

## Zorgprotocol Astma bij Volwassenen

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b> .....	<b>3</b>
1.1	Ketenzorg Astma .....	3
1.2	Over Astma .....	3
1.3	Incidentie en prevalentie .....	4
1.4	Pijlers van GHC-ketenzorg Astma bij volwassenen .....	4
1.5	Dit zorgprotocol .....	4
<b>2</b>	<b>In- en exclusiecriteria</b> .....	<b>6</b>
2.1	Inclusiecriteria .....	6
2.2	Exclusiecriteria .....	6
2.3	Inkaartproces .....	7
2.4	Samenhang met keten COPD .....	9
2.5	Voorwaarden voor instroom ketenzorg Astma .....	9
<b>3</b>	<b>Uitvoering van de zorg</b> .....	<b>10</b>
3.1	Controle Astma in de huisartsenpraktijk .....	10
3.2	Spirometrie .....	10
3.3	Regionale afspraken .....	10
3.4	Diagnose- en consultformulieren .....	11
<b>4</b>	<b>Kwaliteitsbeleid</b> .....	<b>12</b>
4.1	Registratie van ICPC en hoofdbehandelaarschap .....	12
4.2	Registratieset en stoplichtmodel .....	12
4.3	Scholingsbeleid .....	12
4.4	Kwaliteitsanalyses .....	12
	<b>Bijlage 1 Verwijs- en terugverwijsafspraken</b> .....	<b>14</b>
	<b>Bijlage 2 Registratieset Astma</b> .....	<b>15</b>
	<b>Bijlage 3 Diagnose- en consultformulieren</b> .....	<b>16</b>

# 1 Inleiding

## 1.1 Ketenzorg Astma

Dit ketenzorgprotocol Astma is ontwikkeld door de Groninger Huisartsen Coöperatie (GHC), vanuit het kernteam longziekten. Het uitgangspunt ten aanzien van de inhoud van de zorg aan volwassen astmapatiënten is het streven naar een goede controle van astma en daarmee het voorkomen van exacerbaties en opnames. De zorg aan deze patiënten is zodanig georganiseerd dat een patiënt dichtbij huis kwalitatief hoogwaardige en gestructureerde zorg ontvangt. De patiënt doorloopt de keten zonder tegen problemen als verwijzen, dubbele informatieverstrekking of verschil van (behandel)inzicht bij hulpverleners aan te lopen. De betrokken zorgverleners kennen elkaar en zijn bekend met elkaars zorgaanbod en werkwijze.

De zorg binnen een (lokale) keten wordt door de huisarts gecoördineerd, de huisarts heeft de regie en is verantwoordelijk voor de wijze waarop de zorg is georganiseerd. De huisarts is verantwoordelijk voor de zorgverlening aan zijn/haar eigen patiënten en zal in overleg met betrokken ketenpartners en zijn/haar patiënt een individueel educatie-, motivatie-, en behandelplan opstellen voor de patiënt.

Een spreekuur wordt opgezet volgens de standaarden en protocollen zoals verplicht gesteld bij deelname aan ketenzorg. De patiënt zal geïnformeerd worden over ketenzorg en de (eventueel) veranderende rol van de praktijk hierin. De huisarts onderstreept het belang van de rol van de patiënt in zijn/haar eigen ziekteproces. Hetzelfde geldt voor het belang van therapietrouw van de patiënt bij de uitvoering van de zorg

De behandeling van Astma is gericht op het voorkomen van complicaties en verminderen van symptomen. Hierbij zijn de richtlijnen van de meest recente NHG-richtlijn Astma bij volwassenen van toepassing.

Bij patiënten met Astma kunnen op middelbare leeftijd, door roken of door een langer bestaande ontsteking die onvoldoende behandeld is, structurele veranderingen ontstaan, waardoor de luchtwegvernauwing naast een reversibele ook een irreversibele component krijgt (Astma met persisterende obstructie/Astma met COPD-component). Overigens is bij ernstig Astma, ook met een maximale behandeling, een irreversibele verandering van de luchtwegen soms niet te voorkomen. Daarnaast kan bij oudere patiënten met een voorgeschiedenis van Astma sprake zijn van irreversibele verandering van de luchtwegen omdat inhalatiecorticosteroïden (ICS) voor 1970 nog niet beschikbaar waren. Ook kunnen patiënten die roken en vanaf hun 40<sup>e</sup> jaar klachten ontwikkelen astma-kenmerken blijken te hebben zoals aanwijzingen voor allergie of reversibiliteit (COPD met Astma-component). Bij deze patiënten is de diagnose Astma bepalend voor het verdere medicamenteuze beleid en de COPD-component voor het niet-medicamenteuze beleid (NHG-Standaard Astma bij volwassenen maart 2015).

De ketenzorg voor Astma bij volwassenen is opgebouwd uit de volgende onderdelen:

- Basis behandeling en begeleiding Astma volgens de NHG-Standaard Astma
- Stoppen met roken begeleiding
- Controlebezoek inclusief spirometrie volgens schema NHG-Standaard
- Transmurale samenwerking: (tele)consultatie (in ontwikkeling)

## 1.2 Over Astma

Astma is een longaandoening die wordt gekenmerkt door aanvalsgewijs optredende bronchusobstructie op basis van een verhoogde gevoeligheid van de luchtwegen voor allergische (IgE-gemedieerde) en niet-allergische prikkels (inspanning, rook, fijnstof, mist, kou, virale infecties), met als pathologisch substraat een chronische ontstekingsreactie. De eigenschap van de luchtwegen om met een versterkte bronchusobstructie te reageren op de genoemde prikkels waarop mensen zonder Astma niet of nauwelijks reageren, wordt bronchiale hyperreactiviteit genoemd. Astma is een heterogeen ziektebeeld. Allergisch astma is de meest voorkomende uitingsvorm. Er zijn diverse uitingsvormen van Astma zoals Astma geïnduceerd door acetylsalicylzuur, arbeidsgelateerd Astma en Astma dat op de volwassen leeftijd ontstaat (*late*

*onset asthma*). Deze laatste vorm is vaak niet allergisch en treedt vaker op na een doorgemaakte luchtweginfectie. Bij patiënten ouder dan 40 jaar is het onderscheid tussen Astma en COPD niet altijd goed mogelijk en kan er bovendien sprake zijn van de combinatie astma en COPD (ACOS: Astma COPD Overlap Syndroom) (NHG-Standaard Astma bij volwassenen maart 2015).

### **1.3 Incidentie en prevalentie**

Astma begint meestal op de jonge kinderleeftijd, maar kan ook na het 50<sup>e</sup> jaar voor het eerst optreden. De incidentie van Astma in de huisartsenpraktijk is bij volwassenen ongeveer 6 per 1000 patiënten per jaar en daalt licht met de leeftijd. De prevalentie in de huisartsenpraktijk is 35 per 1000 patiënten en neemt af van 35 tot 40 per 1000 bij jongvolwassenen tot 26 per 1000 patiënten bij 75-plussers. In de huisartsenpraktijk wordt Astma bij volwassenen gemiddeld 1,5 maal vaker vastgesteld bij vrouwen dan bij mannen. Bij ongeveer de helft van de patiënten met Astma is in de praktijk goede astmacontrole te bereiken. Astma vermindert de levensverwachting nauwelijks (NHG-Standaard Astma bij volwassenen maart 2015).

### **1.4 Pijlers van GHC-ketenzorg Astma bij volwassenen**

De drie pijlers van het beleid zijn:

I Patiënten met Astma worden begeleid en behandeld in een ketenzorgprogramma. Door structurele controle van hun Astma hebben patiënten minder vaak klachten, zijn patiënten beter in staat zelfregulatie toe te passen, neemt het aantal exacerbaties en consulten bij de huisarts af, neemt het ziekteverzuim af, wordt de impact van de ziekte op het dagelijks leven verlaagd en wordt op de langere termijn irreversibele longschade beperkt.

II Actief stoppen-met-roken-beleid

Helaas blijven veel patiënten ondanks de diagnose Astma roken. Stoppen met roken is juist voor deze categorie van patiënten van het grootste belang en levert de patiënt veel gezondheidswinst op.

III Huisartsen werken transmuraal samen waar nodig

De diagnose Astma is niet altijd eenduidig te stellen en huisartsen worden in de gelegenheid gesteld de diagnose te verifiëren via eerstelijnsdiagnostiek en/of teleconsultatie bij de longarts. Het aantal onterecht behandelde patiënten neemt daardoor af. Dit voorkomt 'vervuiling' van patiënten in het ketenzorgprogramma. Via consultatie (met toesturen van bijlagen als Astma/COPD Vragenlijst diagnostiek en Astma/COPD Vragenlijst controle) kan de longarts op afstand de huisarts en praktijkondersteuner of praktijkverpleegkundige ondersteunen bij het beleid waardoor het aantal verwijzingen afneemt.

### **1.5 Dit zorgprotocol**

#### **1.5.1 Totstandkoming protocol**

##### *Longartsen*

Dit protocol is tot stand gekomen in samenspraak met de regionale longartsen. Met deze longartsen zijn specifieke afspraken gemaakt over behandeling in de eerste en tweede lijn, over verwijzen en terugverwijzen en over consultatie van de longartsen wanneer een patiënt in de eerste lijn onder behandeling is.

##### *Patiëntenraad, patiëntvereniging en patiënteninformatie*

Het zorgprotocol is beoordeeld door de patiëntenraad van de GHC. De patiëntenraad heeft daarbij aandacht gevraagd voor de volgende onderwerpen:

- bereikbaarheid en toegankelijkheid van de zorg
- bejegening en communicatie
- informatie en advies
- samenwerking patiënt en zorgverlener
- persoonsgerichte zorg
- vertrouwen in de zorg

- uitkomsten van zorg

De genoemde aandachtspunten maken niet zozeer deel uit van het zorgprotocol maar zullen terugkomen in het onderwijs van de GHC en bij het bezoek van de praktijkconsulenten van de GHC aan de deelnemende huisartspraktijken.

Patiënten met Astma kunnen voor patiëntinformatie worden gewezen op de website van het longfonds: [www.groningen.longfonds.nl](http://www.groningen.longfonds.nl) / [www.longfonds.nl](http://www.longfonds.nl)

### **1.5.2 Verdere inhoud zorgprotocol**

In het komende hoofdstuk worden eerst de inclusiecriteria voor de ketenzorg beschreven en wordt het inkaartproces toegelicht. Hoofdstuk 3 behandelt de uitvoering van de zorg in de huisartsenpraktijk, waarbij met name wordt stilgestaan bij de regionale afwijkingen en aanvullingen ten opzichte van de NHG-Standaard. Tenslotte beschrijft hoofdstuk 4 het kwaliteitsbeleid van ketenzorg Astma.

## 2 In- en exclusiecriteria

De diagnose Astma is niet altijd eenvoudig te stellen. Behalve de anamnese en een spirometrie is soms aanvullend onderzoek nodig, zoals een provocatietest of allergieonderzoek. Uit onderzoek blijkt dat een groot deel van de patiënten, waarbij in het HIS een actuele episode met ICPC-code R96.00 staat, geen actueel Astma heeft. Dit percentage kan oplopen tot 70%. Het betreft vaak patiënten die als kind Astma hebben gehad of de code R96.00 voor astma-achtige klachten hebben gekregen.

In het zorgprogramma kunnen alleen patiënten met een zekere diagnose Astma geïnccludeerd worden.

Criteria voor 'een zekere diagnose' Astma volgens het zorgprotocol van de GHC

- de huisarts heeft de diagnose gesteld omdat er sprake is van een kenmerkende anamnese voor Astma in combinatie met aangetoonde reversibiliteit bij spirometrie
- de diagnose is gesteld door een longarts of kaderarts Astma/COPD (of kinderarts bij overname van controle kindergeneeskunde tot 18 jaar)
- de diagnose is gesteld door een longarts van de AC-dienst Certe (of vergelijkbare diagnostiek door een ander laboratorium)
- een geconsulteerde longarts van de GHC heeft de diagnose gesteld nadat u de gegevens van de patiënt heeft laten beoordelen via consultatie (waarbij u het standaard GHC-formulier 'Astma/COPD Vragenlijst diagnostiek' en het verslag van de uitgevoerde spirometrie heeft aangeleverd).

Indien er onzekerheid bestaat over de diagnose Astma dient u een diagnostische consultatie uit te voeren of de patiënt te verwijzen voor verdere diagnostiek. Voor een deel van de patiënten is diagnostiek inclusief een provocatietest noodzakelijk voor het aantonen of uitsluiten van de diagnose Astma.

### 2.1 Inclusiecriteria

De GHC volgt de eerder door CAHAG, NVALT, Longfonds en InEen geformuleerde inclusiecriteria:

- leeftijd 16 jaar of ouder
- patiënt gebruikt dagelijks inhalatiecorticosteroïden
- een zekere diagnose astma (R96.00 en R96.02 met chronisch ISC gebruik), bij onzekerheid over de diagnose dient een eenmalige consultatie met of verwijzing naar de longarts (of kaderarts Astma/COPD) plaats te vinden
- de patiënt is recent gecontroleerd (< 12 maanden) volgens het zorgprotocol en de meetwaarden zijn ingevoerd in het HIS
- de patiënt stemt in met ketenzorg

### 2.2 Exclusiecriteria

De volgende exclusiecriteria worden gehanteerd:

- jongeren tot en met 15 jaar
- patiënten met Astma waarbij de longarts hoofdbehandelaar is
- twijfel aan de diagnose Astma (eenmalige diagnostische consultatie of verwijzing overwegen)
- patiënten met R96.01 (hyperreactiviteit luchtwegen)
- patiënten met stabiel (ACQ < 0.75) Astma en een normale, niet-reversibele longfunctie. De diagnose Astma dient dan eerst heroverwogen te worden.
- patiënten die periodiek (niet dagelijks) inhalatiemedicatie gebruiken
- patiënten met instabiel Astma (ACQ > 1,5) ondanks 'stap-3 behandeling' (zie NHG-Standaard)

## 2.3 Inkaartproces

Om de bestaande patiënten met Astma in de huisartspraktijk op te sporen wordt in eerste instantie gezocht naar patiënten met een actieve episode Astma (met ICPC-code R96.00).

**Let op:** patiënten met een actieve R96.02 komen niet in de lijst naar voren. Wanneer deze patiënten wel aan de inclusiecriteria voldoen (chronisch ICS-gebruik) mogen zij worden geïnccludeerd tijdens het inkaartproces zoals beschreven bij 2.3.1.

### 2.3.1 Eerste stap inkaartproces: toekennen hoofdbehandelaar en deelname ketenzorg

Voordat u deelneemt aan de ketenzorg Astma dient u het patiëntenbestand in te kaarten. Calculus ondersteunt u hierbij. In VIPLive staat een patiëntenlijst klaar met patiënten die mogelijk in aanmerking komen voor de keten Astma. Hieronder leest u welke patiënten u in welk tabblad kunt aantreffen en wat er van u gevraagd wordt bij elk tabblad.

#### *Tabblad 'Te declareren'*

In het tabblad 'te declareren' staan patiënten die waarschijnlijk geïnccludeerd kunnen worden in de ketenzorg Astma.

De criteria die hiervoor worden gehanteerd zijn:

- actieve episode R96.00
- én 16 jaar of ouder
- én tenminste één voorschrift van een inhalatiecorticosteroid in de afgelopen 2 jaar
- én hoofdbehandelaar Astma = huisarts
- én deelname ketenzorgprogramma astma = ja

*(Indien u start met ketenzorg astma en niet eerder het hoofdbehandelaarschap Astma = huisarts heeft toegekend aan een patiënt is deze lijst leeg).*

Indien u geen wijzigingen aanbrengt in het HIS worden deze patiënten geïnccludeerd in de ketenzorg Astma. De GHC zal van de geïnccludeerde patiënten nagaan of u de indicatoren heeft ingevoerd (zie hoofdstuk 4.2).

#### Wat moet u doen:

Beoordeel elke patiënt op dit tabblad 'te declareren'. Voer de volgende wijzigingen door in het HIS als er sprake is van één van de volgende situaties:

- indien zowel het hoofdbehandelaarschap voor Astma als voor COPD op huisarts staat: kies dan voor patiënten met Astma en ACOS (astma en COPD) de astma-ketenzorg (verwijder eventueel de ICPC-code R95 uit de episodelijst maar zet in ieder geval de deelname ketenzorg COPD op 'nee') en voor de patiënten met COPD de COPD-ketenzorg (verwijder de ICPC code R96.00 uit de episodelijst én zet deelname ketenzorg Astma op 'nee'). Ga vervolgens na of er sprake is van één of meer van de onderstaande situaties
- indien u de patiënt niet heeft beoordeeld in de afgelopen 12 maanden of wanneer de indicatoren in de afgelopen 12 maanden niet zijn ingevoerd: noteer 'deelname ketenzorg Astma = nee' in het HIS
- indien er sprake is van zorgweigering: noteer 'deelname ketenzorg Astma = nee' in het HIS
- indien de specialist hoofdbehandelaar is: noteer 'hoofdbehandelaar Astma = specialist' in het HIS .
- indien er geen sprake (meer) is van astma: verwijder de diagnose en de ICPC-code R96.00 in het HIS óf maak de ICPC-code inactief als er sprake is geweest van astma in het verleden

#### *Tabblad 'Overweeg inclusie'*

In het tabblad 'overweeg inclusie' staan patiënten die waarschijnlijk niet geïnccludeerd kunnen worden in de ketenzorg astma.

De criteria die hiervoor worden gehanteerd zijn:

- actieve episode R96.00
- én 16 jaar of ouder
- én tenminste één voorschrift van een inhalatiecorticosteroid in de afgelopen 2 jaar
- én hoofdbehandelaar Astma = specialist of overig/onbekend, óf er is geen Hoofdbehandelaar Astma óf Hoofdbehandelaar Astma = huisarts én Deelname ketenzorgprogramma astma = nee.

De patiënten op dit tabblad kunt u wel includeren als er een zekere diagnose astma is, u als huisarts de hoofdbehandelaar bent, er de afgelopen 12 maanden door uw praktijk een controle heeft plaatsgevonden voor Astma en u de indicatoren heeft ingevoerd in het HIS. Voor deze patiënten dient u in het HIS dan nog wel aan te geven dat u de Hoofdbehandelaar bent (Hoofdbehandelaar = huisarts) én dat er sprake is van Deelname aan ketenzorg Astma (Deelname = ja)

Wat moet u doen:

Beoordeel elke patiënt op dit tabblad 'overweeg inclusie'. Voer de volgende wijzigingen door in het HIS als er sprake is van een van de volgende situaties:

- kies dan voor patiënten met astma en ACOS (astma en COPD) de Astma-ketenzorg (verwijder eventueel de ICPC-code R95 uit de episodelijst maar zet in ieder geval de deelname ketenzorg COPD op 'nee') en kies voor de patiënten met COPD de COPD-ketenzorg (verwijder de ICPC-code R96.00 uit de episodelijst én zet deelname ketenzorg astma op 'nee'). Ga vervolgens na of er sprake is van één of meer van de onderstaande situaties
- indien de specialist hoofdbehandelaar is: noteer 'hoofdbehandelaar astma = specialist' in het HIS
- indien er geen sprake (meer) is van Astma: verwijder de diagnose en de ICPC-code R96.00 in het HIS óf maak de ICPC-code inactief als er sprake is geweest van Astma in het verleden
- indien u de patiënt heeft beoordeeld in de afgelopen 12 maanden en wanneer de indicatoren in de afgelopen 12 maanden volgens het protocol zijn ingevoerd: noteer 'hoofdbehandelaar = huisarts' en 'deelname ketenzorg astma = ja' in het HIS (hiermee wordt de patiënt geïnccludeerd in de keten)
- in alle overige gevallen: noteer 'hoofdbehandelaar astma = huisarts' en 'deelname ketenzorg astma = nee'

U kunt de lijst van patiënten met 'hoofdbehandelaar astma = huisarts' en 'deelname ketenzorg astma = nee' gebruiken om deze patiënten later op te roepen voor het astmaspreekuur.

*Tabblad 'Geen inhalatiesteroïden in de afgelopen 2 jaar'*

In het tabblad 'geen inhalatiesteroïden in de afgelopen 2 jaar' (afgekort: geen ICS <2jr) staan patiënten die niet geïnccludeerd kunnen worden in de ketenzorg Astma.

De criteria die hiervoor worden gehanteerd zijn:

- actieve episode R96.00
- én 16 jaar of ouder
- én hoofdbehandelaar Astma = specialist of overig/onbekend, óf er is geen hoofdbehandelaar Astma óf Hoofdbehandelaar Astma = huisarts én Deelname ketenzorgprogramma astma = nee.
- Maar zónder inhalatiecorticosteroid in de afgelopen 2 jaar.



### Wat kunt u doen:

U bent niet verplicht dit onderdeel uit te voeren om in te kaarten maar het wordt wel aanbevolen. Het doel van dit tabblad 'geen inhalatiesteroïden in de afgelopen 2 jaar' is om uw HIS op te schonen. In dit tabblad zult u patiënten aantreffen met inspanningsgebonden Astma, de diagnose CARA of hyperreactiviteit, de diagnose Astma als kind. Verwijder zo nodig de diagnose en de ICPC-code R96.00 in het HIS als er geen sprake is van Astma óf maak de ICPC-code inactief als er sprake is geweest van Astma in het verleden.

### *Patiënten met Astma die alleen gebruik maken van luchtwegverwijders*

In dit tabblad treft u ook patiënten aan met Astma die alleen gebruikmaken van luchtwegverwijders. Deze laatste groep van patiënten kunt u wel jaarlijks controleren maar niet opnemen in de ketenzorg Astma. Voor deze groep van patiënten noteert u in het HIS: 'hoofdbehandelaar astma = huisarts' en 'deelname ketenzorg astma = nee'. Voor deze patiënten kunt u zelf consulten declareren en eventueel een door uzelf uitgevoerde spirometrie.

### **2.3.2 Afronding en vergoeding eerste stap inkaartproces**

Als u deze eerste stap in het inkaartproces heeft afgerond, wordt u gevraagd één maand voor de instroomdatum een nieuwe extractie aan te leveren van uw HIS. De GHC beoordeelt of u voor alle patiënten in tabblad 'te declareren' en het tabblad 'overweeg inclusie', van wie u de diagnose astma op actief heeft staan in uw episodelijst, er een hoofdbehandelaar is aangewezen (huisarts of specialist) en of u bij de patiënten met hoofdbehandelaar huisarts vervolgens de indicator deelname ketenzorg 'ja' of 'nee' heeft genoteerd. Tevens controleert de GHC of u voor de patiënten die u heeft geïncludeerd in de ketenzorg Astma (tabblad 'te declareren') de indicatoren heeft ingevoerd. Als u op de juiste wijze heeft ingekaart, zijn er voor alle patiënten die geïncludeerd kunnen worden in de ketenzorg Astma ook recente controlegegevens ingevoerd in de meetwaardetabellen van het HIS.

Wanneer u deze eerste stap in het inkaartproces volledig heeft afgerond ontvangt u een M&I-vergoeding inkaarten Astma.

### **2.3.3 Tweede stap inkaartproces: inclusie van patiënten**

Nadat u gestart bent met de ketenzorg voor Astma kunt u nieuwe patiënten includeren in de ketenzorg. Dit kunnen terugverwezen patiënten zijn vanuit de tweede lijn, nieuwe patiënten die zich aangemeld hebben in uw praktijk, patiënten met Astma die op de lijst 'overweeg inclusie' staan en nog niet voldeden aan de criteria voor inclusie, of patiënten met allergisch astma en ICPC R96.02 die niet op de inkaartlijsten staan maar wel voldoen aan de inclusiecriteria.

### **2.4 Samenhang met keten COPD**

Praktijken die willen starten met ketenzorg Astma dienen ook de keten COPD gecontracteerd te hebben. Indien er al sprake was van deelname aan de keten COPD dient de praktijk deze keten ook op orde te hebben. Patiënten met mengbeeld Astma/COPD (ACOS) worden gedeclareerd en gecontroleerd volgens de astmaketen. Patiënten kunnen niet in beide ketens tegelijk gedeclareerd worden.

### **2.5 Voorwaarden voor instroom ketenzorg Astma**

De voorwaarden voor deelname aan ketenzorg Astma zijn:

- De huisarts heeft een contract voor ketenzorg COPD.
- De praktijk heeft de zorg bij reeds gecontracteerde ketenzorgprogramma's op orde (groen in kwaliteitsbeleid voor deze ketens, oranje is beoordeling GHC).
- De praktijk handelt conform het GHC-zorgprotocol Astma met de daarin opgenomen transmurale afspraken.
- De zorg voor de Astma-patiënten wordt geleverd door de huisarts en/of praktijkondersteuner/praktijkverpleegkundige die de verplichte scholingen hebben gevolgd.

- De GHC-indicatoren voor Astma (registratieset Astma) zijn in de meetwaardentabel van het HIS genoteerd.
- Bij alle patiënten met Astma is het hoofdbehandelaarschap geregistreerd en, indien hoofdbehandelaar is huisarts, deelname ketenzorg astma geregistreerd zoals omschreven in het protocol.
- Er heeft een praktijkvisite plaatsgevonden door een GHC-medewerker om te checken of aan de instroomvoorwaarden is voldaan.
- De overeenkomst GHC – huisarts inzake Astma is getekend.

### 3 Uitvoering van de zorg

#### 3.1 Controle Astma in de huisartsenpraktijk

Alle patiënten die in de Astmaketen worden geïncludeerd worden tenminste eenmaal per jaar gecontroleerd voor herevaluatie van het beleid. U kunt hierbij gebruikmaken van het oproepschema ketenzorg (te vinden onder rapporten in VIPLive).

De huisarts kan de ketenzorg in eigen beheer uitvoeren in de praktijk of de zorg (deels) uitbesteden aan een diagnostisch centrum of longfunctielaboratorium (bijvoorbeeld AC-dienst van Certe).

De uitvoering van de zorg is gebaseerd op de NHG-Standaard Astma bij volwassenen 2015. Op een aantal punten is met de regionale longartsen afgesproken af te wijken van de standaard. Hierop wordt in dit hoofdstuk een toelichting gegeven.

#### 3.2 Spirometrie

De spirometrische parameters zoals FEV<sub>1</sub>, FVC en FEV<sub>1</sub>/FVC-ratio worden geïnterpreteerd met behulp van referentiewaarden (voorspelde waarden). In 2014 is in overleg met andere betrokken Nederlandse beroepsorganisaties besloten de voorspelde waarden van de *European Community for Steel and Coal* (ECSC 1983) te vervangen door actuelere voorspelde waarden van het *Global Lung Function Initiative*, zoals ook de *European Respiratory Society* adviseert (GLI2012). Daarnaast is besloten voor het onderscheid tussen wel of geen luchtwegobstructie bij personen met een mogelijke longaandoening een statistisch correct en klinisch gevalideerd afkappunt te kiezen, namelijk een waarde kleiner dan het 5<sup>e</sup> percentiel van de referentiepopulatie ('p5'; ook wel *lower limit of normal* 5%, LLN5%). Toepassen van de aanbevelingen van de GLI2012 heeft onder andere tot gevolg dat het belangrijkste nadeel van de gefixeerde FEV<sub>1</sub>/FVC-ratio (< 0,7) als maat voor obstructie, namelijk overdiagnostiek van obstructie bij personen ouder dan 50 jaar en onderdiagnostiek onder die leeftijd, vermeden wordt (NHG-Standaard Astma bij volwassenen 2015). Vanaf 1-1-2018 is het gebruik van de nieuwe GLI2012-tabellen ingevoerd. Dit geldt voor zowel de Astma- als de COPD-ketenzorg.

#### 3.3 Regionale afspraken

Door het kernteam longziekten van de GHC zijn regionale afspraken gemaakt over terugverwijzen en over de transmurale samenwerking. Daarnaast zijn op een paar specifieke punten afspraken gemaakt over afwijkend handelen ten opzichte van de NHG-Standaard.

##### 3.3.1 Transmurale samenwerking

*Consultatie via VIPLive (naar verwachting beschikbaar vanaf het 3<sup>e</sup> kwartaal van 2018)*

Door gebruik te maken van consultatie kan de huisarts patiënten langer in de eerste lijn blijven behandelen en begeleiden onder het hoofdbehandelaarschap van de huisarts. De consultatie kan gebruikt worden om de diagnose te verifiëren indien er twijfel is aan de diagnose astma. Van consultatie kan ook gebruik gemaakt worden als de huisarts en praktijkondersteuner/praktijkverpleegkundige niet tot adequaat beleid komen bij een bekende en juist gestelde diagnose astma (zie criteria uit de NHG-Standaard astma 2015). Vragen kunnen bijvoorbeeld gaan over medicatiebeleid of aanvullende behandeling.

De huisarts of praktijkverpleegkundige van de huisarts kan de longarts consulteren via VIPLive. De longartsen van de vier Groninger Ziekenhuizen krijgen een melding van een consultatieverzoek via e-mail of SMS. De huisarts voegt pdf-bijlagen van het formulier 'Astma/COPD Vragenlijst diagnostiek' (zie bijlage 3) en de flow-volumecurve toe. Consultaties worden na afsluiten van de consultatievraag automatisch uitbetaald. Het tarief is gebaseerd op het standaard specialistentarief.

#### *Terugverwijzen*

In principe worden alle patiënten met stap 1-2 en 3 medicatie die stabiel zijn ingesteld op medicatie (ACQ < 0,75) terugverwezen naar de huisarts voor begeleiding. In overleg kunnen patiënten met stabiel stap 4 astma of patiënten die suboptimaal zijn ingesteld maar waarbij geen verbetering meer is te verwachten worden terugverwezen naar de huisarts. De longarts en huisarts kunnen hier in onderling overleg over beslissen.

Patiënten die in de eerste lijn mogen worden gecontroleerd hebben in principe stabiel astma (ACQ < 0,75). De huisarts is dan hoofdbehandelaar. Patiënten die instabiel blijven (ACQ > 1,5) ondanks 'stap-3 behandeling' dienen verwezen te worden naar de longarts. Patiënten die tussen de 0.75 en 1.5 scoren zitten in het grijze midden gebied en verdienen extra aandacht van de huisarts. Ook voor deze groep is de huisarts in principe hoofdbehandelaar. Bij stabiele controle kan de patiënt weer terugverwezen worden en komt het hoofdbehandelaarschap terug bij de huisarts.

Zie ook de verwijs- en terugverwijsafspraken in bijlage 1.

### **3.3.2 Controle frequentie spirometrie**

Controlefrequentie spirometrie: in een klein aantal gevallen is een jaarlijkse spirometrie niet noodzakelijk voor controle. Dit zou ongeveer 15-20% van het aantal patiënten betreffen. De AC-dienst van Certe roept om logistieke redenen wel alle patiënten jaarlijks op voor een controleafspraak inclusief uitvoering van een spirometrie. Om deze redenen heeft de GHC er voor gekozen om bij alle astma patiënten jaarlijks een spirometrie uit te voeren.

### **3.4 Diagnose- en consultformulieren**

In bijlage 3 zijn een aantal formulieren opgenomen, het gaat om de volgende documenten met de bijbehorende ondersteunende functie:

- Astma/COPD Vragenlijst diagnostiek

Dient als hulpmiddel bij het diagnosticeren van astma en zou, indien gewenst, vooraf door de patiënt ingevuld kunnen worden. Indien er twijfel is over de diagnose en de longarts wordt via consultatie geraadpleegd voor het stellen van de diagnose, dient dit formulier ingevuld meegestuurd te worden met de consultatievraag. In andere gevallen is het gebruik van dit formulier niet verplicht.

- Astma/COPD Vragenlijst controle

Deze vragenlijst dient eveneens als hulpmiddel bij het controle consult. Het document kan meegenomen worden indien de patiënt thuis bezocht wordt voor controle, maar kan ook als leidraad dienen bij het controleconsult. Indien er twijfel is over de behandeling en de longarts wordt via consultatie geraadpleegd voor advies, dient dit formulier ingevuld meegestuurd te worden met de consultatievraag. In andere gevallen is het gebruik van dit formulier niet verplicht.

- Astma/COPD Aanvullend onderzoek

Dit document bevat de punten die voor de registratie van het astmaconsult van belang zijn, in aanvulling op de vragenlijsten diagnostiek en controle. De combinatie van de vragenlijsten en dit formulier aanvullend onderzoek omvat het totale consult. Dit document kan als hulpmiddel dienen, het gebruik ervan is niet verplicht.

Het eerste en het tweede document zijn gebaseerd op vragenlijsten die door de A/C-dienst van Certe worden gehanteerd. Van alle formulieren zijn invulbare pdf-versies beschikbaar op de site van de GHC.

## 4 Kwaliteitsbeleid

Ketenzorg Astma is opgenomen in het algemene kwaliteitsbeleid van de GHC. Belangrijke onderdelen hiervan zijn het correct registreren van hoofdbehandelaarschap en deelname ketenzorg t.b.v. in- en exclusie, het registreren in meetwaardentabellen volgens de registratieset van de GHC en het volgen van scholingen. Specifieke punten inzake het kwaliteitsbeleid voor Astma worden hieronder beschreven. Het algemene kwaliteitsbeleid, zoals het no-show-beleid, is beschreven in een apart document.

### 4.1 Registratie van ICPC en hoofdbehandelaarschap

Om voor vergoeding in aanmerking te komen voor Astmapatiënten dient u te voldoen aan de volgende voorwaarden (zie ook hoofdstuk 2):

- alle patiënten met astma krijgen de ICPC-code R96.00 of patiënten met R96.02 allergisch astma én dagelijks ICS.
- voor alle astmapatiënten die bekend zijn in de huisartsenpraktijk wordt een hoofdbehandelaarschap astma aangemaakt:
  - o noteer huisarts indien de huisarts hoofdbehandelaar is:
    - noteer Deelname ketenzorgprogramma astma = ja
    - noteer Deelname ketenzorgprogramma astma = nee indien er sprake is van geen geregelde zorg bij patiënten die niet onder controle zijn/zorgweigering
  - o noteer specialist indien de specialist hoofdbehandelaar is
  - o noteer geen onbekend/onbepaald meer (zie hoofdstuk 2)

### 4.2 Registratieset en stoplichtmodel

In samenwerking met het NHG is een bepalingcluster Astma samengesteld. Vanuit dit bepalingcluster heeft de GHC een registratieset Astma opgesteld (zie bijlage 2).

Het gebruik van deze registratieset is verplicht.

Vanuit de kwartaalextractie wordt vier keer per jaar een overzicht gegeven van de registratiekwaliteit van de indicatoren. Volgens het stoplichtmodel kunt u rood, oranje of groen scores. De voorwaarde voor ketenzorg is dat u groen scoort. Voor de inhoud van dit model wordt verwezen naar het algemene kwaliteitsbeleid van de GHC.

### 4.3 Scholingsbeleid

Huisartsen die starten met ketenzorg Astma dienen voorafgaand, samen met de POH of PVH indien deze de zorg voor astma gaat leveren in de praktijk, de informatiebijeenkomst Astma bij te wonen. Aanvullend is het verplicht voor praktijken die zelf de longfuncties uitvoeren om de CASPIR-longfunctie cursus, inclusief de verplichte herhaling van module 6 voor hercertificering (of een vergelijkbare cursus) gevolgd te hebben, zowel voor de huisarts als de praktijkverpleegkundige. De CASPIR-cursus is een landelijke longfunctie cursus die ontwikkeld is door de CAHAG (COPD Astma Huisartsen Advies Groep, <https://cahag.nhg.org>). De cursus is een koppelcursus voor de huisarts samen met de POH'er die het longfunctieonderzoek in de praktijk verricht. De huisarts leert wat een betrouwbare longfunctie is en hoe de getallen en curves geïnterpreteerd moeten worden. De praktijkondersteuner/praktijkverpleegkundige leert hoe ze een betrouwbaar longfunctieonderzoek moet verrichten. De cursus is opgebouwd uit 6 modules:

- 1 Spirometry Fundamentals®, een film over longfunctieonderzoek
- 2 Avond nascholing op locatie in de regio
- 3 Meekijken in regionaal longfunctie laboratorium
- 4 Verzamelen van een portfolio
- 5 Avond nascholing op locatie in de regio, examen
- 6 Herhalingsmodule

### 4.4 Kwaliteitsanalyses

Een speciaal aandachtsgebied voor Astma betreft de aandacht voor minder corticosteroïden-gebruik waar mogelijk. Het starten van ICS is gemakkelijker dan het staken of verminderen van

ICS. Het afbouwen waar mogelijk of stoppen van ICS maakt onderdeel uit van het scholingsbeleid van de GHC.

## **Bijlage 1 Verwijs- en terugverwijsafspraken**

### **Verwijscriteria**

Verwijs naar of consulteer een longarts of kaderhuisarts longziekten bij:

- twijfel aan de diagnose, bijvoorbeeld voor een provocatietest;
- bij het niet bereiken van behandeldoelen;
- discrepantie tussen klachten van dyspneu en/of hoesten en spirometrie;
- blijvend niet bereiken van de behandeldoelen ondanks stap-3-medicatie (tenzij de slechte astmacontrole alleen gebaseerd is op één exacerbatie in de afgelopen 12 maanden);
- vermoeden van door werk veroorzaakt astma waarbij werk of loopbaan in gevaar komt en bij astma dat door werk verergert ondanks stap-2-medicatie; verwijs in beide gevallen ook naar een bedrijfsarts;
- patiënten met complexe comorbiditeit;
- twee of meer exacerbaties waarvoor een orale corticosteroïdkuur nodig is.

### **Terugverwijscriteria (NHG-standaard Astma 2015)**

De longarts verwijst de patiënt terug:

- Indien de vraag van de huisarts of patiënt beantwoord is, de diagnostiek in de tweede lijn afgerond is of het beleid van de longarts door de huisarts kan worden voortgezet. Bij terugverwijzen stelt de longarts een behandelplan op en verstrekt aan de huisarts relevante gegevens met betrekking tot het verwachte ziektebeloop, medicatie, mate van astmacontrole en toegepaste behandeling.
- Bij goede astmacontrole met stap-3-medicatie wordt de patiënt in principe terugverwezen naar de 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.

# Registratieset Astma

Versie augustus 2018

Acties	Parameter	Code	Afkorting	GHC kwaliteitsbeleid
<b>1. Algemene gegevens:</b>				
	Hoofdbehandelaar Astma	2406	ASHB RZ	1x per jaar registreren, wijziging bijhouden
	Diagnose astma gesteld door	1598	ASDD RZ	Eenmaal registreren, wijziging bijhouden
In-exclusie	Deelname ketenzorg Astma	3828	ASKZ RZ	1x per jaar registreren, wijziging bijhouden
	Reden geen ketenzorg Astma	1788	ASRZ RZ	Exclusie ketenzorg (zorgweigeraar, medische redenen)
	Controlebeleid Astma	1776	ASCB RZ	Eenmaal registreren, wijziging bijhouden
<b>2. Lichamelijk onderzoek:</b>				
Anamnese	Roken	1739	ROOK AQ	1x per jaar registreren, wijziging bijhouden
	Motivatie stoppen met roken	2405	MOSR AQ	1x per jaar registreren, wijziging bijhouden
	Aantal exacerbaties afgelopen 12 maanden	3549	COAE RQ	1x per jaar registreren, wijziging bijhouden
	Eindscore ACQ 6	3602	ACQK RQ	1x per jaar één van deze twee registreren
	ACQ	2762	ACQT RQ	
Onderzoek	Lengte	560	LNGP AO	1x per jaar registreren, wijziging bijhouden
	Gewicht	357	GEW AO	1x per jaar registreren, wijziging bijhouden
	BMI	1272	QUET AO	1x per jaar registreren, wijziging bijhouden
	FEV1 Post-BD % van voorspeld *	1678	FVNB RL	1x per jaar één van deze twee registreren, wijziging bijhouden
	FEV1 met eigen medicatie % van voorspeld	3690	FVEM RL	
	FEV1/FVC ratio post BD Z-score	3651	FRNZ RL	1x per jaar één van deze twee registreren
	FEV1/FVC ratio met eigen medicatie in Z-score	3693	FREZ RL	
<b>3. Evaluatie:</b>				
Inhalatie	Inhalatietechniek gecontroleerd	1608	ASIT RQ	1x per jaar registreren
<b>4. Beleid:</b>				
Advies	Advies stoppen met roken gegevens	1814	ADMI AQ	1x per jaar registreren

Zie \*: indien geen postmeting is uitgevoerd volstaat ook de waarde onder eigen medicatie

### Toelichting gebruik van de indicator 'diagnose astma gesteld door' (indicator 1598)

Als de diagnose astma in het verleden bevestigd is door een longarts (van een ziekenhuis of de AC-dienst) of een kinderarts (in geval van overname van controle van kindergeneeskunde tot 18 jaar) vult u bij de indicator 'diagnose astma gesteld door' het antwoord specialist in.

Indien u zelf de diagnose astma heeft gesteld óf het is onbekend wie de diagnose heeft gesteld; vul dan bij de indicator 'diagnose astma gesteld door' respectievelijk het antwoord huisarts of overig/onbekend in. Als de diagnose naderhand is geverifieerd door een longarts via consultatie vult u tenminste één dag later bij de indicator 'diagnose astma gesteld door' het antwoord specialist in.

## **Bijlage 3 Diagnose- en consultformulieren**



# Astma/COPD

## Vragenlijst diagnostiek



Naam:

Geboortedatum:

Datum onderzoek:

### 1. Bent u onder behandeling bij een longarts (geweest)?

- Nee  Ja, bij:  UMCG  Martini Ziekenhuis  Treant  Nij Smellinghe  OZG  
 Anders, namelijk:

### 2. Medicatie

#### A. Gebruikt u longmedicatie en/of medicijnen tegen allergie? Zo ja, welke?

- Nee (ga naar vraag 3)  Ja, namelijk:

Naam medicijn	Sterkte	Hoe vaak neemt u deze in?	Toedieningsvorm: poederinhalator (P), dosis-aerosol (D), voorzetkamer (V), spray (S), tablet (T)
			<input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> T
			<input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> T
			<input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> T

#### B. Heeft u last gehad van bijwerkingen van de longmedicatie?

- Nee  Ja, namelijk:  Hartkloppingen  Heesheid  Droge mond  Krampen  Blauwe plekken  
 Anders, namelijk:

#### C. Vergeet u de longmedicijnen wel eens in te nemen?

- Nooit  Zelden  Af en toe  Regelmatig  Heel vaak  Altijd

### 3. Heeft u ooit langer dan 1 jaar gerookt?

- Nee (ga naar vraag 4)  Ja, maar ik ben gestopt met roken:  tussen nu en 1 jaar geleden  meer dan 1 jaar geleden

- Ja, en ik rook op dit moment

Bent u gemotiveerd om te stoppen met roken?  Ja  Nee

Bent u geïnteresseerd in een stoppen-met-roken programma?  Ja  Nee

Hoeveel sigaretten rookt(e) u per dag? ..... sigaretten

Hoeveel jaren rookt(e) u? ..... jaar

### 4. Hoe vaak heeft u de afgelopen 12 maanden een kuur (antibiotica of prednison) voor uw longen gehad omdat u meer klachten had van hoesten en/of kortademigheid?

..... keer (vul een getal in)

### 5. Op welke leeftijd kreeg u voor het eerst longklachten (bijvoorbeeld hoesten, piepen, benauwdheid)?

Ik was ..... jaar oud (vul een getal in)

### 6. Van welke onderstaande aandoeningen heeft u (ooit) last (gehad)?

- Geen  Eczeem  Hooikoorts  Allergie  Astma  Bronchitis  COPD

### 7. Komen er in de naaste familie (ouders, broers, zussen) longklachten voor?

- Nee  Ja  Weet ik niet

### 8. Wat is/was uw beroep?

### 9. Wanneer of waarvan krijgt u klachten van benauwdheid, kortademigheid of piepen?

- Geen  (Huis)dieren  Bomen  Baklucht  Parfumlucht  
 Seizoenen  (Huis)stof  Koude lucht  Sigarettenrook  Inspanning  
 Voedsel  Grassen  Mist  Verflucht  .....

**10. Hoeveel dagen in de afgelopen week heeft u 30 minuten of meer tenminste matig intensieve lichaamsbeweging gehad? Voorbeelden van matig intensieve beweging zijn:**

18–55 jaar: wandelen met 5–6 km/uur (dus flink doorwandelen) en fietsen met 15 km/uur.

> 55 jaar: wandelen met 4–5 km/uur en fietsen met 10–15 km/uur.

0       1-4       5 of meer

**11. Vink aan wat het beste beschrijft hoe u zich de afgelopen week heeft gevoeld (slechts één antwoord per vraag).**

CCQ

Hoe vaak voelde u zich in de afgelopen week...	nooit	zelden	af en toe	regelmatig	heel vaak	meestal	altijd
1. kortademig in rust?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. kortademig gedurende lichamelijke inspanning?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. angstig/bezorgd voor de volgende benauwde aanval?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. neerslachtig vanwege uw ademhalingsproblemen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hoe vaak heeft u in de afgelopen week...	nooit	zelden	af en toe	regelmatig	heel vaak	meestal	altijd
5. gehoest?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. slijm opgehoest?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
In welke mate voelde u zich in de afgelopen week beperkt door uw ademhalingsproblemen bij het uitvoeren van...	niet beperkt	heel weinig beperkt	een beetje beperkt	tamelijk beperkt	heel beperkt	heel erg beperkt	volledig beperkt
7. zware lichamelijke activiteiten (traplopen, haasten, sporten)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. matige lichamelijke activiteiten (wandelen, huishoudelijk werk, boodschappen doen)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. dagelijkse activiteiten (u zelf aankleden, wassen)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. sociale activiteiten (praten, omgaan met kinderen, vrienden/familie bezoeken)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**12. Vink aan wat het beste beschrijft hoe u zich de afgelopen week heeft gevoeld (slechts één antwoord per vraag).**

ACQ

1 Hoe vaak bent u per nacht gemiddeld wakker geworden door longproblemen in de afgelopen week?	<input type="checkbox"/> Nooit	3 In welke mate werd u over het algemeen in de afgelopen week door uw longproblemen beperkt bij het doen van activiteiten?	<input type="checkbox"/> Helemaal niet	5 Hoe vaak had u in de afgelopen week over het algemeen een piepende ademhaling?	<input type="checkbox"/> Nooit
	<input type="checkbox"/> Bijna nooit		<input type="checkbox"/> Nauwelijks		<input type="checkbox"/> Zelden
	<input type="checkbox"/> Een paar keer		<input type="checkbox"/> Een beetje		<input type="checkbox"/> Af en toe
	<input type="checkbox"/> Verscheidene keren		<input type="checkbox"/> Tamelijk		<input type="checkbox"/> Geregeld
	<input type="checkbox"/> Vaak		<input type="checkbox"/> Erg		<input type="checkbox"/> Vaak
	<input type="checkbox"/> Heel vaak		<input type="checkbox"/> Heel erg		<input type="checkbox"/> Meestal
2 Hoe ernstig waren uw longproblemen bij het 's morgens wakker worden gemiddeld in de afgelopen week?	<input type="checkbox"/> Geen klachten	4 In welke mate heeft u zich over het algemeen kortademig gevoeld in de afgelopen week ten gevolge van longproblemen?	<input type="checkbox"/> Helemaal niet	6 Hoeveel pufs/inhalaties van een kortwerkend luchtwegverwijzend middel (bijv. ventolin of bricanyl) heeft u op de meeste dagen genomen in de afgelopen week?	<input type="checkbox"/> Nooit
	<input type="checkbox"/> Hele lichte klachten		<input type="checkbox"/> Nauwelijks		<input type="checkbox"/> Zelden
	<input type="checkbox"/> Lichte klachten		<input type="checkbox"/> Een beetje		<input type="checkbox"/> Af en toe
	<input type="checkbox"/> Matige klachten		<input type="checkbox"/> Middelmatig		<input type="checkbox"/> Geregeld
	<input type="checkbox"/> Vrij ernstige klachten		<input type="checkbox"/> Vrij ernstig		<input type="checkbox"/> Vaak
	<input type="checkbox"/> Ernstige klachten		<input type="checkbox"/> Ernstig		<input type="checkbox"/> Meestal
<input type="checkbox"/> Heel ernstige klachten	<input type="checkbox"/> Heel ernstig	<input type="checkbox"/> Altijd			

**13. Bent u wel eens kortademig? En zo ja, welke van de onderstaande uitspraken is het meest van toepassing?**

MRC

- Ik heb geen last van kortademigheid
- Ik word alleen kortademig bij zware inspanning
- Ik word alleen kortademig als ik me moet haasten op vlak terrein of tegen een lichte helling oploop
- Door mijn kortademigheid loop ik op vlak terrein langzamer dan andere mensen van mijn leeftijd, of moet ik stoppen om op adem te komen als ik mijn eigen tempo loop
- Na ongeveer 100 meter lopen op vlak terrein moet ik na een paar minuten stoppen om op adem te komen
- Ik ben te kortademig om het huis uit te gaan, of ik ben kortademig tijdens het aan- en uitkleden

# Astma/COPD

## Vragenlijst controle



Naam:

Geboortedatum:

Datum onderzoek:

### 1. Medicatie

#### A. Gebruikt u longmedicatie en/of medicijnen tegen allergie? Zo ja, welke?

Nee (ga naar vraag 3)  Ja, namelijk:

Naam medicijn	Sterkte	Hoe vaak neemt u deze in?	Toedieningsvorm: poederinhalator (P), dosis-aerosol (D), voorzetkamer (V), spray (S), tablet (T)
			<input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> T
			<input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> T
			<input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> T

#### B. Is er het afgelopen jaar een wijziging geweest ten aanzien van uw longmedicatie?

Nee  Ja, namelijk ..... maanden geleden (vul een getal in)

#### C. Heeft u last gehad van bijwerkingen van de longmedicatie?

Nee  Ja, namelijk:  Hartkloppingen  Heesheid  Droge mond  Krampen  Blauwe plekken  
 Anders, namelijk:

#### D. Vergeet u de longmedicijnen wel eens in te nemen?

Nooit  Zelden  Af en toe  Regelmatig  Heel vaak  Altijd

### 2. Mijn longproblemen zijn in vergelijking met vorig jaar

Verbeterd  Gelijk gebleven  Verslechterd, namelijk:

### 3. Heeft u ooit langer dan 1 jaar gerookt?

Nee

Ja, maar ik ben gestopt met roken:  tussen nu en 1 jaar geleden  
 meer dan 1 jaar geleden

Ja, en ik rook op dit moment Bent u gemotiveerd om te stoppen met roken?  Ja  Nee  
Bent u geïnteresseerd in een stoppen-met-roken programma?  Ja  Nee

### 4. Hoe vaak heeft u de afgelopen 12 maanden een kuur (antibiotica of prednison) voor uw longen gehad omdat u meer klachten had van hoesten en/of kortademigheid?

..... keer (vul een getal in)

### 5. Aan longpatiënten worden vaak programma's aangeboden op het gebied van roken, bewegen of verantwoorde voeding. Heeft u het afgelopen jaar een dergelijk programma gevolgd?

Nee  Ja, namelijk:

### 6. Hoeveel dagen in de afgelopen week heeft u 30 minuten of meer tenminste matig intensieve lichaamsbeweging gehad? Voorbeelden van matig intensieve beweging zijn:

18-55 jaar: wandelen met 5-6 km/uur (dus flink doorwandelen) en fietsen met 15 km/uur.  
> 55 jaar: wandelen met 4-5 km/uur en fietsen met 10-15 km/uur.

0  1-4  5 of meer

7. Vink aan wat het beste beschrijft hoe u zich de afgelopen week heeft gevoeld (slechts één antwoord per vraag).								CCQ
Hoe vaak voelde u zich in de afgelopen week...	nooit	zelden	af en toe	regelmatig	heel vaak	meestal	altijd	
1. kortademig in rust?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. kortademig gedurende lichamelijke inspanning?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3. angstig/bezorgd voor de volgende benauwdheidsaanval?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4. neerslachtig vanwege uw ademhalingsproblemen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Hoe vaak heeft u in de afgelopen week...	nooit	zelden	af en toe	regelmatig	heel vaak	meestal	altijd	
5. gehoest?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6. slijm opgehoest?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
In welke mate voelde u zich in de afgelopen week beperkt door uw ademhalingsproblemen bij het uitvoeren van...	niet beperkt	heel weinig beperkt	een beetje beperkt	tamelijk beperkt	heel beperkt	heel erg beperkt	volledig beperkt	
7. zware lichamelijke activiteiten (traplopen, haasten, sporten)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8. matige lichamelijke activiteiten (wandelen, huishoudelijk werk, boodschappen doen)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9. dagelijkse activiteiten (u zelf aankleden, wassen)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10. sociale activiteiten (praten, omgaan met kinderen, vrienden/familie bezoeken)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

8. Vink aan wat het beste beschrijft hoe u zich de afgelopen week heeft gevoeld (slechts één antwoord per vraag).						ACQ
1 Hoe vaak bent u per nacht gemiddeld wakker geworden door longproblemen in de afgelopen week?	<input type="checkbox"/> Nooit	3 In welke mate werd u over het algemeen in de afgelopen week door uw longproblemen beperkt bij het doen van activiteiten?	<input type="checkbox"/> Helemaal niet	5 Hoe vaak had u in de afgelopen week over het algemeen een piepende ademhaling?	<input type="checkbox"/> Nooit	
	<input type="checkbox"/> Bijna nooit		<input type="checkbox"/> Nauwelijks		<input type="checkbox"/> Zelden	
	<input type="checkbox"/> Een paar keer		<input type="checkbox"/> Een beetje		<input type="checkbox"/> Af en toe	
	<input type="checkbox"/> Verscheidene keren		<input type="checkbox"/> Tamelijk		<input type="checkbox"/> Geregeld	
	<input type="checkbox"/> Vaak		<input type="checkbox"/> Erg		<input type="checkbox"/> Vaak	
	<input type="checkbox"/> Heel vaak		<input type="checkbox"/> Heel erg		<input type="checkbox"/> Meestal	
2 Hoe ernstig waren uw longproblemen bij het 's morgens wakker worden gemiddeld in de afgelopen week?	<input type="checkbox"/> Geen klachten	4 In welke mate heeft u zich over het algemeen kortademig gevoeld in de afgelopen week ten gevolge van longproblemen?	<input type="checkbox"/> Helemaal niet	6 Hoeveel pufs/inhalaties van een kortwerkend luchtwegverwijdend middel (bijv. ventolin of bricanyl) heeft u op de meeste dagen genomen in de afgelopen week?	<input type="checkbox"/> Nooit	
	<input type="checkbox"/> Hele lichte klachten		<input type="checkbox"/> Nauwelijks		<input type="checkbox"/> Zelden	
	<input type="checkbox"/> Lichte klachten		<input type="checkbox"/> Een beetje		<input type="checkbox"/> Af en toe	
	<input type="checkbox"/> Matige klachten		<input type="checkbox"/> Middelmatig		<input type="checkbox"/> Geregeld	
	<input type="checkbox"/> Vrij ernstige klachten		<input type="checkbox"/> Vrij ernstig		<input type="checkbox"/> Vaak	
	<input type="checkbox"/> Ernstige klachten		<input type="checkbox"/> Ernstig		<input type="checkbox"/> Meestal	
<input type="checkbox"/> Heel ernstige klachten	<input type="checkbox"/> Heel ernstig	<input type="checkbox"/> Altijd				

9. Bent u wel eens kortademig? En zo ja, welke van de onderstaande uitspraken is het meest van toepassing?	MRC
<input type="checkbox"/> Ik heb geen last van kortademigheid	
<input type="checkbox"/> Ik word alleen kortademig bij zware inspanning	
<input type="checkbox"/> Ik word alleen kortademig als ik me moet haasten op vlak terrein of tegen een lichte helling oploop	
<input type="checkbox"/> Door mijn kortademigheid loop ik op vlak terrein langzamer dan andere mensen van mijn leeftijd, of moet ik stoppen om op adem te komen als ik mijn eigen tempo loop	
<input type="checkbox"/> Na ongeveer 100 meter lopen op vlak terrein moet ik na een paar minuten stoppen om op adem te komen	
<input type="checkbox"/> Ik ben te kortademig om het huis uit te gaan, of ik ben kortademig tijdens het aan- en uitkleden	

# Astma/COPD

## Aanvullend onderzoek



Naam:	
Geboortedatum:	Datum onderzoek:

<b>1. Lichaamssamenstelling</b>		
Lengte: ..... cm	Gewicht: ..... kg	BMI: .....

<b>2. Longfunctietest</b>	
Gemeten onder eigen medicatie	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee
Juiste uitvoering (4 m's)	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee. Geef aan wat er niet goed ging en wat de invloed was op het resultaat:
Kwaliteit curve	<input type="checkbox"/> Voldoende <input type="checkbox"/> Onvoldoende. Geef aan wat er niet goed ging en wat de invloed was op het resultaat:
FVC pre (% z-score)	
Fev1/FVC pre (z-score)	
Fev1 pre (%)	
FVC post (% z-score)	
Fev1/FVC Post (z-score)	
Fev1 post (%)	
Reversibiliteit (%)	

<b>3. Allergietest</b>	
Allergietest gedaan	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee
Allergie aangetoond voor	

<b>4. Inhalatietechniek</b>	
Uitvoering inhalatietechniek	<input type="checkbox"/> Voldoende <input type="checkbox"/> Onvoldoende*
<b>Stappen</b>	<b>*Geef verbeterpunten aan</b>
Gebruiksklaar maken inhalator	
Houding	
Uitademing	
Inhaleren	
Adem vasthouden (zo nodig)	
Spoelen (zo nodig)	