

# samenvatting handreiking

## Samenvatting Handreiking Astma

Document	Samenvatting Handreiking Astma
Auteur	Maret Zonneveld
Versiedatum	december 2023



huisartsenzorg

## Inhoudsopgave

<b>Diagnostische fase</b>	<b>3</b>
Onderzoek in de diagnostische fase	3
<b>Registratie astmatische klachten en astma</b>	<b>4</b>
<b>Noodzakelijk onderzoek in de monitoringsfase</b>	<b>5</b>
<b>Frequentie van controle</b>	<b>6</b>
<b>Streefwaarden</b>	<b>6</b>
<b>Medicatie</b>	<b>7</b>
Algemeen	7
Voorschrijven: keuze medicatiestap	8
Voorschrijven: Keuze inhalator	10
Controle van inhalatiemedicatie	10
<b>Longaanval</b>	<b>10</b>
ABCDE-instabiele patiënt	10
ABCDE-stabiele patiënt, met een ernstige longaanval	10
ABCDE-stabiele patiënt, met een minder-ernstige longaanval	11
<b>Capita selecta</b>	<b>11</b>
<b>Afspraken met de specialist</b>	<b>11</b>

Deze samenvatting van de [handreiking Astma](#) is bedoeld voor zowel de POH als de huisarts.

Astma-ketenzorg is niet gecontracteerd via UNICUM. Deze handreiking is bedoeld als inhoudelijke ondersteuning en beschrijft de beoogde zorg voor volwassen ( $\geq 16$  jaar) patiënten met een lege artis gestelde diagnose Astma, geassocieerd met ICPC R96 (of onderliggende subcodes) en gebruik van inhalatiecorticosteroiden (of een indicatie hiervoor).



## Diagnostische fase

### Onderzoek in de diagnostische fase

Voor het stellen van de diagnose astma zijn zowel de anamnese als spirometrie belangrijk. Uitgebreide informatie over de uitvoering en beoordeling van spirometrie is te vinden in de handreiking. Bij uitvoering van spirometrie in de eigen praktijk is CASPIR vereist.

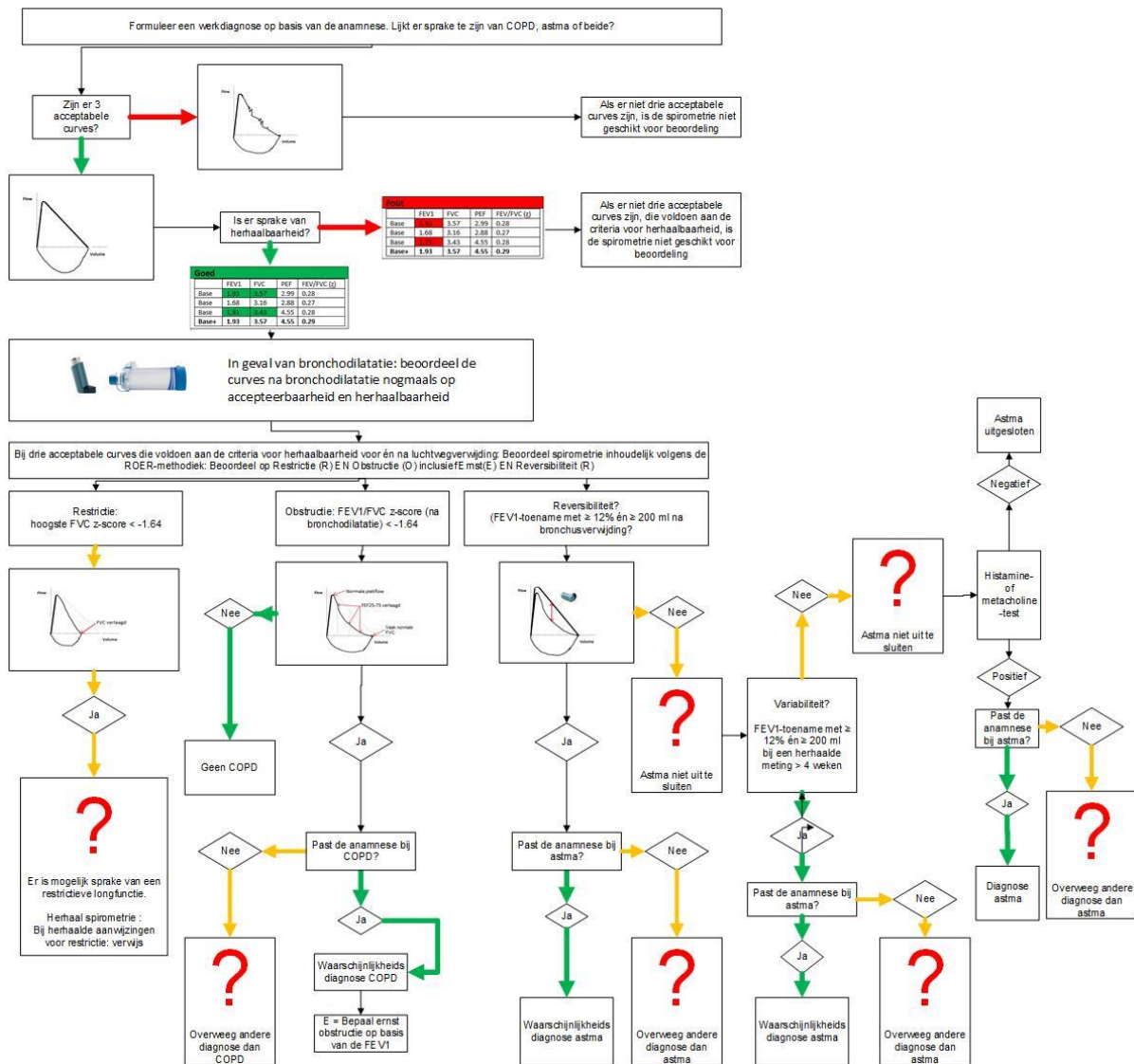
Doe allergieonderzoek (RAST) als anamnestic onduidelijk is of allergie op inhalatie-allergenen een rol speelt. Bij een duidelijk anamnestic allergie heeft allergieonderzoek geen toegevoegde waarde. Een positieve test zonder anamnestic aanwijzingen voor een allergie wijst op sensibilisering, maar van een klinisch relevante allergie is dan geen sprake. Allergieën kunnen in de loop van de tijd ontstaan of verdwijnen. Herhaling van (ouder) allergieonderzoek na meerdere jaren is te overwegen. Een voedselallergie speelt bijna nooit een rol en dient in dubbelblinde provocatie te worden vastgesteld.

Bij patiënten met blijvend onvoldoende astmacontrole (verhoogde ACQ) is het aanbevolen, vóór verwijzing naar een longarts, de allergie goed in kaart te brengen. Bij blijvende onzekerheid over de diagnose (bij astmaklachten zonder bijpassende spirometrie-uitslag) verwijs je naar de longarts voor een histamine- of metacholine-provocatietest.

De huisarts stelt de diagnose astma bij patiënten met:

- Aanvalsgewijze dyspneu, expiratoir piepen of hoesten  
**en**
- Spirometrie aangetoonde reversibiliteit (FEV1-toename na bronchusverwijding ten opzichte van de waarde vóór bronchusverwijding met  $\geq 12\%$  én  $\geq 200$  ml)  
**of**
- Aangetoonde variabiliteit (FEV1 toe- of afname  $\geq 12\%$  én  $\geq 200$  ml tussen twee spirometrie-uitslagen)  
**of**
- Bronchiale hyperreactiviteit op basis van een positieve histamine- of metacholine-provocatietest.

Het stroomdiagram op de volgende pagina maakt inzichtelijk hoe je met aanvullend onderzoek en anamnese kunt komen tot een waarschijnlijkheidsdiagnose astma (of COPD). Als de klachten uit de anamnese en de uitslag van het longfunctieonderzoek niet bij elkaar passen, blijft er sprake van diagnostische twijfel.



Er is sprake van ernstig astma als de astma onvoldoende onder controle is (ACQ 7 >1,5 en/of er  $\geq 2x$  /jaar een astma-aanval) waarbij alle beïnvloedbare factoren al intensief zijn behandeld door de longarts (denk daarbij aan inhalatietechniek, therapietrouw, reductie prikkels, behandeling comorbiditeit) is er sprake van ernstig astma.

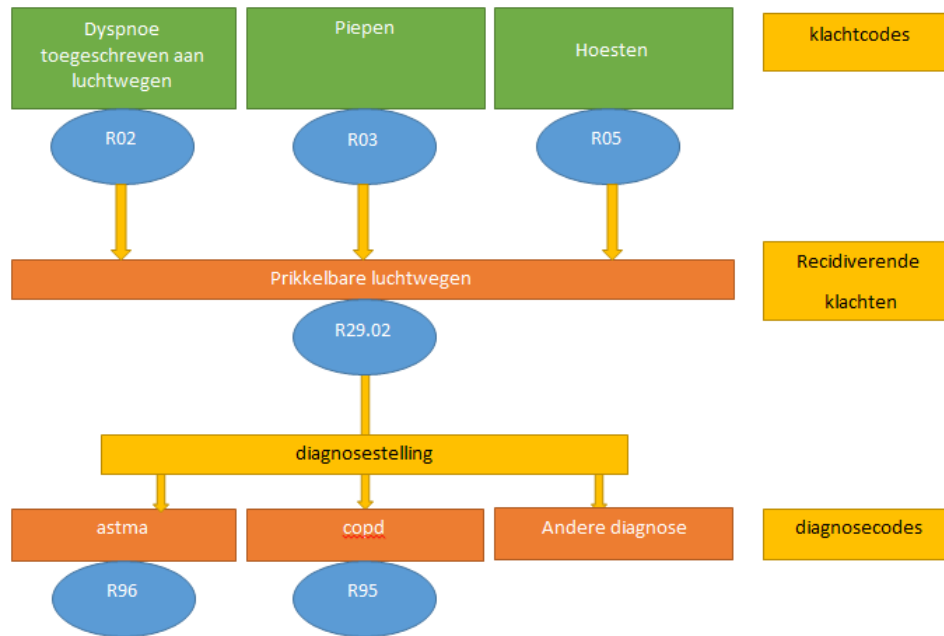
Als bij een patiënt de uitslag van het longfunctieonderzoek in combinatie met de anamnese, wijst op zowel astma als COPD, dan is er sprake van astma en COPD-overlap (ACO). Dit komt bijvoorbeeld voor bij astmapatiënten die roken of hebben gerookt of bij astmapatiënten die in het verleden suboptimaal zijn behandeld.

### Registratie astmatische klachten en astma

Als een patiënt klachten heeft, maar je hebt nog geen diagnose vastgesteld, geef je een ICPC-klachtencode, bijvoorbeeld hoesten. Als een patiënt bewezen Astma heeft, leg je dit vast met een ICPC-diagnosecode. Voor patiënten met recidiverende klachten, bij wie je nog geen echte diagnose hebt gesteld, is een aparte ICPC-code (R29.02 prikkelbare luchtwegen) beschikbaar.



Stroomdiagram gebruik ICPC-codes luchtwegklachten



Registreer bij patiënten met astma-COPD-overlap (ACO) de aandoening die het meest op de voorgrond staat. Je geeft dit in dat geval duidelijk in de naam weer wat de situatie is, bijvoorbeeld "Astma met geringe obstructie". Als er sprake is van zowel astma als COPD, waarbij beide aandoeningen vragen om een eigen behandeling (medicamenteus als astma en niet-medicamenteus als COPD), leg je beide aandoeningen als episode vast. Daarmee wordt ook de medicatiebewaking gewaarborgd.

### Noodzakelijk onderzoek in de monitoringsfase

Welk onderzoek?	Hoe vaak?	Interpretatie
Longaanvallen	Minimaal jaarlijks	≥ 1 longaanvallen: indicatie voor het bespreken van een longaanval actieplan
Rookstatus	Minimaal jaarlijks bij (ex)rokers	Actief roken is een bespreekpunt
Medicatie en prikkels (TIP)	Minimaal jaarlijks	<ul style="list-style-type: none"> <li>Is de medicatiestap passend?</li> <li>Is er sprake van eenheid van device?</li> <li>Is de patiënt therapietrouw?</li> <li>Is de inhalatietechniek correct?</li> <li>Is er blootstelling aan prikkels?</li> </ul>
ACQ6	Minimaal jaarlijks	ACQ6 is afwijkend bij een score ≥ 0,75
Allergietest	In elk geval bij onvoldoende astmacontrole ondanks medicatie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Een positieve test zonder klachten wijst op sensibilisering</li> <li>Een positieve test met klachten wijst op allergie</li> </ul>

Spirometrie	<p>De eerste 3 jaar na diagnose: jaarlijks</p> <p>Rokers: jaarlijks</p> <p>Bij het gebruik van ICS/LABA: jaarlijks</p> <p>Na een longaanval: na een jaar</p> <p>Bij onvoldoende astmacontrole: elke 6-12 weken</p> <p>Bij diagnostische twijfel</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Technisch</li> <li>• Er zijn minimaal 3 acceptabele curves</li> <li>• Er is sprake van herhaalbaarheid</li> <li>• Inhoudelijk</li> <li>• FVC Z-score &lt; -1.64 kan een aanwijzing zijn voor mogelijke restrictie</li> <li>• FEV1/FVC-ratio Z-score &lt; -1.64: er is obstructie</li> <li>• FEV1% van voorspeld <math>\geq 80</math>: licht</li> <li>• FEV1% van voorspeld <math>50 \leq FEV1 &lt; 80</math>: matig ernstig</li> <li>• FEV1% van voorspeld <math>30 \leq FEV1 &lt; 50</math>: ernstig</li> <li>• FEV1% van voorspeld &lt; 30: zeer ernstig</li> <li>• FEV1-toe- of afname <math>\geq 12\%</math> én <math>\geq 200</math> ml tussen pre- en postmeting: er is reversibiliteit</li> <li>• FEV1-toe- of afname <math>\geq 12\%</math> én <math>\geq 200</math> ml tussen twee spirometrie-uitslagen: er is variabiliteit</li> <li>• FEV1-daling over ten minste 3 jaar (<math>\geq 3</math> metingen) met gemiddeld meer dan 150 ml/jaar is afwijkend</li> </ul>
Histamine- of metacholineprovocatietest	Bij diagnostische twijfel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Positief: passend bij astma</li> <li>• Negatief: astma uitgesloten</li> </ul>

### Frequentie van controle

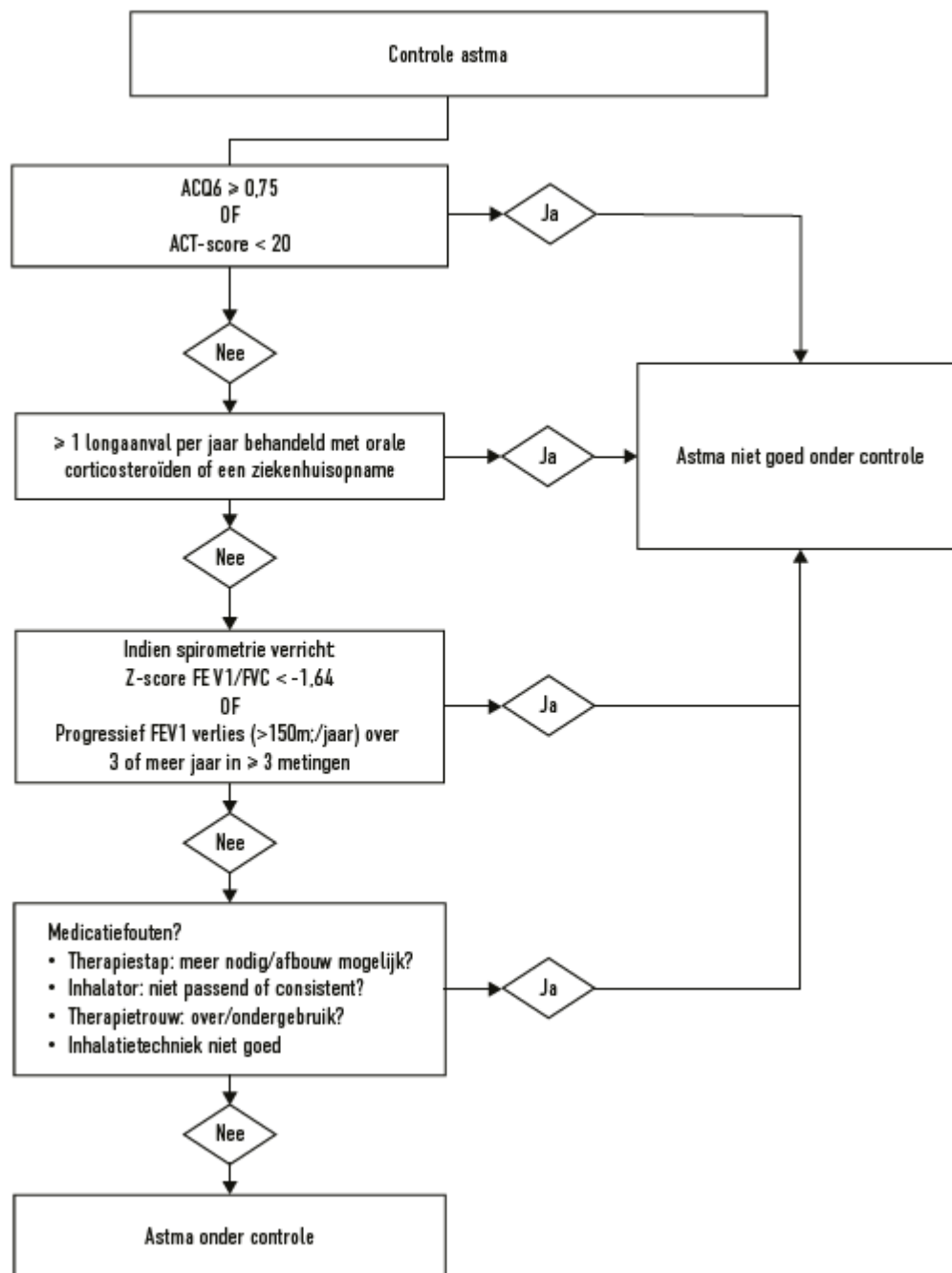
- Monitor patiënten met een goede astmacontrole jaarlijks.
- Monitor patiënten met onvoldoende astmacontrole elke zes tot twaalf weken totdat persoonlijke behandeldoelen zijn bereikt en medicatie optimaal is gedoseerd.

### Streefwaarden

In hoeverre een patiënt zijn astma onder controle heeft, bepaal je aan de hand van:

- Anamnese (ACQ6)
- Het aantal longaanvallen waarvoor een orale corticosteroïdkuur (al dan niet gecombineerd met antibiotica) of een ziekenhuisopname noodzakelijk was.
- Indien verricht: de spirometrie-uitslag
- Prikkelexpositie, inclusief de rookstatus
- Medicatiegebruik:
  - Gebruikte geneesmiddelen
  - Gebruikte device(s)
  - Therapietrouw
  - Inhalatietechniek

Het volgende stroomschema geeft handvatten om te bepalen of de patiënt zijn astma onder controle heeft.



Als de astma niet goed onder controle is, kijk dan samen met de patiënt wat de oorzaak hiervan is. Vaak zijn er beïnvloedbare factoren zoals: expositie aan prikkels (inclusief roken) en aandachtspunten op het gebied van de medicatie (geneesmiddel, device, therapietrouw of techniek) spelen hierbij vaak een rol. Aan de hand van deze informatie bepaal je samen met de patiënt het vervolgbeleid.

## Medicatie

### Algemeen

- Bij het voorschrijven van elk nieuw inhalatiemedicament, ongeacht de aanleiding of voorschrijver, wordt altijd inhalatie-instructie gegeven in de huisartsenpraktijk.
- Controleer na twee tot vier weken.
- Controleer altijd eerst de inhalatietechniek en therapietrouw voor de overstap op een volgende medicatiestap.

### Voorschrijven: keuze medicatiestap

ICS zijn de hoeksteen van de behandeling van astma. Daarnaast kan er een indicatie zijn voor toevoeging van SABA 'zo nodig', of van LABA 'onderhoud'.

Tabel Stappenplan inhalatiemedicatie astma bij volwassenen

Stap 1 (optioneel) SABA of ICS-formoterol zo nodig	Stap 2 ICS	Stap 3 Lage dosis ICS/LABA	Stap 4 Intermediaire tot hogere dosis ICS/LABA	Stap 5 Verwijzing
(Onderhouds)behandeling	Alleen SABA zo nodig* of lage dosis ICS-formoterol zo nodig* bij klachten of meteen stap 2	Lage dosis ICS + LABA of intermediaire dosis ICS (zonder LABA)	Intermediaire tot (tijdelijk) hogere ICS + LABA of hogere dosis ICS (zonder LABA)	Overweeg stap 5 verwijzing longarts
Bij klachten*	Bij gebruik ICS-formoterol: extra inhalatie lage dosering ICS-formoterol (maximaal 8 inh/dag)* of aanvullend SABA Anders: SABA*			
* Gebruik > 2/week wijst op onvoldoende astmacontrole. Alleen formoterol-budesonide en formoterol-beclametason zijn voor 'zo nodig'-gebruik naast onderhoudsbehandeling geregistreerd.				

Tabel Astma: medicatiegroepen en dosering

Luchtwegverwijder	Dosering (microgram)	Maximale dosering per dag (microgram)
<b>Kortwerkende luchtwegverwijders (short acting beta-2-agonists; SABA)</b>		
<b>Salbutamol</b>		
Aerosol	1-4 dd 100-400	800
Poeder (let op: dosering afhankelijk van de toedieningsvorm)	1-4 dd 100-400	800-1600
<b>Terbutaline</b>		
Poeder	1-4 dd 250-500	4 dd 1000
<b>Langwerkende bèta-2-antagonist-luchtwegverwijders (long acting beta-2-agonists; LABA)</b>		
<b>Formoterol</b>		
Aerosol	2 dd 12	2 dd 24
Poeder	1-2 dd 6-12	Kortdurend: 2 dd 36 maximaal
<b>Salmeterol</b>		
Aerosol	2 dd 50 (2 maal 25)	2 dd 100
Poeder	2 dd 50	
<b>Langwerkende muscarineantagonist luchtwegverwijders (long acting muscarin antagonists; LAMA)</b>		
<b>Tiotropium</b>		
Vloeistof (mistinhalator)	1 dd 5	
Poeder (off-label)	1 dd 18/10*	Idem

\*De dosering die het mondstuk verlaat is bij beide toedieningsvormen 10 microgram.



Inhalatiesteroïden	Lage (start)dosering (microgram)	Intermediaire dosering (microgram)	Hogere dosering (meestal tijdelijk) (microgram)
<b>Beclometason</b>			
Aerosol	2 dd 200	2 dd 400	2 dd 500
Poeder	2 dd 200	2 dd 400	2 dd 800
Aerosol extra fijn	2 dd 100	2 dd 200	2 dd 400
<b>Budesonide</b>			
Aerosol	2 dd 200	2 dd 400	2 dd 800
Poeder	2 dd 200	2 dd 400	2 dd 800
<b>Fluticasonpropionaat</b>			
Aerosol	2 dd 125	2 dd 250	2 dd 500
Poeder	2 dd 100	2 dd 250	
<b>Ciclesonide</b>			
Aerosol	1 dd 80	1 dd 160	2 dd 320 (= max)

Combinatiepreparaat	Lage (start)dosering (microgram)	Intermediaire dosering (microgram)	Hogere dosering (meestal tijdelijk) (microgram)
<b>Beclometason/formoterol</b>			
Aerosol/poeder (extra fijn)	2 dd 100/6*	2 dd 2 x 100/6 (of 2 dd 200/6)	2 dd 2 x 200/6
<b>Budesonide/formoterol</b>			
Aerosol (off-label)	2 dd 200/6*	2 dd 200/6*	2 dd 4 x 200/6
Poeder	2 dd 160/4,5* 2 dd 2 à 200/6	2 dd 320/9 2 dd 400/12	2 dd 2 x 320/9* 2 dd 2 x 400/12
<b>Fluticason/salmeterol</b>			
Aerosol	2 dd 2 x 25/50	2 dd 2 x 125/25	2 dd 2 x 250/25
Poeder	2 dd 50/100	2 dd 250/50	2 dd 500/50
<b>Fluticason/vilanterol</b>			
Inhalatiepoeder	1 dd 92/22	1 dd 184/22	
<b>Budesonide/salmeterol</b>			
Inhalatiepoeder	2 dd 120/20	2 dd 240/20	
<b>Fluticason/formoterol</b>			
Aerosol	2 dd 2 x 50/5	2 dd 2 x 125/5	2 dd 2 x 250/10

\* Bij gebruik als onderhouds- én zo nodig-dosering tot maximaal acht doses per dag van de lage dosering ICS.

## Voorschrijven: Keuze inhalator

Bij het voorschrijven van inhalatiemedicatie aan een patiënt die nog geen inhalatiemedicatie gebruikt, kies je in principe een inhalator uit het regionale formularium. Het formularium is bedoeld voor nieuwe gebruikers.



### Formularium Astma

	Droog Poeder Inhalatoren Eerste keus (vm teller) voor patiënten waarbij teug inhalatie mogelijk is en wanneer de patiënt over voldoende inhalatiekracht beschikt (controleer eventueel m.b.v.de Incheck-Dial)		Aerosol <i>(altijd metvoorzetkamer)</i> Wanneer 1 teug methode niet mogelijk is of bij onvoldoende inhalatiekracht
SABA	Terbutaline Turbuhaler	Salbutamol Diskus	Salbutamol
ICS	Budesonide Turbuhaler	Fluticason Diskus	Ciclesonide (1 keer daags) Fluticason, Bedometason, Budesonide
ICS/LABA	* Budesonide/ Formoterol Turbuhaler	Fluticasonfuroaat/Vilanterol Ellipta(1 keer daags)	Bedometason/Formoterol Fluticason/Formoterol Budesonide/Formoterol

Stap 1: SABA zo nodig (vaker dan 2 x per week rescue -> ga naar stap 2)  
Stap 2: ICS met SABA zo nodig (vaker dan 2 x per week SABA nodig-> controleer inhalatietechniek en therapietrouw alvorens naar stap 3 te gaan)  
Stap 3 combinatie ICS/LABA + SABA zo nodig

\*Kan ook in een smart behandeling worden toegepast. Bij een smartbehandeling gebruikt de patiënt voor zowel onderhouds- als rescuemedicatie dezelfde inhalator.

Ga voor de inhalatieprotocollen naar [www.inhalatorgebruik.nl](http://www.inhalatorgebruik.nl)



Het gebrek aan een teller bij een aerosol kan eventueel opgelost worden door het gebruiken van een Countair.

## Controle van inhalatiemedicatie

Sta bij elke controle stil bij de volgende vragen:

- Klopt de medicatiestap?
- Klopt de inhalator?
- Hoe is de therapietrouw?
- Hoe is de inhalatietechniek? Controleer bij controle van de inhalatietechniek of de volgende stappen correct doorlopen worden:
  - Goede voorbereiding
  - Aannemen correcte houding, met name de kin omhoog (naar de bovenkant van de deur kijken)
  - Volledig uitademen vooraf
  - Inhaleren met de juiste kracht (soms krachtig, soms juist rustig, afhankelijk van de inhalator)
  - De adem voldoende lang vasthouden na inhalatie (10 tellen of zo lang als comfortabel is)
  - Netjes afronden
  - De voorzetkamer goed onderhouden (indien van toepassing)

Uitgebreide informatie hierover (ook achtergronden) is te vinden in de handreiking.

## Longaanval

Maak onderscheid tussen een ABCDE-instabiele patiënt, en een ABCDE-stabiele patiënt met een ernstige of minder-ernstige longaanval.

### ABCDE-instabiele patiënt

Verwijs met spoed.

### ABCDE-stabiele patiënt, met een ernstige longaanval

Geef salbutamol per dosis-aerosol met voorzetkamer of met vernevelapparaat salbutamol en ipratropiumbromide. Verwijs na luchtwegverwijding als:



- Er na de inhalaties geen verbetering optreedt.
- Er thuis onvoldoende zorgmogelijkheden zijn.
- Er ernstige interfererende comorbiditeit is.
- Er risicofactoren voor een ernstig beloop zijn: leeftijd  $\geq$  65 jaar, fors verhoogde ademhalingsfrequentie, en/of beloop bij eerdere ziekenhuisopname.

#### Bij geen verwijsindicatie

- Geef een orale kuur prednisolon (eenmaal daags 40 mg) gedurende 5 dagen; afhankelijk van verbetering bij controle verlengen tot maximaal 14 dagen.
- Verhoog de dosering luchtwegverwijders.
- Controleer bij voorkeur de volgende dag en plan een vervolgspraak bij de POH 2 weken na de longaanval voor het bespreken van een longaanval-actieplan.

#### ABCDE-stabiele patiënt, met een minder-ernstige longaanval

- Verhoog de dosering luchtwegverwijders gedurende de eerste 24 uur (bijvoorbeeld een dubbele dosis) en/of pas de toedieningsvorm aan.
- Overweeg het starten of verhogen van ICS gedurende 5 tot maximaal 14 dagen OF Overweeg het starten of verhogen van ICS/LABA tot de maximale dosering gedurende 5 tot maximaal 14 dagen in het geval dat de patiënt formoterol/ICS gebruikt (SMART zie onderstaand kader)
- Overweeg afhankelijk van eerdere ervaringen een orale kuur prednisolon, gedurende 5 dagen (afhankelijk van controle te verlengen tot maximaal 14 dagen).
- Maak een controleafspraak op korte termijn, bijvoorbeeld 2 weken en maak in een vervolgspraak na de longaanval een (kort) longaanval-actieplan. Er zijn meerdere longaanval-actieplannen (bijvoorbeeld voor laag-geletterden) te vinden in de handreiking).

#### SMART-behandeling

Het tijdelijk (5-14 dagen) verhogen van ICS/formoterol naar de maximale dosering om de longaanval te behandelen en tegelijk de klachten te verlichten, wordt ook wel SMART-behandeling genoemd. Uitgaand van het formularium Midden-Nederland zijn de volgende SMART-behandelingen mogelijk:

- Poederinhalator Budesonide/formoterol (Turbuhaler Symbicort) 400/12 ophogen tot 2 dd 2
- Aerosol Budesonide/formoterol (Symbicort) 200/6 ophogen tot 2 dd 4
- Aerosol Beclometason/formoterol (Foster) 200/6 ophogen tot 2 dd 2

#### Capita selecta

Er zijn enkele capita selecta opgenomen in de handreiking over 'astma en werk', 'rhinitis', 'saneren' en 'astma tijdens Covid'.

#### Afspraken met de specialist

Redenen om te verwijzen naar de longarts zijn:

- Onzekerheid over de diagnose zoals bij
  - Discrepancie tussen onderzoek en ervaren klachten
  - Anamnese voor astma maar een normale spirometrie (zonder reversibiliteit of variabiliteit) voor (onder andere) een histamineprovocatietest.
- Ernst van de klachten zoals:
  - Onvoldoende effect van de behandeling na 3-6 maanden of het niet bereiken van de persoonlijke behandeldoelen ondanks stap 4-medicatie
  - Een acute longaanval die niet voldoende verbetert na eerste interventies
- Frequente longaanvallen ondanks adequate onderhoudsbehandeling en voorlichting
- Patiënten met complexe comorbiditeit
- Topsport
- Het vermoeden van door het werk veroorzaakt astma, of bij toename van astmaklachten door het werk, waarbij het werk of de loopbaanplanning in gevaar komt
- Overweeg verwijzing bij ernstige allergie waarbij (mogelijk) sprake is van een indicatie voor immunotherapie (eerst eenmalig naar longarts, alvorens verwijzing naar allergoloog?)