

# Astma hos barn

Harpa Kristinsdóttir  
Barnallergolog, Allergimottagningen  
Drottning Silvias barnsjukhus, Göteborg



1

## Svenska behandlingsriktlinjer för astma hos barn

- Från Läkemedelsverket
  - Uppdatering 2023
  - Fokus på läkemedelsbehandlingen – men diagnostik och icke farmakologisk behandling täcks in
- Från Barnläkarföreningens delförening för allergi och lungmedicin
  - Uppdatering 2024
  - Bygger på Läkemedelsverkets rekommendationer och GINA guidelines



 Svenska Barnläkarföreningen  
 Delföreningen för allergi och lungmedicin
 

2

**Faktaruta 4. Sjukhistoria som talar för astmadiagnos hos barn.**

- Tredje obstruktiva episoden före 3 års ålder utan allergisk läggning.
- Första obstruktiva episoden före 3 års ålder med allergisk läggning, eller besvär mellan förkylningar. Återkommande besvär krävs för definitiv diagnos.
- Första obstruktiva episoden efter 3 års ålder oavsett allergisk läggning. Återkommande besvär krävs för definitiv diagnos.

**Faktaruta 6. Spirometrivärden som talar för astmadiagnos hos barn.**


- Reversibel bronkobstruktion (ökning av FEV<sub>1</sub> ≥ 12 %) efter salbutamol, 0,1 mg, 4 doser, givet med spray och spacer.
- Ökning av FEV<sub>1</sub> ≥ 12 % efter 6–8 veckors inhalationssteroidbehandling i medelhög- hög dos.

**Faktaruta 5. Symtom som talar för astmadiagnos hos barn.**

- pipande/väsande andning
- tung ansträngd andning
- natthosta
- hosta vid ansträngning, skratt, gråt eller lek
- långvarig hosta vid förkylning
- nedsatt ork/fysisk prestationsförmåga.

Referens: Läkemedelsverkets behandlingsrekommendation: Astma hos barn och vuxna, mars 2023

3



**Astma – min behandlingsplan** Datum: \_\_\_\_\_

Namn: \_\_\_\_\_ Personnummer: \_\_\_\_\_


Grön zon – astman är helt kontrollerad. Ingen hosta eller pip i bröstet, orkar leka/träna som vanligt. Luftrösväggande vid behov max 1-2 gånger/månad, undantaget inför fysisk aktivitet.	Läkemedel	Antal doser, hur ofta
Förebyggande astmabehandling		
Luftrösväggande inför träning/vid behov		
Övrigt		

Gul zon – astman är försämrad exempelvis vid förkylning eller pollenssång. Exempel något av följande: pipande andning/trångt i bröstet, hosta, ökat behov av luftrösväggande, nattliga astmabesvär, sämre ork vid lek/träning.

- Öka din behandling: \_\_\_\_\_
- Lägg till: \_\_\_\_\_
- Fortsätt med den högre dosen tills symptomfri, maxtid \_\_\_\_\_ återgå sedan till grön zon.
- Fortsätt med eventuella övriga mediciner enligt grön zon
- Ge extra luftrösväggande, \_\_\_\_\_ var 3-4 timme vid behov, max \_\_\_\_\_ doser/dygn.
- Kontakta vården om symptomen inte blir bättre eller om du är osäker.

Röd zon – astman är allvarligt försämrad. Barnet har svårt att andas, kan inte prata ordentligt på grund av andnöd, sitter still blek och/eller har indragningar i bröstorgen vid andning

- Ge luftrösväggande: \_\_\_\_\_ doser
- Upprepad denna dos efter 20-30 minuter om ej tydligt förbättrad
- Vid förbättring: fortsätt ge luftrösväggande enligt gul zon.
- Om ingen förbättring trots upprepad doser, ring 112 för akuttransport till vårdinrättning



**Astmabehandling vid förkylning hos små barn**

Namn: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_

Personnummer: \_\_\_\_\_

Grön zon	Barnet mår bra trots förkylning. Inga eller lättare andningsbesvär	Starta behandling vid första tecken till förkylning. <b>Inhalationskortison:</b> 2 puffar 2 gånger dagligen i 4 dagar. Därefter 1 puff 2 gånger dagligen i ytterligare 7 dagar. <b>Luftrösväggande:</b> Om barnet får andningsbesvär ge: 1-2 puffar vid behov 3-4 gånger per dygn. Tänk på att barnet ska andas 5 andetag i spocern efter varje puff.	<b>Övrigt:</b> > Se till att barnet dricker som vanligt > Ge febermedel vid behov > Undvik tobaksrök > Om besvären försvinner inom något dygn avbryt behandlingen
Gul zon	Barnet mår inte bra och har astmasymtom.	<b>Ge 1 akutdos luftrösväggande</b> barn under 2 år: 2-4 separata puffar barn över 2 år: 4-6 separata puffar Vänta 20-30 minuter, om barnet har fortsatta besvär: <b>Ge ytterligare 1 akutdos luftrösväggande medicin</b> Tänk på att barnet ska andas 5 andetag i spocern efter varje puff.	<b>Astmasymtom:</b> > Vissande andning > Ansträngd andning > Andas snabbt > Leker mindre än vanligt > Vaknar på grund av andningsbesvär > Bukandning > Indragningar under revbenen eller i halsgopen
Barnet blir inte bättre	Sök sjukvård!	Ge 1 akutdos/timme tills ni träffat läkare om barnet inte blir bättre	Barnet blir bättre Ge luftrösväggande 1-2 puffar var 3-4 timme närmsta dygnet, minska när barnet mår bättre, därefter 1-2 puffar vid behov. Vid förbättring gå tillbaka till grön zon
Röd zon	Barnet mår mycket dåligt och uppvisar något av följande:		
	> Barnet är kraftigt andningspåverkat, slö eller svår att få kontakt med > Astmasymtomen förvärras trots behandling enligt Gul zon > Vill inte dricka, prata eller leka alls <b>→ Ring 112 och / eller sök akut vård direkt</b> Ge en akut dos luftrösväggande var 30:e minut tills ni fått vård. Ta alltid med spacer och astmamedicin när du söker akut med ditt barn.		

4

## Sammanfattning av huvudbudskap

- Diagnostik bygger på sjukhistoria, symtom, kliniska fynd och lungfunktion
- Vid misstanke om astma trots normal spirometri ska utredning fortsätta
- Behandlingsmål:
  - Normal lungfunktion
  - Symtomfrihet utan begränsning av vardagsaktiviteter, inklusive fysisk aktivitet
  - Förhindra försämringsepisoder
- ICS bör erbjudas generellt till alla barn med astma
- Regelbunden uppföljning är en förutsättning för att lyckas med behandlingen

5



## Diagnostik av astma hos barn

Bild skapad av Copilot AI

6

## Diagnostiken baseras på:

1. Sjukhistoria
2. Symtom
3. Kliniska fynd
4. Lungfunktion

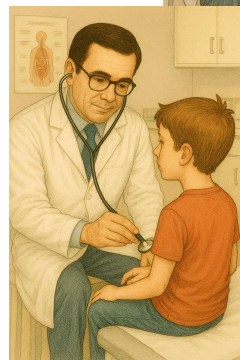
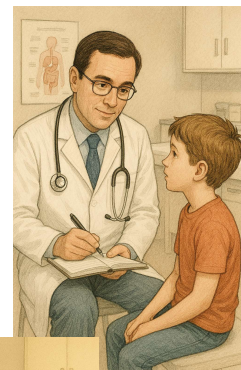
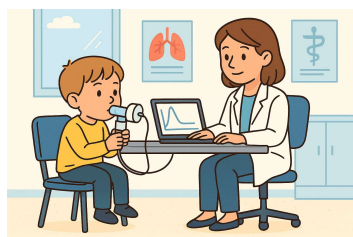
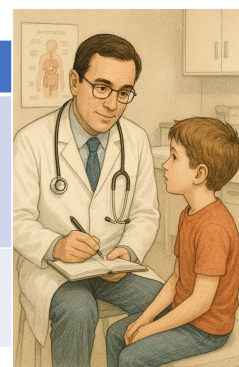


Bild skapad av Copilot AI

7

## Sjukhistoria som talar för astmadiagnos

Barn <3 år	Barn <3 år	Barn >3 år
Med allergisk läggning* eller besvär mellan förkylning	Utan allergisk läggning*	Oavsett allergisk läggning*
Första obstruktiva episoden	Tre obstruktiva episoder	Första obstruktiva episoden



**Återkommande besvär krävs för definitiv diagnos**

\*Allergisk läggning:  
sensibilisering, allergi eller eksem hos barnet

8

## Symtom och kliniska fynd

- Pipande/väsande andning
- Tung ansträngd andning
- Natthosta
- Hosta vid ansträngning, skratt, gråt eller lek
- Långvarig hosta vid förkylning
- Nedsatt ork eller fysisk prestationsförmåga
- Kontrollera längd och vikt



Bild skapad av Copilot AI

9

## Lungfunktion

- Dynamisk spirometri med rev test
  - För skolbarn och ungdomar bör bedömning av lungfunktion genomföras vid alla typer av andningsbesvär
  - Den metod som förordas
  - Barn från 5 år kan börja att träna att blåsa spirometri
- Yngre barn
  - Behandlingsförsök med lågdos ICS dagligen i 2–3 månader

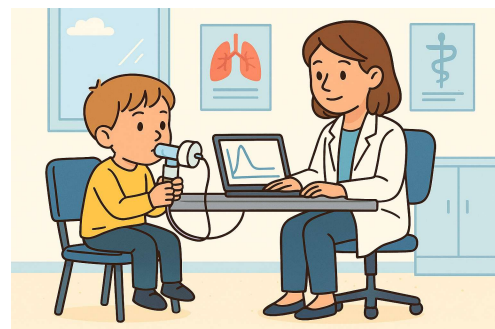


Bild skapad av Copilot AI

10

# Ytterligare utredning

- Allergitest
  - Riktat allergitest **ingår** i all astmautredning hos barn
- Ansträngningsprovokation
  - En minskning av FEV1 på minst 10% talar för astmadiagnos
- PEF
  - Görs upprepade gånger under flera dygn tillsammans med symtomregistrering
  - En variabilitet på minst 13% talar för astma
- Oscillometri (IOS)
  - Påvisar resistans och reaktans efter bronkdilatation. Kan användas från 4-5 åå.
- Utandad kväioxid (FeNO)
  - Ett förhöjt värde talar för eosinofil inflammation i luftvägarna och stärker misstanke om astma (från 5-6 åå)



Bild skapad av Copilot AI

11

Låt ditt barn besvara dessa frågor.

**Fråga 1** 1. Hur är din astma idag? POÄNG

0	1	2	3
Meckel sällg	Östg	Östg	Meckel östg

**Fråga 2** 2. Hur mycket stör din astma dig när du springer, tränar eller sportar?

0	1	2	3
Den stör mig mycket, jag kan inte göra det jag vill	Den stör mig lite (jag tycker inte allt det är dåg)	Den stör mig lite mer det är dåg	Den stör mig inte alls

**Fråga 3** 3. Hostar du på grund av din astma?

0	1	2	3
Ja, hela tiden	Ja, stöts hela tiden	Ja, ibland	Nej, aldrig

**Fråga 4** 4. Vaknar du på natten på grund av din astma?

0	1	2	3
Ja, alltid	Ja, till det mesta	Ja, ibland	Nej, aldrig

Besvara följande frågor själv.

5. Under de senaste 4 veckorna, hur många dagar har ditt barn haft astmasymtom dagtid?

5	4	3	2	1	0
Inga	1-3 dagar	4-10 dagar	11-18 dagar	19-24 dagar	Varje dag

6. Under de senaste 4 veckorna, hur många dagar har ditt barn haft pip i bröstet dagtid på grund av astman?

5	4	3	2	1	0
Inga	1-3 dagar	4-10 dagar	11-18 dagar	19-24 dagar	Varje dag

7. Under de senaste 4 veckorna, hur många nätter har ditt barn vaknat på grund av astman?

5	4	3	2	1	0
Inga	1-3 nätter	4-10 nätter	11-18 nätter	19-24 nätter	Varje dag

**POÄNGSUMMA**

12

## Allt är inte astma som piper och väser...

### Varnings signaler

1. Symtom från mycket tidig ålder (barn yngre än 6 månader)
2. Ihållande / tilltagande symtom trots god följsamhet
3. Urakut /akut debut
4. Återkommande otit, sinuit, svåra infektioner
5. *Failure to thrive*
6. Svår astma i alla åldrar
7. Skolbarn med uttalade astmabesvär utan allergisk läggning.



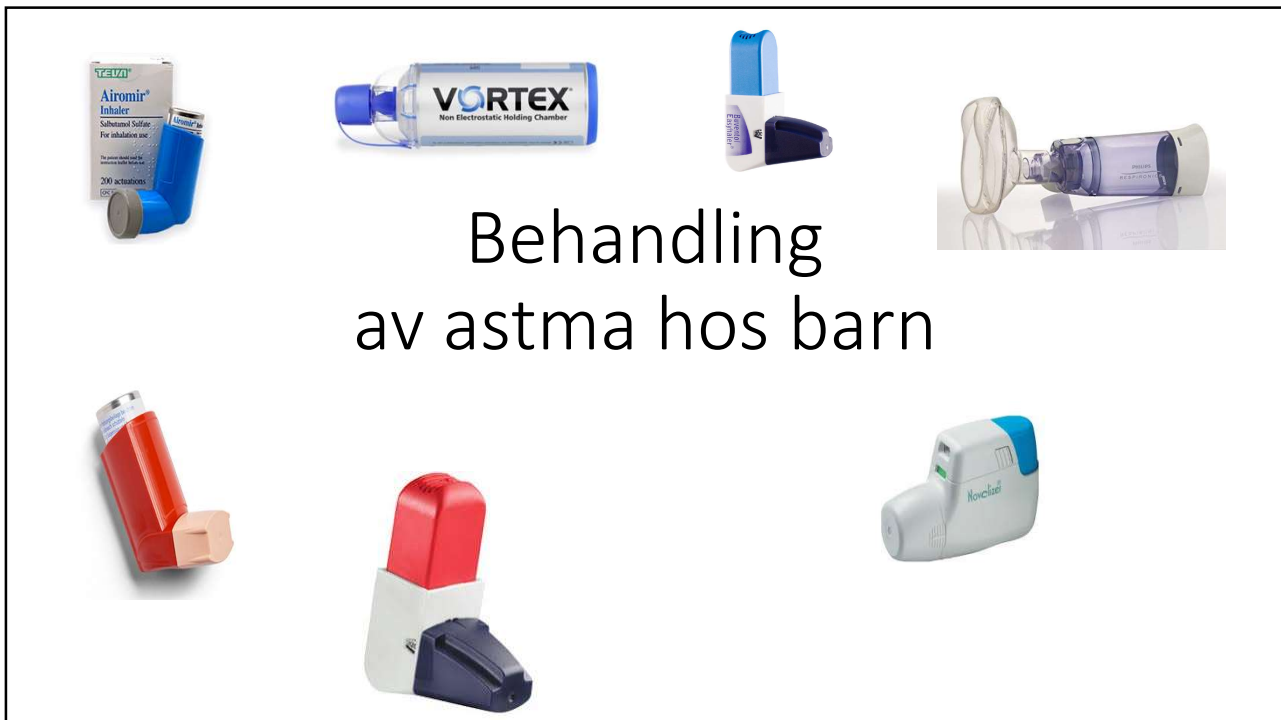
Bild skapad av Copilot AI

13

## Differentialdiagnoser hos barn

- Hjärtfel
- Kärlanomali
- Missbildningar av trachea och bronker
- Annan kronisk lungsjukdom såsom CF och PCD
- BPD
- Främmande kropp, särskilt yngre barn
- Kroniska infektioner i luftvägarna
- Postinfektiösa lungskador
- EILO, särskilt tonåringar
- Dysfunktionell andning, särskilt tonåringar

14



15

## Målet med underhållsbehandling

- Barnet klarar sina vardagsaktiviteter, inklusive fysisk aktivitet, utan besvär.
- Beta-2-receptoragonist med snabbt insättande effekt (FABA), vid behov högst två gånger per månad.
- ACT minst 20 poäng.
- Lugn sömn utan astma eller hosta under natten eller på morgonen.
- Inga exacerbationer som kräver akutbesök eller sjukhusvård.
- Lungfunktionen ska bibehållas normal.

Svenska barnläkarföreningen, delföreningen för allergi och lungmedicin (aol.barnläkarforeningen.se).

16

### Barn 0-5 år

### Barn 6-11 år

### Barn 12-18 år

- Behandlingstrappa för
  - Barn 0-5 år
  - Barn 6-11 år
  - Barn 12-18 år
- Lägsta effektiva behandlingssteg i behandlingstrappan eftersträvas

Referens: Läkemedelsverkets behandlingsrekommendation: Astma hos barn och vuxna, mars 2023

17

## Läkemedelsbehandling

- Barn ska generellt sett ha ICS i sin behandling
  - Farligare med underbehandlad astma än med långvarig ICS-behandling
  - Tillväxt ska kontrolleras 1–2 gånger per år
  - Kan ge humörpåverkan och nedstämdhet

Bild skapad av Copilot AI

18

**FABA = Fast-acting beta-2-receptor agonist**

- **Snabbt** insättande effekt med **kort eller lång** verkningsstid

Inkluderar

- SABA
  - kortverkande beta-2-receptoragonister
  - alla har *snabbt tillslag*

samt

- Formoterol - LABA
  - långverkande beta-2-receptoragonister LABA **med snabbt tillslag**
  - I nuläget endast en LABA med snabbt tillslag godkänd –formoterol



- Begreppet används för att beskriva vid behovs-behandling.

19

Tabell IV. Översikt över inhalerade beta-2-receptoragonister.

Substans	Tillslagstid	Effektduration	Läkemedelsklass
Salbutamol	Inom några minuter	Minst 4 timmar	SABA, FABA*
Terbutalin	Inom några minuter	Upp till 6 timmar	SABA, FABA*
Formoterol	Inom några minuter	12 timmar	LABA, FABA*
Salmeterol	10–20 minuter	12 timmar	LABA
Indakaterol	5 minuter	24 timmar	LABA
Olodaterol	5 minuter	24 timmar	LABA
Vilanterol	15 minuter	24 timmar	LABA

\* FABA = Beta-2-receptoragonist med snabbt insättande effekt. FABA kan antingen ha lång (formoterol) eller kort (salbutamol och terbutalin) verkan.

Referens: Läkemedelsverkets behandlingsrekommendation:  
Asthma hos barn och vuxna, mars 2023

20

## Läkemedelsbehandling 0-5 år



Bild skapad av Copilot AI

21

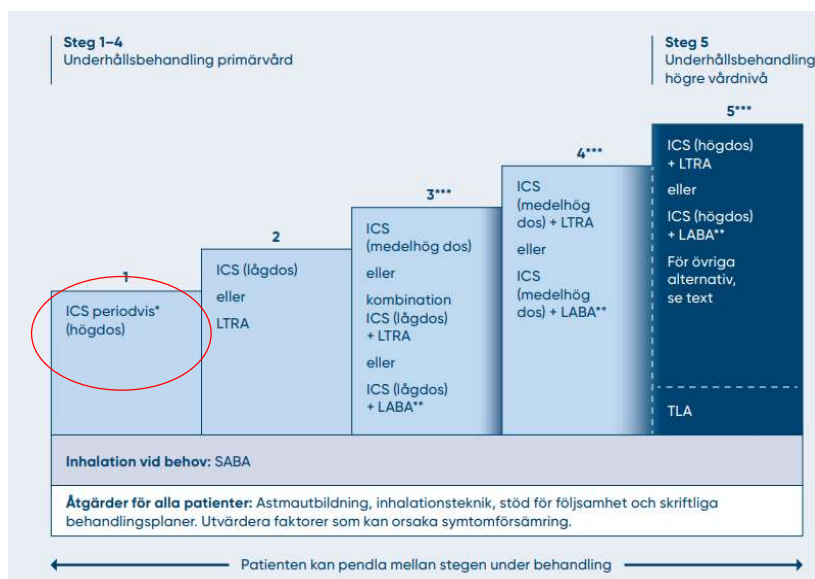
## Läkemedelsbehandling 0–5 år

Småbarnsastma, vad är **nytt**?  
LTRA är inte längre  
rekommenderad alternativ  
som vid behovsbehandling,  
steg 1.

\* Utgår från fastställd astmadiagnos och symtom endast  
vid förkylning.

\*\* Godkänt från 4 år.

\*\*\* Överväg remiss till barnläkare/barnallergolog.



22



## Läkemedelsbehandling 0-5 år

- LTRA är inte längre rekommenderad alternativ som vid behovsbehandling
- Gina konkluderar att
  - Den visade effekten av periodisk behandling med leukotrienhämmare vid periodiska astma besvär 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 FDA rapport om biverkningar.
  - Man rekommenderar därför inte periodisk behandling med leukotrienhämmare.

23

## Läkemedelsbehandling 0-5 år

Tabell X. Doseringsinformation till behandlingstrappa för barn 0–5 år.

Steg	Beskrivning	Doseringsinformation
Steg 1	Periodiska besvär enbart vid förkylning	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vid kortvariga och lindriga besvär ges SABA vid symtom med spray + spacer</li> <li>• Vid svårare infektionsutlösta besvär kan periodisk ICS-behandling provas: flutikason 125 µg × 4 i 3–4 dagar, därefter 125 µg × 2 i cirka 7 dagar</li> </ul>
Steg 2	Besvär mellan förkylningarna och/eller infektionsutlöst astma > 1 gång/månad, och/eller svåra periodiska besvär	<p>Alternativ för underhållsbehandling:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Lågdos ICS dagligen</u></li> <li>• <u>LTRA* dagligen</u></li> </ul> <p>Vid behov</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SABA</li> </ul>
Steg 3	Vid bristande kontroll trots behandling enligt steg 2	<p>Alternativ för underhållsbehandling</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Medelhög dos ICS dagligen</u></li> <li>• <u>Kombination lågdos ICS och LTRA* dagligen</u></li> <li>• <u>Lågdos ICS och LABA dagligen kan provas från 4 års ålder</u></li> </ul> <p>Vid behov</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SABA</li> </ul>

Referens: Läkemedelsverkets behandlingsrekommendation: Astma hos barn och vuxna, mars 2023

24

## Läkemedelsbehandling 0-5 år

<b>Steg 4</b>	Vid fortsatt bristande kontroll trots behandling enligt steg 3**	Alternativ för underhållsbehandling <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medelhög dos ICS och LTRA* dagligen</li> <li>• Medelhög dos ICS och LABA dagligen kan provas från 4 års ålder</li> </ul> Vid behov <ul style="list-style-type: none"> <li>• SABA</li> </ul>
<b>Steg 5</b>	Vid fortsatt bristande kontroll trots behandling enligt steg 4**	Alternativ för underhållsbehandling <ul style="list-style-type: none"> <li>• Högdos ICS och LTRA* dagligen</li> <li>• Högdos ICS och LABA dagligen kan provas från 4 års ålder</li> <li>• Övriga alternativ kan omfatta LAMA, makrolid (azitromycin) eller biologiska läkemedel***</li> </ul> Vid behov <ul style="list-style-type: none"> <li>• SABA</li> <li>• Icke-farmakologisk behandling kan omfatta TLA****</li> </ul>

\* I dagsläget är montelukast den enda godkända LTRA i Sverige.

\*\* Baseras huvudsakligen på samlad beprövad erfarenhet.

\*\*\* Sätts in av specialist med kompetens inom barnmedicin/barnallergologi.

\*\*\*\* I dagsläget är det endast Airsonett som uppfyller kravet för TLA.

Referens: Läkemedelsverkets behandlingsrekommendation:  
Asthma hos barn och vuxna, mars 2023

25

Bild skapad av Copilot AI

### Pojke 2,5 år

- Eksem
- Söker akut vid förkylning
  - Afebril, POX 91%, snabbbandad
  - Förlängt experium
  - Rhonki bilateralt
- Inhalerar Salbutamol + Atrovent x2
- Får betapred 6 tabletter
- Förbättras och kan gå hem
- Tidigare 2 episoder vid förkylningar



26

## Pojke 2,5 år

- Periodvis högdos ICS och salbutamol vb
- Spray och spacer
- Söker igen 2 månader senare
- Haft 3 exacerbationer, inte bra emellan
- Daglig underhållsbehandling
- Lågdos ICS och salbutamol vb



27

### Rekommenderade doser av inhalationssteroider i olika åldrar

	Barn 0-5 år	Låg dos µg/dag	Medel dos µg/dag	Hög dos µg/dag
Spray	Beklometasondipropionat	50-100	>100-200	>200
Spray	Flutikasonpropionat	50-100	>100-250	>250
Spray	Budesonid	100-200	>200-400	>400
Nebulisator	Budesonid	250-500	>500-1000	

	Barn 6-11 år	Låg dos µg/dag	Medel dos µg/dag	Hög dos µg/dag
Spray	Beklometasondipropionat	50-100	>100-200	>200
Spray	Flutikasonpropionat	50-100	>100-250	>250
Spray	Budesonid	100-200	>200-400	>400
Pulver	Flutikasonpropionat	50-100	>100-250	>250
Pulver	Budesonid	100-200	>200-400	>400
Pulver	Mometason	62,5-100	>100-200	>200
Nebulisator	Budesonid	250-500	>500-1000	>1000

	Barn ≥ 12 år -18 år	Låg dos µg/dag	Medel dos µg/dag	Hög dos µg/dag
Spray	Beklometason	100-200	>200-400	>400
Spray	Flutikasonpropionat	100-250	>250-500	>500
Spray	Budesonid	200-400	>400-800	>800
Spray	Ciklesonid	80-160	>160-320	>320
Pulver	Flutikasonpropionat	100-250	>250-500	>500
Pulver	Budesonid	200-400	>400-800	>800
Pulver	Mometason	62,5-200	>200-400	>400
Pulver	Flutikasonfuroat	-	92	≥184
Nebulisator	Budesonid	250-500	>500-1000	>1000

Svenska barnläkarföreningen, delföreningen för allergi och lungmedicin (aol.barnläkarforeningen.se).

28



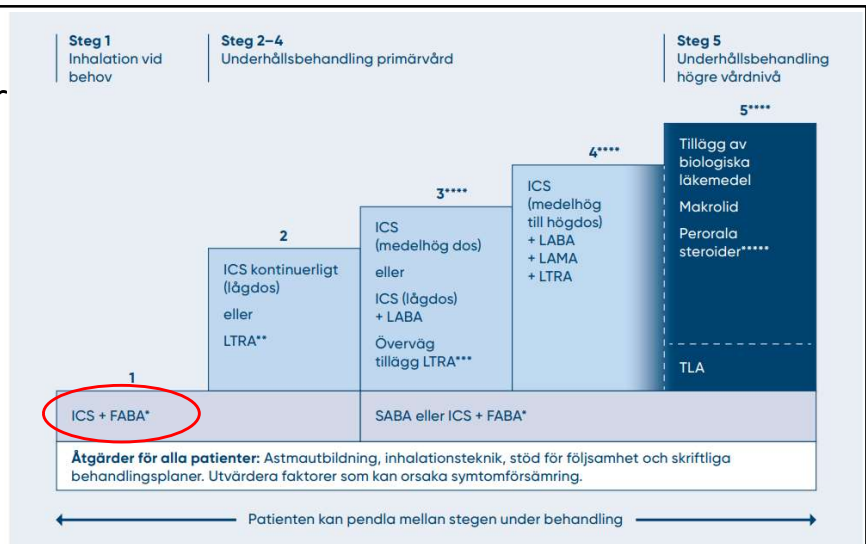
## Läkemedelsbehandling 6-11 år

29

## Läkemedelsbehandling 6–11 år

Vad är nytt?

- Steg 1:
- Symtom <2 ggr per månad
- **Nyhet är** att enbart kortverkande luftrörsvidgande är inte längre ett behandlingsalternativ hos skolbarn, steg 1.



\* FABA (Fast acting beta-2-receptor agonist) = Beta-2-receptoragonist med snabbt insättande effekt, med kort eller lång verkningsstid. I skrivande stund är de enda tillgängliga kombinationerna av FABA + ICS, formoterol med beklometason, formoterol med budesonid och formoterol med flutikason. Vid behovsbehandling med dessa kombinationer är i nuläget utanför godkänd indikation. För övriga förkortningar se Tabell I.

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

\*\*\* 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.

Referens: Läkemedelsverkets behandlingsrekommendation: Astma hos barn och vuxna, mars 2023

30

## Enbart SABA är inte längre ett behandlingsalternativ för skolbarn – steg 1

- 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
- Barn som uppfattas ha lindrig astma kan få svåra exacerbationer

31

## Läkemedelsbehandling 6–11 år

Tabell XI. Doseringsinformation till behandlingstrappa för barn 6–11 år.

Steg	Beskrivning	Doseringsinformation
Steg 1	Periodiska besvär 0–1 gång/månad eller vid exponering för symtomutlösande faktorer	• Lågdos ICS + FABA* vid behov i lägsta förskrivningsbara dos
Steg 2	Besvär astma $\geq 2$ gånger/månad, och/eller svåra anfall	Alternativ för underhållsbehandling: • Lågdos ICS dagligen • LTRA** dagligen  Alternativ vid behov • SABA • ICS + FABA* i lägsta förskrivningsbara dos
Steg 3	Vid bristande kontroll trots behandling enligt steg 2	Alternativ för underhållsbehandling: • Medelhög dos ICS • Lågdos ICS och LABA • Lågdos ICS och LTRA**  Alternativ vid behov • SABA • ICS + FABA* i lägsta förskrivningsbara dos

MART

Referens: Läkemedelsverkets behandlingsrekommendation: Astma hos barn och vuxna, mars 2023

32

## Läkemedelsbehandling 6–11 år

<b>Steg 4</b>	Vid fortsatt bristande kontroll trots behandling enligt steg 3***	<p>Alternativ för underhållsbehandling:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medelhög dos ICS med tillägg av ett eller flera av följande alternativ             <ul style="list-style-type: none"> <li>– LABA</li> <li>– LAMA</li> <li>– LTRA**</li> </ul> </li> <li>• Högdos ICS eventuellt med tillägg enligt ovan</li> </ul> <p>Alternativ vid behov</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SABA</li> <li>• ICS + FABA* i lägsta förskrivningsbara dos</li> </ul>
<b>Steg 5</b>	Vid fortsatt bristande kontroll trots behandling enligt steg 4***	<p>Alternativa tillägg till underhållsbehandling****</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Biologiska läkemedel</li> <li>• Makrolid (azitromycin)</li> <li>• Efter särskilt övervägande och stark indikation kortare kur per oral steroid</li> <li>• Icke-farmakologisk behandling kan omfatta TLA *****</li> </ul>

\* FABA = Beta-2-receptoragonist med snabbt insättande effekt, med kort eller lång verkningstid.

\*\* I dagsläget är montelukast den enda godkända LTRA i Sverige.

\*\*\* Baseras huvudsakligen på samlad beprövad erfarenhet.

\*\*\*\* Sätts in av specialist med kompetens inom barnmedicin.

\*\*\*\*\* I dagsläget är det endast Airsonett som uppfyller kravet för TLA.

Referens: Läkemedelsverkets behandlingsrekommendation:  
Asthma hos barn och vuxna, mars 2023

33

## Pojke 7 år

- "Förkylningsastma" sedan 2 års ålder
  - Periodvis högdos ICS + salbutamol vb
  - Spray och spacer
  - "Rätt länge sen"
- Nu ansträngningsutlösta besvär
  - Tungt att andas
  - Piper
  - Hostar
  - Salbutamol har god effekt



Bild skapad av Copilot AI

34

## Pojke 7 år

- Tidigare "förkylningsastma" nu ansträngningsutlösta besvär
  - Kombinationspreparat ICS+FABA
  - Mycket låg dos vid behov
  - Pulverinhalator
- Vid uppföljning
  - Behov 1-2ggr/vecka
  - Spirometri med 13% reversibilitet
  - Sensibilisering kvalster
  - Inhalationssteroid I lågdos 1x2
  - ICS+FABA I mycket lågdos vid behov



Bild skapad av Copilot AI

35

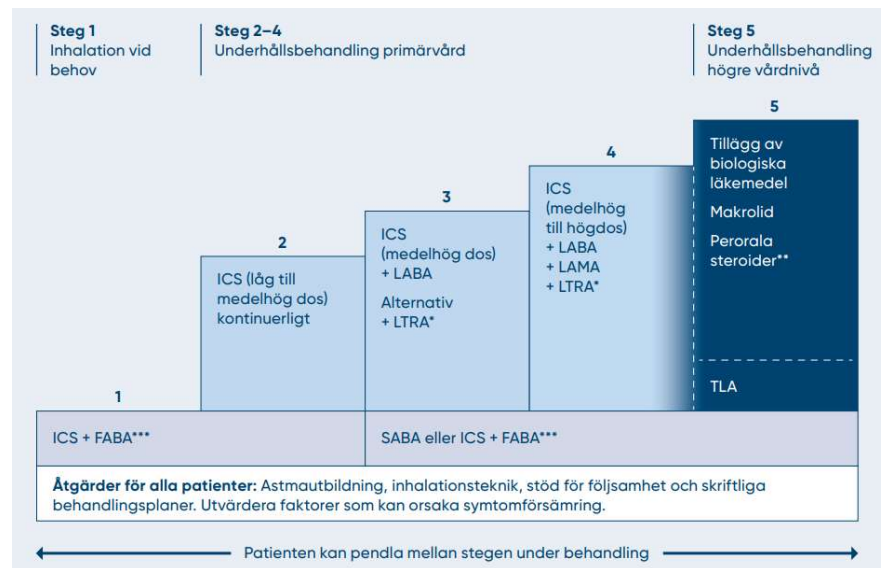
## Läkemedelsbehandling 12-18 år



Bild skapad av Copilot AI

36

## Läkemedels- behandling 12–18 år

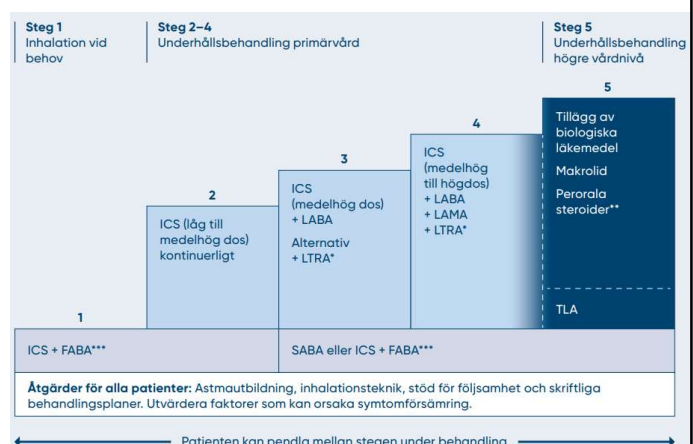


Referens: Läkemedelsverkets behandlingsrekommendation: Astma hos barn och vuxna, mars 2023

37

## Läkemedelsbehandling 12–18 år

- Behandlingen liknar alltmer den hos vuxna
- Kan vara stora skillnader beroende på fysisk och psykisk utveckling vilket påverkar behandlingsval
- Barn och ungdomar som har sjukdomskontroll med ICS som underhållsbehandling och SABA vid behov behåller denna behandlingsregim.



Referens: Läkemedelsverkets behandlingsrekommendation: Astma hos barn och vuxna, mars 2023

38

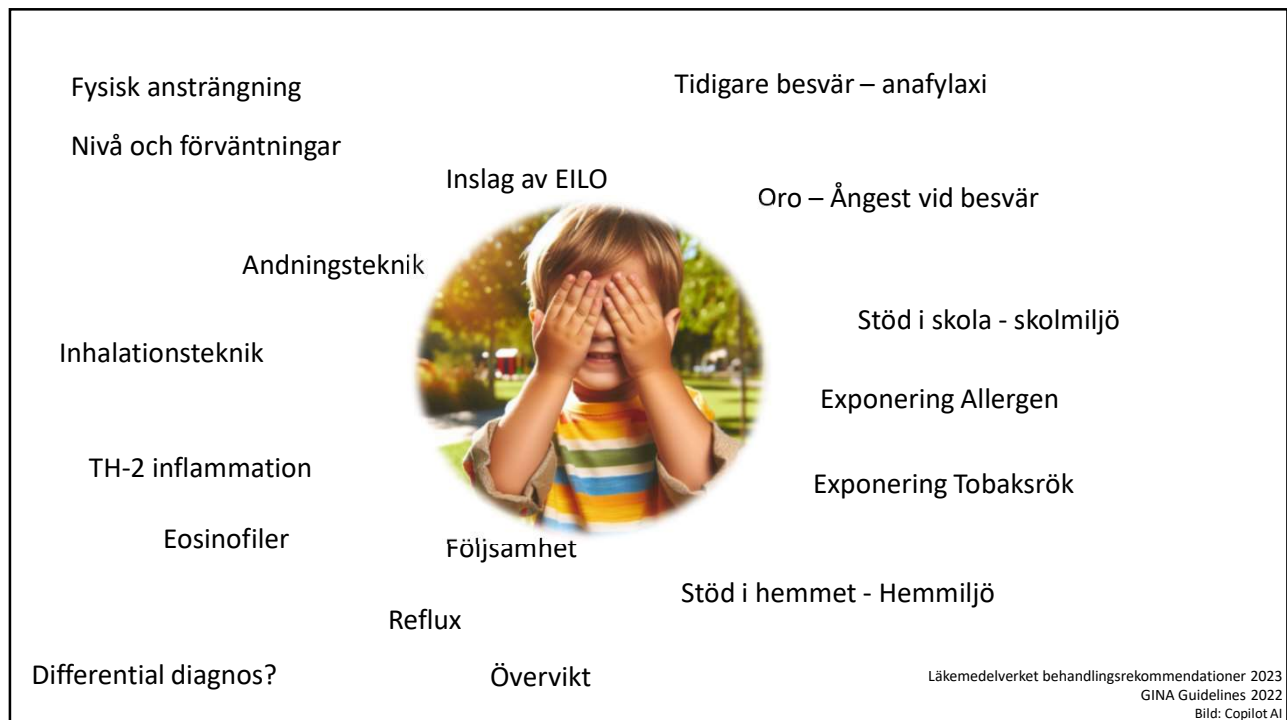
## Tillgängliga kombinationer FABBA+ICS

- Formoterol med beklometason
  - Spray - godkänt från 18 år som underhåll **och vid behovsbehandling**
- Formoterol med budesonid
  - Bufomix 80/4,5µg och Symbicort mite turbuhaler 80/4,5µg
    - Från 6 år: Godkänt som underhållsbehandling
  - Bufomix 80/4,5µg och 160/4,5µg, Symbicort turbuhaler 80/4,5µg och 160/4,5µg och DuoResp 160/4,5µg
    - Från 12 år: Godkänt som underhåll **och vid behovsbehandling**
- Formoterol med flutikasonpropionat
  - Flutiform spray 50/5µg
    - Från 6 år: Godkänt som underhållsbehandling



Bufomix finns i styrkorna 80/4,5µg, 160/4,5µg och 320/9µg  
 Symbicort turbuhaler finns i styrkorna 80/4,5µg, 160/4,5µg och 320/9µg  
 DuoResp finns i styrkorna 160/4,5µg och 320/9µg  
 Flutiform finns i styrkorna 50/5µg, 125/5µg och 250/10µg

39



40

## Uppföljning



41

## Uppföljning och återbesök hos barn och ungdomar

Tillstånd	Frekvens	Prioritet	Besökets innehåll
Astma med exacerbation	<b>Inom 6 veckor</b>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedömning av symtom med validerat frågeformulär (t.ex. <b>ACT</b>)</li> <li>• <b>Anamnes</b> om passiv rökning, exacerbationer, fysisk aktivitet samt frånvaro från förskola och skola</li> <li>• Uppföljning av <b>skriftlig behandlingsplan</b></li> <li>• Undersökning av <b>inhalationsteknik</b> och mätning av <b>längd och vikt</b></li> <li>• <b>Spirometri</b> (barn <math>\geq 6</math> år)</li> </ul>
Okontrollerad astma med underhålls-behandling	<b>Minst 2 gånger per år</b>	2	
Kontrollerad astma med underhålls-behandling	<b>1-2 gånger per år</b>	2	
Kontrollerad astma utan underhålls-behandling	Vid behov	3	

42

## Vårdnivå astma hos barn

- **Primärvården:**
  - Intermittent behandling hos barn <6 år.
  - Uppföljning av barn >6 år med stabil astma som utretts på BUM.
- **Barn- och ungdomsmedicin:**
  - Barn <6 år med kontinuerlig astmabehandling.
  - Utredning av barn med astma 6–12 år.
  - Uppföljning av barn oavsett ålder med instabil astma eller över astma steg 4.
- **Specialistmottagning:**
  - Astma grad 5
  - Okontrollerad astma grad 4
  - Second opinion, tex vid oklara utredningsfynd eller yngre barn med behov av lungfysiologisk utredning

43

Bild skapad av Copilot AI

## Sammanfattning av huvudbudskap

- Diagnostik bygger på sjukhistoria, symtom, kliniska fynd och lungfunktion
- Vid misstanke om astma trots normal spirometri ska utredning fortsätta
- **Behandlingsmål:**
  - Normal lungfunktion
  - Symtomfrihet utan begränsning av vardagsaktiviteter, inklusive fysisk aktivitet
  - Förhindra försämringsepisoder.
- ICS bör erbjudas generellt till alla barn med astma
- Regelbunden uppföljning är en förutsättning för att lyckas med behandlingen.

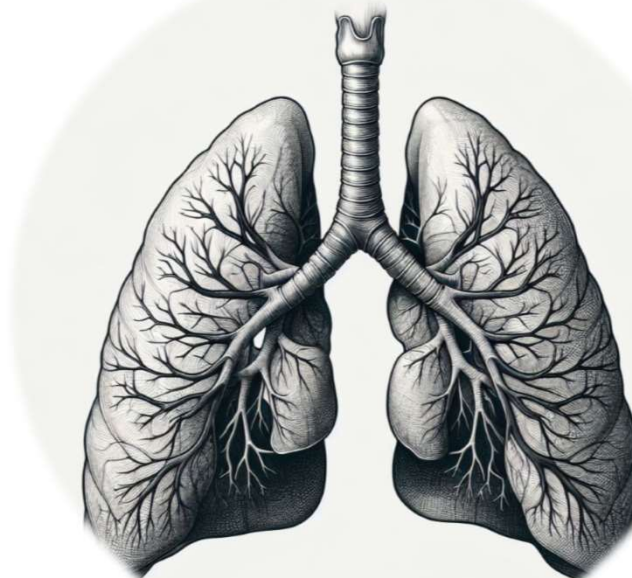


44

Bild skapad av Copilot AI

Tack!

Frågor?



45



VÄSTRA  
GÖTALANDSREGIONEN  
SAHLGRENSKA UNIVERSITETSSJUKHUSET

46