

Astma voor volwassenen

Regionale Transmurale Afspraak Zuidoost-Brabant

Inleiding

Er zijn een aantal aanleidingen voor de ontwikkeling van deze RTA. Allereerst bestaat onder de zorgverleners in de regio Zuidoost-Brabant de intentie om de astma zorg te organiseren zodat de juiste zorg op de juiste plek plaatsvindt. Daarnaast wil men met deze RTA de continuïteit van zorg borgen, terwijl dat bemoeilijkt wordt door wisselingen van huisartsen en praktijkondersteuners (POH).

Tevens zijn er externe aanleidingen voor deze RTA, welke in deze RTA veelvuldig als bron en ondersteuning zijn gebruikt. Zo bestaat sinds 2020 een nieuwe NHG standaard voor astma bij volwassenen, met daarin onder meer aangescherpte criteria voor het stellen van de diagnose astma. De diagnostiek van astma kan complex zijn. Er is landelijk sprake van over diagnose bij astma¹. Volgens de benchmark lag het landelijk gemiddelde van het aandeel astmapatiënten van de zorggroep populatie in 2021 op 6%. In regio Zuidoost-Brabant scoren de huisartsengroepen hetzelfde of beter (een lager percentage) dan het landelijke gemiddelde².

Ook is door het Zorginstituut Nederland in december 2021 een Zinnige Zorg verbeteringsignalement over astma gepubliceerd, met daarin verbetermogelijkheden voor de zorg van patiënten met astma. Tenslotte is door VGZ, in samenspraak met vertegenwoordiging vanuit zorggroepen, een visiedocument opgesteld met aandachtspunten voor de astmazorg.

Doelstellingen

Het leveren van zorg aan patiënten met astma volgens de quadruple aim³:

1. Het verbeteren van de ervaring van patiënten met astma over de zorg.
2. Het verbeteren van de gezondheid van de populatie met de ziekte astma.
3. Het verlagen van de zorgkosten per patiënt met de ziekte astma met focus op over diagnostiek en overbehandeling.
4. Het verbeteren van de ervaring en beleving van zorgpersoneel bij het leveren van zorg aan patiënten met astma.

Het uitgangspunt is dat de behandeling van patiënten met astma plaatsvindt in eerste lijn, tenzij zij verwezen moeten worden naar de tweede lijn of in staat zijn om naar de nulde lijn terug te keren. Bij de behandeling is extra aandacht voor het verbeteren van zelfmanagement en digitalisering.

¹ [Zinnige Zorg - Verbetersignalement Astma | Rapport | Zorginstituut Nederland](#)

² [Benchmark-transparante-ketenzorg-2021.pdf \(ineen.nl\)](#)

³ [Wat betekent Quadruple Aim? | Essenburgh | 2022](#)

Diagnostiek

Een patiënt komt binnen in de eerste lijn met dyspneu klachten, piepen, hoesten en/of rhinitis. Diagnostiek vindt plaats volgens de richtlijnen⁴⁵. Daarnaast gelden de volgende aandachtspunten:

1. (Her)bevestig de diagnose astma met spirometrie¹:
 - Zet spirometrie in bij verdenking op astma. In de huisartsenpraktijk, mits de huisarts over voldoende expertise beschikt (in bezit van actuele DSP-certificering).
 - Bevestig de diagnose astma met aangetoonde reversibiliteit of variabiliteit.
 - Bij diagnostische twijfel kan gekozen worden voor een kort diagnostisch traject bij een gecertificeerd longfunctie lab of in de tweede lijn (onderzoek met oordeel en advies longarts, met duidelijke terugkoppeling en -verwijzing, binnen 3 maanden met maximaal 1 controle).
2. Zet een kortwerkende β_2 -receptor agonist (SABA) alleen kort in, ter overbrugging tot aan diagnostiek.
3. Wacht bij behandeling na een longaanval tot 6 weken nadat orale corticosteroiden (OCS) is gestopt.
4. Verbeter de randvoorwaarden voor een kwalitatief goede spirometrie volgens de COPD en Astma Huisartsen Advies Groep (CAHAG)⁶, en:
 - Zorg voor dagelijks onderhoud van de spirometer.
 - Neem de spirometrie bij voorkeur af wanneer de patiënt klachten heeft.
 - Stop tijdig inhalatiemedicatie voor een diagnostische spirometrie. Dat betekent 6 weken bij inhalatiesteroïden (ICS) en 24 uur bij luchtwegverwijders⁵.

Tabel 1. Spirometrie: indicaties, procedures en interpretatie diagnostische fase⁵

Gebruik eigen luchtwegmedicatie	Procedure	Interpretatie
Gebruik voor de test geen kort (4 uur) of langwerkende (24 uur) luchtwegverwijder Bij herdiagnostiek: <ul style="list-style-type: none"> • staak ICS ten minste 6 weken voor spirometrie • als staken leidt tot toename van klachten: spirometrie op korte termijn (< 2-3 dagen) 	<ul style="list-style-type: none"> • Blazen flowvolumecurve • Gestandaardiseerde bronchusverwijding. Salbutamol 100 microg via dosisaerosol en voorzetkamer in 4 afzonderlijke inhalaties met interval van 30 seconden • Flowvolumecurve opnieuw na 15 minuten 	Reversibiliteit/variabiliteit FEV1-toename ten opzichte van de waarde vóór bronchusverwijding met $\geq 12\%$ én ≥ 200 ml of toe- of afname bij herhaalde meting na ten minste 4 weken (variabiliteit) wijst op astma (ook bij een normale FEV1/FVC-ratio), maar sluit COPD niet uit. Geen persisterende obstructie Normale FEV1/FVC-ratio (≥ 5 e percentiel) na bronchusverwijding sluit COPD uit maar astma niet. Persisterende obstructie Afwijkende FEV1/FVC-ratio (< 5e percentiel) kan wijzen op nog onvoldoende behandeld astma maar ook een aanwijzing zijn voor COPD.

⁴ [Startpagina - Ernstig astma - Richtlijn - Richtlijnendatabase](#)

⁵ [Astma bij volwassenen | NHG-Richtlijnen](#)

⁶ [Spirometrie | CAHAG](#)

5. De histamine-provocatietest wordt aangevraagd wanneer reversibiliteit en variabiliteit niet kan worden aangetoond en er desondanks nog een anamnestiche verdenking op astma is. De histamine-provocatietest kan uitsluitend in de tweede lijn uitgevoerd worden, omdat bij deze patiënten de beoordeling van de longarts gewenst is om de diagnose te stellen dan wel uit te sluiten.
6. Zet overig aanvullend onderzoek gepast in:
 - vraag een allergietest aan bij twijfel over inhalatie allergieën.
 - Vraag geen longfoto aan, tenzij.
7. Verstrek geen herhaalrecepten op SABA monotherapie zonder diagnose astma.

Behandeling

Behandeling vindt plaats volgens de huidige richtlijnen⁴⁵. Daarnaast gelden de volgende aandachtspunten:

Behandelproces

1. Na het stellen van de diagnose astma, wordt de patiënt geïncorporeerd (mits patiënt toestemming geeft) in het zorgprogramma astma.
2. Zet spirometrie gepast in tijdens monitoring, conform onderstaande tabel uit de NHG standaard.

Tabel 2. Spirometrie: frequentie, procedures en interpretatie spirometrie in de monitoringsfase⁵

Frequentie	Gebruik luchtwegmedicatie	Gestandaardiseerde bronchusverwijding	Interpretatie
6-12 weken Onvoldoende astmacontrole Jaarlijks Rokers Het jaar na een longaanval Vanaf stap 3- medicatie Gedurende de eerste 3 jaar jaarlijks Stap 1-medicatie en stap 2-medicatie	Eigen luchtwegmedicatie voorafgaand aan monitoringsconsult continueren	Alleen bij: discrepantie tussen klachten en spirometrie of twijfel aan diagnose twijfel over (wijze van) gebruik eigen medicatie	Fysiologische daling: daling van FEV ₁ over ten minste 3 jaar (≥ 3 metingen) met gemiddeld ≤ 35 ml/jaar Persisterende obstructie of meer dan fysiologische daling FEV ₁ teken van verminderde astmacontrole: ga oorzaak na en pas beleid aan overweeg COPD naast astma

3. Besteed aandacht aan medicamenteuze en niet-medicamenteuze aspecten. Denk hierbij aan therapietrouw, rhinitis, inhalatietechniek en prikkels (TRIP), inclusief leefstijlfactoren.
4. Overweeg step-down bij goede astmacontrole. Goede astmacontrole staat hier voor weinig klachten (ACQ <0,75, stabiele LF, geen longaanvallen), niet roken en minder dan 3 keer per week SABA gebruik⁵.
5. Wanneer de ketenzorg bij 2 opeenvolgende jaarcontroles tot goede astmacontrole volgens de NHG richtlijn heeft geleid en tot voldoende

zelfmanagement (o.a. therapietrouw en adequate inhalatietechniek) om tijdig hulp in te roepen bij toename van klachten en/of ziektelast, valt te overwegen om de patiënt uit het zorgprogramma te halen. Vast onderdeel van de jaarcontrole astma is de beoordeling of de patiënt aan bovenstaande voorwaarden voldoet en zelf instemt met stoppen van ketenzorg en dus niet meer opgeroepen zal worden.

6. Redenen voor terugkeer zorgprogramma:
 - Patiënt meldt zich met astmaklachten.
 - Longaanval.
 - Overmatig inhalatiemedicatie gebruik.
 - Overmatig SABA gebruik.

Medicatie

7. Zie het stroomschema in het formularium astma (zie bijlage 3, versie april 2022) voor het maken van een keuze. Het is van belang dat in deze volgorde een keuze gemaakt wordt: eerst wordt gekeken welk middel het beste bij de patiënt past, dan het apparaat en vervolgens de prijs en de gevolgen voor de broeikasgassen.
8. Voorkom overbehandeling met SABA. De grens ligt hierbij op maximaal 2 keer per week 1 inhalatie⁵.
9. Geef nooit langwerkende bèta-agonist (LABA)-monotherapie zonder ICS.
10. Dring over gebruik van OCS terug. In principe wordt OCS niet voorgeschreven bij astma. Overweeg verwijzing bij 1 longaanval met OCS in de afgelopen 12 maanden⁵. Verwijs bij 2 of meer longaanvallen in de afgelopen 12 maanden.
11. Verbeter inhalatiegebruik:
 - Informeer patiënt over de noodzaak tot het krijgen van inhalatie instructie (volgens regionaal formularium en samenwerkingsafspraken rondom inhalatiemedicatie).
 - Stimuleer het gebruik van inhalatoren met een teller of indicator.
 - Voorkom het naast elkaar gebruiken van inhalatoren met verschillende technieken.

Monitoring

Ketenzorg heeft als doel dat de patiënt zo min mogelijk ziektelast ervaart van zijn aandoening, het leven met zijn aandoening zo goed mogelijk zelf kan managen en is erop gericht dat juiste zorg op de juiste plek wordt aangeboden. Ketenzorg dient samenhangend en kwalitatief goed te zijn en zo goed mogelijk aan te sluiten op de behoefte van de patiënt, waarbij deze geen last heeft van muren en belangen tussen organisaties.

Monitoring kan daarbij zowel fysiek in de spreekkamer als digitaal uitgevoerd worden.

Fysiek:

In het 1^e jaar na inclusie wordt de patiënt gemiddeld 3 keer per jaar gezien. Daarbij komen minimaal de volgende zaken aan de orde: begrip van het ziektebeeld, controle van effect van de behandeling, therapietrouw, inhalatietechniek, herkennen van longaanvallen, astma actieplan.

Na het eerste jaar zal, bij het bereiken van goede controle, de monitoring gemiddeld 1 á 2 keer per jaar fysiek plaatsvinden. Een deel van de patiënten zal echter nog geen goede controle bereikt hebben en/of wegens nieuwe klachten een extra beroep op de huisarts of POH doen.

Na het eerste jaar van diagnosestelling zal bij circa 70% van de patiënten één keer per jaar spirometrie uitgevoerd moeten worden. Dit betreft de groep patiënten met een goede astmacontrole met stap 2-medicatie (alleen de eerste 3 jaar) of stap 3-medicatie. Monitor alle patiënten met astma die roken jaarlijks, inclusief spirometrie. Ook bij goede astmacontrole en stap 1-medicatie⁵.

Digitaal:

Digitale ondersteuning kan bij de monitoring helpen om het zelfmanagement van de patiënt te bevorderen en kan bij een deel van de patiënten live monitoring in de eerste lijn vervangen.

Mogelijkheden hiervoor zijn:

- Beeldbellen
- Online vragenlijsten versturen/chatten
- Telemonitoring
- Applicaties
- Persoonlijk Gezondheidsomgeving (PGO)

Beeldbellen, online vragenlijsten versturen en chatten worden momenteel in de eerste lijn al toegepast. In de tweede lijn is de inzet van de respectievelijke mogelijkheden verschillend voor de verschillende ziekenhuizen.

Het bewijs dat inzet van deze middelen tot kwalitatief even goede zorg leidt, is nog niet geleverd. Desondanks is door de werkgroep onderzocht of een bestaande digitale tool in één van bovenstaande categorieën zou kunnen bijdragen aan de ketenzorg voor astmapatiënten. De keuze is hierbij gevallen op toepassing van de volgende 3 tools:

1. Digitale meekijkconsulten: de huisarts kan via VIPLive de kaderhuisarts of longarts laagdrempelig consulteren bij twijfel of een vraag. Daarnaast kan een (kader)huisarts of POH de verpleegkundig specialist / PA / longverpleegkundige consulteren via VIPLive. Dat betekent dat de patiënt geholpen kan worden zonder verwijzing. Mogelijk blijkt na bestudering van de vraag, door de geconsulteerde zorgverlener, dat een verwijzing alsnog nodig is. Zie ook het hoofdstuk 'Consultatie' in deze RTA.
2. De Astma app: deze gratis app is ontwikkeld door het LUMC. Het maakt de patiënt bewust van (overmatig) SABA gebruik en astmacontrole middels de CARAT vragenlijst. Daarnaast bevat het informatie over astma, medicatie voor astma, inhalator gebruik en oorzaken en uiting van mogelijke klachten. De verantwoordelijkheid van gebruik ligt bij de astmapatiënt, maar kan worden teruggekoppeld tijdens consulten bij de zorgverlener.
3. PROMs en PREMs: voor de ziekenhuizen is het mogelijk om op gestructureerde wijze vragenlijsten te versturen om uitkomsten van de behandeling en ervaringen van patiënten te meten om met elkaar te vergelijken. Onderzoek is nodig om te bepalen of dit in de eerste lijn ook mogelijk is via VIPLive, dan wel Mijn Gezondheid Net (MGN). Het is waarschijnlijk dat er een doorontwikkeling nodig is voor het op gestructureerde wijze versturen van de vragenlijsten. De werkgroep heeft besloten een gevalideerde PREM en de ACQ af te nemen bij patiënten. Op het moment van schrijven (november 2022) wordt op landelijk

niveau een astma ziektelastmeter ontwikkeld. Als deze beschikbaar is, dan zal die worden toegevoegd aan de metingen.

Consultatie

Consultatie van plaatsvinden vanuit de huisarts of vanuit de POH.

Consultatie van huisarts

De huisarts kan op 2 momenten een andere zorgverlener consulteren:

1. Bij diagnostiek: verdenking astma, ondanks negatieve reversibiliteit en variabiliteit.
2. Bij een instabiele astma patiënt: te snel verminderde longfunctie en/of onvoldoende verbetering na TRIP controle bij een ACQ vanaf 1,5.

De volgorde van consultatie van de huisarts is als volgt:

1. Eerst wordt de kaderhuisarts (digitaal) geconsulteerd.
2. Wanneer dat onvoldoende leidt tot de oplossing van het probleem, kan via digitale of telefonische wijze, de longarts / Physician Assistant (PA) / verpleegkundig specialist / longverpleegkundige worden geconsulteerd.
3. Pas als dat leidt tot een verwijzindicatie, wordt de patiënt naar de tweede lijn verwezen.

Consultatie van POH

De POH kan bij medicamenteuze en niet-medicamenteuze vragen een andere zorgverlener consulteren. De volgorde van consultatie van de POH is als volgt:

1. Eerst wordt overlegd met de huisarts of geconsulteerd kan worden
2. Bij goedkeuring kan via digitale of telefonische wijze worden geconsulteerd. Binnen de eerste lijn kan consultatie van de stafmedewerker / consulent plaatsvinden. In de tweede lijn kan consultatie van de longverpleegkundige / verpleegkundig specialist / PA / longarts plaatsvinden.

Consultatie vervolg

Digitale consultatie vindt plaats via VIPLive en wordt binnen 5 werkdagen beantwoord. Wanneer de vraag niet 5 werkdagen kan wachten of slechts een kort en snel antwoord behoeft, vindt telefonische consultatie plaats.

Bij consultatie blijft de huisarts in eerste instantie hoofdbehandelaar van de patiënt. Daarnaast dient rekening te worden gehouden met de situatie van de patiënt, het effect van de interventie op de lange termijn en de co-morbiditeit.

Nadat via consultatie een advies is gegeven, blijft de hoofdbehandelaar eindverantwoordelijk voor de opvolging van het advies en de zorg van de astmapatiënt.

Verwijzing

Het verwijzen van astmapatiënten van de huisarts naar de longarts kan, nadat consultatie van de kaderhuisarts het probleem niet heeft opgelost. Voor verwijzing bestaan 2 redenen:

1. Astma diagnostiek: verdenking astma, ondanks negatieve reversibiliteit en variabiliteit. Verwijzing voor histaminetest en max. 2 consulten longarts met terugverwijzing binnen 3 maanden met behandelplan, medicatie voorstel en juiste berichtgeving.
2. Astma niet onder controle: verwijzing voor overname behandeling bij te snel verminderde longfunctie en/of onvoldoende verbetering na TRIP controle bij een ACQ vanaf 1,5.

Verwijzing van huisarts naar longarts

Verwijzing vindt plaats via ZorgDomein (zie bijlage 4). Uitgangspunt is het streven naar een uniform aanbod in verwijs categorieën van de ziekenhuizen binnen ZorgDomein.

Terugverwijzing van longarts naar huisarts

Bij voldoende controle van de astma (weinig klachten (ACQ <0,75, stabiele LF, geen longaanvallen), niet roken en minder dan 3 keer per week SABA gebruik) wordt de patiënt terugverwezen naar de huisarts. Indien er sprake is van moeilijk behandelbaar en ernstig astma, of de behandeldoelen bij behandeling in de eerste lijn niet gehaald kunnen worden vanwege complexere somatische- en/of adaptatie problematiek, bestaat een indicatie voor verdere, intensieve begeleiding door een longarts.

Interne verwijzing binnen het ziekenhuis

In het geval van klinische opname van een astmapatiënt door een ander specialisme, zal gedurende de opname indien noodzakelijk de astmazorg tijdelijk door de longarts worden overgenomen. De zorg wordt na de opname weer aan de huisarts overgedragen. Indien blijkt dat na opname de astmapatiënt voldoet aan de criteria voor doorverwijzing naar de longarts, dan zal er overleg plaatsvinden tussen longarts en huisarts.

Berichtgeving

Berichtgeving over de patiënt

Bij (terug)verwijzen zo snel mogelijk en duidelijk per brief vermelden:

- Vraagstelling en wens terugverwijzing
- Hoe de diagnose tot stand is gekomen
- Symptomen en verloop van de symptomen:
 - Mate astma controle
 - ACQ
 - Aantal longaanvallen voorgaande 12 maanden
- Beïnvloedende factoren
 - Roken, rookhistorie en evt. gestopt met roken sinds
 - Lengte, gewicht, BMI

- Alcoholgebruik
- Lichaamsbeweging
- Inhalatietechniek
- Therapietrouw
- Toevoegen onderzoeksresultaten:
 - Histamine provocatietest
 - Longfunctie onderzoek: FVC en FEV1 scores, reversibiliteit en indien mogelijk de curve
 - Hb
 - X-thorax
- Medicatiegebruik inclusief antibioticakuren
- Medische voorgeschiedenis
- Mogelijk beïnvloedende psychische en/of sociale factoren

Reguliere informatieoverdracht:

- Bij essentiële (niet-)medicamenteuze verandering en stootkuren worden andere betrokken zorgverleners op de hoogte gebracht.
- Jaarlijks rapportage over ziektebeloop vanuit longarts naar huisarts
- Bij ontslag na ziekenhuisopname of behandeling op de SEH wordt de huisarts ingelicht en wordt aangegeven wie verantwoordelijk is voor de vervolgbehandeling en monitoring.

Specifiek bij terugverwijzing van longarts naar huisarts:

- Hoe de diagnose tot stand is gekomen en de fenotypering.
- Rapporteren van een (definitief) behandelplan (medicamenteus en niet-medicamenteus beleid) en te verwachten ziektebeloop bij terugverwijzen.
- Tenminste absolute getallen van FVC, FEV1 en indien mogelijk Z-score en flow volume curve.

Daarnaast is bij bijzondere gevallen evt. ook telefonische overdracht wenselijk. Dit geldt wanneer:

- Patiënten worden terugverwezen in verband met o.a. non-compliance.
- Er moeilijk te beschrijven belemmeringen in de behandeling aanwezig zijn.
- De patiënt in een terminale situatie zit.

Berichtgeving richting de patiënt

- De huisarts en longarts leggen aan de patiënt het doel en de reden van (terug)verwijzen uit.
- Patiënten websites: www.longfonds.nl, www.thuisarts.nl, www.inhalatorgebruik.nl.
- Huisarts en longarts streven naar het opstellen van een astma aanval actieplan en zorg/behandelplan met doelen voor gezondheidsverbetering samen met de patiënt.

Patiëntenbrief

Te gebruiken bij terugverwijzing van patiënten (evt. aanvullend voor motiveren).

Beste ...,

U heeft van uw longarts te horen gekregen dat uw behandeling vervolgd wordt bij de huisarts. Samen met de praktijkondersteuner zal die u ondersteunen in het leven met astma.

De longartsen en de huisartsen in uw regio zijn de afgelopen periode nauw gaan samenwerken om de zorg voor de astma patiënten verder te verbeteren.

Zo is afgesproken dat de huisarts en de praktijkondersteuner de patiënt met astma met een stabiele situatie jaarlijks zien. Hierbij kan indien nodig een longfunctietest gedaan worden. Wanneer de klachten ernstig zijn of ernstiger worden kunt u voor behandeling weer verwezen worden naar de longarts.

De longartsen en huisartsen hebben regelmatig overleg met elkaar over de longzorg waarbij in principe alle longpatiënten besproken kunnen worden.

Mocht u hier nog vragen over hebben, dan kunt u die natuurlijk gerust stellen aan uw longarts of uw huisarts.

Bijlagen

Bijlage 1. Indicatoren

In tabel 3 staan de indicatoren beschreven die trachten de kwaliteit van de geleverde zorg uit te drukken in getallen. Wanneer het implementatieplan succesvol doorlopen is zullen de uitkomstindicatoren een belangrijke vorm innemen in het verbeteren van de kwaliteit van de zorg bij de zorggroepen en ziekenhuizen. De intentie is dat de verschillende ziekenhuizen en zorggroepen leren van elkaar en zo samen de zorg voor astmapatiënten in deze regio optimaliseren.

Tabel 3. Indicatoren ten behoeve van monitoren en verbeteren kwaliteit van zorg

#	Indicator	Beschrijving	Bron
1	ACQ	ACQ score, gemeten elk consult	EPD / VIPLive / PROMs platform
2	Longaanvallen	Opname of OCS in afgelopen 12 maanden	Zis en His
3	SABA overgebruik	Meer dan 600 puffs per jaar	Apotheek
4	Roken	Ja / nee	EPD en His/VIPLive

5	Patiënttevredenheid*	Gemeten via een gevalideerde PREM vragenlijst	OnlineProms, Hix en VIPLive / MGN
6	Ziektelast* **	Astma ziektelastmeter	OnlineProms, Hix en VIPLive / MGN

*Selectie van deze indicator is nog onder voorbehoud.

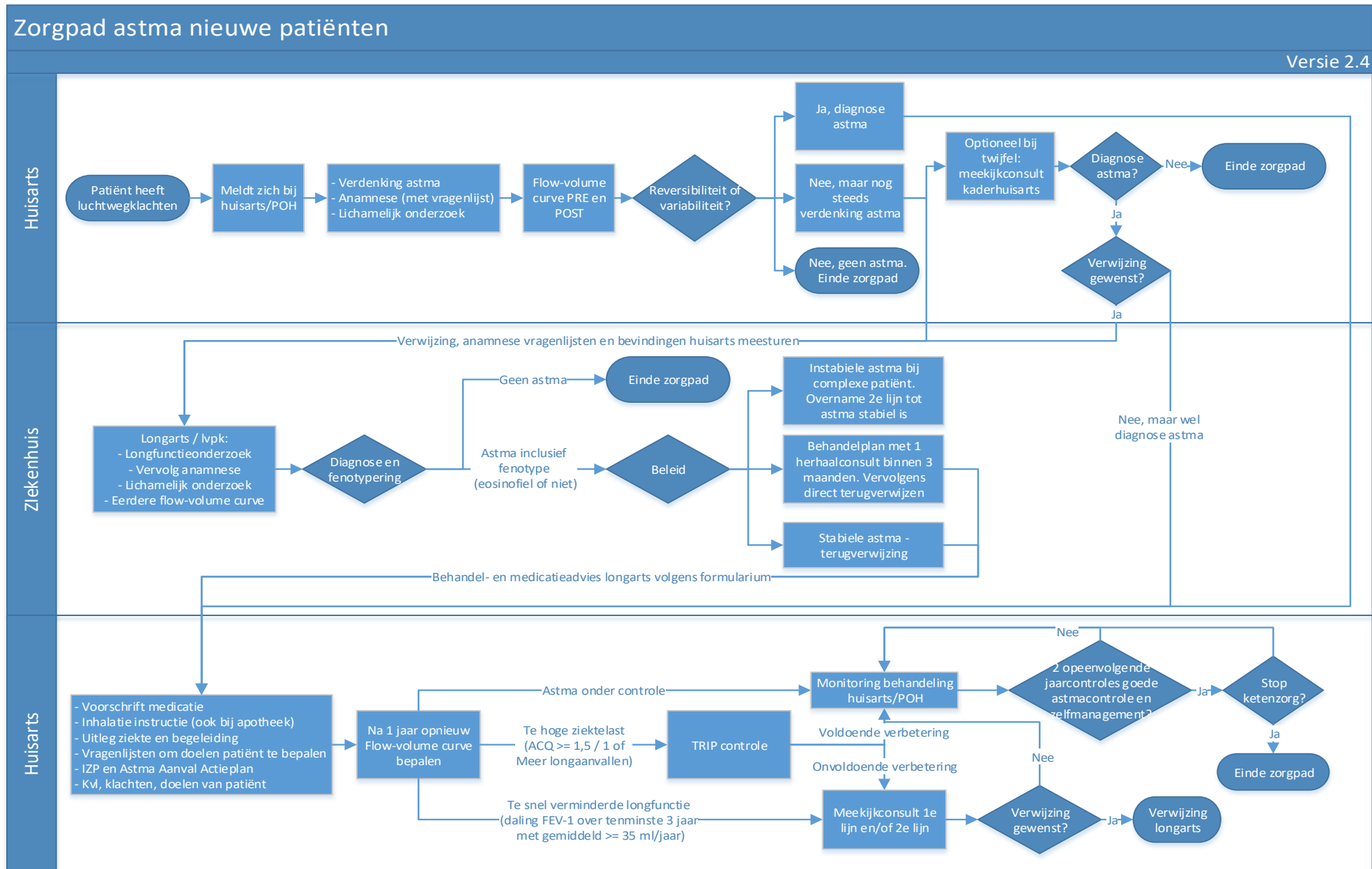
** Selectie als de astma ziektelastmeter ontwikkeld is.

In tabel 4 staan de indicatoren beschreven die trachten de behandelprocessen en afspraken te monitoren en zo de kosten van zorg te beheersen. Wanneer het implementatieplan succesvol doorlopen is zullen deze indicatoren ondersteunen bij het bieden van de juiste zorg op de juiste plek. De voortgang op deze resultaten wordt periodiek binnen de werkgroep besproken.

Tabel 4. Indicatoren ten behoeve van monitoren en beheersing kosten van zorg

#	Indicator	Beschrijving	Bron
1	Hoofdbehandelaar	Hoofdbehandelaar longarts, huisarts (geen geregelde zorg en opname ketenzorg) en onbekend	Hix en VIPLive
2	Digitale consultaties	Consultaties bij een kaderhuisarts en longarts	VIPLive

Bijlage 2. Stroomschema nieuwe patiënt



Bijlage 3. Formularium astma regio Zuidoost-Brabant versie april 2022

Formularium Astma:



Regionaal Transmurale Formularium Astma | april 2022 | v1.0

	Aerosolen met voorzetkamer#	Droog Poeder Inhalator	Uitzondering
	PMDI 20-60 L/min	Medium 50-60L/min Med high 25-60L/min: Nexthaler	PMDI 20-60 L/min
SABA	Salmeterol aerosol (generiek) 2x 100 – max 800	Salmeterol Novolizer 2x 100 – max 800	Salmeterol Redihaler 2x 100 – max 800
ICS	Advesso (Ciclesonide) aerosol 1 dd 100 – max 640 (Bij goede instelling verlagen naar 80) Beclometason aerosol 2dd 200 – max 1000	Budesonide Novolizer 1-4dd 200 – max 1600	Flixotide Diskus (Fluticason) 2dd 100 – max 1000
ICS/LABA	Foster aerosol Beclometason/Formoterol 2dd 100/6 – max 800/48 (gedurende max 2 weken)	Beclometason/Formoterol Nexthaler 2dd 100/6 – max 800/48 (gedurende max 2 weken)	Relvar Ellipta (Fluticasonfurfaat/Vilanterol) 1dd 92/22 – max 184/22

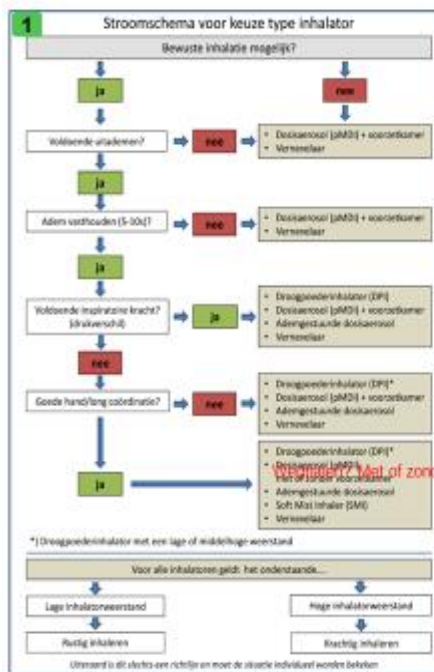
Behandelstappen Astma (NHG standaard Astma volwassenen 2020)

- Step 1: SABA (zo nodig *) of lage dosis ICS/Formoterol (zo nodig)
- Step 2: Lage dosis ICS met SABA (zo nodig) of lage dosis ICS/Formoterol (+ zo nodig, deze heeft de voorkeur)
- Step 3: ICS/LABA of intermediaire dosis ICS
- Step 4: Intermediaire-hoge dosis ICS/LABA of hoge dosis ICS
- Step 5: Verwijzing naar longarts

- # Bij voorkeur met mondstuk: Aerochamber of Vortex
- * Dosering 100/6 kan ook in een "SMART" behandeling worden toegepast; hierbij gebruikt de patiënt voor onderhoudstherapie en rescue medicatie dezelfde inhalator
- ** Voldoet niet aan de eisen van eenheid in device binnen astma maar i.v.m. vergelijkbare inhalatietechniek en inhalatieweerstand is gekozen voor de nexthaler.
- *** Voldoet niet aan de eisen van eenheid in device binnen astma maar door de 1x daagse dosering is gekozen voor de ellipta. Combineer in dat geval met de salbutamol/Diskus i.v.m. vergelijkbare inhalatietechniek en inhalatieweerstand.
- **** Salmeterol/redihaler is een ademgestuurde aerosol voor patiënten die een aerosol met een voorzetkamer gebruiken. Wanneer de voorzetkamer incl. dosis aerosol voor de patiënt niet praktisch is als rescue medicatie kan gekozen worden voor een redihaler.

Welke aspecten neem je mee in een keuze van een 'astma-lijn'

Regionaal Transmurale Formularium Astma | Jun 2022 | v1.2



2 Inhalatieweerstanden van hoog naar laag

3

Inhalator	Draagwieltype	Dosering (pMDI)	Aankomst op de long	Handelingen per dag	Soorten	Doelgroep / indicatie	Weerstand
Nexthaler	Multidose	2 x daags	6	8	ICS/LABA	Niet	Hoog/Middel
Novolizer	Multidose	2 x daags	6	10 (met vullen van het device)	SABA, ICS, LABA	Niet	Middel
Diskus	Multidose	2 x daags	5	10	SABA, ICS, LABA, SCUSABA	Niet	Middel/Laag
Ellipta	Multidose	1 x daags	2	2	SABA, LABA/LABA, LABA/ICS, LABA/LABA/ICS	Niet	Middel/Laag
Redihaler	Multidose	2x nodig	4	-	SABA, ICS	Niet	Laag
Aerosol	Multidose	2 x daags	9	18	SABA, ICS, LABA, ICS/LABA, SABA/SABA, LABA, ICS/LABA en triple	Niet (met NI ICS/LABA en triple)	Zeer laag

Bijlage 4. Overzicht ZorgDomein

Tijdens implementatie wordt gewerkt aan een uniform aanbod in ZorgDomein. Dat aanbod wordt dan hier geplaatst.

Namens huisartsen:

Namens regionale longartsen:

Namens

Namens

Namens de transmurale organisaties HaCa, Quartz, TransMàx en THEMA

Naam transmuraal coördinator

Referenten:

Deze regionale transmurale afspraak is ontwikkeld in samenwerking met de transmurale organisaties HaCa, Quartz, THEMA, TransMàx. Voor deze samenwerkingsafpraak is uitgegaan van de landelijke richtlijn (NHG standaard Astma (2020)). Deze samenwerkingsafpraak is goedgekeurd door de Kwaliteitsraad van de Huisartsenkring Zuidoost-Brabant.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze RTA mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van stichting THEMA.

© 2022 THEMA