

Behandlingsöversikt för underhållsbehandling av astma i olika åldrar

Steg	Symptom	1 – 5 år	Symptom	6 – 18 år	Vuxna
1	<p>1a. Kortvariga, lindriga besvär enbart vid luftvägsinfektion</p> <p>1b. Återkommande förkylningsastma (atopi ökar indikationen för behandling)</p>	<p>β2-agonist vid behov, helst i inhalation.</p> <p>Periodisk behandling med flutikason 50-125 µg x 4 i 3 dagar, sedan x 2 i ca 7 dagar eller montelukast 4 mg/dag i ca 10 dagar + inhalerad β2-agonist vid symptom.</p>	<p>Enbart sporadiska, lindriga besvär</p>	<p>β2-agonist i inhalation vid behov</p>	<p>β2-agonist i inhalation vid behov</p>
2	<p>Besvär mellan episoder av förkylningsastma, förkylningsastma >1 gång/mån och/ eller svåra anfall (atopi ökar indikationen för behandling)</p>	<p>Kontinuerlig behandling med flutikason 100 – 200 µg/dag eller vid lindrig astma, montelukast + inhalerad β2-agonist vid symptom</p>	<p>Återkommande astmatiska besvär eller behov av β2-agonist >2 ggr/vecka</p>	<p>Budesonid ≤400 µg/dag eller flutikason ≤200 µg/dag. Montelukast är ett alternativ till inhalationssteroid i lägdos + inhalerad β2-agonist vid symptom</p>	<p>Inhalationssteroid lägdos + inhalerad β2-agonist vid symptom</p>
3	<p>Bristande astmakontroll trots steg 2</p>	<p>Flutikason ≤250 µg/dag + montelukast eller långverkande β2-agonist (till barn ≥4 år) + inhalerad β2-agonist vid symptom</p>	<p>Bristande astmakontroll trots steg 2</p>	<p>Budesonid ≤400 µg/dag eller flutikason ≤200 µg/dag + långverkande β2-agonist och/eller montelukast + inhalerad β2-agonist vid symptom</p>	<p>Inhalationssteroid lägdos + långverkande β2-agonist. Vid otillräcklig kontroll adderas dessutom montelukast + inhalerad β2-agonist vid symptom</p>

Steg	Symptom	1 – 5 år	Symptom	6 – 18 år	Vuxna
4	<i>Bristande astmakontroll, trots steg 3</i>	Flutikason >250 µg/dag eller nebuliserad budesonid + montelukast och långverkande β2-agonist (till barn ≥4 år) + inhalerad β2-agonist vid symptom.	<i>Bristande astmakontroll, trots steg 3</i>	Budesonid >400 µg/dag eller flutikason >200 µg/dag + långverkande β2-agonist + montelukast + inhalerad β2-agonist vid symptom.	Inhalationssteroid medelhög till hög dos + långverkande β2-agonist + montelukast + inhalerad β2-agonist vid symptom. Ev tillägg antikolinergikum.

Dygnsdoser inhalationssteroid

	Vuxna	Vuxna	Vuxna	Barn	Barn	Barn
Dosering i µg (mkg)	Låg dos	Medelhög dos	Hög dos	Låg dos	Medelhög dos	Hög dos
Budesonid	200 – 400	>400 – 800	>800 – 1600	100 – 200	>200 – 400	>400
Flutikasonpropionat	100 – 250	>250 – 500	>500 – 1000	100 – 200	>200 – 500	>500
Flutikasonfuroat		92	>184			
Beklometasonspray	100 – 200	200 – 400	>400			
Ciklesonid	80 – 160	160 – 320	>320			

Steg 1:

SABA:

Alla astmatiker ska ha kortverkande β2-agonist vid behov. Detta vid sporadiska besvär och som profylax inför exempelvis ansträngning, pälsdjurskontakt och kyla. På steg 1 är detta fortfarande basbehandlingen. Terapigruppen rekommenderar salbutamol i form av Buventol Easyhaler och Ventilastin Novolizer. För inhalation i andningsbehållare rekommenderas Airomir inhalationsspray (icke att förväxla med Airomir Autohaler, som är en inandningsaktiverad spray).

Det finns ett antal andra kortverkande β2-agonister, framför allt av salbutamoltyp, men även terbutalin (Bricanyl Turbuhaler) finns tillgängligt.

Steg 2:

ICS:

Om patienten har behov av kortverkande β2-agonist flera gånger per vecka skall behandlingen kompletteras med inhalationssteroider i låg dos för att dämpa inflammationen och minska den bronkiella hyperreaktiviteten. På steg 2 rekommenderar terapigruppen budesonid i form av Giona Easyhaler och Novopulmon Novolizer. Vid uttalade biverkningar av inhalationssteroider i form av heshet eller tungsvamp kan spray ciklesonid (Alvesco) prövas. Denna är dessutom lämplig i andningsbehållare.

Andra alternativ är beclometasonpreparat (Aerobec, Beclomet) eller mometasonpreparat (Asmanex) samt budesonid (Pulmicort Turbuhaler). Ett sprayalternativ är Flutide Evohaler (flutikason).

Steg 3–4:

ICS-LABA:

Fasta kombinationer med inhalationssteroid och långverkande β 2-agonist kan användas då kombinationsbehandling anses indicerad, det vill säga från och med steg 3 i behandlingstrappan. ICS/LABA kan öka följsamheten vad avser steroidbehandlingen. Läkemedelskommittén rekommenderar Bufomix Easyhaler (budesonid/formoterol) som förstahandsval vid kombinationsbehandling. Variabel underhålls- och vid behovsmedicinering vid astma är möjlig med Bufomix Easyhaler. Med detta menas att underhållsdosen höjs och sänks av patienten själv eller i samråd med läkare eller astmasköterska med ledning av astmans aktuella svårighetsgrad. Dessutom kan patienten ta Bufomix vid behov av akut bronkvidgning tack vare formoterolets snabba tillslag. I sprayform har Innovair samma möjligheter till underhålls- och vid behovsmedicinering (gäller den lägre styrkan) där sprayen med fördel ges i andningsbehållare om tveksamhet om inhalationsteknik föreligger.

Flera andra kombinationspreparat finns att välja på både i pulverform och sprayform. Med budesonid/formoterol finns Duoresp Spiromax samt Symbicort Turbuhaler vilka båda doseras 2 gånger dagligen. Båda kan även användas som vid behovsmedicinering. Kombinationen flutikasonpropionat/salmeterol finns i Salflumix Easyhaler, Airflusal Forspiro samt Seretide Diskus. Dessa doseras 2 gånger dagligen men indikation för vid behovsmedicinering föreligger ej. Relvar Ellipta (flutikasonfuroat/vilanterol) är för närvarande det enda ICS/LABA med astmaindikation som har 24-timmars effekt.

Om man föredrar spraybehandling kan man förutom Innovair välja mellan Flutiform (flutikasonpropionat/formoterol) och Seretide Evohaler (flutikason/salmeterol).

LABA:

Som alternativ avseende LABA rekommenderar terapigruppen formoterol med snabbt tillslag och 12 timmars duration. Formatrix i Novolizerinhalator är det rekommenderade preparatet. Formoterol finns även i Oxis, LABA i form av salmeterol finns i Serevent Diskus.

Som sprayalternativ avseende LABA finns Serevent Evohaler (salmeterol) som kan ges i andningsbehållare.

LTRA:

På steg 3-4 rekommenderas antileukotriener. Dessa hämmar leukotrienmedierad bronkkonstriktion och är antiinflammatoriska. Det finns ingen känd faktor som förutsäger terapivar för behandlingen bör utvärderas efter förslagsvis 4 veckor. Montelukast är ett andrahandsalternativ på steg 3 efter LABA. Preparatet kombineras då med ICS med eller utan LABA.

LAMA:

Från steg 4 hos patienter med minst en allvarlig exacerbation senaste året – trots kombinationsbehandling med medelhög-högdos inhalationssteroid och långverkande beta-2 agonist – kan tillägg av antikolinergika prövas. I nuläget har Spiriva Respimat (tiotropium) astmaindikation.

Övrig astmabehandling

Betapred och Prednisolon rekommenderas vid tillfällig försämring där ökning av inhalationssteroid ej hjälper.

Vid **astma steg 5** kan anti-IgE-behandling (Xolair), anti IL-5 (Nucala, Fasenra, Cinqero), anti IL4-13 (Dupixent) alternativt temperaturreglerat laminärt luftflöde (TLA) samt orala kortikosteroider övervägas. Sådan behandling sköts via lungspecialistmottagning.

Astma under **gravitet** och **amning** ska inte behandlas annorlunda än annan astma och tidigare insatt behandling ska fortsätta. Dock rekommenderas inte nyinsättning av leukotrienantagonister.