

# KLINISKE RÅD NR. 4

## UTREDNING OG BEHANDLING AV ASTMA

Utarbeidet av: Arnulf Langhammer, Anita Jakobsen, Geir Sjaastad og Anders Østrem, 11/2022.

### Kjennetegn ved astma:

- Kronisk inflammatorisk sykdom.
- Bronkial hyperreaktivitet som fører til gjentatte episoder med symptomer som pipende pust, tung pust, tetthet i brystet og hoste (spesielt om natten, tidlig om morgenen eller ved anstrengelse). Symptomene kan utløses av virusinfeksjoner, allergener, latter, kald luft og irriteranter som parfyme/maling/røyk.
- Varierende ekspiratorisk luftstrømsobstruksjon som ofte er reversibelt spontant eller etter medikamentell behandling.

### Diagnostikk:

#### 1. Pasient med symptomer ved undersøkelsen:

- Auskultasjon: Kan høre pipelyder og forlenget ekspirium.
- Spirometri: Ofte bronkial obstruksjon; se figur side 2. Kan ha positiv bronkodilator responstest (tidligere kalt reversibilitetstest). Signifikant bronkodilatasjon: Økning i FEV<sub>1</sub> på > 10% sammenlignet med forventet verdi. (dette er nytt og gjelder for både barn og voksne). Dersom obstruktiv uten positiv bronkodilator responstest, og fortsatt mistanke om astma, gi inhalasjonssteroider i 4-6 uker og ta ny spirometri med bronkodilator responstest.

#### 2. Pasient uten symptomer ved undersøkelsen, men som tidligere har hatt symptomer:

- Auskultasjon: Oftest normal
- Spirometri: Oftest normal. Ved diagnostisk spirometri ta alltid bronkodilator responstest..
- Anstrengelsestest: Standardisert test er å foretrekke, men kan vanligvis kun utføres i spesialisthelsetjenesten. Modifisert test (hos barn "herjetest") med submaksimal anstrengelse i 6-8 minutter med påfølgende auskultasjon og/eller spirometri, kan være nyttig. Fall i FEV<sub>1</sub> > 10% 10 minutter etter anstrengelse kan bekrefte astma.

#### 3. Fortsatt mistanke, men ingen funn:

- Prøvebehandling 4-6 uker med inhalasjonssteroider.
- Deretter ny vurdering med bronkodilator responstest.
- Ved fortsatt tvil, vurder henvisning til barne- eller lungelege.

Diagnose hos barn < 6 år er ofte utfordrende. Diagnosen er sannsynlig ved pipende pust/hoste ved aktivitet, latter eller gråt i fravær av luftveisinfeksjoner, annen allergisk sykdom eller bedring etter 2-3 måneder på inhalasjonssteroid med forverrelse etter seponering.

### Allergitestning:

- Familieanamnese og en god sykehistorie gir grunnlag for diagnosen allergi hos de fleste.
- Vurder måling av spesifikk IgE i serum eller intrakutan prikktest ved anamnestic usikkerhet ved mistanke om diagnosen og der resultatet får konsekvenser; som ved pelskleddede dyr i hjemmet  
De viktigste allergener er husstøvmidd, kjæledyr og pollen. Se også Kliniske råd nr 5 Allergi.

### Behandling:

Pasientens (eventuelt foresattes) mål og motivasjon er avgjørende for grad av astmakontroll. Astmakontroll inkluderer to komponenter, oppsummering av hver av disse anbefales i journalnotatet.

- 1. Symptomkontroll:** ved god kontroll har pasienten sjelden symptomer på dagtid, ingen nattlige plager og ingen begrensninger i aktivitet. Dersom pasienten bruker SABA ved behov, er målet  $\leq 2$  pr uke.
- 2. Økt risiko for forverrelser** definert som minst en av: manglende symptomkontroll, lav lungefunksjon (FEV<sub>1</sub> < 60% av forventet),  $\geq 1$  forverrelse siste år, dårlig oppfølging av behandling, dårlig inhalasjonsteknikk, røyking, overvekt, fødemiddelallergi, stort forbruk av symptomdempende medisin og graviditet.

### Behandlingsstrategi:

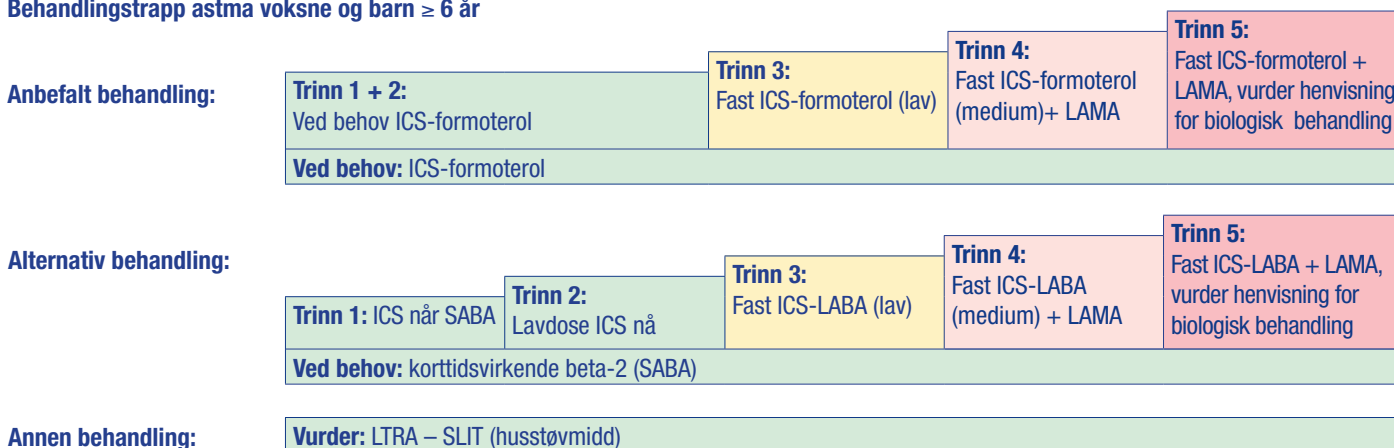
Bli enig om individuelle mål for behandlingen. Gi opplæring om utløsende faktorer, identifikasjon av tidlige symptomer og behandling av disse. Gi skriftlig informasjon om behandlingsopplegg og råd om allergensanering innen rimelige rammer ved dokumentert allergi. Trening bedrer ikke lungefunksjonen, men kondisjonen, og øker pasientens yteevne med mindre respirasjonsarbeid. Unngå tobakksrøyk; passiv og egen røyking øker symptomer og reduserer effekten av kortison (ICS). Røyking øker symptomer og reduserer effekten av kortison.

### Medikamenter:

<b>SABA</b>	Korttidsvirkende $\beta$ 2-agonister
<b>LABA</b>	Langtidsvirkende $\beta$ 2-agonister
<b>ICS</b>	Inhalasjonssteroider
<b>ICS-formoterol</b>	ICS kombinert med den hurtigvirkende LABA formoterol
<b>LAMA</b>	Langtidsvirkende antikolinergika
<b>LTRA</b>	Leukotrienreseptorantagonister

**Behandlingsprinsipp:** Det anbefales nå kombinasjonsbehandling med ICS-formoterol. Ved mild sykdom kun ved behov, så fast pluss ved behov ved mer alvorlig sykdom. Tidligere var anbefalingen ICS (eventuelt ICS/LABA) og SABA ved behov. Dersom pasienten er godt kontrollert med dette, er det ikke nødvendig å endre behandlingen. Det anbefales at det dokumenteres i journal at slik strategi velges da behandlingen foreløpig er uten godkjent indikasjon, se Astmaveileder for mer bakgrunn.

### Behandlingstrapp astma voksne og barn $\geq 6$ år



**Inhalasjonssteroider:** Døgndoser tilsvarende 400  $\mu$ g budesonid er trygt både for barn og voksne. De fleste pasienter har mild astma og er velregulerte med lav dose ICS-formoterol.

**Før opptrapping:** Sjekk inhalasjonsteknikk og etterlevelse. Kartlegg endringer i utløsende faktorer, inkludert røyking. Ved behov for trinn 5 bør pasienten henvises til barne- eller lungelege.

**Ved oppnådd kontroll:** Halver ICS-dosen hver 3. - 6. måned. Dersom god kontroll med lav dose ICS/LABA i 1 år, gå over til ICS-formoterol ved behov. Om ikke behov seponer medikamentet, men følg opp med kontroller!

**Tritropium (LAMA) ved trinn 4 og 5:** Aktuelt hos pasienter  $\geq 6$  år med alvorlig astma og minst 1 alvorlig forverring siste år.

**Forverringer og akuttbehandling:** Lav dose ICS-formoterol er behovsstyrt. Ved begynnende forverring anbefales behovsstyrt økning av dose med ICS-formoterol. Maksimal døgndose er 12 inhalasjoner for budesonid-formoterol og 6 inhalasjoner for beklometason-formoterol.

**Gjentatte doser SABA på inhalasjonskammer** (2 inhalasjoner x 5-6 / time) er like effektivt og gir mindre bivirkninger sammenlignet med forstøverapparat.

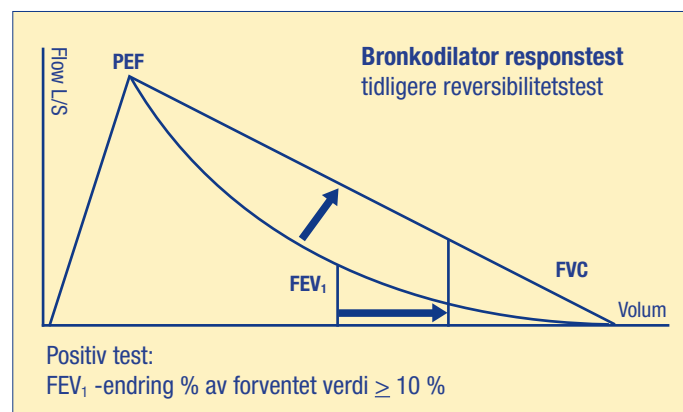
**Prednisolon** 30 mg x 1 i 5 dager (barn 3-4 dager 1 mg/kg/døgn).

**Antibiotika** er svært sjelden nødvendig.

**Allergisk rhinitt:** Behandling av samtidig rhinitt kan bedre astmasymptomer. LTRA har effekt ved kombinert astma og rhinitt, og kan gis som tillegg til ICS/LABA. Sublingual immunterapi (SLIT)

kan være aktuelt ved allergisk astma som ikke kontrolleres med allergensanering og medikamentell behandling. Se Kliniske råd nr 8 **Gravide:** Medikamentell behandling gis som ellers for å opprettholde sykdomskontroll. Forverrelser innebærer større risiko for mor og foster enn medikamentbivirkninger.

**Kronisk obstruksjon:** Noen med astma kan utvikle irreversibel obstruksjon, dette gjelder spesielt de som røyker.



### Spirometri:

Mistenk obstruksjon hvis sadelform av kurve, vær liberal med bronkodilator responstest. Positiv bronkodilator responstest: økning av FEV<sub>1</sub> > 10 % av forventet verdi, dette er for både barn og voksne.