

ASTMA OG KOLS

Forskjellene mellom Astma og Kols

Viktige forskjeller	Astma	Kols
Start og utvikling	Starter ofte i barndommen eller tidlig voksen alder.	Gir som oftest symptomer først i godt voksen alder.
Symptomer	Gir episoder med tung pust, hoste og pipelyder, ofte variabelt gjennom dagen og utløst av triggere.	Langsom ødeleggelse av lungevev gir mer konstant tung pust og hoste med slim, som gradvis forverres over tid.
Årsaker	Skyldes faktorer knyttet til både arv og miljø.	Skyldes i de fleste tilfeller røyking.
Luftveisobstruksjon	Varierende, men normal eller tilnærmet normal mellom anfall.	Varig nedsatt, og økende med tid.

Tiltak som kan bidra til at pasienter med Astma eller KOLS oppnår minst mulig plager:

- Luftveisinfeksjoner kan føre til akutt forverring og pustevansker, og i alvorlige tilfeller må man legges inn på sykehus for behandling. Det er individuelt hvor raskt sykdommen forverres. Følg FHI sine vaksineråd:**
 - Influensavaksine (årlig).** Anbefales alle med Astma og KOLS
 - Pneumokokkvaksine (hvert 6. år).** Det er en individuell vurdering om vaksinasjon er nødvendig for alle med kronisk lungesykdom.
 - Covidvaksine (årlig).** Anbefales til pasienter med kronisk lungesykdom, inkludert alvorlig Astma som har medført bruk av høydose inahalasjonssterpider eller steroidtabletter siste året.
- Røyking bidrar til dårligere effekt av inhalasjonsmedisiner. Samt økt risiko for permanent redusert lungekapasitet ved Astma, og videre rask fall i lungekapasitet ved KOLS: Gi informasjon om nikotinerstatningsprodukter og røykeavvenningshjelp i kommunen (Frisklivssentral).**
- Behandling mot eventuelle sure oppstøt: Veldig viktig for å redusere kronisk hoste.**

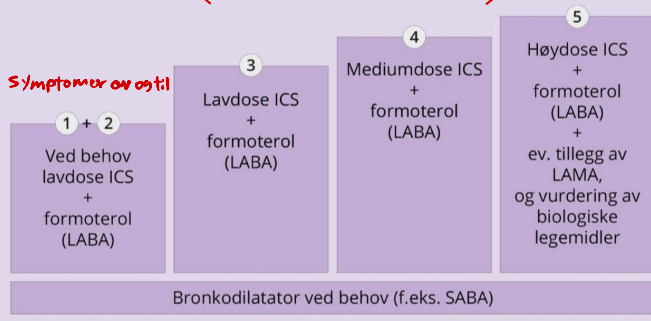
Behandling av ASTMA

Her er en oversikt over behandlingstrappen fra GINA-retningslinjen (Global Initiative for Asthma). **2024**

GINA er en internasjonal retningslinje for diagnostisering og behandling av astma.

Behandlingsprinsippene er bygd opp trinnvis med økende behandlingsintensitet, fra lavdose behandling i trinn 1 til mer intensiv behandling i trinn 5. Målet er å kontrollere symptomer og redusere forverrelser. Behandlingen justeres opp eller ned basert på pasientens behov. Dette skal du få høre mer om i kommende video.

← ved symptomer 4-5x i uke → Allvorlig Astma



Hvilke rekkefølge må medisnene tas? Ved stabil sykdom er det ikke viktig hvilken rekkefølge medisnene tas i. Ved svært tett i pusten bør SABA tas først for å åpne opp luftveien, deretter et ICS

ICS + Formoterol (f.eks. Symbivort) har ikke godkjent indikasjon til bruk kun ved behov (trinn 1 + 2) per januar 2025

Ansfallsmedisin Bronkodialterende: B2 agonister og antikolinergika rask innsettende og kortvarig effekt i 4-6 timer. Tas ved behov f.eks. når man er mer kortpustet, før trening, ved ekspnering for ting man er allergisk mot.

Forebyggende behandling: Ved symptomer mer enn noen få ganger i uken kan man få langtidsvirkende B2 agonister + Inhalasjonssteroider. ICS maks effekt etter noen uker. Fører til økt dannelse av adrenerge B2 reseptorer som kan gi bedre klinisk effekt av SABA og LABA.

Allvorlig Astma:

Monetlukast (Singulair): God effekt hos enkelte pasienter. Har generelt lite bivirkninger men søvnproblemer (mareritt), angst/depresjon og magesmerter sees innimellom.

Biologiske legemidler: Viktig å stadfeste hvilken variantastmaen domineres av: Astma som forverres mest av allergier eller astma der man samtidig finner forhøyede verdier av eosinofile blodceller. Biologiske legemidler enten retter seg mot antistoffer som gir allergi, eller reduserer inflammasjon hovedsakelig ved å hemme de eosinofile blodceller. Det gis som en subkutan injeksjon. Disse vil halvere antall forverrelser.

Makrolider - Azitromycin (f.eks. Azitromax): bruk 3 ganger i uken kan redusere forverrelser. Ulempen er utvikling av antibiotika resistens. Allvorlige bivirkninger er risiko for hørselstap og hjerterytmeforstyrrelser.

Behandling av KOLS

1. **Symptomer av og til og/eller behov for medisin kun før fysisk anstrengelse:** anbefales SABA (f.eks. Ventoline)
2. **Daglige symptomer:** anbefales enten LAMA (f.eks. Spiriva) eller LABA (f.eks. Oxis)
3. **Utilstrekkelig symptomkontroll:** anbefales kombinasjonsbehandling med LAMA og LABA (f.eks. Duaklir)
4. **Hyppige forverrelser (≥ 2 per år) eller er innlagt minst en gang årlig på grunn av kols i tillegg til eosinofili og lave FEV1-verdier, vurderes tilleggsbehandling:**
 - LABA og ICS (f.eks. Inuxair) ved eosinofile celler ≥ 300 mikroliter/L eller
 - LAMA og LABA og ICS (f.eks. Trimbow) ved eosinofile celler ≥ 300 mikroliter/L

Behandlingsplan ved forverring av ASTMA / KOLS

Alle med obstruktiv lungesykdom kan utvikle episodevis forverrelser:

Utløsende faktorer: allergener, kulde, NSAIDs.

Symptomer: Økt tungpust, tetthetsfølelse i brystet, hoste, pippelyder ved Astma.

En behandlingsplan for Astma og KOLS tilpasses den enkelte pasient og bør beskrive: **symptomer på forverring, nødvendige tiltak, inkludert hvilke medisiner som skal økes og når de kan trappes ned igjen.** I behandlingsplanen skal det også stå når det er nødvendig å kontakte lege

Ved forverrelser kan en behandlingsplan handle om:

- **å øke bruk av SABA eventuelt med SAMA** for rask lindring av bronkospasmen.
- **Eller legge til ICS ved Astma, doble eventuelt firedoble dosen i 2-4 uker.**
- **Predinsolon 30-40 mg x1 i 5-7 dager.** Trenger ikke nedtrapping.
- **Antibiotika er ikke rutine ved forverrelser kun ved mistanke om bakteriell infeksjon** (<https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/antibiotika-i-primaerhelsetjenesten/infeksjoner-i-nedre-luftveier/forverring-eksaserbasjon-av-kronisk-obstruktiv-lungesykdom-kolskronisk-bronkitt-icpc-koder-r95r79>)

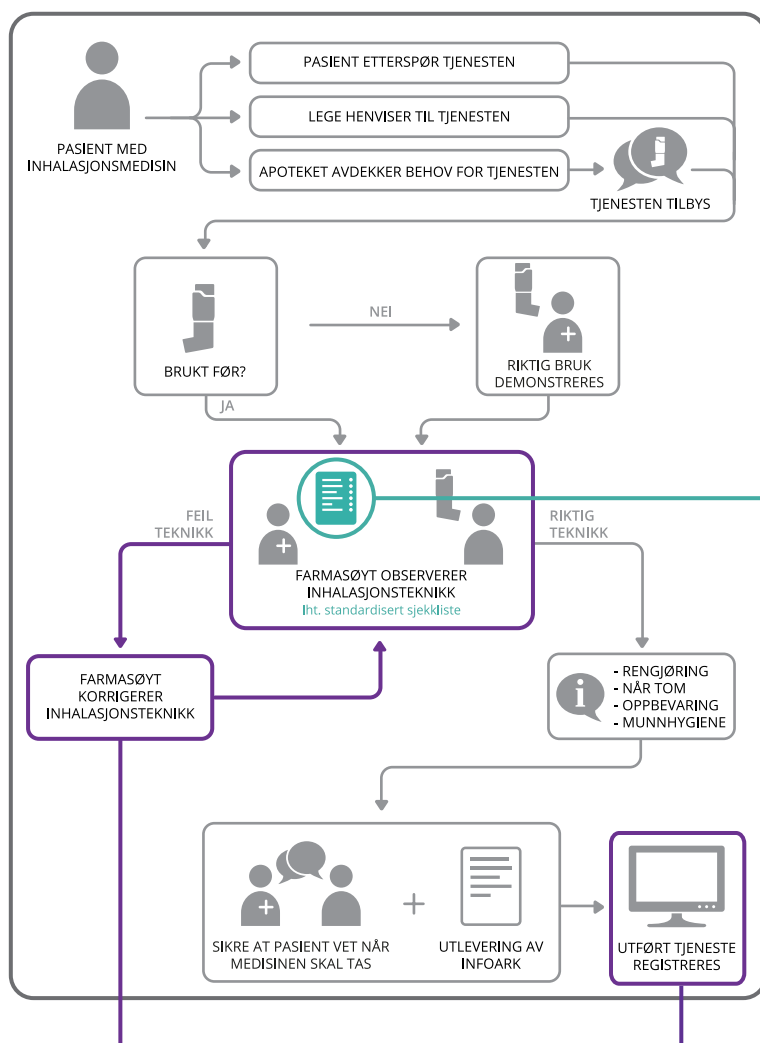
Tiltak ved bivirkninger

De fleste bivirkninger oppstår i starten av behandlingen og avtar deretter. Generell råd for å unngå bivirkninger er bruk av

Inhalasjonskammer (Dette skyldes at kammeret bidrar til å begrense systemisk eksponering) og **riktig inhalasjonsteknikk** (Feil inhalasjonsteknikk kan føre til at man svelger mer av legemidlet. Dette kan redusere effekten og øke behovet for flere doser).

- **Hovedprinsipper for riktig bruk av inhalatorer:**
 - Klargjøre inhalator for bruk
 - Sitte oppreist eller stå og holde haken litt opp
 - Puste rolig ut, ikke gjennom inhalatoren
 - Plassere munnstykket i munnen, og ikke lepper rundt uten å bite i munnstykket
 - Puste langsomt og dypt inn ved aerosol. Puste kraftig og dypt inn ved pulver
 - Holde pusten i ca. 5-10 sekunder, og puste sakte ut. Ikke pust ut gjennom inhalatoren
- **Bivirkninger fra Antikolinergika:**
 - **Munntørrehet** kan lindres ved å tygge tyggegummi eller suge på drops eller sugetabletter. Spyttstimulerende midler kan også hjelpe men krever at man har noe spyttproduksjon fra før. God munnhygiene er ekstra viktig for å forebygge tannproblemer ved munntørrehet.
- **Hodepine**
- **Bivirkninger fra B2-agonister: Stimulere B2 reseptorer i muskelceller** —> Skjelving, hjertebank, kramper i hender/føtter og uro/angst. NB! Høye doser kan utløse atrieflimmer. Tiltak inhalasjonskammer og riktig inhalasjonsteknikk.
- **Bivirkninger fra ICS:**
 - **Munnsopp og heshet** kan forbygges ved å skylle munnen etter inhalasjon og ved bruk av inhalasjonskammer.
- **Sjeldne bivirkninger kan oppstå ved høye doser og bruk over flere år:** blåmerker, benskjørhet, grå stær og binyrebarksuppresjon

INHALASJONSVEILEDNING



SJEKKLISTE

Første gangs bruk

Åpne

Klargjøre

Posisjon kropp/hode

Forberede inhalasjon

Inhalasjon

Avslutte inhalasjon

Flere doser

Ferdig

Rengjøring

Oppbevaring og holdbarhet

Når er inhalatoren tom

Munnhygiene

Åpnende - Betennelsesdempende

Når skal medisinen tas

TRINN SOM UTELATES NÅR PASIENTEN IKKE SKAL TA EN DOSE

UTFØRT TJENESTE REGISTRERES

INHALATOR	TRINN SOM UTELATES
Aerosol	Ikke løs ut dose (ikke trykk på aerosolbeholder)
Breezhaler HandiHaler	Ikke legg i kapsel, ev. bruk placebokapsel
Autohaler Diskus* Easyhaler Forspiro Genuair Respimat Turbuhaler	Ikke klargjør dose *Salmeterol/Fluticasone Neutec: Ikke inhalér dosen (dose klargjøres når inhalatoren åpnes)
Ellipta Nexthaler Spiromax Twisthaler	Ikke inhalér dosen (dose klargjøres når inhalatoren åpnes) Pasient viser pusteteknikk uten inhalator til munnen

VNR. 322223 (INHAL.VEIL. U/FEIL):

Ikke oppdaget feil eller utfordringer

VNR. 333444 (INHAL.VEIL. KORR):

Korrigert feil/løst utfordringer

VNR. 222333 (INHAL.VEIL. OPPFØLG):

Behov for oppfølgende tiltak

Soft Mist-inhalatorer

β2-agonister (LABA):



Striverdi
Respimat

Antikolinergika (LAMA):



Spiriva
Respimat

LAMA + LABA:



Spiolto
Respimat

Sprayaerosoler

β2-agonister (SABA):



AiroMir
Aerosol



AiroMir
Autohaler



Ventolin
Aerosol

Antikolinergika (SAMA):



Atrovent
Aerosol

β2-agonister (LABA):



Serevent
Aerosol

LAMA + LABA:



Bevespi
Aerosphere

Glukokortikoider (ICS):



AeroBec
Aerosol



AeroBec
Autohaler



Alvesco
Aerosol



Ciclesonid
Aerosol



Flutide
Aerosol



Flutikason
Aerosol

LAMA + ICS:



Flutiform
Aerosol



Seretide
Aerosol



Inuxair
Aerosol



Symbicort
Aerosol



Serkep
Aerosol



Flutiform
K-haler



Salmeterol/-
Fluticason Aerosol



Beklometason/-
formoterol Aerosol

LAMA + LABA + ICS:



Trimbow
Aerosol



Trixeo
Aerosphere



AeroChamber



Vortex



Ablespacer



DispozABLE
(Engangsbruk)



Babyhaler



OptiChamber
Diamond

Tørrstoffinhalatorer

β2-agonister (SABA):



Ventolin
Diskus



Bricanyl
Turbuhaler



Buventol
Easyhaler

β2-agonister (LABA):



Onbrez
Breezhaler



Oxis
Turbuhaler



Serevent
Diskus

Glukokortikoider (ICS):



Asmanex
Twisthaler



Beclomet
Easyhaler



Flutide
Diskus



Giona
Easyhaler



Pulmicort
Turbuhaler

LABA + ICS:



Relvar
Ellipta



Seretide
Diskus



Inuxair
Nexthaler



DuoResp
Spiromax



SymbiCort
Turbuhaler



Airflusal
Forspiro



Bufomix
Easyhaler



Salmex



Atecura
Breezhaler



Salmeterol/-
fluticason

Antikolinergika (LAMA):



Eklira
GenuAir



Seebri
Breezhaler



Spiriva
Handihaler



Incruse
Ellipta



Tiogiva

LAMA + LABA:



Duaklir
Genuair



Ultibro
Breezhaler



Anoro
Ellipta

LAMA+LABA+ICS:



Trelegy
Ellipta



Enerzair
Breezhaler



Trimbow
Nexthaler

Når skal kontakte legen?

- **Ved manglende behandlingsplan**
- **Ved tegn til pneumoni** (lungebetennelse) med f.eks. feber og slimete hoste
- **Om pasienten blir dårligere tross bruk av egenbehandlingsplan.**

Kilder:

Apokus kurs Farmakoterapi ved astma og kols: <https://apokus.no/kurs/farmakoterapi-ved-astma-og-kols/>

Apokus kurs astma og kols: <https://apokus.no/kurs/astma-kols/>

Apotekinfo Quick Guide inhalasjonspreparater: <https://www.sykehusapoteket.no/siteassets/documents/inhalasjonsmedisin-for-allmennleger.pdf>

Apotekinfo materiell til inhalasjonsveiledning og medisinstart: <https://apotek-info.no/nyhet/arkiv/materiellet-til-inhalasjonsveiledning-og-medisinstart-er-revidert>

Apotekinfo Resepturark: https://apotek-info.no/Files/Filer_2013/Lukkede%20sider/Inhalasjonsveiledning/Resepturark%20med%20sjekklister/Resepturark.pdf