

Multidisciplinair Protocol Astma Zorggroep Katwijk

Diagnostiek (huisarts en POH)

Identificatie screening op Astma

Patiënten met periodiek optredende dyspnoe (R01), expiratoir piepen (R03) al dan niet met (productief) hoesten (R05) of recidiverende klachten van prikkelbare luchtwegen, diagnose in progress (R29.02)

Anamnese:

- Klachten als kind, familieanamnese, aanwijzingen voor atopie
- Hoesten en piepen, aanvalsgewijs
- Relatie werk en klachten, uitlokkende factoren (rook, inspanning, parfum, mist, kou) als teken van bronchiale hyperreactiviteit
- Seizoensgebonden klachten, allergische rhinitis

Lichamelijk onderzoek:

- Inspectie met oog voor dyspnoe, ademfrequentie, hulpademhalingsspiers
- Auscultatie van de longen, piepen en verlengd expirium
- Voedingstand, m.n. aandacht voor overgewicht

Aanvullend onderzoek:

- Spirometrie mét reversibiliteit (**bij voorkeur bij klachten**)
Zie stroomdiagram diagnostiek NHG op website
- Bepaling van de histamine- of metacholinedrempel is geïndiceerd bij blijvende diagnostische twijfel
- Allergisch onderzoek met IgE (op indicatie)

NB: Kortwerkende luchtwegverwijders minimaal 4 uur van te voren staken, langwerkende luchtwegverwijders 24 uur. Steroïden hoeven niet gestaakt te worden.

Registratie diagnostiek in Medicom door POH:

Na afloop overlegt de POH met de huisarts en/of verwijst terug naar de huisarts voor het schakelconsult

Schakelconsult Huisarts

Diagnose Astma indien:

- Aanvalsgewijze dyspneu, expiratoir piepen of hoesten **én**
 - Reversibiliteit (FEV1-toename ten opzichte van de waarde vóór bronchusverwijding met $\geq 12\%$ én ≥ 200 ml) tijdens klachten **óf**
 - Variabiliteit (FEV1-verschil $\geq 12\%$ én ≥ 200 ml tussen 2 metingen na ≥ 4 weken maar < 1 jaar, 'beste versus slechtste'. De metingen hoeven niet opeenvolgend te zijn en het maakt niet uit of het een pre-test, post-test of een test onder gebruik van eigen medicatie betreft **óf**
 - Bronchiale hyperreactiviteit op basis van een positieve histamine- of metacholineprovocatietest

Bij Astma:

- Overweeg aanvullend onderzoek bij vermoeden van co-morbiditeit
- Overweeg consultatie kaderhuisarts via VIP (eind 2022 beschikbaar)
- Start medicamenteuze behandeling (zie tabel medicamenteuze behandeling)
- ➔ Afspraak maken bij POH voor inclusie ketenzorg Astma of zorgen dat diagnose bekend is bij POH!

Medicatie:

- Start SABA zo nodig of ICS/formoterol zo nodig (zie tabel medicatiebehandeling astma)
- Apparaat afhankelijk van coördinatie en voldoende inspiratoire luchtstroomsterkte (zie formularium na controle met Incheck Dial, samenwerkingsafspraken apotheek)
- Klimaatvriendelijk voorschrijven: dosis-aerosolen alleen op strikte indicatie

Registratie door huisarts/POH

- Diagnose Astma, ICPC code R96
- Invoeren contra-indicatie (044) + Griepruiter (GV)

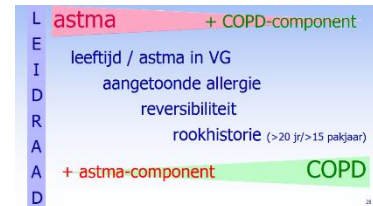
Hoe registreren en includeren bij dubbeldiagnose Astma én COPD (ACO)

Inclusie zorgprogramma Astma indien:

- Astma en/of Allergische rhinitis in de voorgeschiedenis
- Positieve test op inhalatieallergenen
- Ontbreken van relevante rookgeschiedenis (> 20 jaar roken, > 15 packyears) of gestopt met roken

Registratie door huisarts/POH

- ICPC R96: Astma met COPD component
- Invoeren contra-indicatie Astma (044) én COPD (066)
- Griep Ruiters (GV)



Patiënten met ACO worden medicamenteus behandeld volgens de NHG-Standaard Astma bij volwassenen en niet-medicamenteus (bijvoorbeeld middels leefstijladviezen) volgens de NHG-Standaard COPD.

Intake POH

Registratie intermitterende klachten met stap 1 medicatie: alleen SABA (GEEN KETENZORG)

- Protocol Medicom: ASTMACOPD ketenzorg management – R96R95DBC
- Hoofdbehandelaar huisarts JA, ketenzorg Astma NEE

Voorwaarden inclusie ketenzorgprogramma Astma:

- Leeftijd 16 jaar en ouder **én**
 - Patiënt gebruikt ICS gedurende minimaal 3 maanden **óf**
 - heeft hiervoor een indicatie volgens de NHG standaard (≥ 3 maal per week gebruik van SABA) (NB: dit geldt ook voor een patiënt met stap 1 medicatie ICS-formoterol zo nodig)
 - en/of patiënt rookt
 - Patiënt stemt in met deelname ketenzorg

Registratie ketenzorg Astma:

- Protocol Medicom: ASTMACOPD ketenzorg management – R96R95DBC
- Hoofdbehandelaar huisarts JA, ketenzorg Astma JA

NB: Kies hoofdbehandelaar huisarts JA en ketenzorg NEE bij weigering deelname ketenzorg of zorgmijders

Voorlichting

- Uitleg ziektebeeld astma (www.thuisarts.nl), uitlokkende- en psychosociale factoren, stress
- Uitleg hoe om te gaan met exacerbaties (longaanval), [Astma-actieplan](#)
- Inhalatie-instructie, belang therapietrouw (www.inhalatorgebruik.nl)
- Belang van griepvaccinatie
- Gezonde leefstijl (lichaamsbeweging/sport, voeding, gewicht)
- Zwangerschap en borstvoeding (www.cahag.nl/index.php/kennisbank/astma/astma-en-zwangerschap)
- Stoppen met roken en vermijden van meeroken (STIMEDIC)
- Zelfmanagement; actief participeren in de behandeling van astma (schriftelijk of digitaal), actieplan met behandeldoelen
- Patiënten-informatie op internet: www.longfonds.nl en [Zorgstandaard Astma Volwassenen](#)
- Lotgenotencontact via: www.longforum.nl en longpunt Leiden: leiden@longpunt.longfonds.nl

Aandachtspunten niet medicamenteuze behandeling

- Prikkelreductie en sanering (huisstofmijt, vochtbestrijding, inrichting, huisdieren, pollen)
- Stoppen met roken (L-MIS of STIMEDIC)
- Consequenties voor en op het werk (www.beroepsziekten.nl)
- Ambitie: bij een nieuwe ketenzorg-patiënt wordt na het schakelconsult een volledig assessment uitgevoerd door éénmalig te verwijzen naar de diëtist en de fysiotherapeut.

Monitoren

Intensieve behandel fase/instelfase – kenmerken patiënt

Controle 1x per jaar HA, 1-3x per jaar POH

- Nieuwe diagnose Astma
- Astma is niet onder controle
- Patiënte is zwanger

Chronische (stabiele) fase – kenmerken patiënt

Controle 1x per jaar bij POH

- Patiënt is langer dan een jaar bekend met diagnose Astma
- Astma controle is matig of goed

Beoordeling acute controle (bij voorkeur gedurende een periode van 4 weken)		
	Goede controle (alle items aanwezig dan wel normale ACQ/ACT en normale spirometrie)	Onvoldoende controle (1 of meer van onderstaande items aanwezig in willekeurige week dan wel afwijkende ACQ/ACT of afwijkende spirometrie)
Symptomen overdag	≤ 2/week	≥ 3/week
Beperking Activiteiten*	Nee	Ja
Nachtelijke Symptomen*	Nee	Ja
Gebruik noodmedicatie*	≤ 2/week	≥ 3/week
Spirometrie	Normaal (of niet noodzakelijk vanwege goede controle gedurende 3 jaar)	Afwijkend (FEV1/FVC < 5e percentiel, reversibiliteit aanwezig)
Elke longaanval in voorafgaande 12 maanden wordt gezien als slechte astmacontrole		
*Te operationaliseren met ACQ6 (Asthma Control Questionnaire, 6 items; range 0-6, afwijkend bij score ≥ 0,75) of ACT (Asthma Control Test, 5 items; range 5-25; afwijkend bij score < 20); zie:		
Screeningsinstrumenten CAHAG		

Inhoud Controle

- Klachteninventarisatie via ACQ vragenlijst
- Doel van behandeling en individueel zorgplan vaststellen
 - Wat is persoonlijk behandeldoel van de patiënt. Nog up to date?
 - Bespreken individueel zorgplan en persoonlijke behandeldoelen
 - Overige vagen nagaan
- De mate van controle over Astma bepalen
 - Anamnese, exacerbaties in de afgelopen periode en ACQ vragenlijst
 - Spirometrie
- Evalueren van TIP (therapietrouw, inhalatietechniek en prikkels)

Frequentie van monitoring en spirometrie uit NHG standaard Astma juli 2020

<i>Patiënten</i>	<i>Monitoring</i>	<i>Spirometrie</i>
Goede astmacontrole met stap-1- medicatie*	Zo nodig	Niet
Goede astmacontrole met stap-2- medicatie	Jaarlijks	Niet, behalve in de eerste drie jaar
Astma en roken	In het jaar na een longaanval	Jaarlijks
Gedeeltelijke of slechte astmacontrole	Regelmatige controle (bijv. elke 6-12 weken), totdat persoonlijke behandeldoelen zijn bereikt en medicatie optimaal is gedoseerd	Ten minste jaarlijks
Rokers	Jaarlijks	Jaarlijks
Patiënten met een beperkte levensverwachting	Zorg op maat	Niet

* Bij toename gebruik SABA (≥ 3 maal per week): nodig patiënt uit op spreekuur.

Overleg of retour huisarts

- Toename klachten/ exacerbaties
- Verslechtering spirometrie
- Bij verdenking co-morbiditeit: enkeloedeem, gewichtstoename, gewichtsafname, bloed hoesten
- Vermoeden psychosociale problematiek

Verwijzen naar Fysiotherapeut

- Als Astma gedeeltelijk of niet onder controle is en door de ernst van de inspanningsbeperking niet deel genomen kan worden aan reguliere sportactiviteiten
- Ademhalingsoefeningen voor het omgaan met dyspnoe, hoesten en slijm

Verwijzen naar Diëtist

- Verdenking voedselovergevoeligheid
- Obesitas, BMI ≥ 30 kg/m²
- BMI ≥ 25 kg/m² met ziektegerelateerde co-morbiditeit zoals oesofageale reflux en OSAS
- Klachten van het maag-darm kanaal

Verwijzen naar Apotheek

- Medicatiebegeleiding, inhalatie-instructie en inhalatie-controle
- Medicatiebewaking, therapietrouw
- Preventie van bijwerkingen
- Zwangerschap(wens)
- Exacerbatie

Longverpleegkundige/saneringsdeskundige

- Saneringsadviezen bij overgevoeligheid voor allergische en/of niet allergische prikkels

Longarts

- Niet/onvoldoende behalen behandeldoelen bij matige-hoge ziektelast
- Voor diagnostisch consult of een meekijkconsult
- Bij een vermoeden op beroepsastma

Medicamenteuze behandeling Astma














Tabel 3 Stappenplan inhalatiemedicatie astma bij volwassenen					
	Stap 1 (optioneel)	Stap 2	Stap 3	Stap 4	Stap 5
	SABA Of ICS-formoterol zo nodig	ICS	Lage dosis ICS/LABA	Intermediaire tot hogere dosis ICS/LABA	Verwijzing
(Onderhouds) behandeling	Alleen SABA zo nodig* of lage dosis ICS-formoterol zo nodig* bij klachten, of meteen stap 2	Lage dosis ICS of lage dosis ICS-formoterol zo nodig bij klachten*	Lage dosis ICS + LABA of intermediaire dosis ICS (zonder LABA)	Intermediaire tot (tijdelijk) hogere dosis ICS + LABA of hogere dosis ICS (zonder LABA)	Overweeg stap 5 Verwijzing longarts
Bij klachten*	<ul style="list-style-type: none"> 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-beclometason zijn voor 'zo nodig'-gebruik naast onderhoudsbehandeling geregistreerd.					

*Bij goede astma controle kan afbouw naar laagst mogelijke dosering worden nagestreefd.

Handvatten voor het kiezen tussen SABA zo nodig, ICS-formoterol zo nodig of ICS onderhoudsbehandeling:

	SABA zn	ICS/formoterol zn	ICS onderhoudsbehandeling
Voordelen	1. diagnostische betekenis (leidt tot directe vermindering van astmaklachten) 2. voorkomen overbehandeling bij onzekere diagnose	1. mogelijk minder matige en ernstige longaanvallen 2. bij gebruik ter vermindering van klachten wordt ook medicatie gegeven voor de onderliggende inflammatie	1. lijkt hetzelfde effect te hebben als ICS/formoterol zn
Nadelen	1. overgebruik SABA 2. mogelijk worden blijvende klachten gemaskeerd door veelvuldig SABA gebruik (te laat starten ICS)	1. farmacotherapeutische bijdrage van incidenteel ICS-gebruik is onbekend 2. hoge kosten 3. Stap 2 medicatie (ICS) zou door starten met deze stap ten onrechte overgeslagen kunnen worden.	1. minder directe diagnostische betekenis, omdat het niet onmiddellijk leidt tot klachtenvermindering. 2. grotere expositie aan steroïden 3. risico op lagere therapietrouw

Formularium inhalatie medicatie Astma

Incheck-DIAL G16	Droog Poeder Inhalator (DPI)		Ademgestuurde aerosol	Aerosol (met voorzetkamer)											
	Medium High 50 – 60L/min	Medium low 30-60L/min	PMDI 20-60 L/min	PMDI 20-60 L/min											
SABA	 Bricanyl Turbuhaler Terbutaline	 Ventolin Diskus Salbutamol	 Salbutamol Redihaler	 Salbutamol aerosol (generiek)											
ICS	 Pulmicort Turbuhaler Budesonide	 Flixotide Diskus Fluticason	 Qvar Redihaler Beclometason	 Alveseo (Ciclesonide) aerosol Beclometason aerosol Fluticason aerosol											
ICS/LABA	 Symbicort Turbuhaler Budesonide/Formoterol	 Fluticason/Salmeterol diskus	 * Relvar Ellipta Fluticasonfuroaat/Vilanterol (1 maal daags)	 Foster aerosol Beclometason/Formoterol											
LAMA	 Spiriva Respimat Tiotropium 1 maal daags			LAMA alleen door longarts											
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Behandelstappen Astma</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Stap 1.</td> <td>SABA of ICS + SABA (zo nodig)</td> </tr> <tr> <td>Stap 2.</td> <td>ICS</td> </tr> <tr> <td>Stap 3/4.</td> <td>ICS/LABA + SABA (zo nodig)</td> </tr> <tr> <td>Stap 5.</td> <td>ICS + LAMA + SABA (zo nodig)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">=> stap alleen door de 2^e lijn</td> </tr> </tbody> </table>					Behandelstappen Astma		Stap 1.	SABA of ICS + SABA (zo nodig)	Stap 2.	ICS	Stap 3/4.	ICS/LABA + SABA (zo nodig)	Stap 5.	ICS + LAMA + SABA (zo nodig)	=> stap alleen door de 2 ^e lijn
Behandelstappen Astma															
Stap 1.	SABA of ICS + SABA (zo nodig)														
Stap 2.	ICS														
Stap 3/4.	ICS/LABA + SABA (zo nodig)														
Stap 5.	ICS + LAMA + SABA (zo nodig)														
=> stap alleen door de 2 ^e lijn															
<p>* Voldoet niet aan de eisen van eenheid in device binnen astma maar er is gekozen voor de <i>ellipta</i> i.v.m. vergelijkbare inhalatietechniek en inhalatieweerstand.</p> <p>**Kan ook in een smart behandeling worden toegepast.</p>															

*De apotheek moet soms afwijken van het formularium door preferentiebeleid: Symbicort wordt vervangen door Bufoler easyhaler en de Fluticason/Salmeterol diskus wordt vervangen door Fluticason/Salmeterol Neutec. Verzoek tot klimaatveilig voorschrijven: dosis-aerosolen alleen op strikte indicatie