



Astma, behandlingsriktlinjer för barn 6 månader – 17 år

Uppdaterade efter Läkemedelsverkets
behandlingsrekommendationer mars 2023 samt
Barnläkarföreningens delförening för allergi och
lungmedicin 2023

Maria Ingemansson, överläkare, barnallergolog

Länkar

[Astma hos barn och vuxna - behandlingsrekommendation | Läkemedelsverket \(lakemedelsverket.se\)](#)

[astmariktlinje2023_231209.pdf \(barnlakarforeningen.se\)](#)

Huvudbudskap i behandlingsrekommendationerna

- Diagnostik bygger på sjukhistoria, symtom, kliniska fynd och lungfunktion
- Ett nytt begrepp introduceras, FABA, fast-acting beta-2-receptor agonist
- Behandlingsmål:
 - Normal lungfunktion
 - Symtomfrihet utan begränsning av vardagsaktiviteter, inklusive fysisk aktivitet
 - Förhindra försämringsepisoder
- Inhalationssteroider (ICS) bör erbjudas generellt till alla barn med astma
- Regelbunden uppföljning är en förutsättning för att lyckas med behandlingen

Astma hos barn?

- Variabel luftvägsobstruktion, ofta kopplat till bronkiell hyperaktivitet
- Hos yngre barn med enbart förkylningsutlösta besvär krävs återkommande episoder för diagnos
 - 20–30 procent av alla barn har någon obstruktiv episod före 2 års ålder
- Barn med allergisk läggning samt äldre barn kan få diagnos vid första episoden
- Astmabesvär kan utlösas av förkylning, allergen, ansträngning
- Risken för astma ökar vid annan allergisk sjukdom, sensibilisering och astma hos förstagrads släkting.

Sjukhistoria som talar för astma

- Tre obstruktiva episoder före 3 års ålder utan allergisk läggning
- Första obstruktiva episoden före 3 års ålder med allergisk läggning **eller besvär mellan förkylningar**
- Första obstruktiva episoden efter 3 års ålder oavsett allergisk läggning
- Återkommande besvär krävs för definitiv diagnos

Diagnostik

- Baseras på **sjukhistoria**, symtom, kliniska fynd och lungfunktion
- Viktigt att ha sjukdomens variabla uttryck i åtanke vid utredning – besvärsfrihet även vid fysisk ansträngning i samband med läkarbesöket utesluter inte astma
- Hos yngre barn (< ca 6 år) som inte kan genomföra spirometri rekommenderas behandlingsförsök med ICS dagligen i 2–3 månader.





Patientutbildning!

- Utbildning till vårdnadshavare/barn utifrån ålder och mognad
- Patientutbildning ökar kunskap om sjukdomen och bidrar till förbättrad astmakontroll
- Genomgång av inhalationsteknik både vid nyinsättning och uppföljning
- Skriftlig behandlingsplan



Målet med underhållsbehandling

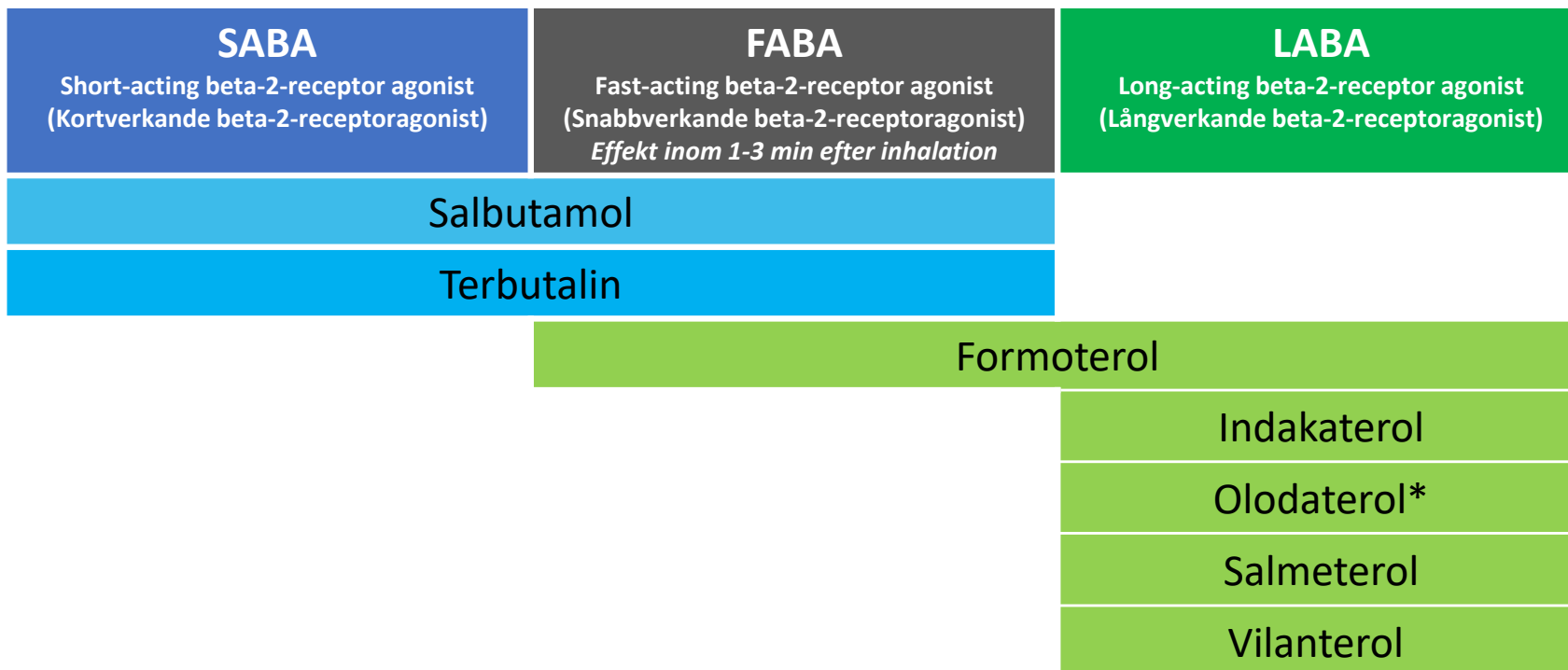
- Endast vid kraftig ansträngning (inklusive fysisk aktivitet), luftvägsinfektion eller ofrivillig kontakt med allergen kan lindriga symtom accepteras
- Vid behovsmedicinering ska behövas **högst 2 gånger per månad**. Förebyggande FAB/ICS eller SABA innan träning räknas inte
- Bibehållen lungfunktion
- Lugn sömn utan astma eller hosta på natten
- Inga exacerbationer som kräver akutbesök eller sjukhusvård
- Behandlingen ska inte ge besvärande biverkningar

Läkemedelsbehandling

- Lägsta effektiva behandlingssteg i behandlingstrappan eftersträvas
- Barn ska generellt sett ha inhalationssteroider i sin behandling, farligare med underbehandlad astma än med långvarig ICS-behandling – tillväxt ska kontrolleras 1–2 gånger per år
- Ett nytt begrepp, FABA, fast-acting beta-2-receptor agonist, introduceras

Begrepp

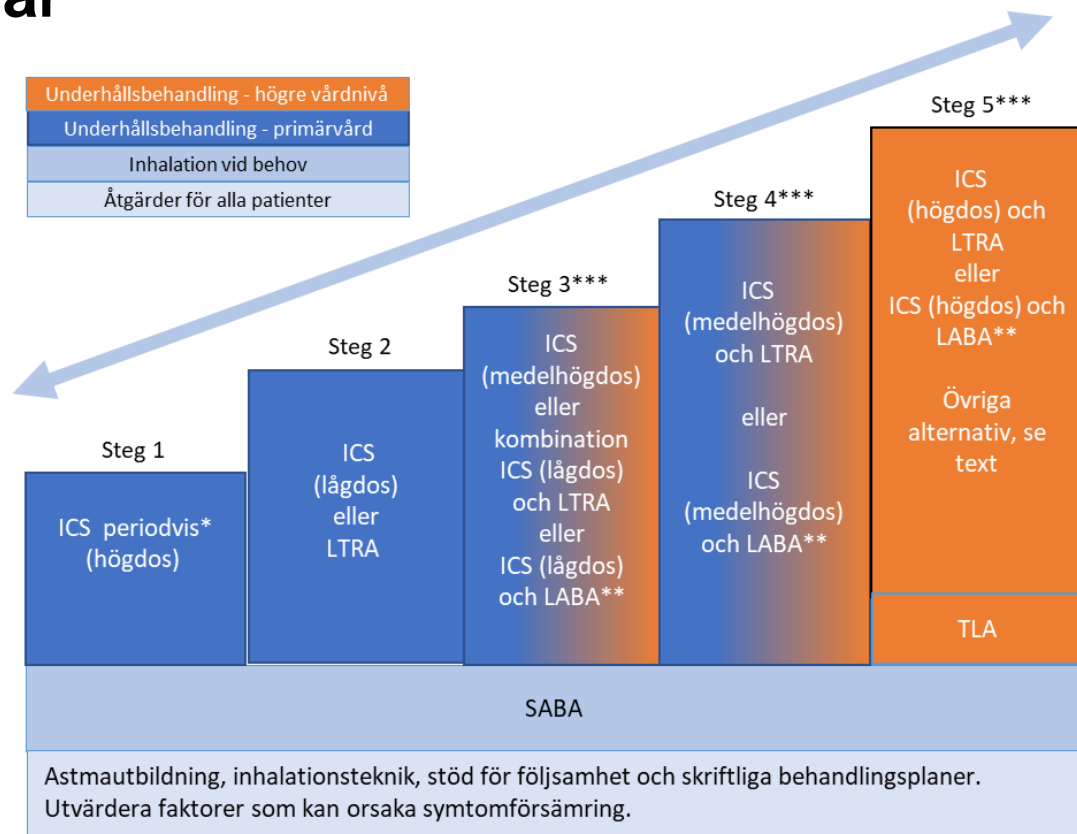
- ICS – inhaled corticosteroids, inhalationssteroider
- LTRA – leukotrienreceptorantagonister
- SABA – short-acting-beta-2-agonists, **enbart kortverkande**, de som finns på marknaden är alla även snabbverkande
- FABA – fast-acting-beta-2-agonists, **snabbverkande** och kan vara kort- eller långverkande
- LABA – long-acting-beta-2-agonists, **långverkande** och kan, men måste inte vara snabbverkande



* Godkänd från 18 år

Bild lånad från Nikolaos Pournaras

Läkemedelsverkets behandlingsrekommendation (2023) för astma hos barn 0-5 år



*Utgår från fastställd astmadiagnos och symtom endast vid förkylning

**Godkänt från 4 år

***Överväg remiss till specialist med kompetens inom barnmedicin (steg 3-4) eller barnallergolog (steg 5)

Kommentarer

Inhalationsläkemedel administreras via spray och spacer. Masken kan vanligen tas bort från 3-4 års ålder.

- **Steg 1** kan delas in i:
 - **steg 1a. Enstaka** episoder av kortvariga och lindriga besvär enbart i anslutning till luftvägsinfektioner. Dessa barn bör få SABA, som inhalation via spacer
 - **steg 1b.** Till barn med **återkommande** och **måttliga enbart infektionsutlösta** astmabesvär kan periodisk behandling med ICS i anslutning till luftvägsinfektionerna provas. Behandlingen inleds vid förkylningssymtom och ges med flutikason spray i andningsbehållare i dosen 125 µg x 4 i tre till fyra dygn och sedan med 125 µg x 2 i ytterligare ca sju dagar.

Småbarnsastma: Leukotriener inte längre rekommenderat alternativ som *periodisk* behandling.

1a. Kortverkande β_2 -agonist v.b.
1b. Kortverkande β_2 -agonist v.b. + LTRA ~~3 dagar~~ dagar eller flutikason 500 $\mu\text{g}/\text{dag}$ i 3 första dagarna, sedan 250 $\mu\text{g}/\text{dag}$ i 7 dagar

Review 2016¹ periodisk behandling leukotrienhämmare inte visade någon signifikant effekt på

- att förebygga astmaepisoder,
- antal oplanerade vårdkontakter
- antal kurer med systemisk kortisonbehandling.

GINA 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 symtom och vårdbehov

GINA lyfter också fram en färsk FDA-rapport (2020) om biverkningar (Montelukast associerat med neuropsykiska biverkningar)

Man rekommenderar därför inte *periodisk* behandling med leukotrienhämmare.

¹Brodie M, Gupta A, Rodriguez-Martinez CE, Castro-Rodriguez JA, Ducharme FM, McKean MC. Leukotriene receptor antagonists as maintenance or intermittent treatment in pre-school children with episodic viral wheeze. Paediatr Respir Rev. 2016 Jan;17:57-9. doi: 10.1016/j.prrv.2015.10.007. Epub 2015 Nov 10. PMID: 26628194.

- **Steg 2** Underhållsbehandling är aktuell för barn som inte är besvärsfria mellan de infektionsutlösta episoderna.

-Också barn som endast har infektionsutlösta besvär skall erbjudas underhållsbehandling om de har besvär **oftare än en gång per månad** eller har **svåra astmaanfall**.

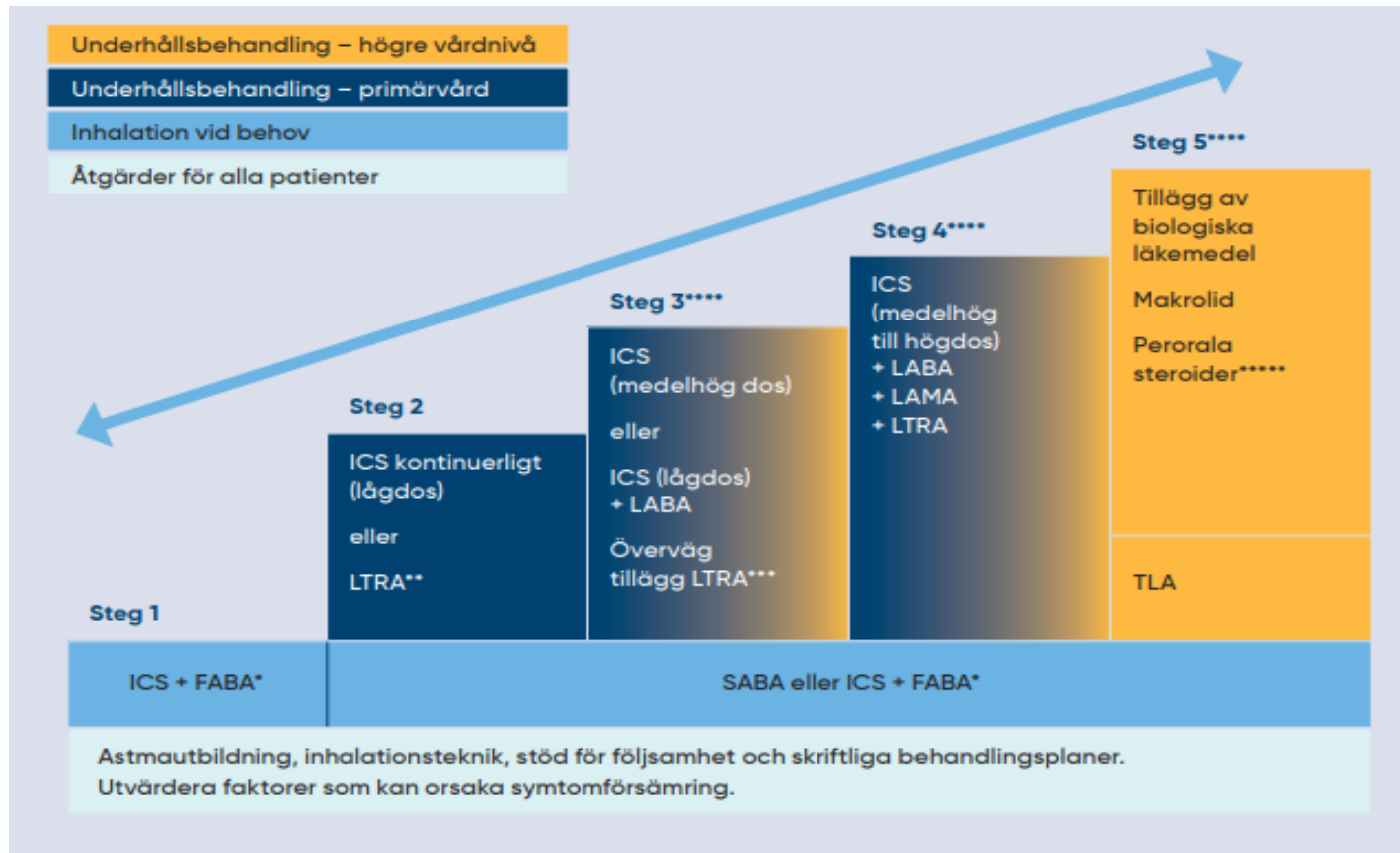
-Indikationen för daglig behandling ökar om barnet har **allergisk läggning, eftersom dessa barn har särskilt stor risk att ha kvarstående astma** och oftast svarar bra på antiinflammatorisk behandling.

-ICS är förstahandsval och startdosen är låg dos.

-Singelbehandling med LTRA är ett andrahandsalternativ till ICS i låg dos.

- **Steg 3** Om barnets astma inte är välkontrollerad på någon av ovanstående behandlingar, så kan dosen av ICS ökas till medelhög dos.
Alternativt så kombineras ICS i låg dos med LTRA eller med LABA från fyra års ålder. Kombinationspreparat med ICS och LABA i samma inhalator bör användas när sådana är tillgängliga.

Läkemedelsverkets behandlingsrekommendation (2023) för barn 6-11 år



* För närvarande är de enda tillgängliga kombinationerna av FABAs + ICS formoterol med beklometason eller formoterol med budesonid. Vid behovsbehandling med dessa kombinationer är i nuläget utanför godkänd indikation

**ICS har bättre effekt än LTRA, framför allt hos barn med allergisk läggning.

***Överväg tillägg av LTRA till ICS vid otillräcklig effekt av ICS och LABA.

****Överväg remiss till specialist med kompetens inom barnmedicin (steg 3–4) eller barnallergologi (steg 5).

*****Kortare kurer efter särskilt övervägande och stark indikation.

Kommentarer

Inhalationsläkemedel kan i denna åldersgrupp oftast ges via pulverinhalator

Alla barn från 6 år med astma ska erbjudas behandling med inflammationshämmande astmaläkemedel, i första hand ICS!

- **Steg 1** Vid besvär 0-1 gång/månad kan ICS+FABA ges vid behov. ICS ges i lägsta förskrivningsbara dos t ex 80 µg budesonid + 4,5 µg formoterol. ICS+FABA kan ges upp till 8 gånger/dygn (SIC!) under en begränsad period.
- **Steg 2** Vid besvär ≥ 2 gånger/månad, eller vid känd perenn allergi t ex mot pälsdjur, ges ICS i låg dos alternativt LTRA som regelbunden behandling 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.
- **Steg 3** Öka ICS till medelhög dos alternativt ge lågdos ICS i kombination med LABA eller LTRA. Vid kombinationen ICS och LABA bör dessa, om möjligt, ges i samma inhalator
ICS+FABA eller SABA ges vid behov

Enbart SABA inte längre ett behandlingsalternativ

SABA behandlar inte inflammation

Upprepade inhalationer

Avtagande effekt

Ökad bronkiell hyperreaktivitet

Ökad allergenkänslighet, ökade eosinofiler

Uttag av SABA associerat med ökad morbiditet hos barn och vuxna

Lindriga astmatiker kan få svåra exacerbationer



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

Läkemedelsverkets behandlingsrekommendationer (2023) för barn 12-17 år.

- Liknar i stort sett behandlingsrekommendationerna för vuxna.
- Några saker att tänka på i denna åldersgrupp:
 - 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 är tonåringar!
 - Börja ta eget ansvar för sin sjukdom, del av besöket enskilt om möjligt
 - Åldersadekvat patientutbildning
 - Skriftlig behandlingsplan i mobilen.

Sammanfattning, uppdaterade behandlingsrekommendationer 2023 för barn med astma

- Leukotrienhämmare (Montelukast) rekommenderas inte längre som periodisk behandling
- Inflammationshämmande astmabehandling, i första hand inhalationssteroider bör erbjudas till alla barn med diagnosen astma.
- Från 6 års ålder är enbart SABA inte längre ett behandlingsalternativ
- Nytt begrepp FABA: fast-acting-beta-2-agonists, **snabbverkande** kort- eller långverkande (salbutamol, terbutalin, formoterol)
- Glöm inte att dosjustera läkemedel till barn/ungdomar.
- Patientutbildningen är lika viktig som tidigare!

Vad innebär låg-, medel respektive högdos av olika inhalationssteroider ?

Barn 0-5 år	Låg dos µg/dag	Medelhög dos µg/dag	Hög dos µg/dag
Flutikasonpropionat (pMDI)	50-100	>100-250	>250
Budesonid (nebuliserat)	250-500	>500-1000	--
Barn 6-11 år			
Flutikasonpropionat (pMDI,DPI)	50-100	>100-250	>250
Budesonid (DPI)	100-200	>200-400	>400
Budesonid (nebuliserat)	250-500	>500-1000	>1000
Barn 12-17 år			
Flutikasonpropionat (pMDI)	100-250	>250-500	>500
Ciklesonid (pMDI)	80-160	>160-320	>320
Budesonid (DPI)	200 -400	>400-800	>800
Flutikasonfuroat (DPI)	-	92	≥184
Mometason (DPI)	62,5*-200	>200-400	>400
Budesonid (nebuliserat)	250-500	>500-1000	>1000