



ASTMA HOS BARN < 6 år - Behandling

Beraki Ghezai,

Spes i allmenmedisin

Løvenstادتunet legesenter/LiP



Agenda

- Vedlikeholdsbehandling og oppfølging av astma hos barn < 6 år.
- Behandling av akutt astma hos barn < 6 år.



Langsiktig mål

1. Symptomkontroll:

Å oppnå god symptomkontroll og ha normal aktivitet/ lungeutvikling

2. Risikoreduksjon:

Minimere fremtidig risiko av :

- Eksacerbasjon
- kronifisering
- bivirkning av medisiner

For å nå målene trenges partnerskap mellom pasient/foresatte og lege.

Vurdering av astma kontroll hos barn < 6 år.



Symptom kontroll:			Grad av symptom kontroll:		
Siste 4 uker, har barnet hatt:	Ja:	Nei:	Godt kontrollert	Delvis kontrollert	Ikke kontrollert
Daglige symptomer på astma i mer en noen minutter mer 1 gang /uke.			Ingen av disse	1-2 av disse	3-4 av disse
Begrensing i aktivitet lek/økt trettbarhet					
Behovsmedisin mer 1 gang /uke					
Oppvåkning eller nattlig hoste pga astma					



Vurdering av kontroll.

Symptom:			Grad av astma symptom kontroll:		
Over siste 4 uker:	Ja:	Nei:	God	Delvis	Dårlig
Daglige symptomer på astma >1 gang /uke			Ingen av disse	1-2 av disse	3-4 av disse
Begrensing i aktivitet/lek/økt tretthet					
Behovsmedisin > 1 gang /uke					
Oppvåkning eller nattlig hoste pga astma					

Vurder fremtidig risiko for dårlig utfall:

- ❖ Forverrelse (neste måneder) – ustabil sykdom
- ❖ Kronisk obstruksjon – obs røyking, ikke optimal FEV_1
- ❖ Bi-virkninger av medikamenter



Fremtidig risiko for dårlig utfall:

Risiko for forverrelse (neste måneder):

- ❖ Ukontrollert astma symptomer
- ❖ En eller flere alvorlig forverrelser siste året
- ❖ Sesong forverrelser høst/vår
- ❖ Comorbiditet
- ❖ Eksponering for røyk, allergener (inne eller ute)
- ❖ Store psykososiale problemer i familien
- ❖ Dårlig etterlevelse og/eller feil bruk av behandlings opplegg.



Når du velger behandling:

Valg av behandling:

Husk å ha et felles utgangspunkt for behandling og oppfølging.

- ❖ **Foretrukket behandling** : Førstevalg i retningslinjer er evidensbasert
- ❖ **Type pasient** : Økt risiko for forverrelser, passive røyking, miljøfaktorer, tidligere erfaring med behandling.
- ❖ **Pasientens (foreldres) preferanse** : Inkludert mål for behandling, behov og bekymringer for behandlingen.
- ❖ **Praktiske forhold** : Inhalasjonsteknikk, etterlevelse.

Administrasjonsmåter



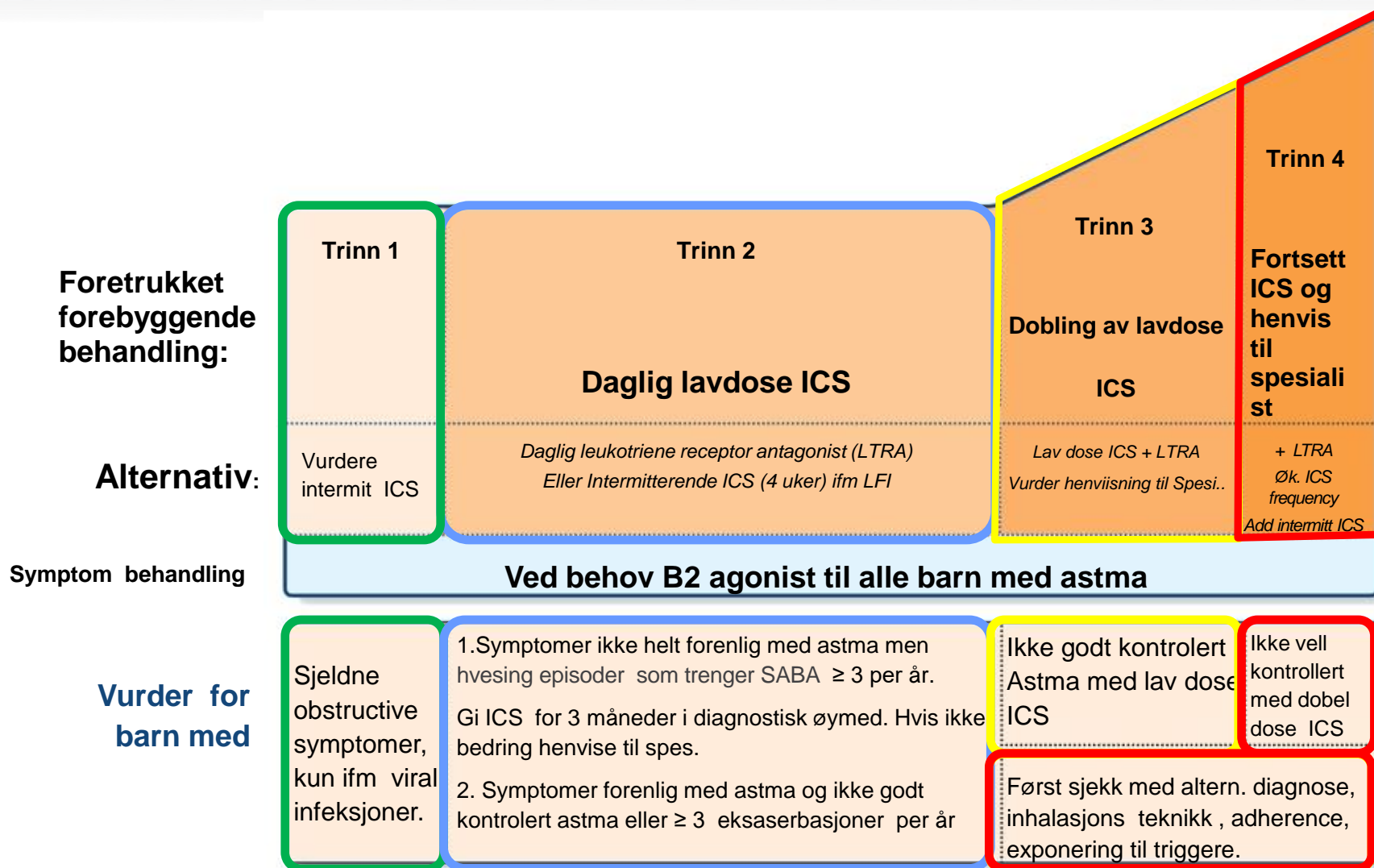
AeroChamber Plus - inhalasjonskammer for barn og voksne.
Orange: barn 0-18 mnd, gul: barn 1-5 år, blå med og uten maske: 5 år-voksen



Lav dose ICS (mcg/døgn) for barn < 6 år

Medikament	Handelsnavn	Lav døgn dose (mcg)
<u>Beklometason (aerosol)</u>	AeroBec	100
<u>Flutikason (aerosol)</u>	<u>Flutide</u>	100

Trinnvis behandling til barn < 6 år





Litt om de ulike medikamentene





Inhalasjonssteroider (ICS)

- ICS er hjørnestensbehandling av astma
- ICS når raskt platå på dose-respons kurve.
De fleste kontrolleres med lav til moderat dose
- Kombinasjonen ICS/LABA lite dokumentert hos barn under 4 år



Bivirkninger ICS

- Lokale: sopp/dysfoni – inhalasjonsform/preparat
- Systemiske:
 - Beskjeden veksthemning i de første 1-2 årene, men dette er ikke progressivt eller kumulativt.
 - Studien som undersøkte langsiktige utfall viste en forskjell på bare 0,7% i voksen høyde.
- Hvis markant veksthemning, vurder:
 - Dårlig kontrollert astma
 - Gjentatte bruk av per oral steroider
 - Dårlig næring

Leukotrien Reseptor Antagonist (LTRA)



- Liten og varierende bronkodilaterende effekt
- Reduserer symptomer – inkludert hoste
- Reduserer inflammasjon og astma-forverrelser
- Effekten svakere enn lav dose ICS
- Kun som tilleggsbehandling – kan redusere ICS-dose
- Bivirkninger – nevropsykiatriske hendelser (Mareritter og atferds problemer hos barn)
- Singulair: Oral behandling

Pulver	6 mdr – 5 år	4 mg x1
Tyggetablett	2 – 5 år	4 mg x1
Tablett	> 6 år	5 og 10 mg

Langtidsvirkende beta₂-agonist (LABA)



- Ikke tilstrekkelig studert hos barn < 4 år, anbefales ikke.
- Heller ikke som tillegg til ICS – kombinasjonsbehandling kun dersom over 4 år.
- Husk alle skal ha symptombehandling ved behov!



Annen behandling

Informasjon og opplæring

- Opplæring av foresatte til barn med astma for å oppnå
 - Økt oppmerksomhet på å begrense utløsende faktorer
 - Forståelse av bruken av foreskrevne medisiner
 - Korrekt bruk av inhalasjonsutstyr
 - God etterlevelse av behandlingsråd og overvåking av tilstanden

- **Sannering av astmatriggere**
 - Røykestopp (inkludert e-sigaretter) hos barnets nærkontakter er helt essensielt!
 - ikke overbevisende dokumentasjon for omfattende saneringstiltak.
 - Tilstander som allergisk rhinitt, sinusitt og gastroøsofageal refluks kan forverre astma og bør behandles parallelt.
 - Jonas maske/buff kan forsøkes om kulde er trigger.



Egenbehandlingsskjema

- Alle barn med astma bør få et skriftlig skjema fra legen som inneholder:
 - barnets faste daglige medisiner
 - hva som skal gis hvis astmaen blir verre
- Skjemaet må være så detaljert at det ikke er noen tvil om hvilke doser som skal gis. Det må også stå hva man skal gjøre hvis behandlingen ikke virker. På denne måten kan foreldrene lettere mestre endringene i sykdommen på egen hånd uten å oppsøke lege.



Kontrollopplegg

- Faste kontroller ut i fra sykdommens alvorlighets grad.
- Ved diagnose, bør bruke noen konsultasjoner på å gi opplæring, finne riktig behandling og passe på god etterlevelse og inhalasjonsteknikk.
- Etter forverrelse, konsultasjon innen 2-7 dager samt vurdere hyppigere kontroll – avhengig av årsak!
- En konsultasjon i året er ***minimum*** dersom pasienten bruker faste medisiner!!

Trygdeytelser



- Astma kan gi rett til:-
 - Grunnstønnad
 - Hjelpetønnad
 - Rett til utvidet antall sykedager ved kronisk sykt barn
 - Astmaskole med opplæringspenger til foreldre



Behandling av akutt astma hos barn < 6 år.





Akutt astma

- Akutt astma anfall med umiddelbart behov for behandling
- Akutte anfall vil ofte være utløst av ytre faktorer:
 - Infeksjonssykdommer
 - Allergenesponering: pollen, dyrehår, støv og lignende
 - Fysiske faktorer: kulde, varme
- Akutte anfall er ofte en følge av en gradvis forverring av kronisk, eventuelt underbehandlet astma, og utløsende faktorer er ikke alltid synlige



Varselssymptomer:

- Hos barn (2-5 år) som hadde:
 - Økt hoste på dagtid
 - Pipelyder/wheeze på dagtid
 - Behov for B2 agonist på natta
- 70% fikk forverrelse innen 24 timer!!
- Ofte samme faktorer som utløser hver gang



Normal respirasjonsfrekvens hos våkne barn:

- < 1 mnd. ≤ 40
- 1-12 mndr. 35-45/min
- 1-3 år 25-35/min
- 4-6 år 20-24/min

Veiledende pulsfrekvenser hos barn:

- 100 - 160/min
- 100 - 160/min
- 90 - 130/min
- 70 - 120/min



Akutt astmaanfall klassifiseres i to alvorlighetsgrader hos barn < 6 år

Symptom	Mildt / moderat	Alvorlig eller livstruende ved ett av følgende funn:
Tale	Setninger	Kan ikke snakke eller drikke
Cyanose	Ingen	Sentral cyanose
Inndragninger	Ingen	Markert subkostale og/eller subglottale inndragninger
Respirasjon	Pustebesværet	Stille bryst ved auskultasjon
Agitasjon	Agitert	Forvirring eller døsighet
Puls	≤180/min (0–3 år) ≤150/min (4–5 år)	>180/min (0–3 år) >150/min (4–5 år)
SaO₂ (romluft)	≥ 92%	< 92 %



Tiltak ved akutt livstruende astmaanfall

■ Innleggelse påkrevet !

I PÅVENTE TILAMBULNASE/på vei till SH, behandling:

- 1) Oksygen.** SaO₂-mål er 94–98 %.
- 2) Inhalasjon av** 6 puff Ventoline 0,1 mg/dose på maske eller 2,5 mg på forstøver (2,5 ml Ventoline 1 mg/ml). Gjentas hvert 20. minutt ved behov.
- 3) Inhalasjon av** 8 puff Atrovent 20 ug/dose på maske eller 0,25 mg på forstøverapparat (1 ml Atrovent 0,25 mg/ml), kan gjentas hvert 20. minutt i en time. Kan gis samtidig og i samme kammer som Ventoline.
- 4) Systemisk** Prednisolon 2mg/kg (max. 20 mg for < 2 år; max. 30 mg for 2–5 år)



Systemisk bronkodilator

- Ved akutt astma som er assosiert med anafylaksi og angioødem:
 - Vurder adrenalin i.m
0,01 mg/kg, maks. 0,5 mg
- Ved livstruende astma og ineffektive inhalasjoner
 - Ev. ved behandlingsstart adrenalin i.m.
0,01 mg/kg, maks. 0,5 mg



Tiltak ved mild eller moderat astmaanfall

- 1) Oksygen.** SaO₂-mål er 94–98 %.
- 2) Inhalasjon av Ventoline** 0,1 mg/dose 2–6 puff på maske, eller 2,5 mg på forstøver (2,5 ml Ventoline 1 mg/ml. Gjentas hvert 20 min ved behov.
- 3) Vurder Atrovent** spray 20 mcg/puff 1-2 puff, kan gjentas hvert 20. minutt i en time.

MONITORERE for 1-2 timer, dersom manglende respons, legges inn !

Dersom respons, sendes hjem med oppfølgings time



1. Forsikre resurser hjemme er på plass
2. Fortsette med behovs medisiner.
Vurderer/juster fast kontroller medisin.
3. Sjekk inhalasjons teknikk og adherence
4. Oppfølgings time innen 1-2 dager
5. Gi skriftlig behandlings plan og forklar !

OPPFØLGINGS TIME



- **SABA** : Reduseres kun til ved behov
- **Vurdere/justere Kontroller:** medisin avhengig av årsak for forverrelsen.
- **Risiko faktorer** : Sjekk om modifiserbar risiko faktorer har bidratt til forverrelse, inhalasjons teknikk, adheranse.
- **Behandling plan:** Er det forstått ? Ble det brukt riktig ? Trenges det justering?

Avtal neste kontroll time !



Forløp

- Det akutte anfallet vil som regel kunne behandles effektivt
- Et akutt anfall kan indikere en negativ utvikling av selve sykdommen og bør derfor føre til intensivert kontroll og fornyet gjennomgang av behandlings opplegget.



Prognose

■ Prognose

- Antall innleggelseser for akutt astma er redusert.
- For barn under 3 år er det fortsatt like stor risiko for re-innleggelseser.
- Barn med mild astma har god prognose.
- De med moderat til alvorlig astma har stor risiko for astma gjennom hele livet.

