk bronkitis hos 20-30%, og op mod 30% af disse børn får senere konstateret astma.

Hos børn under 2-års alderen er årsagen til astmatisk vejrtrækning oftest virusinfektioner og sjældent allergi. Hos større børn – over 5-års alderen – med astma kan allergi ofte påvises, især over for husstøvmider og pelsbærende kæledyr. Hos småbørn – under 5-års alderen – med astma og behov for fast forebyggende medicin kan man hos op til halvdelen påvise de samme allergier som hos større børn.

Astma hos børn kan og skal behandles effektivt for at undgå varig skade og progression af sygdommen, for at reducere sygelighed og sygefravær for børnene og deres forældre og sikre normal trivsel, udvikling og aktivitetsniveau. Forudsætninger for en effektiv behandling er korrekt diagnose og kendskab til faktorer, som kan forværre sygdommen.

Symptomer

Børn med astma har ofte anfaldsvis åndenød med hvæsende, pibende vejrtrækning og hoste, men der kan også være tale om mere kroniske symptomer med nedsat aktivitetsniveau og natlig hoste samt langvarig hoste i forbindelse med forkølelser og hoste/åndenød/hvæsen ved anstrengelse. Børn med hoste som det eneste symptom har sjældent astma, og andre årsager skal overvejes.

Astmatisk bronkitis er karakteriseret ved pibende, hvæsende vejrtrækning i forbindelse med luftvejsinfektion hos børn under 3-års alderen. De fleste børn med astmatisk bronkitis vokser sig symptomerne inden 3-års alderen. Børn, som kun har milde og få episoder, har størst chance for at vokse fra det, hvorimod børn med hyppige/svære episoder og/eller atopisk eksem eller høfeber har stor risiko for vedvarende symptomer (= astma) – især hvis forældre eller ældre søskende har astma. Det er vigtigt at være opmærksom på, om der er astmasymptomer i infektionsfrie perioder (Tabel 1).

Tabel 1.

Hos småbørn med gentagne episoder af astmatisk bronkitis bør diagnosen astma overvejes ved:

- Svære, vedvarende symptomer
- Symptomer ved leg/anstrengelse i infektionsfrie perioder
- Andre samtidige atopiske manifestationer, specielt atopisk eksem og vedvarende rinit
- Familiær disposition til astma (forældre, søskende)

Januar 2004

Behandling af astma hos børn
side 1

Indholdsfortegnelse 2003 side 4

Udgivet af
Institut for Rationel Farmakoterapi

Lægemiddelstyrelsen
Axel Heides Gade 1
DK-2300 København S

Tlf: 44 88 91 21
Man-tor 8.30-16.00
Fre 8.30-15.30
Fax: 44 88 91 22
E-mail: IRF@dkma.dk
<http://www.irf.dk>

Redaktion:
Institut for Rationel Farmakoterapi
Jens P. Kampmann (ansvarshavende)

Redaktionskomité:
Lars Bjerrum
Hanne Rolighed Christensen
Michael Dupont
Preben Holme Jørgensen

Sats og layout:
Lægeforeningens forlag
Tryk:
Scanprint, Viby J.
ISSN 1600-2555

Diagnose

Diagnosen baseres på

1. Typiske astmasymptomer
2. Reversibilitetstest (= behandlingsforsøg) med astmamedicin
3. Hos større børn (fra 5-6-års alderen) desuden målinger af lungefunktionen
4. Udelukkelse af differentialdiagnoser.

En »basisregistrering« med registrering af symptomer, behov for anfaldsmedicin og – hos større børn – peak-flow (PEF) morgen og aften i en 4-ugers periode, efterfulgt af et behandlingsforsøg med inhalationssteroid og en ny 4-ugers registreringsperiode efter 6-8 uger, kan bidrage til at afklare diagnosen.

Stigning i forhold til udgangsværdien på $> 12\%$ i FEV₁ eller $> 15\%$ i PEF 15 min efter behandlingsforsøg med β_2 -agonist eller inhalationssteroid tyder på astma. Variation i PEF $> 15\%$ af barnets bedste værdi fra morgen til aften eller fra dag til dag og/eller en positiv anstrengelsestest med fald $> 12\%$ i FEV₁ eller $> 15\%$ i PEF i forhold til

udgangsværdien er et stærkt indicium for astma.

Allergiudredning

Hos alle børn med vedvarende behandlingskrævende astmasymptomer bør der foretages allergiudredning (Tabel 2). Primært kan foretages hudprøvetest. Hvis dette ikke kan lade sig gøre eller ved negativ/inkonklusiv reaktion, anbefales at supplere med specifikt IgE over for relevante allergener i en blodprøve – især hos små børn, hvor reaktionen ved priktest ofte er mindre. Hos danske børn med astma er det næsten altid relevant at teste for allergi mod husstøvmider, hund og kat samt evt. skimmelsvampe og andre pelsdyr, barnet er i kontakt med. Der er ingen nedre aldersgrænse for allergitestning af børn.

Småbørn, som udelukkende har astmatisk bronkitis med lette intermitterende symptomer, skal ikke allergiudredes.

Behandling

Astmatisk bronkitis kan ofte be-

handles med β_2 -agonister i korte perioder, bedst som inhalation givet ved hjælp af en spray på en spacer med en ansigtsmaske eller evt. ved hjælp af et inhalationsapparat. Inhalationsbehandling bør først startes efter grundig instruktion i brug af inhalationsudstyret. Hyppige, svære episoder af astmatisk bronkitis bør behandles som astma.

Behandling af astma hos børn er for nylig beskrevet grundigt i internationale retningslinjer for astma-behandling »GINA-Guidelines« (<http://www.ginasthma.com>), og behandlingsprincipperne i det følgende er i overensstemmelse med GINA-Guidelines.

Astma kan behandles effektivt og som regel uden bivirkninger. Målet med behandlingen er, at astmabørn kan have – og bibeholde – en normal tilværelse med en normal udvikling, et normalt aktivitetsniveau og en normal lungefunktion. Det er vigtigt, at sygdommen diagnosticeres og behandles effektivt for at hindre unødigt sygelighed og forværring af sygdommen.

Behandling af astma består både i fjernelse og nedsættelse af kontakten med skadelige stoffer – dvs. miljøsanering – og medikamentel behandling (Tabel 3).

Miljøsanering

Børn med astma bør ikke udsættes for daglig passiv tobaksrygning – eller ryge selv.

Børn med allergi bør så vidt muligt undgå kontakt med de allergener, de er påvist allergiske over for. Risikoen for udvikling af andre allergier bør minimeres, dvs. at daglig kontakt med pelsdyr bør undgås.

Husstøvmider findes overvejende i sovemiljøet, dvs. madras, dyne, hovedpude og sovedyr, men

Tabel 2.

Indikationer for allergiudredning hos børn med astma:

- Alle større børn med astma
- Småbørn med svære/vedvarende symptomer og vedvarende behov for behandling med inhalationssteroid
- Børn som også har andre allergiske manifestationer som fx børneeksem

Tabel 3.

Sufficient astmabehandling kan forebygge de fleste astmaanfald og astmasymptomer både om natten og om dagen samt sikre et normalt fysisk aktivitetsniveau. Et astmabehandlingsprogram bør inkludere (GINA-guidelines):

- Uddannelse af børn/familier til i fællesskab at tage vare på astmasygdommen og behandlingen
- Vurdering og monitorering af astmasværhedsgrad
- Undgå eksponering for risikofaktorer
- Udarbejdelse af individuelle behandlingsplaner for
 - Forebyggende langtidsbehandling
 - Anfaldsbehandling
- Regelmæssig opfølgning

også i evt. gulvtæppe – især tæt på sengen. Forholdsregler ved husstøvmideallergi fremgår af Tabel 4.

Medikamentel behandling

Inhalationsbehandling foretrækkes, fordi det er mest effektivt og giver færrest bivirkninger. **Inhalationsmetoden** afhænger af barnets alder og udvikling. Småbørn – yngre end ca. 5 år – kan anvende spray på en spacer med ansigtsmaske eller inhalationsapparat. Fra 3-5-års alderen kan nogle børn anvende spacer uden ansigtsmaske, og fra ca. 5-års alderen kan børnene lære at bruge pulverinhalatorer og ånde-drætsaktiverede inhalationsaerosoler. Uanset hvilken form for inhalationsbehandling man vælger, kræver det en god og grundig instruktion. Inhalationsteknikken skal kontrolleres med jævne mellemrum.

Sværhedsgraden af astma varierer meget, og nogle børn har behov for *daglig forebyggende behandling* med inhalationssteroid, mens andre kan klare sig med sjældnere *anfaldsbehandling*. Ved astmasymptomer om dagen mere end 1 gang per uge eller symptomer om natten mere end 2 gange per måned er der indikation for forebyggende behandling.

Til daglig **forebyggende behandling** er *inhalationssteroider* førstevalgspræparat. Dosis af inhalationssteroid afhænger af præparatets art, inhalationsmetoden og sygdommens sværhedsgrad, men ikke af alder. Startdosis er 200-800 µg per døgn afhængig af sværhedsgrad og præparat. Det er angivet, at ækvipotente doser af beclomethason, budesonid og fluticason er henholdsvis 500 µg, 400 µg og 250 µg, men dette afhænger også af inhalationsdevice. Når der er opnået kontrol med astmasygdommen, tiltrækes dosis ned til laveste effektive

Tabel 4.

Effektive tiltag ved astma forårsaget af sikker husstøvmideallergi:

- Tilstrækkelig ventilation af boligen
- Undgå fugtig bolig (obs. fugtkilder)
- Vask af dyne, pude og rulle madrasser mindst hver 3. måned (> 55°C)
- Allergentæt madrassetræk
- Vask af »sovedyr« og andre mulige midereservoirer
- Evt. erstatte fast gulvtæppe med glat vaskbar gulvbelægning

Primært anbefales 1-4. Ved utilstrækkelig effekt og signifikant eksponering for husstøvmider fra madrassen kan suppleres med 5 og evt. 6

Ingen dokumenteret effekt af syntetiske dyner og puder, skummadrasser, vandmadrasser, kemisk behandling af madrasser, specielle støvsugere, luftfiltre, ion-generatorer o.lign.

Tabel 5.

Faktorer der bør overvejes ved utilstrækkelig effekt af anbefalet vedligeholdelsesdosis af inhalationssteroid:

- Dårlig compliance
- Vedvarende udsættelse for allergener, irriteranter (tobaksrøg) eller infektioner
- Dårlig inhalationsteknik
- Forkert diagnose

Hvis ingen af ovenstående faktorer kan forklare utilstrækkelig effekt, må astmabehandlingen intensiveres.

dosis under kontrol af symptomer, behov for anfaldsmedicin og lungefunktion i løbet af 2-3 måneder. I langt de fleste tilfælde er en døgn-dosis på max. 400 µg budesonid eller ækvipotente doser af andre inhalationssteroider tilstrækkelig. Ved utilstrækkelig effekt er dårlig compliance den hyppigste årsag (Tabel 5).

Ved behandling med inhalationssteroider kan der optræde irritation/svampeinfektion i mundslimhinden, og det anbefales derfor at tage denne medicin før tandbørstning. Disse bivirkninger er ufarlige og forsvinder igen, hvis man holder medicinpause. Ved langvarig behandling med store doser af inhalationssteroid kan der være en lille risiko for andre bivirkninger, fx væksthæmning, men denne risiko må opvejes mod risikoen for at underbehandle en svær sygdom.

Ved utilstrækkelig effekt af den ordinerede dosis inhalationssteroid

kan man i stedet for at øge dosis forsøge at supplere med *langtidsvirkende β_2 -agonister* eller *leukotrienreceptorantagonister*. Behandling med langtidsvirkende β_2 -agonister eller leukotrienreceptorantagonister kan ikke erstatte behandling med inhalationssteroid, men kan i nogle tilfælde have en vis steroidbesparende effekt. Leukotrienreceptorantagonister virker på nogle, men ikke på alle børn med astma, og det er ikke muligt på forhånd at vurdere, hvem det har effekt på. En evt. effekt indtræder inden for de første dage.

Alle børn med astma skal have **anfaldsbehandling** med *korttidsvirkende β_2 -agonister*, som de skal tage ved astmasymptomer og evt. før sport/gymnastik og lign. Hos nogle børn kan det være nødvendigt at supplere med *langtidsvirkende β_2 -agonister* med en virkningsvarighed på 8-12 timer. Det gælder især ved anstrengelsesastma, hvis behandling med almindelige korttidsvir-

Postbesørget blad 57179 (8245 ARC)

Adressemærkaten er udskrevet fra
Lægeforeningens edb-register.
Adresseændringer m.v. bedes
meddelt til DADL, Registrerings-
afdelingen, Esplanaden 8 C,
1263 København K.

kende β_2 -agonister ikke er tilstrækkeligt.

Kombinationspræparater bestående af inhalationssteroid og langtidsvirkende β_2 -agonist er ikke førstevalgspræparat og er kun indiceret til de børn, som har behov for daglig behandling med både inhalationssteroid og langtidsvirkende β_2 -agonist.

Kontrol

God astmakontrol forudsætter regelmæssige kontrolbesøg med 3-6 måneders interval, selv når der er opnået kontrol med astmasygdommen. Ved hvert besøg bør der spørges specifikt om astmasymptomer, fysisk aktivitetsniveau og behov for anfaldsmedicin; peakflowværdier og inhalationsteknik skal checkes. Hos børn over 5-års alderen kan hjemmeregistrering (astmadagbog) med registrering af symptomer, medicinforbrug og peak-flow (PEF) være et hensigtsmæssigt supplement. Behandlingsplanen bør revideres/justeres med 3-6 måneders interval.

Behandling af børn med svær/kompliceret astma er en specialopgave, og disse børn bør henvises til børnelæge med specialviden om astma hos børn (Tabel 6).

Dansk Pædiatrisk Selskabs udvalg for
Pædiatrisk Allergologi og Pulmonologi:

Susanne Halken
Børneafdelingen, Sønderborg Sygehus

Lars G. Hansen
Børneafdelingen, Viborg Sygehus

Anne Estmann Christensen
Børneafdelingen, Skejby Sygehus

Inger Merete Jørgensen
Børneafdelingen, Hillerød Sygehus

Kim G. Nielsen
Lungeambulatoriet, Børneafdelingen,
Rigshospitalet

Kirsten Skamstrup Hansen
Børneafdelingen, KAS Gentofte

Referenceliste findes på www.irf.dk

Tabel 6.

Børn med astma bør henvises til børnelæge/børneafdeling ved:

- Astma, som ikke kan kontrolleres på forebyggende behandling med en døgn-dosis inhalationssteroid på max. 400 µg budesonid eller ækvipotente doser af andre inhalationssteroider
- Andre samtidige behandlingskrævende atopiske manifestationer (fx atopisk eksem, allergisk rinit)
- Ved tvivl om diagnosen og behov for supplerende diagnostisk udredning
- Behov for allergenspecifik behandling som fx omfattende miljøsanering og allergivaccination

Indholdsfortegnelse – Rationel Farmakoterapi Årgang 2003

Nr. 1	Januar	Kronisk stabil angina pectoris Hostemidler ved akutte øvre luftvejsinfektioner – hvad er evidensen?
Nr. 2	Februar	Medikamentel behandling af Alzheimers demens ALLHAT: Trykket skal ned
Nr. 3	Marts	Allergisk rhinitis Rygeafvænnning
Nr. 4	April	Behandling af adipositas Farmakologisk behandling af neuropatiske smertetilstande
Nr. 5	Maj	Kolesterol: Behandle eller ikke-behandle?
Nr. 6	Juni	Behandling af reumatoid arthrit (kronisk leddegigt) Priser – eller om ikke at betale mere end nødvendigt
Nr. 7	Juli	Motion og/eller tabletter Skærpet lægemiddelsikkerhed
Nr. 8	August	Erektile dysfunktion Nye lægemidler
Nr. 9	September	Behandling af inflammatoriske tarmsygdomme Farmakologisk behandling af benign prostata-hyperplasi
Nr. 10	Oktober	Behandling af sinusitis Glukosamin ved mild-moderat artrose Erektile dysfunktion
Nr. 11	November	Vurdering af behandlingseffekt ved kroniske sygdomstilstande
Nr. 12	December	Pneumonibehandling Anvend den »Definerede DøgnDosis« (DDD) med omtanke

Artiklerne kan læses på www.irf.dk