

## Barnastma underhållsbehandling

Nya riktlinjer läkemedelsverkets behandlingsrekommendationer mars 2023 samt Barnläkarförningens delörening för allergi och lungmedicin 2023

Erika Petschler, Barnläkare, SF-läkare barnallergologi  
2025-01-13

1

---

---

---

---

---

---

---

---

1



## Agenda

- Huvudbudskap i behandlingsrekommendationer
- Behandlingsmål
- Diagnostik astma
- 3 behandlingstrappor - 0 - 5 år, 6 -11 år, 12 - 18 år
- Rekommenderade doser av inhalationssteroider i olika åldrar
- Uppföljning
- Restnoteringar till barn 0-5 år
- Sammanfattning
- Länkar och referenser

2

---

---

---

---

---

---

---

---

2

## Huvudbudskap i behandlingsrekommendationer

- Diagnostik bygger på anamnes, kliniska fynd och lungfunktion
- Ny förkortning FABAs, fast-acting beta-2-receptor agonist
- Mål med behandling:
  - ✓ Symtomfri dagtid, vid fysisk aktivitet och på natten.
  - ✓ Inga exacerbationer som kräver sjukvård eller akutbesök
  - ✓ Normal lungfunktion
- Förutsättning för behandling är regelbunden uppföljning!
- När luftrörsvidgande medicin ges vid behov ska inhalationssteroid (ICS) också generellt erbjudas till alla barn.

3

---

---

---

---

---

---

---

---

3

## Diagnostik astma

- **Anamnes**, kliniska fynd och
  - lungfunktion (spirometri från 6 års ålder)
- 3 obstruktiva episoder före 3 års ålder utan allergisk läggning
  - 20 -30 % av alla barn har någon obstruktiv episod före 2 års ålder
- 1 obstruktiv episod före 3 års ålder med allergisk läggning **eller besvär mellan förkylningarna** eller äldre barn.
- Risken för astma ökar vid allergi (pälldjur, pollen, mat), sensibilisering eller astma hos förstagradssläkting.
- Astma kan utlösas av förkylning, allergen, triggers, ansträngning.



4

4

---

---

---

---

---

---

---

---

## Behandlingsmål

- ✓ Klara av sina vardagsaktiviteter inklusive fysisk aktivitet, utan besvär
- ✓ Behov av FABAs högst **två gånger per månad**. Förebyggande FABAs/ICS innan fysisk träning räknas inte \*\*
- ✓ Lugn sömn utan astma eller hosta på natten eller morgonen.
- ✓ Inga exacerbationer som kräver sjukhusvård eller akutbesök.
- ✓ Lungfunktionen ska bibehållas normal.
- ✓ Medicineringen ska inte ge besvärande biverkningar.

\*påvisad sensibilisering eller allergi, samt ekse

\*\* Endast vid kraftig ansträngning, luftvägsinfektion eller ofrivillig kontakt med ämnen barnet inte tål som lindriga besvär kan accepteras.

[https://aol.barnlakarforeningen.se/wp-content/uploads/sites/24/2024/09/astmamariktlinje\\_240916.ppt](https://aol.barnlakarforeningen.se/wp-content/uploads/sites/24/2024/09/astmamariktlinje_240916.ppt)

5

5

---

---

---

---

---

---

---

---

## Förkortningar

- ICS inhalerad glukokortikoid, inhalationssteroid
- LABA långverkande  $\beta$ 2-agonist
- SABA short acting  $\beta$ 2-agonist – snabbt insättande **kortverkande effekt**
- **FABA** fast acting  $\beta$ 2-agonist – snabbt insättande **kort- eller långverkande effekt** (ex salbutamol, terbutalin, formoterol)
- LTRA leukotrienreceptorantagonist
- SAMA kortverkande muskarinreceptorantagonist/antikolinergikum
- LAMA långverkande muskarinreceptorantagonist/antikolinergikum

6

6

---

---

---

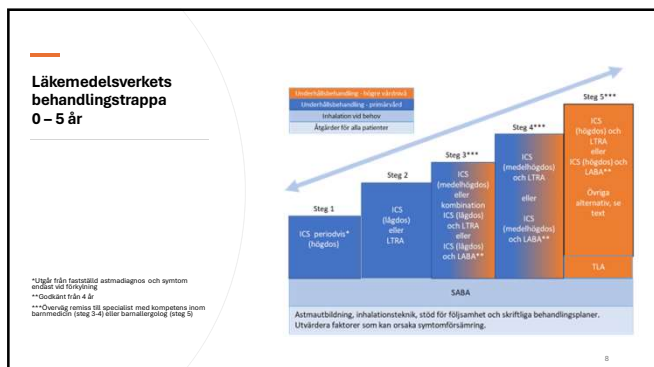
---

---

---

---

---



8

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### 0-5 år behandlingstrappa

- Inhaleras via spray och spacer. Vid 3 år kan masken oftast tas bort.

Steg 1 kan delas i:

- ❖ **1a Enstaka** kortvariga och lindriga besvär enbart i anslutning till luftvägsinfektioner bör få SABA.
- ❖ **1b Återkommande** och **måttliga enbart infektionsutlösta** astmabesvär kan periodisk behandling med ICS provas. Vid förkylning ges: Flutide 125 µg x 4 i tre till fyra dygn och sedan med 125 µg x 2 i ytterligare ca sju dagar.

9

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### Leukotriener inte längre rekommenderat alternativ som *periodisk* behandling

1a. Kortverkande  $\beta_2$ -agonist s.b.  
 1b. Kortverkande  $\beta_2$ -agonist s.b. + LTRA i ca 10 dagar eller flutikason 500 µg/steg 1-3 för ~~2-3 dagar~~, sedan 250 µg/steg 1-7 dagar

- Review 2016<sup>1</sup> periodisk behandling leukotrienhämmare inte visat någon signifikant effekt på:
  - Förebygga astmaepisoder
  - Antal oplanerade vårdkontakter
  - Antal kurer med systemisk kortisonbehandling
- GINA konkluderar att den visade effekten av periodisk behandling med leukotrienhämmare konkluderar att den visade effekten av periodisk behandling med leukotrienhämmare vid periodiska astmabesvär hos förskolebarn har visats i några men inte alla studier och är begränsad till viss minskning av symptom och vårdbehov
- GINA lyfter också fram en FDA-rapport (2020) om biverkningar
- Man rekommenderar därför inte periodisk behandling med leukotrienhämmare.

<sup>1</sup>Brodie M, Gupta A, Rodriguez-Martinez CE, Castro-Rodriguez JA, Ducharme FM, McKean MC. Leukotriene receptor antagonists as maintenance or intermittent treatment in preschool children with episodic viral wheeze. *Pediatr Respir Rev*. 2016 Jan;17:5-9. doi: 10.1016/j.prrv.2015.10.007. Epub 2015 Nov 15. PMID: 26429154.

10

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**• Steg 2**  
 Underhållsbehandling:  
 o Vid besvär i förkylningsperioder oftare än 1 gång per månad  
 o Eller akuta/svåra astmaanfall.  
 o Indikationen för daglig behandling ökar vid tecken på allergisk läggning. Barn med allergisk läggning svarar i regel mycket bra på antiinflammatorisk behandling.  
 ➤ ICS är förstahandsval, obs startdos låg. LTRA andrahandsval.

11

---

---

---

---

---

---

---

---

**Steg 3:**  
 • Öka dosen till medelhög dos. Alternativt så kombineras lågdos ICS och LTRA eller med LABA från 4 års ålder.

**Steg 4:**  
 • ICS medelhög dos och LTRA och/eller LABA från 4 år.

**• Steg 5:**  
 ICS hög dos och LTRA och/eller LABA från 4 år  
 TLA (Airsonett®) kan prövas i alla åldrar vid allergisk astma. Flera av preparaten i steg 5 för barn 6 år och äldre används vid specialistkliniker också till barn under sex års ålder. Exempelvis kan LAMA, Makrolider eller biologiska läkemedel då vara aktuella.

12

---

---

---

---

---

---

---

---

**Läkemedelsverkets behandlingstrappa 6-11 år**

**Steg 1**  
 ICS + LABA\*  
 Astmautbildning, Inhalationsteknik, stöd för följsamhet och skriftliga behandlingsplaner. Skydders faktorer som kan orsaka symtomförvärring.

**Steg 2**  
 ICS kontinuerligt (låg dos) eller LTRA\*\*  
 ICS (låg dos) + LABA  
 SABA eller ICS + LABA\*

**Steg 3\*\*\***  
 ICS (medelhög dos)  
 ICS (låg dos) + LABA + LTRA\*\*  
 ICS (medelhög HI högdos) + LABA + LAMA + LTRA

**Steg 4\*\*\*\***  
 ICS (medelhög HI högdos) + LABA + LAMA + LTRA

**Steg 5\*\*\*\***  
 Tillägg av biologiska läkemedel  
 Makrolid  
 Penicillin  
 steroider\*\*\*\*  
 TLA

\* För närvarande är de enda tillgängliga kombinationerna av LABA + ICS formoterol med beklometason eller formoterol med budesonid. Vid behovbehandling med dessa kombinationer är inuligast utvärderad godkänd indikation.  
 \*\* ICS har bättre effekt än LTRA, framför allt hos barn med allergisk läggning.  
 \*\*\* Överlag tillägg av LTRA till ICS av otillräcklig effekt av ICS och LABA.  
 \*\*\*\* Överlag rimligt till specialist med kompetens inom barnmedicin (steg 3-4) eller barnallergologi (steg 5).  
 \*\*\*\*\* Kortare kurs eller såväl vid övergående och stark indikation.

13

---

---

---

---

---

---

---

---

## Behandlingstrappa 6-11 år

- Ungefär samma koncept som för vuxna även om läkemedelsdoserna skiljer sig beroende på barnets ålder.
- Den här ålder klarar i regel pulverinhalator.
- 6 år och äldre domineras av astma med allergisk inflammation och dom svarar mycket bra på behandling med ICS.
- Underhållsbehandling bör också övervägas om barnet är sensibiliserat mot pålsdjur eller andra perenna allergen, då dessa barn kan ha inflammerade luftvägar trots att symtomen bara uppkommer i samband med förkylning eller ansträngning.
- Luftrörsvidgande medicin skall **alltid ges i kombination med ICS**, även när besvären är ansträngningsutlösta.

14

14

### Steg 1

Lindriga besvär 0-1 gång per månad ICS + FABA.

Det betyder att luftrörsvidgande läkemedel **aldrig** ges utan att ICS ges samtidigt.

**Steg 2** Underhållsbehandling om besvär 2 gånger per månad eller perenn allergi eller vid svåra astmabesvär. Underhåll ges i första hand ICS i lågdos alternativt LTRA med SABA eller ICS+FABA vid behov.

Om barnet tidigare haft ICS+FABA vid behov kan man lägga till den även som regelbunden behandling, dvs gå direkt från steg 1 till steg 3.

Om ICS + FABA vid behov används bör man beakta detta för att få en uppfattning om den totala dygnsdosen som barnet faktiskt behöver för att kontrollera astman. Vid frekvent behov av vid behovs-medicinering bör underhållsbehandlingen ökas istället.

ICS+FABA kan ges upp till 8 gånger/dygn (SIC!) under en begränsad period.

15

15

### Steg 3

- ICS i låg dos med LABA eller LTRA, alternativt ökas ICS till medelhög dos. ICS + FABA eller SABA ges vid behov

#### Steg 4

- ICS i medelhög eller hög dos med LABA, LAMA och/eller LTRA.

#### Steg 5

- Biologiska läkemedel med anti-IgE, anti-IL4/IL-13 och anti-IL5 är godkända från 6 år. Makrolider kan ges och TLA kan prövas.

16

16

## Enbart SABA är inte längre ett behandlingsalternativ


SABA behandlar inte inflammation!

Upprepade SABA inhalationer:

- Avvtagande effekt av SABA
- Ökad bronkiell hyperaktivitet
- Ökad allergenkänslighet

➢ Visat att ökat uttag av SABA är associerat med ökad morbiditet hos barn och vuxna

➢ Lindriga astmatiker kan få svåra reaktioner



Nwaru ERJ 2020, Hancock Clin Rev Allergy Immunol 2006; Anis CMAJ 2001, Taylor 1996 Aldridge, 2000, Sin Eur J Pharmac 2006, Melen 2022 (poster)

17

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

17

## Behandling barn 12 -17 år.

Behandlingstrappa i stort sett som vuxna,

- Alla läkemedel är inte godkända från 12 års ålder. Bufomix, Symbicort, Duoresp, Flutiform är godkända. Flutiform 250/10 dock från 18 år.
- OBS! Dosjustering i denna åldersgrupp
- Tonåringar
  - Börja med enskilda besök
  - Skriftliga behandlingsplaner
  - Följ upp!

18

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

18

## Uppföljning och patientutbildning!

- Inhalationsteknik och följsamhet. Tänk på ålder
- Underhåll ICS ska längdmätas 1-2 gånger per år
- Spirometri med bronkildilatationstest (rev.) utvärdera, AKT astma kontroll test (> 20 poäng)
- Kan bli aktuellt att gå både upp och ned i behandlingstrappan. Lågsta steg eftersträvas!
- Skriftlig behandlingsplan



19

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

19



## Sammanfattning

- Barn > 6 år **luftrörsvidgande medicin ALDRIG ges utan att ICS** som grundbehandling eller när FABAs/SABA ges!
- FABAs (fast-acting-beta-2-agonists) är ett nytt begrepp. Alla är **snabbverkande men dom kan vara kortverkande eller långverkande** (salbutamol, terbutalin, formeterol)
- Leukotrienhämmare används ej längre periodiskt.
- Inflammationshämmande astmabehandling, i första hand inhalationssteroider bör erbjudas till alla barn med diagnosen astma.
- Kom ihåg att gå upp och ned i behandlingstrappa.
- Glöm inte patientutbildning!

23

23

---



---



---



---



---



---



---



---

## Referenser och länkar

- <https://www.lakemedelsverket.se/sv/behandling-och-forskrivning/behandlingsrekommendationer/sok-behandlingsrekommendationer/astma-hos-barn-och-vuxna---behandlingsrekommendation>
- [https://aol.barnlakarforeningen.se/wp-content/uploads/sites/24/2024/09/astmariktlinje\\_240916.pdf](https://aol.barnlakarforeningen.se/wp-content/uploads/sites/24/2024/09/astmariktlinje_240916.pdf)
- [https://ginasthma.org/wp-content/uploads/2024/05/GINA-2024-Strategy-Report-24\\_05\\_22\\_WMS.pdf](https://ginasthma.org/wp-content/uploads/2024/05/GINA-2024-Strategy-Report-24_05_22_WMS.pdf)

24

24

---



---



---



---



---



---



---



---