

Aktuella riktlinjer för behandling av astma hos vuxna

Monica Arvidsson

**Allergisektionen
Sahlgrenska Universitetssjukhuset**

Monica Arvidsson
240207

1

Astma hos barn och vuxna

Behandlingsrekommendation Mars 2023

www.lakemedelsverket.se

Monica Arvidsson
240207

2

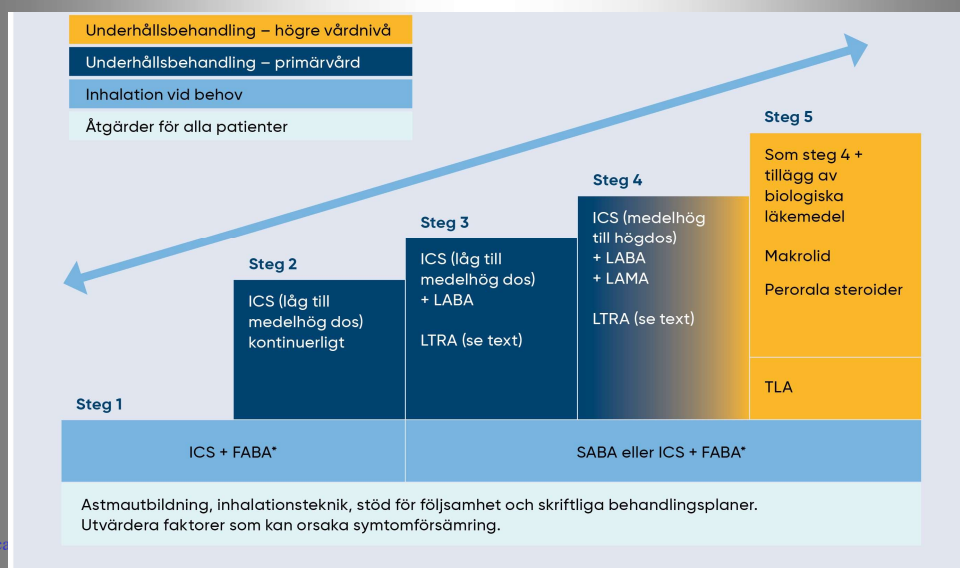
Huvudbudskap

Alla vuxna som har astmadiagnos ska ha inhalationssteroider!
(Positiv behandlingseffekt förutsätter att diagnosen är korrekt)

Monica Arvidsson
240207

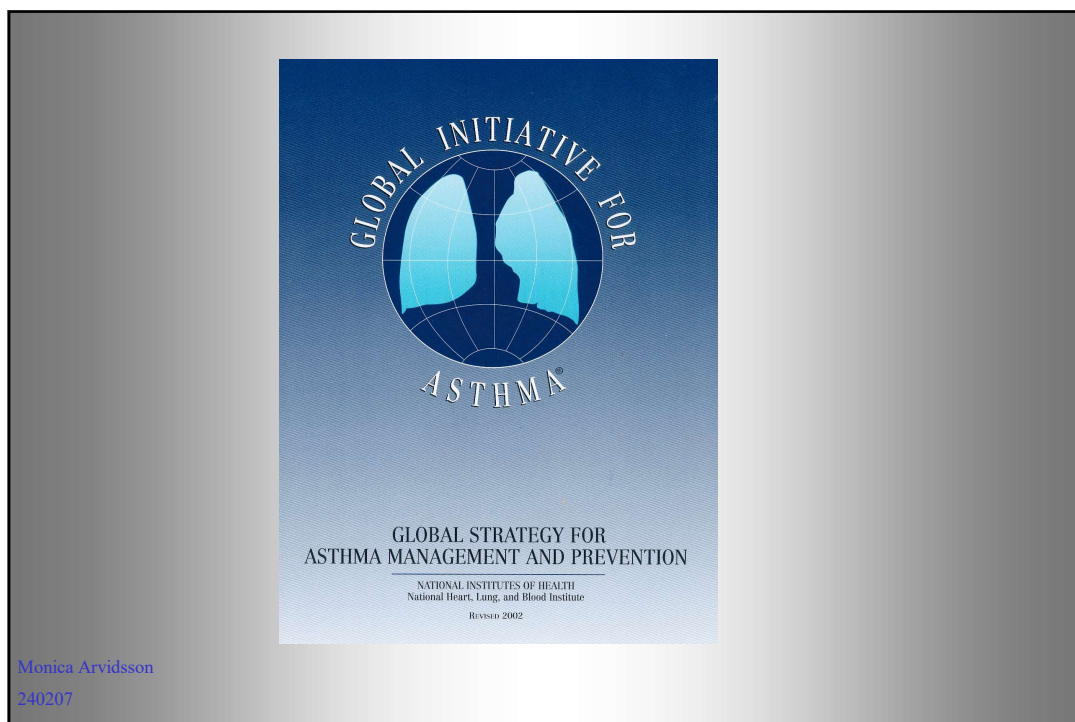
3

Behandlingstrappan



Monica
240207

4



5

Några nyheter i 2023 års riktlinjer

- **Nytt begrepp FABAs (Fast-acting beta-2-receptor-agonist).**
- **I begreppet FABAs inkluderas snabbverkande och kortverkande beta-2-agonister (SABA) samt snabbverkande och långverkande beta-2-agonister.**
- **Inhalationssteroider (ICS) sätts in tidigt även på patienter som sällan har symptom**
- **Beta-2-agonister avsedda för vid behovsbehandling bör ges i kombinationsinhalator med ICS**
- **Om symptom högst 2 ggr/månad ges som enda behandling ICS+FABA i kombinationsinhalator vid behov (i Sverige är för närvarande kombinationen ICS+FABA endast tillgänglig som ICS+formoterol).**

Monica Arvidsson
240207

6

Regionala medicinska riktlinjer astma hos vuxna

www.vgregion.se/lakemedel/andning
(Revidering i enlighet med
läkemedelsverkets nya riktlinjer pågår)

Monica Arvidsson
240207

7

Definition av astma

- **Heterogen sjukdom** med kronisk luftvägsinflammation och variabel luftvägsobstruktion
- **Kan debutera i alla åldrar**
- **Astma kan debutera även hos äldre och då lätt förbises eller misstolkas**

Monica Arvidsson
240207

8

Astma finns i alla åldrar och kan debutera i alla åldrar



Monica Arvidsson
240207

9

En korrekt diagnostik är förutsättningen för en framgångsrik behandling av astma

Monica Arvidsson
240207

10

Astmadiagnostik är inte alltid lätt

- Grundläggande är en noggrann **anamnes** (heriditet, rökning, exponeringar, yrke, allergi, rinit, typ av symtom, triggers etc)
- **Spirometri med reversibilitetstest** ska alltid utföras och helst innan läkemedel insättes (**OBS! Normal lungfunktion utan reversibilitet utesluter inte astma**)
- Andra metoder kan behövas: **PEF-variabilitet, bronkiella provokationer, FeNO, s-eosinofila**)
- **Behandlingsförsök med utvärdering**

Monica Arvidsson
240207

11

Allergidiagnostik

Riktad allergidiagnostik ska ingå vid astmautredning!

Monica Arvidsson
240207

12

Astmafenotyper

Olika undergrupper av astma baserat på observerbara kliniska, patofysiologiska eller andra egenskaper som ålder vid debut, allergi eller inte, ASA-intolerans, obesitas, olika typer av inflammation etc

OBS! Flera fenotyper kan finnas samtidigt.

Monica Arvidsson
240207

13

Exempel på astmafenotyper

- Typ 2-driven astma
- Icke-typ 2-driven astma
- Astma med persisterande luftvägsobstruktion.

Monica Arvidsson
240207

14

Typ 2-driven astma

Aktivering av Th2-hjälparceller och ILC2-celler som bidrar till ökning av eosinofiler och IgE

Allergisk astma

Eosinofil astma (ej allergidriven)

Ofta näspolypos

Ofta förhöjt FeNO

Ibland ASA-intolerans

Monica Arvidsson
240207

15

Icke-typ2-driven astma

En heterogen grupp

Drabbar vanligen vuxna

Exempelvis astma vid

fetma

bronkiell hyperreaktivitet

förhöjda neutrofiler

Monica Arvidsson
240207

16

Astma med persisterande luftvägsobstruktion

- Kan uppstå efter långvarig, underbehandlad astma
- Anses bero på remodelling i luftvägarna
- Viktigt med ICS-behandling
- Astmadiagnos även om spirometrin är kroniskt obstruktiv
- Rökare och exrökare kan ha både KOL och astma

Monica Arvidsson
240207

17

Några orsaker till låg FEV1/FVC-kvot – där KOL ej föreligger!

1. Astma som är otillräckligt behandlad
2. Svår kronisk astma med persisterande obstruktivitet (vanligare vid svårare och mångårig astma)
3. Medfödda små lungor (ofta för tidigt födda eller andra lungsjukdomar i späda ålder).
4. En del av lungan bortopererad.
5. Cystisk fibros
6. Habitueellt "stora lungor" (högt FVC)
7. Variation i kroppsform t.ex. "lång och robust" eller "kortvuxen och tunn" (ej representativa normalvärden).
8. Variation i patientpopulationer över jordklotet
9. Okända orsaker.

Monica Arvidsson
240207

18

Biologin är inte standardiserad

Astma kräver individuell behandling

Monica Arvidsson
240207

19

Behandlingsmål vid astma

- Symtomfrihet dygnet runt, även vid fysisk aktivitet
- Förhindra exacerbationer
- Förhindra lungfunktionsnedsättning
- Tolererbara biverkningar av läkemedel

Monica Arvidsson
240207

20

Icke farmakologisk behandling

- **Rökstopp**
- **Miljöåtgärder (allergen, irriteranter, yrkesexponering)**
- **Råd om fysisk aktivitet**
- **Viktnedgång vid obesitas**
- **Patientutbildning**

Monica Arvidsson
240207

21

Rökstopp



Monica Arvidsson

240207

22

Rökstopp

- Rökstopp förbättrar astmakontrollen
- Rökstopp leder till förbättrad effekt av inhalationssteroider
- Rökstopp minskar risken att utveckla permanent lungfunktionsnedsättning (ökad risk vid astmadiagnos)

Monica Arvidsson
240207

23

Farmakologisk behandling Vem ska ha vilken behandling?



Monica Arvidsson
240207

24

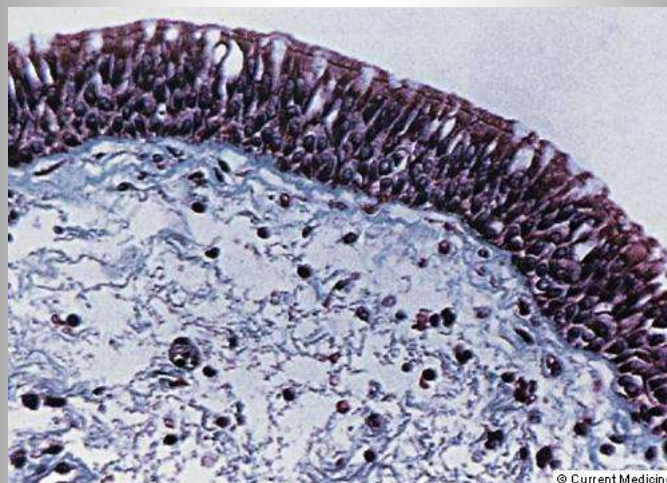
Astmaläkemedel i inhalationsform

- **ICS** (inhalationskortikosteroider)
- **SABA** (snabb- och kortverkande B2-stimulerare, salbutamol, terbutalin)
- **FABA** (snabbverkande B2-stimulerare oavsett kort eller lång verkan, SABA eller formoterol)
- **LABA** (långverkande B2stimulerare oavsett långsam eller snabbt insättande effekt, salmeterol, formoterol m.fl.)
- **LAMA** (långverkande muskarinreceptorantagonister/antikolinergika)

Monica Arvidsson
240207

25

Kronisk inflammatorisk sjukdom



Monica Arvidsson
240207

26

Farmakologisk behandling

- **Alla patienter oavsett svårighetsgrad ska ha inhalationskortikosteroider**
- **Underhållsbehandling med ICS ges i lägsta möjliga dygnsdos som håller astman under kontroll**

Monica Arvidsson
240207

27

Dygnsdoser för befintliga inhalationssteroider och inhalationssystem hos vuxna.
(Tabellen bygger på godkända produktresuméer och GINA 2022.)

Beredningsform	Aktiv substans	Låg dos	Medelhög dos	Hög dos
Pulver	Beklometason (standard)	200-500 µg	> 500-1000 µg	> 1000 µg
	Budesonid	200-400 µg	> 400-800 µg	800 µg
	Flutikasonfuroat*	–	92 µg	≥ 184 µg
	Flutikasonpropionat	100-250 µg	> 250-500 µg	> 500 µg
	Mometason	62,5**–200 µg	> 200-400 µg	> 400 µg
Spray	Beklometason (extrafina partiklar)	100-200 µg	200-400 µg	> 400 µg
	Budesonid***	200-400 µg	> 400-800 µg	> 800 µg
	Flutikasonpropionat	100-250 µg	> 250-500 µg	> 500 µg
	Ciklesonid	80-160 µg	> 160-320 µg	> 320 µg

* Endast tillgänglig i fast kombination med vilanterol.

** Den lägre dosen (62,5 µg) endast i kombination med indakaterol.

*** Budesonid i kombination med formoterol i sprayform har endast KOL som godkänd indikation.

231018

28

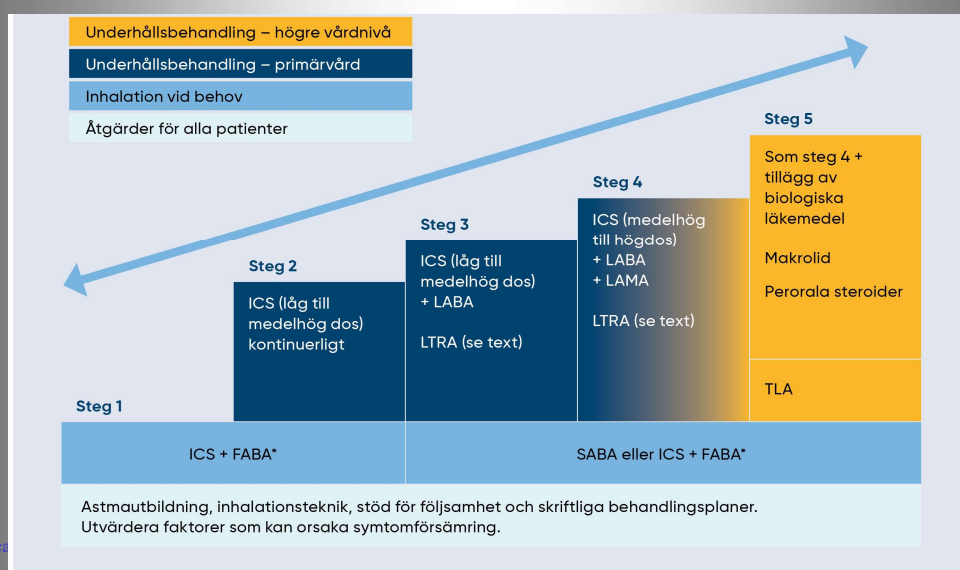
Inhalationssteroider

- Symptom minskar
- Vid behovsmedicinering minskar
- Astmaexacerbationer minskar
- Sjukhusinläggningar minskar
- Risk att dö i astma minskar
- Sjukskrivningar minskar
- Förtidspensioneringar minskar
- Livskvalitet ökar!

Monica Arvidsson
240207

29

Behandlingstrappan



Monica
240207

30

Val av behandling

- Behandlingen kan justeras uppåt och nedåt i behandlingstrappan utifrån sjukdomskontroll och hur sjukdomen varierar över tid
- Sjukdomens svårighetsgrad baseras på vilket steg i trappan som ger patienten fullgod sjukdomskontroll
- Inhalationsteknik och följsamhet till behandling ska alltid följas upp innan behandlingen ändras

Monica Arvidsson
240207

31

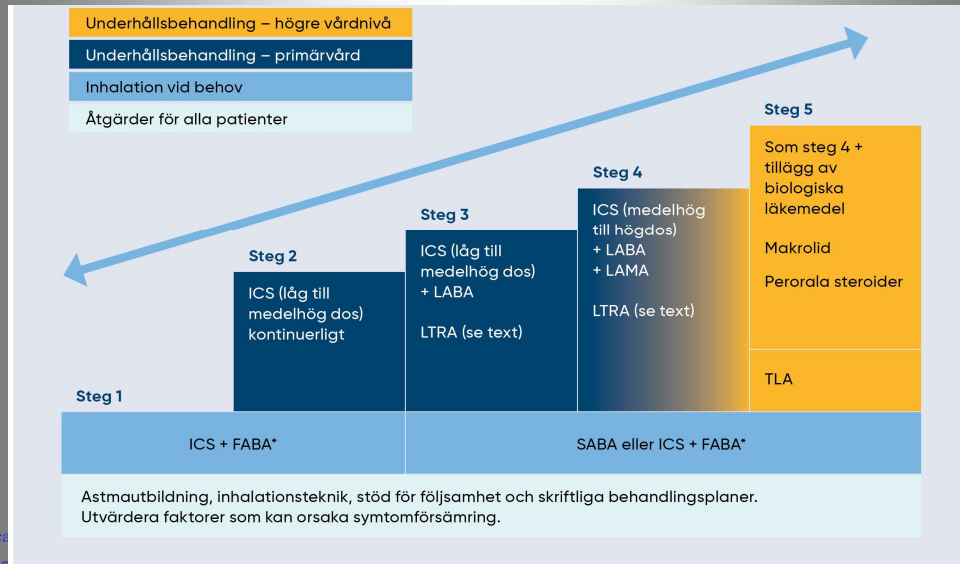
Farmakologisk behandling

- **Steg 1: Vid astmasymptom högst 2 ggr/månad insätts ICS i låg dos i kombination med FABA och tas vid behov (för närvarande endast ICS+formoterol tillgängligt).**
- **Fast kombination rekommenderas för bättre följsamhet gällande ICS.**
- **Tidigare insättning av ICS jämfört med förutvarande rekommendationer**
- **OBS! Diagnostik kan vara besvärlig vid lindrig astma. Utvärdera!**

Monica Arvidsson
240207

32

Behandlingstrappan



33

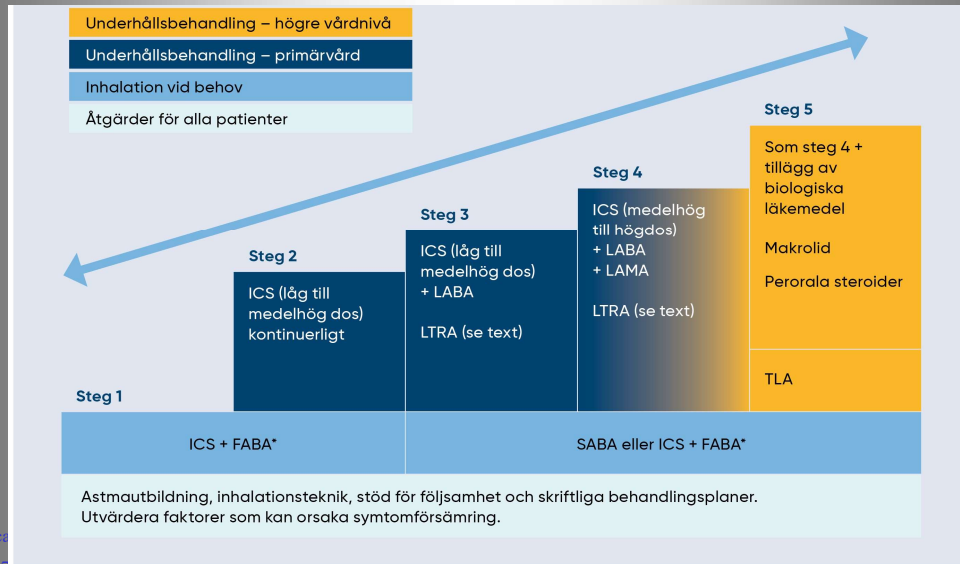
Farmakologisk behandling

- **Steg 2: ICS i låg till medelhög dos som underhållsbehandling om symptom > 2ggr/månad, med tillägg av ICS+FABA vid behov**
- **ICS + FABA rekommenderas som tillägg vid behov istället för SABA**

Monica Arvidsson
240207

34

Behandlingstrappan



35

Farmakologisk behandling

- **Steg 3:** Underhållsbehandling med ICS i låg till medelhög dos i kombination med LABA (ICS+LABA).

Kan tas på två sätt:

- **ICS+formoterol i kombinationsinhalator som underhållsbehandling + vid behov**

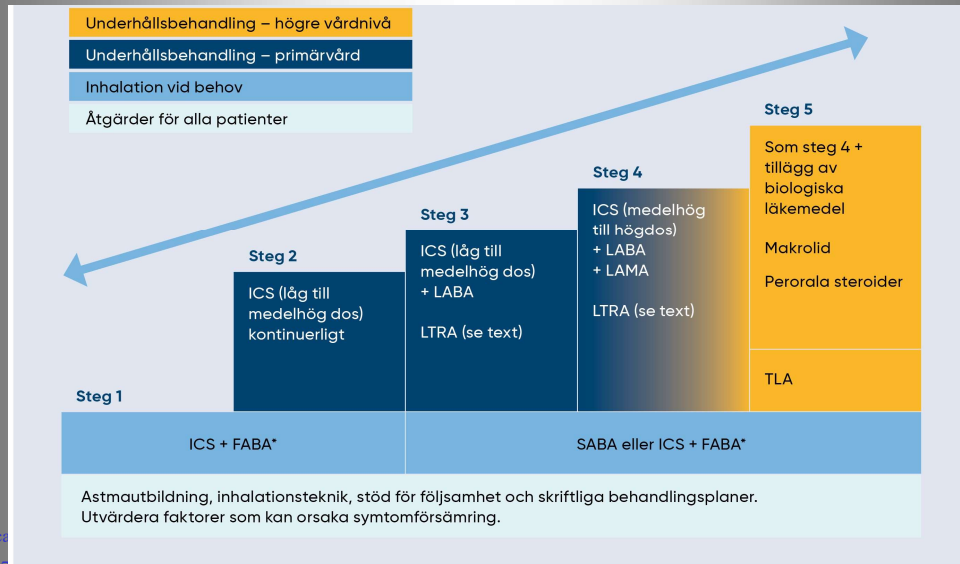
alternativt

- **ICS+ LABA av annan typ än formoterol som underhållsbehandling + SABA vid behov**
- **Antileukotrien som tillägg kan övervägas**

Monica Arvidsson
240207

36

Behandlingstrappan



37

Farmakologisk behandling

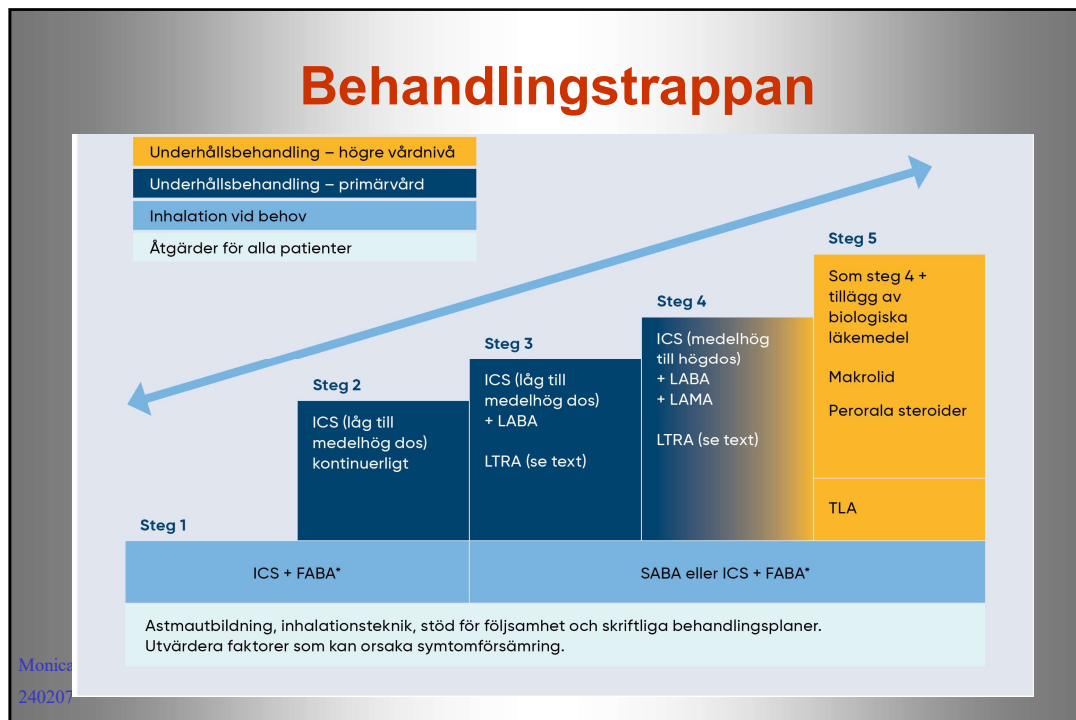
Steg 4: ICS + LABA i medelhög till hög dos enligt alternativ i steg 3 + tillägg med LAMA.

Tillägg med antileukotrien kan övervägas

Monica Arvidsson
240207

38

Behandlingstrappan



39

Farmakologisk behandling

Steg 5: Vid svår grad av astma med otillräcklig effekt av ICS i högdos och olika tilläggläkemedel överväg biologiska läkemedel (omalizumab, mepolizumab/reslizumab/benralizumab, dupilumab/tezepelumab) alternativt TLA eller makrolidantibiotikum för att om möjligt undvika underhållsbehandling med perorala steroider

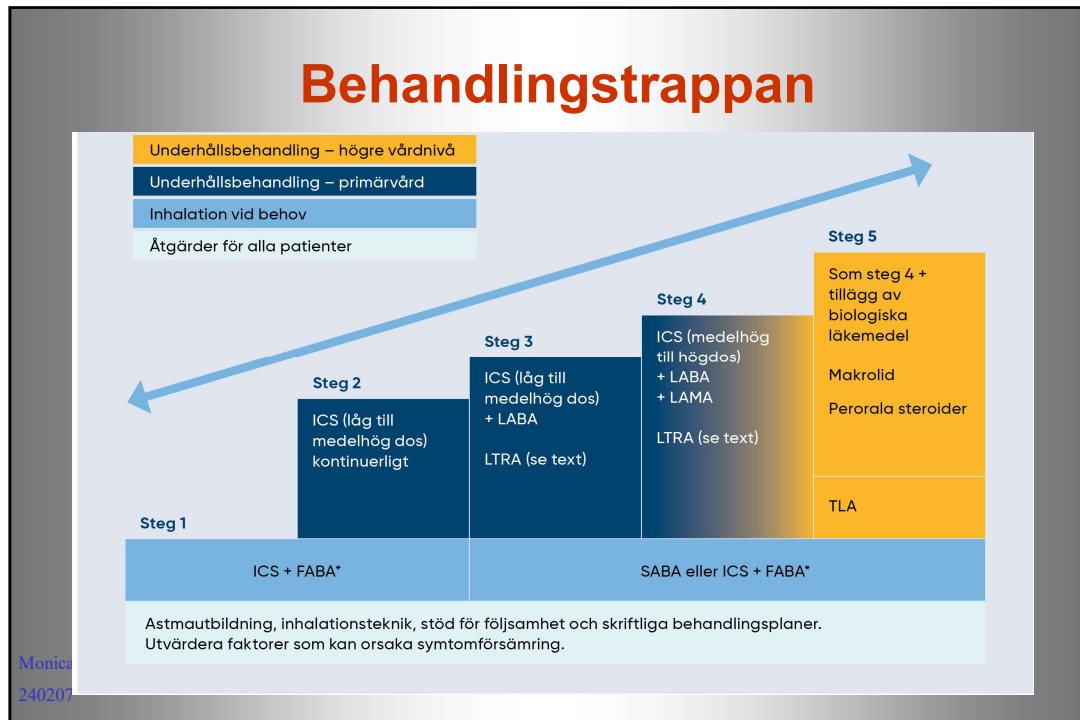
Dessa patienter ska alltid remitteras till mottagning specialiserad på astma!

Kontrollera s-eosinofila och ange i remiss!

Monica Arvidsson
240207

40

Behandlingstrappan



41

Orala steroider

- Ska undvikas som underhållsbehandling
- Om de måste ges som underhållsbehandling ges så låg dos som möjligt och uttrappningsmöjlighet övervägs återkommande
- Vid måttliga/svåra exacerbationer ges Tablett Prednisolon 25-30 mg i 5-7 dagar (vid mycket svåra försämringar kan högre dos behöva ges)

Monica Arvidsson
240207

42

Ska man ändra medicineringen på alla patienter?

- Var pragmatisk och prioritera rätt
- Börja med nya patienter och patienter vars astma inte är under kontroll
- Patienter med god astmakontroll som sällan tar SABA behöver inte prioriteras
- Undvik dubblett av ICS+LABA av misstag
- Det är fortfarande helt OK med ICS+annan LABA än formoterol som underhållsbehandling samt SABA vid behov, om detta är det bästa valet för patienten och astman är under kontroll

Monica Arvidsson
240207

43

Graviditet och astma

Underhållsbehandling som hos icke-gravida

Akutbehandling som hos icke-gravida!

Monica Arvidsson
240207

44

Uppföljning

- Strukturerad uppföljningsanamnes vad gäller symptom med hjälp av strukturerat frågeformulär som t.ex. Asthma Control Test (ACT)
- Förekomst av exacerbationer?
- Biverkningar?
- Spirometri – lungfunktion normaliserad?
- Kontroll inhalationsteknik vid varje besök
- Värdera följsamhet till behandling
- Fortsatt patientutbildning

Monica Arvidsson
240207

45

Astma Kontroll Test

1. Under de senaste 4 veckorna, hur stor del av tiden har du hindrats av din astma från att utföra dina normala aktiviteter på arbetet, i skolan eller hemma?				
<input type="checkbox"/> Hela tiden	<input type="checkbox"/> En större del av tiden	<input type="checkbox"/> En del av tiden	<input type="checkbox"/> En mindre del av tiden	<input type="checkbox"/> Ingen del av tiden
2. Under de senaste 4 veckorna, hur ofta har du varit andfådd/upplevt andnöd?				
<input type="checkbox"/> Mer än en gång om dagen	<input type="checkbox"/> En gång om dagen	<input type="checkbox"/> Tre till sex gånger i veckan	<input type="checkbox"/> En eller två gånger i veckan	<input type="checkbox"/> Inte alls
3. Under de senaste 4 veckorna, hur ofta har du vaknat av dina astmasymtom (väsande andning, hosta, andfåddhet/andnöd, täthetskänsla eller värk i bröstet) under natten eller tidigare än vanligt på morgonen?				
<input type="checkbox"/> Fyra eller fler nätter i veckan	<input type="checkbox"/> Två till tre nätter i veckan	<input type="checkbox"/> En gång i veckan	<input type="checkbox"/> En eller ett par gånger	<input type="checkbox"/> Inte alls
4. Under de senaste 4 veckorna, hur ofta har du använt din snabbverkande luftströvsvidgare (som t ex Bricanyl, Ventoline, Airomir, Oxis)?				
<input type="checkbox"/> Tre eller fler gånger per dag	<input type="checkbox"/> En till två gånger per dag	<input type="checkbox"/> Två eller tre gånger per vecka	<input type="checkbox"/> En gång i veckan eller mer sällan	<input type="checkbox"/> Inte alls
5. Hur skulle du bedöma din astmakontroll, under de senaste 4 veckorna?				
<input type="checkbox"/> Inte alls kontrollerad	<input type="checkbox"/> Dåligt kontrollerad	<input type="checkbox"/> Till viss del kontrollerad	<input type="checkbox"/> Väl kontrollerad	<input type="checkbox"/> Helt kontrollerad

Monica Arvidsson
240207

Om snabbverkande beta-2-stim särskilt ordinerats i förebyggande syfte innan fysisk träning bör dessa doser inte räknas med i fråga 4

46

Vanliga orsaker till dålig astmakontroll

- Pat tar inte läkemedlet enligt ordination
- Felaktig inhalationsteknik
- Fortsatt exponering för allergen, irriteranter, yrkesexponering, olämpliga läkemedel
- Komorbiditeter
- Fel diagnos

Monica Arvidsson
240207

47

Interprofessionell samverkan



Monica Arvidsson

240207

48

Patientutbildning och stöd till egenvård



240207

Monica Arvidsson

49

Hälso- och sjukvården bör erbjuda ungdomar och vuxna med astma patientutbildning och stöd till egenvård individuellt eller i grupp

- Skriftlig behandlingsplan
- Kontroll av inhalationsteknik
- Råd för att minska ansträngningsutlösta besvär vid fysisk aktivitet

Monica Arvidsson

240207

50

Skriftlig behandlingsplan

Skriftlig behandlingsplan bör innehålla:

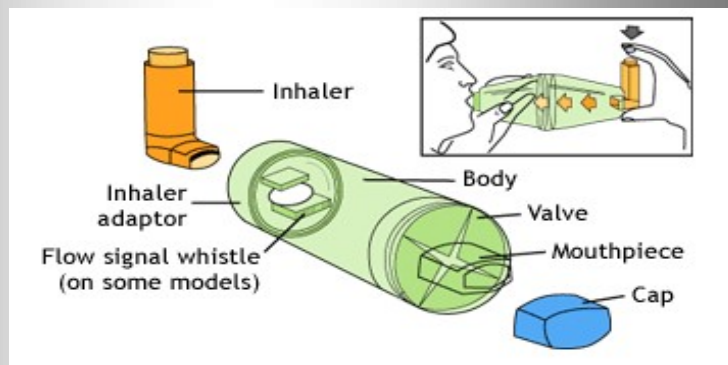
- Rökstopp
- Underhållsbehandling och vid behovsmedicinering
- Justering av läkemedelsdosen utifrån symptomvariation (vid akut försämring rekommenderas tillfällig 4-dubbling av inhalationssteroiddosen)
- När kontakt med sjukvården bör tas
- Råd om träning/fysisk aktivitet

Monica Arvidsson
240207

51

Läkemedelsbehandling vid akut astma

Hälso- och sjukvården bör erbjuda bronkdilaterande läkemedelsadministrering med spray och spacer vid akut exacerbation till barn och vuxna med astma (prioritet 2)



Monica Arvidsson
240207

52

Akutbehandling

Vid lindriga/medelsvåra akuta försämringar är spray med spacer ett lika effektivt sätt att ge beta2-stimulerare som att ge läkemedlet i nebulisator

Vid svår akut astma är nebulisator att föredra

Monica Arvidsson
240207

53

Spray och spacer vid astma

Läs terapigruppen Allergi/Andning/ÖNHs utvidgade terapiråd som ligger på:

”Val av spacer vid förskrivning av sprayinhalator”:

www.vgregion.se/lakemedel/andning

Kan användas för såväl underhållsbehandling som vid akutbehandling med beta-2-stimulerare

Barn < 6 år klarar inte pulverinhalatorer och måste använda spray och spacer med mask

Monica Arvidsson
240207

54

REKlistan

- Förstahandsval passar till de flesta patienterna
- Andrahandsval väljs om förstahandsval inte är lämpligt eller om förstahandsval inte fungerat trots noggrann uppföljning, för att garantera alla patienter individuell och anpassad behandling

Monica Arvidsson
240207

55

Farmakologisk behandling

- **Av miljöskäl är pulverinhalator att föredra framför spray**
- **Om patienten behöver spray och spacer för att få en fungerande inhalationsbehandling måste detta förskrivas**
- **Nya miljövänligare drivgaser är framtagna och kommer sannolikt att kunna användas från 2025**

Monica Arvidsson
240207

56

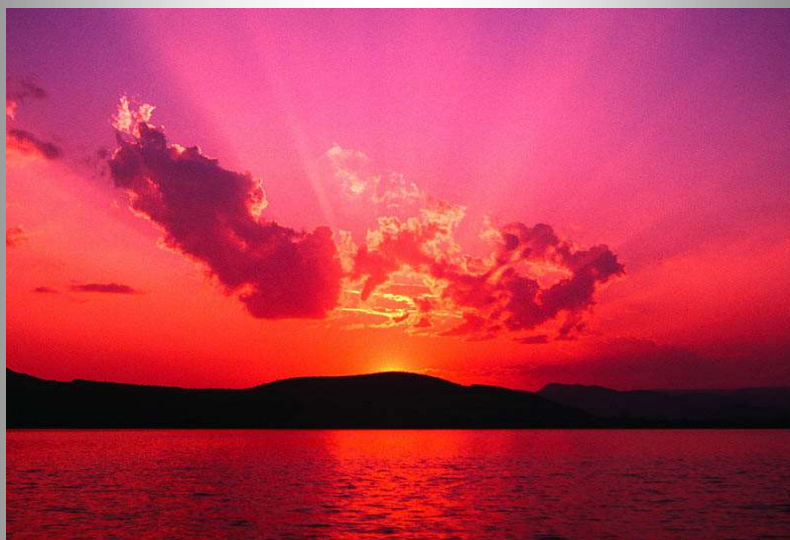
Sammanfattning av huvudbudskap

- En normal spirometri utesluter inte astma då luftvägsobstruktion varierar över tid.
- Vid misstanke om astma ska utredningen fortsätta
- Ett nytt begrepp, FABA, introduceras – fast-acting beta-2-receptor agonist
- Behandlingstrappan utgör underlag för val av behandling
- Inhalationssteroider ska ordineras till alla vuxna med astma
- Astmans svårighetsgrad baseras på hur mycket läkemedel som behövs för att uppnå astmakontroll
- Diagnos och behandling ska följas upp regelbundet.

Monica Arvidsson
240207

57

Dags för frågor!



Monica Arvidsson
240207

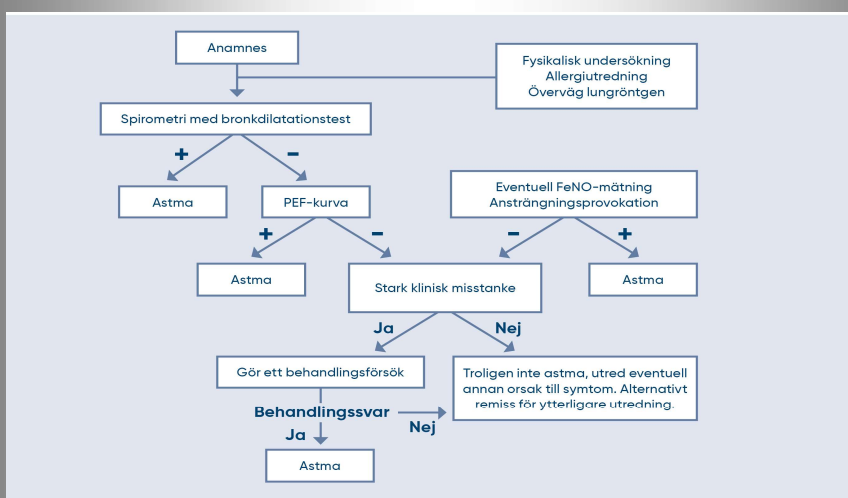
58

EXTRABILDER

Monica Arvidsson
240207

59

Diagnostik - utredningsflöde



Monica Arvidsson
240207

60

REK-listan

- **Det är kostnadseffektivt med en inhalator som fungerar bra för patienten**
- **Byt inte inhalator utan skäl vid väl fungerande inhalationsteknik och god behandlingseffekt**
- **Byt till annan inhalator vid felaktig inhalationsteknik som inte kan korrigeras, när viss inhalator är olämplig av andra skäl eller vid inhalatorrelaterade biverkningar**
- **Vid otillräcklig effekt av pulverinhalator, trots korrekt inhalationsteknik och sannolikt god följsamhet, kan spray och spacer prövas och utvärderas**

Monica ,
240207

61

Inhalationsteknik vid spray och spacer

- Barn < 6 år: Tidal andning i mask, 6 andetag
- Barn > 6 år: Ett djupt andetag i munstycke och hålla andan 5-10 sekunder. Totalt 3 andetag
- Äldre barn (> 7 år) och vuxna: Ett djupt långsamt andetag i munstycke och hålla andan 10 sekunder
- Proceduren upprepas om patienten fått ordination om mer än 1 puff

Monica Arvidsson
240207

62

Akutbehandling med spray och spacer

Dosering av beta-2-agonister vid akut astma:

Barn < 2 år : 4 puffar

Barn >2 år : 6 puffar

Barn > 6 år och vuxna: 6-12 puffar

Inhalationer kan upprepas efter 20-30 minuter första timmen, sedan med glesare intervall beroende på behandlingssvar. Kompettering med Atroventspray vid behov enligt rekommendationer.

Monica Arvidsson
240207