



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



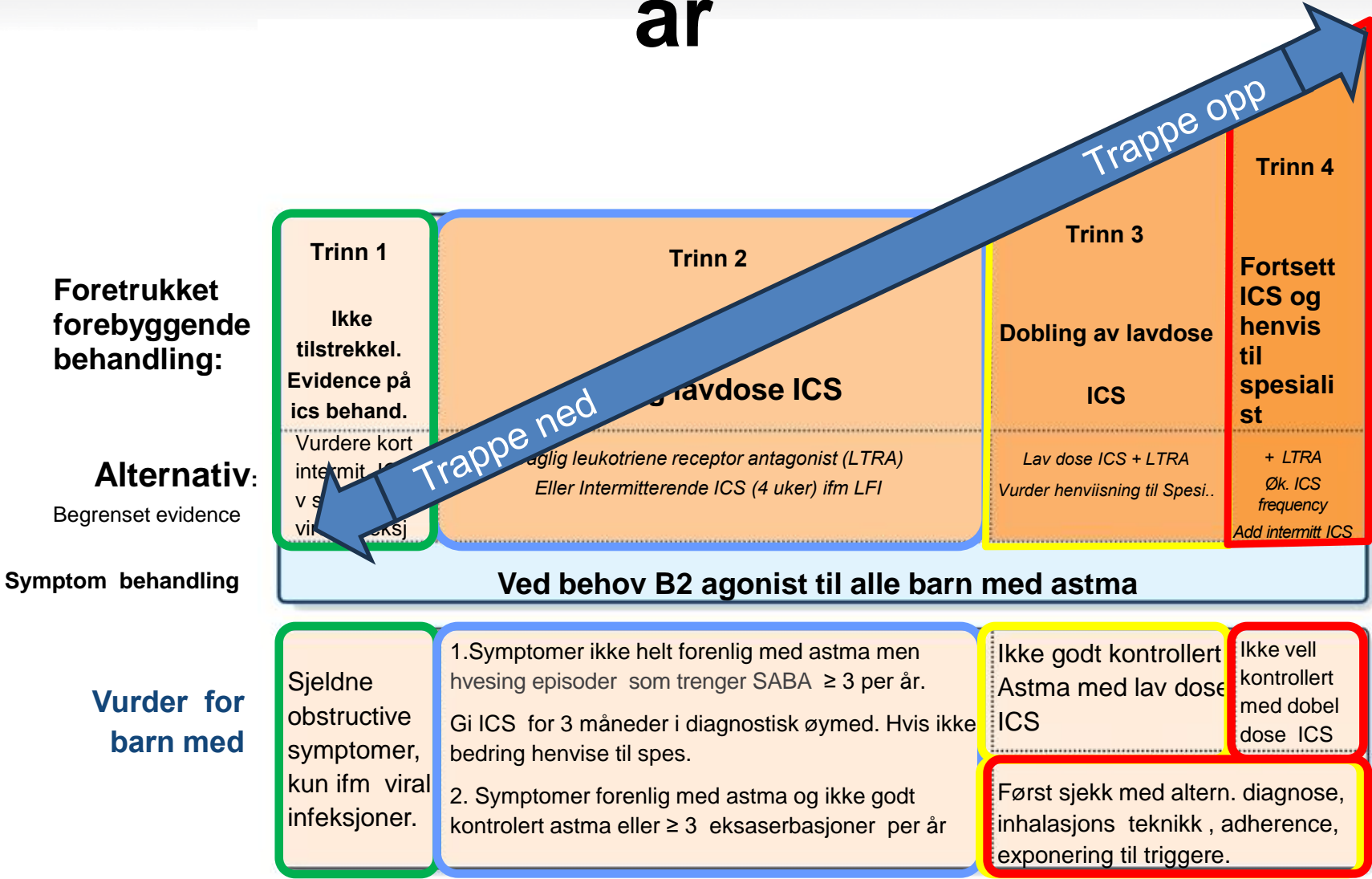
AeroChamber Plus - inhalasjonskammer for barn og voksne.
Orange: barn 0-18 mnd, gul: barn 1-5 år, blå med og uten maske: 5 år-voksen



Lav dose ICS (mcg/d) barn, < 6 år

Medikament	Handelsnavn	Lav Døgn dose (mcg)
Bekometason (aerosol)	AeroBec	100
Flutikason (aerosol)	Flutide	100
Budesonide (forstøver)	Pulmicort	500

Trinnvis behandling, 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



β_2 -agonister

- Ved behov β_2 -agonist til alle barn med astma.
- Inhalasjon av β_2 -agonist er hovedbehandlingen ved akutte astma-eksaserbasjoner.
- Inhalasjon på kammer (spacer) har samme effekt og mindre bivirkning enn forstøver.
- β_2 -agonister har et bredt terapeutisk vindu.

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 β_2 -agonist (LABA)



- Ikke tilstrekkelig studert hos barn < 4 år, anbefales ikke.
- Heller ikke som tillegg til ICS – kombinasjonsbehandling kun dersom over 4 år.



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

- **Sanering 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.

BEHANDLINGSSKJEMA ASTMA



Løvenstادتunet legesenter
Løvenstad vegen 16
2006, Løvenstad
Tlf 64802870 Ø. hjelps tlf 64802876

Pasientens:
Navn:
Adresse:
Fødselsdato:

Triggere (røyk, allergener ...) må unngås.

I.	Daglig forebyggende behandling	1.	Flutide spray 50 µg/dose 2 puff/5 -10 pust morgen og kvelden
		2.	Ved behov ved plutselig hoste, tetthet eller tungpusta: - Ventoline 0,1 mg/dose spray 2 puff/5-10 pust
		3.	Før anstrengende aktiviteter: - . Ventoline 0,1 mg/dose spray 2 puff/5-10 pust
II.	Forvalelsebehandling ved forkjølelse, natthoste, passivitet ...	1.	Ventoline 0,1 mg/dose spray 2 puff/5-10 pust 3 ganger daglig
		2.	Flutide spray 50 µg/dose 2x2 puff/5-10 pust morgen og kvelde, fortsett til symptomfrihet i minst 3-4 dager- gå deretter tilbake til punkt [I]
III.	Dersom likevel økende hoste eller pustebesvær	1.	Ventoline 0,1 mg/dose spray 2 puff/5-10 pust 4-8 ggr i døgnet.
		2.	Flutide spray 50 µg/dose 2x2 puff/5-10 pust 3 ganger daglig. Fortsett med disse medisinene til barnet har vært bra i 3-4 dager. Deretter gå til punkt [II] i 2-5 dager. Så tilbake til punkt [I].

NB!

Dersom økende besvær tiltros for intensivert medisinerer eller/og ikke tydelig effekt av behandlingen etter 4-5 dager kontakt lege. Forevis alltid dette skjemaet ved kontakt med lege eller sykehus.

Med vennlig hilsen
Dr. Beraki Ghezai
Spes. i allmenmedisin.

Sted og dato



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!!

Viktige elementer ved kontroller er:



- Astmakontroll med skårings skjema
- Revurdering av diagnose
- Gjennomgang og justering av behandlings skjema
- Vurdering av inhalasjonsteknikk og etterlevelse
- Lengde/vekt.

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, barn < 6 år.





Akutt astma

- Akutt forverring av astma som krever endring i 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, våkne barn:

- < 1 mnd. $\leq 40/\text{min}$
- 1-12 mndr. 35-45/min
- 1-3 år 25-35/min
- 4-6 år 20-24/min

Veiledende pulsfrekvenser, barn:

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

Akutt astmaanfall to alvorlighetsgrader, 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 RF < 40/min	Stille bryst ved auskultasjon RF > 40/min
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)
SpO₂(romluft)	≥ 92%	< 92 %



er:-

1. Ro
2. Oksygen
3. Inhalasjonsbehandling
4. Kortikosteroider

Tiltak ved akutt livstruende astmaanfall



■ Innleggelse påkrevet !

I PÅVENTE TILAMBULNASE/på vei till SH, behandling:

- 1) Oksygen.** SpO₂-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 µg/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 1- 2mg/kg/d max. 40 mg/d.



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.** SpO₂-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.
vurder/juster fast kontroller medisin.
3. Sjekk inhalasjons teknikk og adherence
4. Oppfølgings time innen 1-2 dager
5. Gi skriftlig behandlings plan og forklar !

OPPFØLGNINGSTIME



- **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.

