

**Aktuella riktlinjer för
behandling av astma hos
vuxna**

Monica Arvidsson

**Allergisektionen
Sahlgrenska Universitetssjukhuset**

Monica Arvidsson
231018

1

Astma hos barn och vuxna

Behandlingsrekommendation Mars 2023

www.lakemedelsverket.se

Monica Arvidsson
231018

2

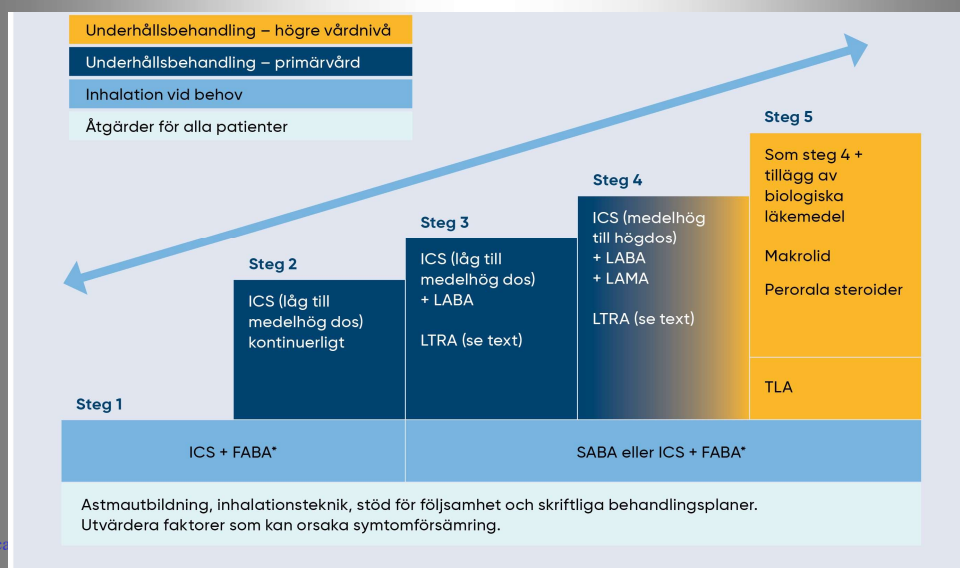
Huvudbudskap

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

Monica Arvidsson
221025

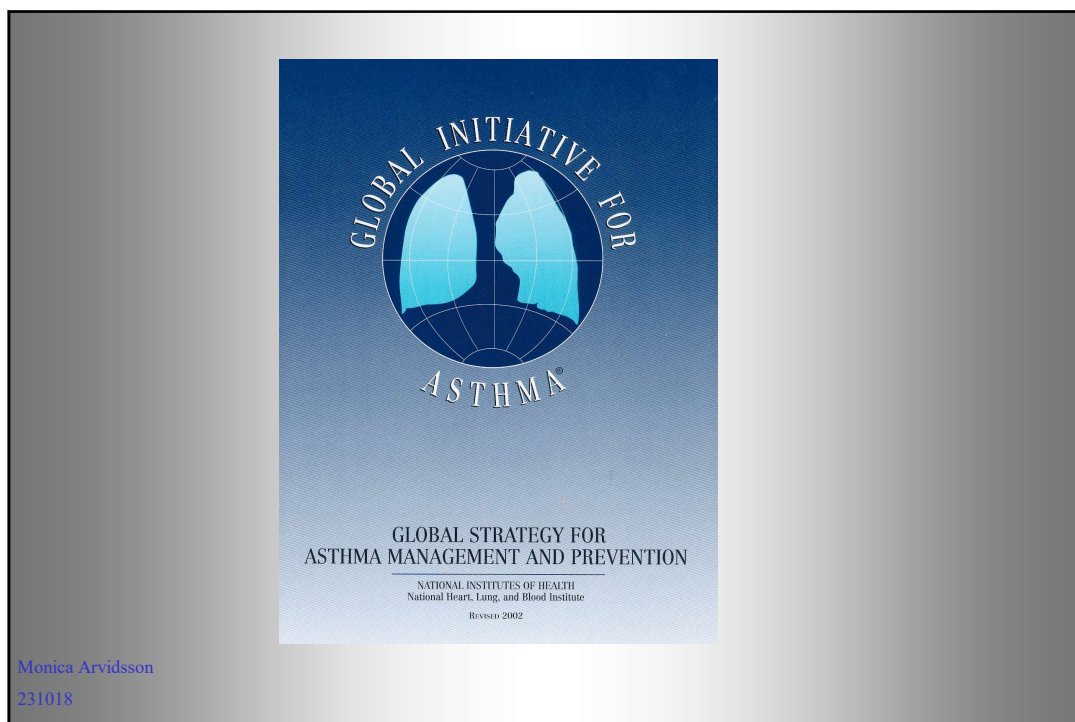
3

Behandlingstrappan



Monica
231018

4



5

Några nyheter i 2023 års riktlinjer

- **Nytt begrepp FABA (Fast-acting beta-2-receptor-agonist).**
- **I begreppet FABA 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**
- **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
221025

6

Regionala medicinska riktlinjer astma hos vuxna

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

Monica Arvidsson
231018

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
231018

8

Astma finns i alla åldrar och kan debutera i alla åldrar



Monica Arvidsson
231018

9

**En korrekt diagnostik är
förutsättningen för en
framgångsrik behandling av
astma**

Monica Arvidsson
231018

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
231018

11

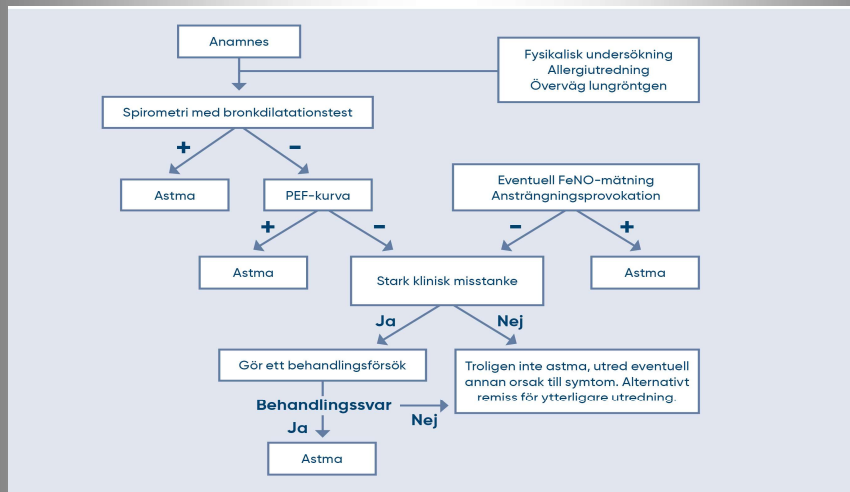
Allergidiagnostik

Riktad allergidiagnostik ska ingå vid astmautredning!

Monica Arvidsson
231018

12

Diagnostik - utredningsflöde



Monica Arvidsson
231018

13

Astmafenotyper

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

OBS! Flera fenotyper kan finnas samtidigt.

Monica Arvidsson
231018

14

Exempel på astmafenotyper

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

Monica Arvidsson
231018

15

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
231018

16

Icke-typ2-driven astma

En heterogen grupp

Drabbar vanligen vuxna

**Exempelvis astma vid
fetma
bronkiell hyperreaktivitet
förhöjda neutrofiler**

Monica Arvidsson
231018

17

Astma med persisterande luftvägsobstruktion

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

Monica Arvidsson
231018

18

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
231018

19

Biologin är inte standardiserad

**Astma kräver individuell
behandling**

Monica Arvidsson
231018

20

Behandlingsmål vid astma

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

Monica Arvidsson
231018

21

Icke farmakologisk behandling

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

Monica Arvidsson
231018

22

Rökstopp



231018

Monica Arvidsson

23

Rökstopp

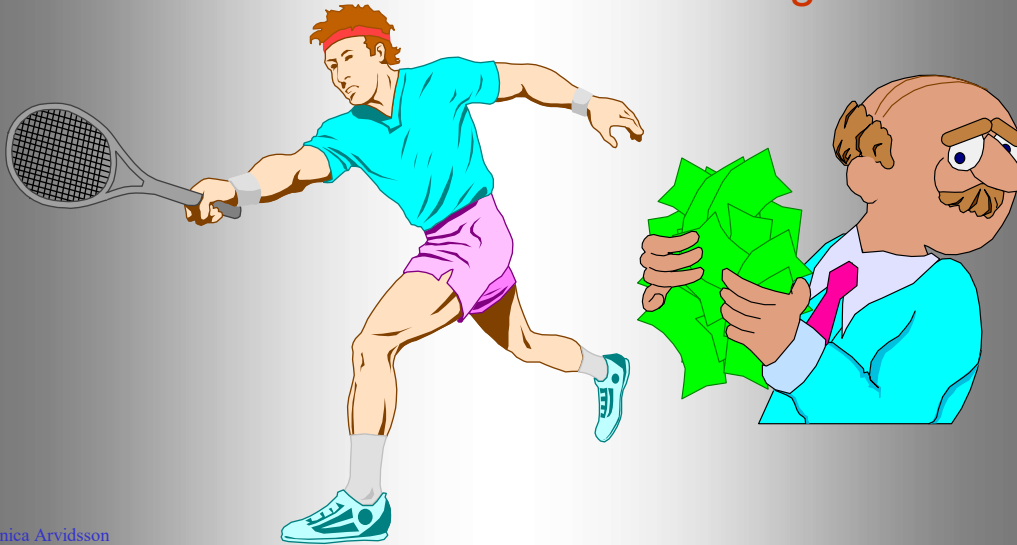
- Rökstopp förbättrar astmakontrollen
- Rökstopp leder till förbättrad effekt av inhalationssteroider
- Rökstopp minskar risken att utveckla permanent lungfunktionsnedsättning (ökad risk vid astmadiagnos)

Monica Arvidsson

231018

24

Farmakologisk behandling Vem ska ha vilken behandling?



Monica Arvidsson
231018

25

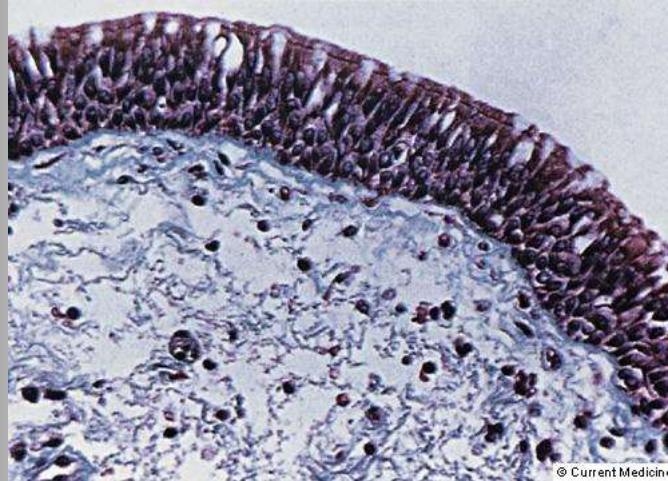
Astmaläkemedel i inhalationsform

- **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 mm)
- **LAMA** (långverkande muskarinreceptorantagonister/antikolinergika)

Monica Arvidsson
231018

26

Kronisk inflammatorisk sjukdom



Monica Arvidsson
231018

27

Farmakologisk behandling

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

Monica Arvidsson
221025

28

Dygnsdos av inhalationssteroid (vuxna)

Aktiv substans	Låg dos	Medelhög dos	Hög dos
Beklometason-HFA ¹	100–200 µg	> 200–400 µg	> 400 µg
Budesonid	200–400 µg	> 400–800 µg	> 800 µg
Ciklesonid	80–160 µg	> 160–320 µg	> 320 µg
Flutikasonfuroat ²	–	92 µg	≥ 184 µg
Flutikasonpropionat	100–250 µg	> 250–500 µg	> 500 µg
Mometason	100–200 µg	> 200–400 µg	> 400 µg

Monica Arvidsson
231018

29

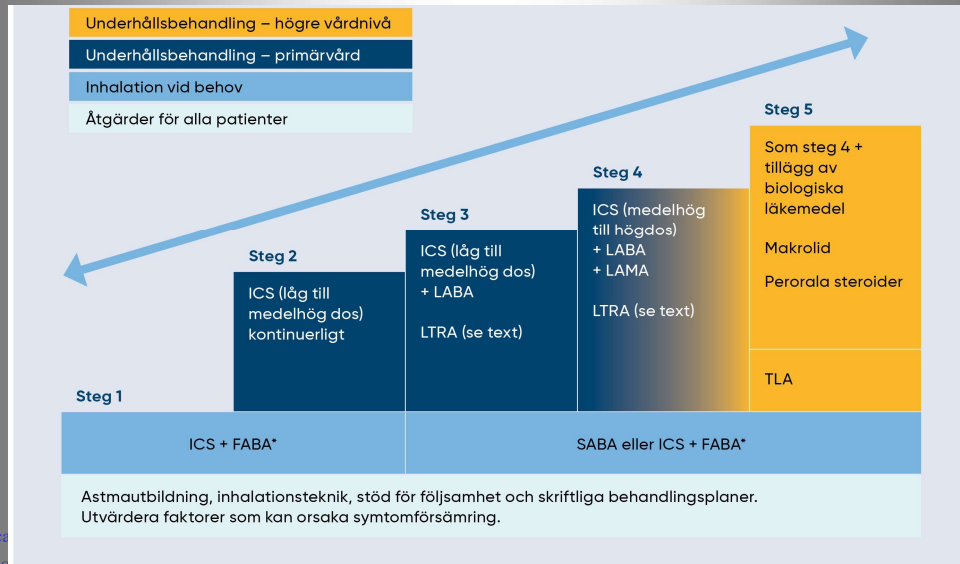
Inhalationssteroider

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

Monica Arvidsson
231018

30

Behandlingstrappan



Monica
231018

31

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
231018

32

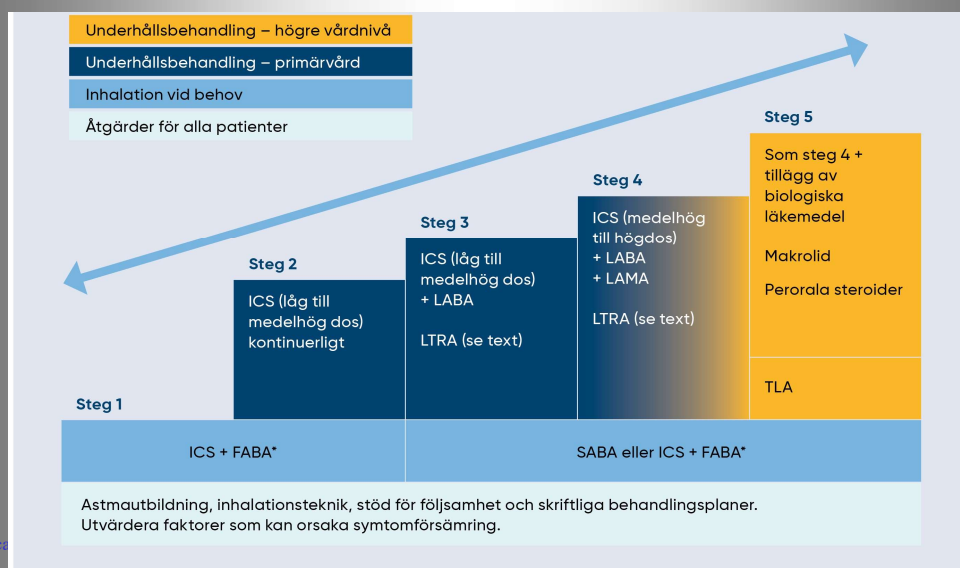
Farmakologisk behandling

- **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
231018

33

Behandlingstrappan



Monica
231018

34

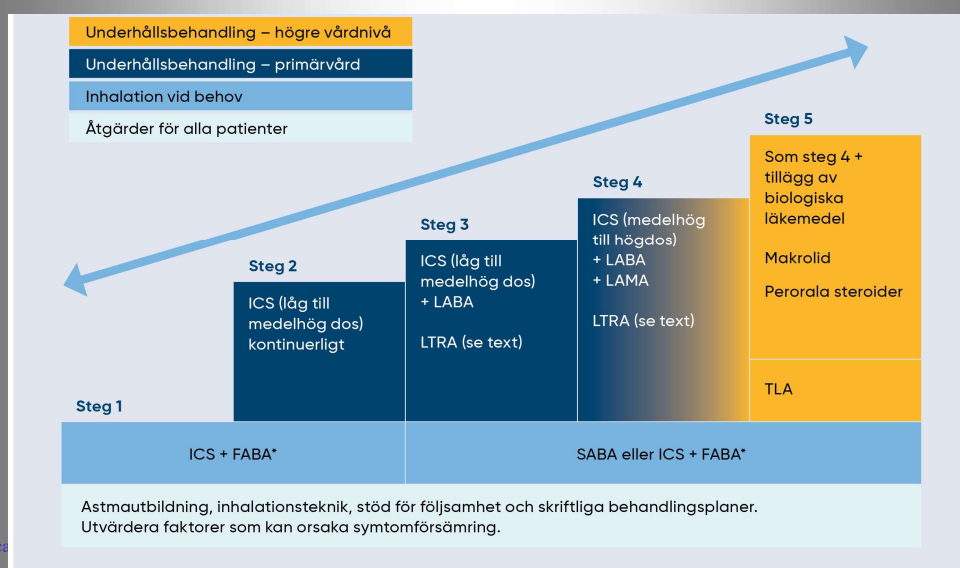
Farmakologisk behandling

- **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
231018

35

Behandlingstrappan



Monica
231018

36

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 som underhållsbehandling + vid behov**

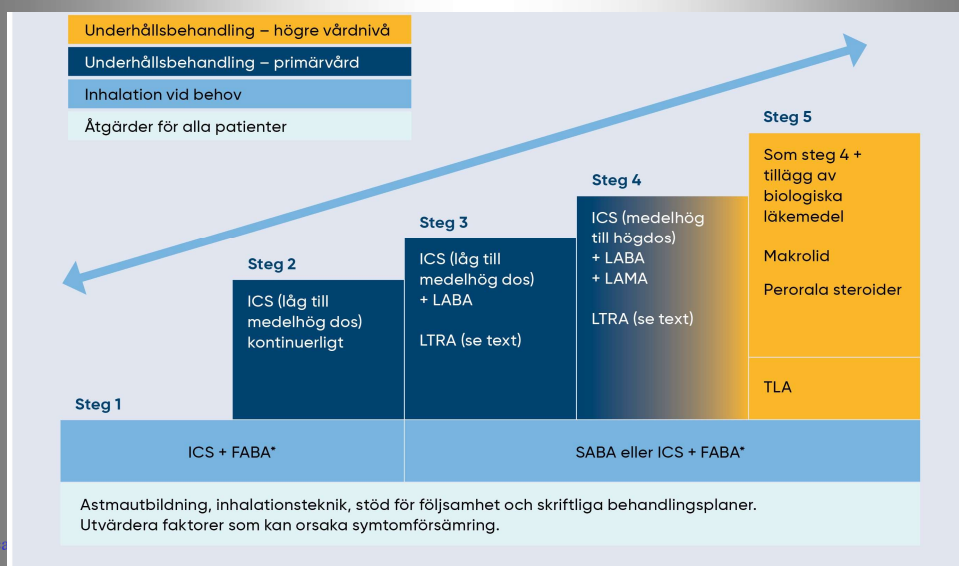
alternativt

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

Monica Arvidsson
221025

37

Behandlingstrappan



Monica
231018

38

Farmakologisk behandling

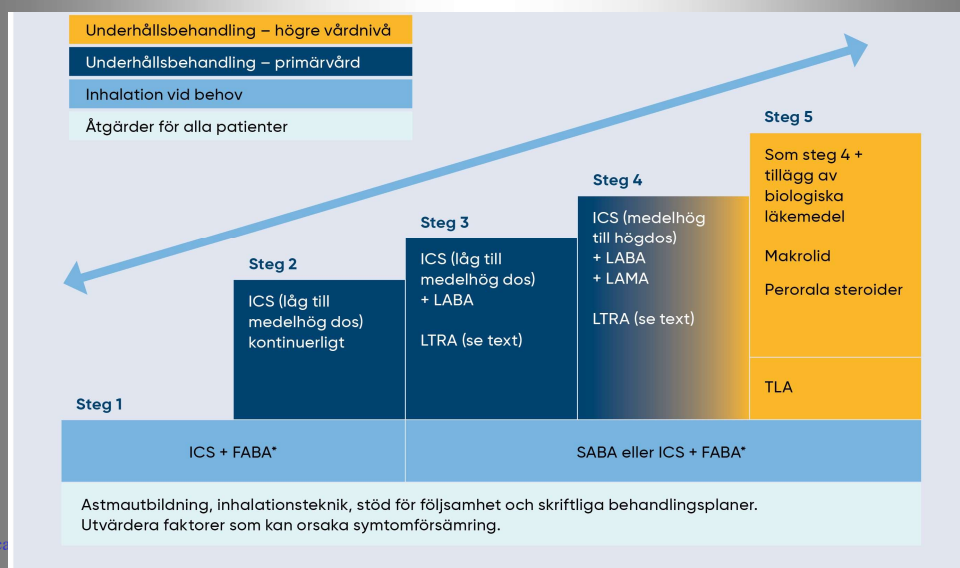
Steg 4: ICS + LABA i medelhög till hög dos enligt alternativ i steg 3 + tillägg med LAMA.

Tillägg med antileukotrien kan övervägas

Monica Arvidsson
231018

39

Behandlingstrappan



Monica
231018

40

Farmakologisk behandling

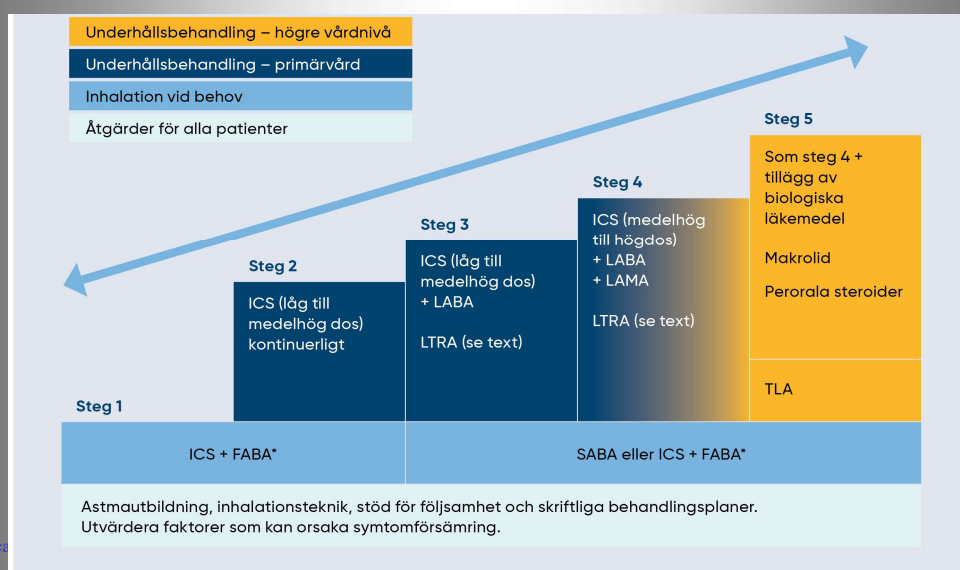
Steg 5: Vid svår grad av astma med otillräcklig effekt av ICS i högdos och olika tilläggläkemedel överväg biologiska läkemedel (omalizumab, mepolizumab/reslizumab/benralizumab, dupilumab/tezepelumab) alternativt TLA eller makroilidantibiotikum för att om möjligt undvika underhållsbehandling med per orala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

Dessa patienter ska alltid remitteras till mottagning specialiserad på astma!

Monica Arvidsson
221025

41

Behandlingstrappan



Monica
231018

42

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
231018

43

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 OK med ICS+annan LABA än formoterol samt SABA vb om detta är det bästa valet för patienten och astman är under kontroll

Monica Arvidsson
221025

44

Graviditet och astma

Underhållsbehandling som hos icke-gravida

Akutbehandling som hos icke-gravida!

Monica Arvidsson
231018

45

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
221025

46

Astma Kontroll Test

1. Under de <u>senaste 4 veckorna</u> , hur stor del av tiden har du hindrats av din <u>astma</u> 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 <u>senaste 4 veckorna</u> , 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 <u>senaste 4 veckorna</u> , hur ofta har du vaknat av dina <u>astmasymtom</u> (väsende 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 <u>senaste 4 veckorna</u> , hur ofta har du använt din snabbverkande <u>luftrörsvidgare</u> (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 <u>astmakontroll</u> , under de <u>senaste 4 veckorna</u> ?				
<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
231018

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

47

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
231018

48

Interprofessionell samverkan



Monica Arvidsson

231018

49

Patientutbildning och stöd till egenvård



Monica Arvidsson

231018

50

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
231018

51

Skriftlig behandlingsplan

Skriftlig behandlingsplan bör innehålla:

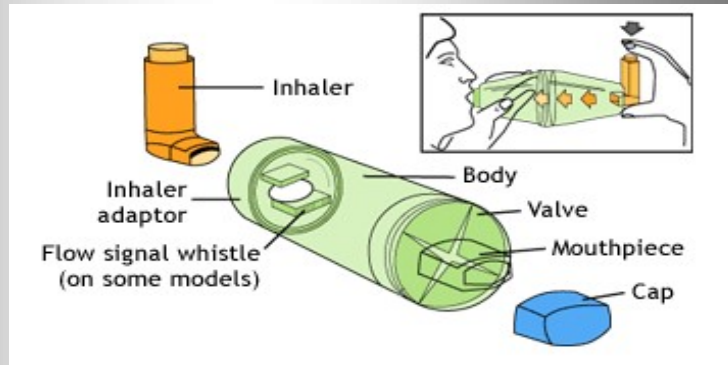
- **Rökstopp**
- **Underhållsbehandling och vid behovsmedicinering**
- **Justering av läkemedelsdosen utifrån symptomvariation (vid akut försämring rekommenderas tillfällig 4-dubbling av inhalationssteroiddosen)**
- **När kontakt med sjukvården bör tas**
- **Råd om träning/fysisk aktivitet**

Monica Arvidsson
231018

52

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
231018

53

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
231018

54

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
231018

55

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
231018

56

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
231018

57

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
231018

58

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.**

Monica Arvidsson
231018

59

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 2024**

Monica Arvidsson
231018

60

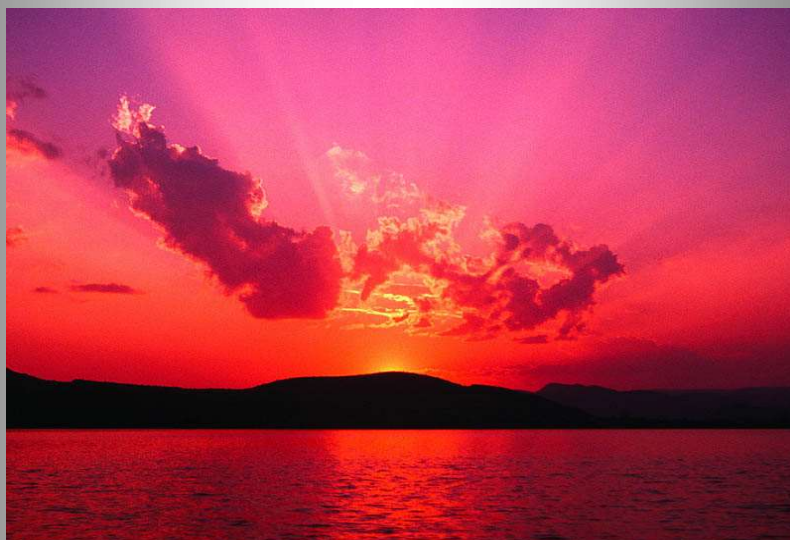
Sammanfattning av huvudbudskap

- 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
231018

61

Dags för frågor!



Monica Arvidsson
231018

62