

Behandlingsvejledning for Astma hos børn

Målgruppe	Alle læger der behandler børn med astma Lægemiddelkomitéer & sygehusapoteker	
Udarbejdet af	Fagudvalget for Astma hos Børn under Rådet for Anvendelse af Dyr Sygehusmedicin	
Gældende fra	19. januar 2015	Version: 1.0 Dok.nr: 189214 Offentliggjort: marts 2015

Denne korte behandlingsvejledning indeholder opsummering af væsentlige afsnit fra den nye fælles regionale og tværfaglige anbefaling "Baggrundsnotat for Astma hos børn", som kan downloades fra www.rads.dk under behandlingsvejledninger.

Forkortelser

AIT	Allergenspecifik immunterapi
FEV1:	Det forcerede udåndingsvolumen i første sekund
ICS:	Inhaleret steroid
LABA:	Langtidsvirkende β_2 -agonist
LTRA:	Leukotrin D4-receptorantagonist
PEF:	Peak Flow
RADS:	Rådet for anvendelse af dyr sygehusmedicin
SABA:	Korttidsvirkende β_2 -agonist

Konklusion vedr. lægemidlerne

- Behandling af børneastma i Danmark kan optimeres ved anvendelse af en enkel behandlingsalgoritme, der baseres på en vurdering af graden af kontrol af astmasymptomer og hos større børn også lungefunktionen.
- Som udgangspunkt behandles med inhaleret SABA. Samtidig vurderes kontrolgrad med henblik på eventuelt tillæg af fast forebyggende behandling, som kan startes på behandlingstrin 2 eller 3 afhængig af sværhedsgrad.
- Det tilstræbes at anvende samme inhalationssystem til alle inhalationspræparater til den enkelte patient. Valg af inhalationssystem afhænger af barnets alder, inhalationsteknik og præferencer. Ved valg af inhalationssystem vælges primært det system, der er valgt til eventuel inhalationssteroid. Det tilstræbes at undgå skift af inhalationssystem med mindre dette er hensigtsmæssigt af hensyn til behandlingen af barnet.
- Til småbørn (yngre end 6 år) anvendes spray på en spacer med eller uden ansigtsmaske afhængig af alder, modenhed og kooperabilitet. Til større børn kan ofte anvendes pulverinhalator.
- RADS har ikke fundet evidens for klinisk relevant forskel i inhalationsdevices. De forskellige inhalationsdevices sidestilles. Det afgørende er, om det valgte device anvendes og anvendes rigtigt.
- RADS vurderer, at der forekommer betydelige klasseeffekter inden for SABA, LABA og ICS grupperne, hvorfor der bør behandles med de billigste lægemiddelanaloger, dog under behørig hensyntagen til patientens individuelle behov.

Astma hos børn fra 0 til og med 5 år behandlingsalgoritme

	Trin 1	Trin 2	Trin 3	Trin 4	Trin 5
Anfaldsbehandling (SABA)	Korttidsvirkende β 2-agonist	Korttidsvirkende β 2-agonist	Korttidsvirkende β 2-agonist	Korttidsvirkende β 2-agonist	Specialistopgave
Forebyggende 1. valg		ICS lav dosis	ICS moderat dosis	ICS moderat dosis og LTRA	
Forebyggende 2. valg		LTRA	ICS lav dosis + LTRA		

Astma hos børn fra 6 til 18 år behandlingsalgoritme

	Trin 1	Trin 2	Trin 3	Trin 4	Trin 5
Anfaldsbehandling (SABA)	Korttidsvirkende β 2-agonist	Korttidsvirkende β 2-agonist	Korttidsvirkende β 2-agonist	Korttidsvirkende β 2-agonist	Specialistopgave
Forebyggende 1. valg		ICS lav dosis	ICS moderat dosis	ICS moderat dosis og LABA eller /og LTRA	
Forebyggende 2. valg		LTRA	ICS lav dosis og LABA eller LTRA	ICS højdosis	

Doserne afhænger af sværhedsgrad. ICS doser kan øges eller reduceres gradvist (25 -50 % af gangen) mod næste behandlingstrin:

ICS vejledende ækvivalente doser	Lav dosis	Moderat dosis	Høj dosis
Fluticasonpropionat (spray + spacer)	50 μ g x 2	125 μ g x 2	250 μ g x 2
Fluticasonpropionat (pulver)	50 μ g x 2	100 μ g x 2	250 μ g x 2
Budesonid (pulver)	100 μ g x 2	200 μ g x 2	400 μ g x 2
Beclometasondipropionat	100 μ g x 2	200 μ g x 2	400 μ g x 2
Beclometasondipropionat HFA, OBS: \geq 5 år	50 μ g x 2	100 μ g x 2	200 μ g x 2
Mometasonfuroat	-	200 μ g x 1	200 μ g x 2
Ciclesonid, OBS \geq 12 år	80 μ g x 1	80 μ g x 2	160 μ g x 2

ASTMA SYMPTOM KONTROL			
Vurdering af nuværende astma kontrol baseres på en vurdering af barnets symptomer, påvirkning af aktivitetsniveau og behov for anfaldsmedicin i de sidste 4 uger. Hos større børn desuden lungefunktion			
Karakteristika	Kontrolleret (alle nedenstående)	Delvist kontrolleret (én af nedenstående)	Ukontrolleret
Symptomer i dagtimerne	Ingen (max 2 gange per uge)	Mere end 2 gange per uge	Tre eller flere tegn på delvist kontrolleret
Begrænsning af aktivitet	Ingen	Enhver	
Symptomer i nattetimerne/opvågning	Ingen	Enhver	
Behov for β 2 agonist	Ingen (max 2 gange per uge)	Mere end 2 gange per uge	
Lunge funktion (PEF eller FEV ₁) Hos børn fra ca.6 års alderen som kan kooperere hertil	Normal \geq 80 % af forventet eller personligt bedste	<80 % af forventet eller personligt bedste	

Behandlingen afhænger af graden af kontrol af sygdommen. Der tilstræbes så høj grad af kontrol som muligt på laveste effektive dosis ICS.

Overordnet skal daglig forebyggende behandling overvejes ved svære, vedvarende eller recidiverende symptomer.

Start på forebyggende behandling

- En korrekt diagnose er en nødvendig forudsætning for en effektiv behandling. Astma diagnosen hos børn stilles primært på basis af
 - Karakteristiske symptomer med variabel luftvejsobstruktion
 - Påvirket og variabel lungefunktion
 - Respons på behandling
 - Bronkial hyperreaktivitet
- Ved manglende kontrol (delvis eller ukontrolleret) anbefales start på daglig forebyggende behandling på behandlingstrin 2 eller 3 afhængig af sværhedsgrad
- Start på forebyggende behandling med ICS betragtes altid som et behandlingsforsøg, Effekten skal vurderes efter 2-3 måneder, hvor der tages stilling til fortsat behandling
- Småbørn med sjældne infektiøsløste symptomer behandles primært med inhaleret β 2-agonist

Ændring eller seponering af behandlingen

- Hvis kontrol ikke opnås efter 2-3 måneders behandling, bør adherence, inhalationsteknik, provokerende faktorer i barnets miljø (fx tobaksrøg) og evt. komorbiditet med allergisk rhinitis vurderes, ligesom diagnosen skal revurderes
- Hvis ovenstående tiltag ikke medfører tilfredsstillende astma kontrol, øges gradvist til næste trin i behandlingsalgoritmen
- Hos småbørn med infektiøsløst astma kan **dosisreduktion** eller seponering forsøges efter 2-3 måneders god astma kontrol.
- Hos større børn (fra 6 års alderen) med diagnosticeret astma kan dosisreduktion overvejes efter 3-6 måneders god astmakontrol og stabil lungefunktion. Dette gøres efter individuel vurdering og afhængig af sværhedsgrad.
- Nedtrapning af ICS kan gøres med 25-50 % af gangen eller man kan gå et behandlingstrin ned
- Eventuel behandling med LABA skal altid seponeres før ICS seponeres
- **Seponering af ICS** bør kun gøres:
 - for at af- eller bekræfte astmadiagnosen
 - hos småbørn med infektiøsløst astma, som har været velkontrollerede på behandlingstrin 2, i 2-3 måneder
 - større børn med astma, som har været velkontrollerede på trin 2, dvs. lavdosis ICS i minimum 6-12 måneder

Henvisning til børnelæge

De fleste børn med astma er velkontrollerede på behandlingstrin 2-3, dvs. med lav til moderat dosis ICS.

Hvis dette ikke er tilfældet bør barnet vurderes / behandles af, eller i samarbejde med, en børnelæge med særligt kendskab til børneastma.

Dette gælder i særdeleshed ved

- Tidlig debut af symptomer, f.eks. i nyfødthedsperioden
- Atypiske symptomer
- Andre komplicerende behandlingskrævende manifestationer

Der tilstræbes lavest effektive dosis af ICS

Ved manglende kontrol på behandlingstrin 4 varetages behandlingen af en pædiatrisk speciallæge med interesse for behandling med astma, som vurderer følgende behandlingsmuligheder: Høj dosis ICS + LABA + LTRA, kortvarig systemisk steroid eller omalizumab.

Generelle anbefalinger

- Peroral β_2 agonist har som hovedregel ingen plads i behandling af astma hos børn
- Der er ikke evidens for bedre sygdomskontrol ved at starte med højdosis ICS
- Der er ikke evidens for, at det gavner kortvarigt at øge ICS dosis eksempelvis i forbindelse med luftvejsinfektioner
- LABA bør aldrig anvendes som monoterapi eller som tillæg til SABA hos børn som ikke er i behandling med ICS
- Behandling med kombinationspræparater med LABA i kombination med ICS er aldrig 1.valg og sjældent indiceret til børn. Det kan dog være en mulighed (på behandlingstrin 4) ved utilstrækkelig effekt af moderat dosis ICS hos børn >6 år (specialist behandling).

Anstrengelsesudløst astma

- Anstrengelsesudløst astma er ikke en selvstændig astmatype; men er et udtryk for bronkial hyperreaktivitet hos et barn med astma
- Til behandling af anstrengelsesudløst astma anbefales brug af SABA forud for anstrengelse
- Derudover har børn med astmasymptomer ved fysisk aktivitet oftest behov for fast forebyggende behandling med ICS
- Ved utilstrækkelig effekt heraf kan tillægges behandling med LABA eller LTRA eller eventuelt begge dele

Monitorering af behandlingen

Monitorering af behandlingen

- Målet med behandling er symptomkontrol, normalt aktivitetsniveau og minimal risiko for eksacerbationer og bivirkninger
- Børn og unge med astma bør som hovedregel have en tid til opfølgning 1-3 måneder efter behandlingsstart og herefter hver 3.-6. måned efter individuel vurdering. Efter en eksacerbation bør tid for revurdering aftales
- Ved enhver opfølgning/kontrol vurderes:
 - Astmakontrolgrad, inklusiv spirometri hos større børn
 - Komorbiditet, især allergisk rhinit
 - Inhalationsteknik og adherence
 - Vækst inklusiv højdemåling
 - Bivirkninger
 - Om astmadiagnosen er korrekt
 - Behov for justering af behandlingen til laveste effektive dosis
- Registrering af symptomer, behov for β_2 agonist og PEF morgen og aften i perioder på 2-3 uger, evt. i en "astmadagbog", kan være en hjælp til at vurdere kontrol sammen med barn og forældre. Det kan også være et pædagogisk redskab. PEF målinger er dog ofte behæftet med nogen usikkerhed og kan aldrig stå alene.

Vurdering af adherence

- Åben empatisk dialog
 - Spørg om patienter tager medicin, hvilken, hvor meget og hvor tit
 - Erkend at mange glemmer at tage medicin i varierende omfang
- Bed patienten om at medbringe sin medicin til kontrolbesøg
 - Tjek dato for udlevering, dosis og udløbsdato
 - Tjek inhalationsteknik
- Vurder afhentning af medicin på apoteket eventuelt ved hjælp af fælles medicinkort (fmk-online). Bruges som oplæg til dialog om adherence*
- Vurder graden af adherence og identificer årsager til evt. dårlig adherence
*OBS: Søkende bruger ofte hinandens medicin og forældre får udleveret medicin på barnets recept p. g. af tilskud. Ofte hentes flere portioner på en gang, fordi der ligger medicin hos forældre, papforældre, bedsteforældre, i skolen, i tasken og andre steder.

Inhalationsdevices

Inhalationsmetoder til børn afhængig af alder

- Børn <3 år: Spray med spacer + ansigtsmaske
- Børn 3-5 år: Spray med spacer + mundstykke
- Børn 5-6 år: Pulverinhalator eller åndedrætsaktiverede inhalationsaerosoler eller spray med spacer ved manglende Kooperation

*En almindelig inhalationsaerosol bør ikke anvendes uden brug af en spacer.
Se i øvrigt pro.medicin.dk under inhalationssystemer*

Hyppe fejl og problemer med inhalations teknik

- Fejl ved klargøring af spacer/inhalator
- Glemte at ryste sprayen/pulverinhalatoren
- Flere pust ad gangen i spaceren
- Sprayen passer ikke korrekt i spacerens bagstykke
- Hurtig overfladisk vejtrækning
- Spaceren defekt
- Udånding i pulverinhalator
- Utilstrækkelig indsug fra pulverinhalator

Problemer med at holde vejret efter fuldendt inhalation ved brug af autohaler

AIT (Allergenspecifik immunterapi):

- AIT (SubCutan ImmunTerapi og SubLingual ImmunTerapi (SCIT & SLIT)) overvejes til børn med mild til moderat allergisk astma hvor eksposition for et klinisk relevant allergen ikke kan undgås, hvor der ikke er tilstrækkelig effekt af farmakologisk behandling inkl. ICS, og hvor der er dokumenteret klinisk effekt af det pågældende allergenekstrakt. Risikoen for svære allergiske bivirkninger skal diskuteres grundigt med patienten.

Det er sandsynligt at anvendelsen af AIT kan have effekt på både allergisk rhinit og astma hos børn som har begge sygdomme.

Fagudvalgets sammensætning

Fagudvalgets sammensætning	<p>Formand Susanne Halken, Professor, Specialeansvarlige overlæge udpeget af Dansk Pædiatrisk Selskab</p> <p>Sune Rubak, Overlæge ph.d, specialeansvarlig (afgået formand)</p> <p>Lone Agertoft, Overlæge, lektor Region Syddanmark</p> <p>Josefine Gradman, Overlæge ph.d, klinisk lektor Region Midt</p> <p>Uffe Meldgård Andersen, Overlæge Region Nord</p> <p>Mette Northman Hermansen, Afdelingslæge, ph.d klinisk lektor Udpeget af formanden</p> <p>Jonas Wadt Manthorpe, Ledende overlæge Region Sjælland</p> <p>Kirsten Skamstrup Hansen, Overlæge, ph.d, specialeansvarlig Region Hovedstaden</p> <p>Ulla Bagger, Speciallæge i pædiatri Udpeget af Dansk pædiatrisk Selskab</p> <p>Ronald Dahl, Professor Udpeget af Dansk Lungemedicinsk Selskab</p> <p>Bo Chawes, Kursusreservelæge, ph.d, post.doc Udpeget af Dansk BørneAstma Center</p> <p>Jesper Lykkegaard, speciallæge i almen medicin, ph.d, HD Udpeget af Dansk Selskab for Almen Medicin</p> <p>Jette Møller Ahrensberg, speciallæge i almen medicin, ph.d Udpeget af Dansk Selskab for Almen Medicin</p> <p>Hanne Skou, praktiserende læge, praksiskonsulent Udpeget af Dansk Selskab for Almen Medicin</p> <p>Helle Holst, afdelingslæge, ph.d Udpeget af Dansk Selskab for Klinisk Farmakologi</p> <p>Pernille Kops, klinisk farmaceut Udpeget af Dansk Selskab for Sygehusapoteksledelse</p>
-----------------------------------	--

Ændringslog

Version	Dato	Ændring
1.0	19 januar 2015	