

# WISSELPROTOCOL ASTMA/COPD

Friese Zorggroepen en Maatschap Friese longartsen

juli 2015 | versie 3.0

---

## Inhoudsopgave

1. Introductie.....	3
2. Opbouw protocol .....	3
2.1. Toelichting opbouw Diagnostische fase.....	3
2.2. Toelichting opbouw Behandelfase .....	4
3. Voorwaarden samenwerking .....	4
4. Diagnostische fase.....	4
A. Diagnose astma: “trap 1” .....	4
B. Diagnose COPD: “basaal assessment” .....	5
C. Dubbeldiagnose astma/COPD .....	7
5. Behandelfase.....	8
A. Behandeling astma .....	8
B. Behandeling COPD.....	9
C. Behandeling Dubbeldiagnose astma/COPD .....	10
6. Monitoring van spirometrie .....	10
Bronnen.....	11
Bijlage 1. Tabel indicatie voor verwijzing/terugverwijzing patiënten.....	12
Bijlage 2: Stroomdiagram diagnostiek n.a.v. spirometrie .....	13
Bijlage 3: COPD klasse indeling volgens GOLD 2014 & MRC dyspneuscore.....	14
Bijlage 4: Samenvatting syndroom benadering chronisch obstructieve longaandoening.....	15

Auteur: Jan van der Maten en Frederik van Gemert

*Behalve in de samenwerking van de Friese Zorggroepen en Maatschap Friese longartsen is gebruik van dit document niet toegestaan zonder toestemming van de auteurs.*

## 1. Introductie

In dit wisselprotocol astma/COPD wordt beschreven hoe de diagnostiek en de behandeling van astma en COPD moet worden verricht in de 1<sup>e</sup> lijn (zorggroepen) en hoe de (terug-)verwijzing tussen 1<sup>e</sup> en 2<sup>e</sup> lijn dient te geschieden.

Uitgangspunt: Kwalitatief goede zorg voor de patiënt volgens de LAN zorgstandaard astma volwassenen (2012), LAN zorgstandaard COPD (2012), NHG-standaard astma bij volwassenen (2015) en NHG-standaard COPD (2015).

Dit wisselprotocol is samengesteld in opdracht van en met samenwerking van de Friese Zorggroepen, Friese Maatschap longartsen en De Friesland Zorgverzekeraar.

## 2. Opbouw protocol

Gekozen model: een geïntegreerd document voor zowel astma als COPD, omdat dit overeen komt met de dagelijkse praktijk (een patiënt presenteert zich tenslotte met een klacht en niet met een diagnose). In het model worden 2 fasen onderscheiden:



### 2.1. Toelichting opbouw Diagnostische fase

Hier wordt bij verdenking op astma of COPD eerst spirometrisch getracht een diagnose te verkrijgen/richting te vinden, waarbij een adequate anamnese onmisbaar is! Spirometrie staat doorgaans niet gelijk aan definitieve diagnosestelling: de context moet kloppen!

Spirometrie van goede kwaliteit is dan ook een absolute voorwaarde voor goede diagnostiek en de kwaliteit moet voldoende geborgd zijn.

Naast de spirometrische diagnostiek moet in het kader van de “integrale gezondheidstoestand” aanvullende informatie worden verkregen (het basale assessment bij COPD of in geval van astma trap 1 genaamd). Naast een beter inzicht in de context van de aandoening binnen de patiënt wordt ook de ziektelast voor hem/haar nader in kaart gebracht. De integrale gezondheidstoestand bestaat uit 4 domeinen:

- Stoornis
- Klachten
- Beperkingen
- Kwaliteit van leven

Aan het einde van de diagnostische fase wordt tijdens “het scharnierconsult” samen met de patiënt het op maat gesneden behandelplan, oftewel het “individueel zorgplan (IZP)”, geformuleerd: dit IZP vormt de basis voor de behandelfase. Het bevat naast de algemene doelen ook meer persoonlijke aandachtspunten.

Bij diagnostische problemen dient de 2<sup>e</sup> lijn geconsulteerd te worden: een juiste diagnose stelt men doorgaans alleen goed alvorens het behandeltraject is gestart en is anderzijds van vitaal belang voor de juiste behandeling: “de eerste klap is een daalder waard!” Afhankelijk van de bevindingen wordt de patiënt weer overgedragen aan de 1<sup>e</sup> lijn met adviezen.

## 2.2. Toelichting opbouw Behandelfase

Uitgangspunt is hier het bevorderen van integrale gezondheidstoestand middels 2 behandelstrategieën:

- Optimaliseren van fysiologisch functioneren
- Optimaliseren van adaptatie aan de stoornis

Dit is samen met de patiënt uitgewerkt in het IZP, waarbij de accenten per individu zullen verschillen: op deze wijze is de patiënt medeverantwoordelijk voor zijn/haar aandoening en is het geen van bovenaf opgelegd decreet, hetgeen de kans van slagen sterk doet toenemen.

Naast de meer subjectieve doelen in het IZP zijn er vanuit de standaard ook meer algemene doelen geformuleerd, waarnaar gestreefd moet worden. Indien deze algemene doelen niet worden bereikt is verwijzing naar 2<sup>e</sup> lijn geïndiceerd. In de 2<sup>e</sup> lijn wordt vervolgens getracht de patiënt te optimaliseren, waarna terugverwijzing met adviezen naar de 1<sup>e</sup> lijn plaats vindt.

## 3. Voorwaarden samenwerking

- Korte lijnen tussen 1<sup>e</sup> en 2<sup>e</sup> lijn, waarbij de longarts een coachende rol inneemt waar mogelijk. Dit kan in fysieke zin door consultatie, casuïstiekbesprekingen maar ook door andere vormen van communicatie (m.n. internet).
- Bij consultatie of verwijzing formuleert de huisarts een adequate vraag en geeft hij gestructureerd aan of het een diagnostisch of een behandelingsprobleem betreft.
- Bij terugverwijzing naar de 1<sup>e</sup> lijn rapporteert de longarts t.a.v. de juiste diagnose en een (definitief) behandelplan, met aandacht voor zaken waarop actie moet worden ondernomen.

## 4. Diagnostische fase

In figuur [“Stroomdiagram diagnostiek n.a.v. spirometrie” \(bijlage 2\)](#) wordt een stroomdiagram getoond, dat leidt tot een aantal mogelijke uitkomsten:

- A. Diagnose astma
- B. Diagnose COPD
- C. Dubbeldiagnose astma/COPD

Of restdiagnoses:

- mogelijk astma (volgende stap zou broncho-provocatietest moeten zijn)
- obstructieve aandoening waarbij twijfel bestaat of er een andere aandoening aanwezig is (bijvoorbeeld vernauwing in luchtweg in kader van andere longaandoening of hartfalen)
- restrictief beeld bij spirometrie
- categorie anders (bijvoorbeeld verdenking longcarcinoom). Naar inschatting van de huisarts kan bij deze groepen verwijzing naar de 2<sup>e</sup> lijn plaatsvinden

Vervolgens dient men in het kader van de integrale gezondheidstoestand, aan de hand van de 4 domeinen (stoornis, klachten, beperkingen, kwaliteit van leven) de patiënt/aandoening nader te karakteriseren.

### A. Diagnose astma: “trap 1”

#### 1. Anamnese: o.a.

- Aard en ernst van de luchtwegklachten; piepende ademhaling, kortademigheid en hoesten, klachten overdag en 's avonds, invloed op het functioneren overdag, thuis of elders, frequentie en duur
- Aanwijzingen voor allergische prikkels

- Aanwijzingen voor niet-allergische prikkels
  - Roken
  - Werk en vrije tijd
  - Voorgeschiedenis; leeftijd ontstaan, frequente luchtweginfecties, atopische aandoeningen (eczeem, allergische rhinitis), medicijngebruik, eerder verricht allergologische onderzoek
  - Familie; voorkomen van astma of atopische aandoeningen
2. Lichamelijk onderzoek: o.a. BMI
  3. Allergologische screening
  4. Astma Control Questionnaire (ACQ)<sup>1</sup>, eventueel CARAT vragenlijst<sup>2</sup>
  5. Relevante co morbiditeit

Hiermee wordt een compleet beeld verkregen (welk fenotype en mate van [astmacontrole](#)) en kan het IZP geformuleerd worden voor de behandelfase.

**Verwijzing naar 2<sup>e</sup> lijn (“trap 2 diagnostiek”)** echter hier reeds geïndiceerd bij :

- Twijfel aan diagnose astma en bij het niet behalen van optimale astmacontrole
- Mogelijk beroepsastma
- Discrepantie klachten en bevindingen bij longfunctie
- Inschatting van complexe behandelfase

**Mogelijke verwijzing naar 2<sup>e</sup> lijn:**

- Mogelijk astma (volgende stap zou histamine-provocatietest moeten zijn)
- Obstructieve aandoening waarbij twijfel bestaat of er een andere aandoening aanwezig is (bijvoorbeeld stenose in luchtweg of hartfalen)
- Restrictief beeld bij spirometrie
- Vermoeden van astma én COPD
- Categorie “anders” (bijvoorbeeld verdenking longcarcinoom)

**Terugverwijzing** vindt plaats indien de vraag van de huisarts of patiënt is beantwoord, de diagnostiek is afgerond of het beleid van de longarts kan worden voortgezet door de huisarts. Bij complexe astma blijft de patiënt met berichtgeving eerst in de 2<sup>e</sup> lijn, tot de behandeldoelen behaald zijn. Bij overige aandoeningen hangt terugverwijzing natuurlijk af van de gestelde diagnose.

## **B. Diagnose COPD: “basaal assessment”**

### 1. Anamnese: o.a.

- Vraag naar klachten die kunnen passen bij COPD; hoesten, piepen, kortademigheid., piepende ademhaling, gewichtsverlies of spierkrachtverlies, frequentie van klachten, periode van ergere klachtenvragen naar risicofactoren voor COPD
- Roken
- Arbeidsomstandigheden
- Vóórkomen van COPD in familie
- Vraag naar fysieke en sociale beperkingen; invloed van klachten op het functioneren overdag (hobby’s en sociale contacten) en ’s nachts (slapen), invloed op het vermogen van lichamelijke inspanning, werkverzuim en arbeidsgeschiktheid

<sup>1</sup> <https://cahag.nhg.org/screeningsinstrumenten>

<sup>2</sup> <http://www.astma-hooikoortstest.nl/carat/index.php>

- Besteed aandacht aan angst voor kortademigheid, depressie en angst en sociale omstandigheden, medicijngebruik
- 2. Lichamelijk onderzoek: o.a. BMI
- 3. Clinical COPD Questionnaire (CCQ)<sup>3</sup>
- 4. MRC dyspneu score
- 5. Relevante co-morbiditeit (m.n. cardiovasculair, osteoporose, diabetes mellitus, slaapapneu syndroom)

De ernst van de aandoening COPD wordt aangegeven, enerzijds door de mate van luchtwegobstructie, anderzijds door de patiënt ervaren gezondheidsproblemen (klachten, beperkingen, exacerbaties en voedingstoestand). De ernst wordt ingedeeld in categorieën lichte, matige en ernstige ziektelast. Het onderscheid tussen lichte en matige ziektelast wordt bepaald door de afwezigheid (lichte ziektelast) of aanwezigheid van één of meer van de volgende criteria (matige of ernstige ziektelast):

**Tabel t.b.v. ziektelast bepaling**

<b>Klachten/beperkingen</b>	MRC $\geq$ 3 of CCQ $\geq$ 2
<b>Exacerbaties</b>	$\geq$ 2 exacerbaties per jaar behandeld met een prednisolon stootkuur of $\geq$ 1 ziekenhuis opname per jaar wegens COPD
<b>Longfunctie</b>	FEV <sub>1</sub> na bronchusverwijding < 50% van voorspeld of < 1,5 liter absoluut, of progressief longfunctieverlies (daling FEV <sub>1</sub> > 150ml/jaar) over 3 jaren of meer
<b>Voedingstoestand</b>	ongewenst gewichtsverlies > 5%/maand of 10%/6 maanden, of verminderde voedingstoestand (BMI < 21) zonder andere verklaringen

De overgang van matige naar ernstige ziektelast is een glijdende schaal; bij ernstige ziektelast is in het algemeen intensieve begeleiding noodzakelijk in de tweede of derde lijn om de behandeldoelen te bereiken.

**Verwijzing naar de 2<sup>e</sup> lijn** in de diagnostische fase vindt plaats bij:

- Twijfel aan diagnose, bijvoorbeeld discrepantie tussen de ernst van de klachten en objectieve bevindingen, bij COPD op relatief jonge leeftijd (arbitrair < 50 jaar) of bij blijvende twijfel tussen COPD en hartfalen
- Bij ernstige exacerbaties
- Bij een verminderde voedingstoestand indien dit het gevolg is van COPD (zie tabel ziektelast)
- COPD op basis van werk-gerelateerde omstandigheden
- Vermoeden hypoxemie (perifeer  $\leq$  92%, desaturatie bij inspanning > 3% of <90% absoluut)

Verwijzing kan gewenst zijn bij gecompliceerde of ernstige comorbiditeit.

Alleen de diagnose “COPD met bepaalde mate van obstructie” is dus onvoldoende: er moet ook vermelding van ziektelast worden meegegeven, zoals beschreven in tabel t.b.v. ziektelast bepaling, eventueel aangevuld met co-morbiditeit.

<sup>3</sup> <https://cahag.nhg.org/screeningsinstrumenten>

NB. In 2<sup>e</sup> lijn zijn naast eerder genoemde kenmerken de volgende zaken meer of mindere mate van belang voor de juiste typering van de patiënt t.b.v. formuleren juiste therapeutische interventies:

- Klachten, beperkingen en kwaliteit van leven
- Longvolumina, airtrapping en (dynamische) hyperinflatie, gastransport, inspiratoire en perifere spierkracht
- Arteriële bloedgasbepaling
- Voedingstoestand; VVMI
- Inspanningstolerantie; 6 MWT, fietsergometrie
- Beeldvorming
- Nevenpathologie
- Indien nodig (complexe somatische en/of complexe adaptatieproblematiek ) opschalen naar gespecialiseerd multidisciplinair team.

### C. Dubbeldiagnose astma/COPD<sup>4</sup>

De systematiek betreft hier vooral syndromale benadering waarbij o.b.v. combinatie van anamnese/historie en spirometrie deze mengvorm waarschijnlijk wordt gemaakt. Het gaat vaak om astma in jonge leven, waarbij men later is gaan roken, waardoor er ook blijvende COPD schade/kenmerken zijn ontstaan.

Hierbij zijn van belang:

- Leeftijd waarop klachten zijn begonnen
- Klachtenvrije episodes (ook seizoen gevoeligheid)
- Allergie
- Familiair voorkomen van astma
- Eerdere diagnose astma gesteld door arts
- Exposities (roken/industriële gassen)

Vervolgens past de spirometrie hierbij (persisterende obstructie), maar zal nooit bewijzend zijn!

Ook is het spirometrisch beloop o.i.v. medicatie soms verduidelijkend/ondersteunend (bijv. onderbehandelde astma component: aanvankelijk irreversibel obstructief, onder medicatie tenslotte partieel reversibele obstructie. Een volledig reversibele obstructie onder behandeling impliceert diagnose astma). Zie ook [ACOS \(astma COPD Overlap Syndroom\) van GOLD COPD \(bijlage 3\)](#).

**Verwijzing vanuit diagnostische problemen naar 2<sup>e</sup> lijn** o.a. overwegen bij:

- Onzekerheid over diagnose
- Weinig specifieke kenmerken van zowel astma als COPD
- Forse interfererende comorbiditeit
- De elders onder astma en COPD genoemde verwijfsredenen

**Terugverwijzing naar 1<sup>e</sup> lijn** vindt plaats, zodra aanvullende diagnostiek rond is: astma/COPD/ACOS werd gevonden en de behandeldoelen lijken haalbaar. Daarbij een advies hoe verder te behandelen. Bij complexe patiënt blijft patiënt met berichtgeving eerst in 2<sup>e</sup> lijn, tot de behandeldoelen behaald zijn. Bij overige aandoeningen hangt terugverwijzing natuurlijk af van de gestelde diagnose.

Aan het einde van de diagnostische fase komt de behandelfase. Het op maat gesneden behandelplan wordt samen met de patiënt tijdens “het scharnierconsult” geformuleerd: Het individuele zorgplan (IZP). In dit consult, dat overgang naar de behandelfase markeert, worden meer algemene doelen en persoonlijke doelen geformuleerd zodat IZP ook door de patiënt gedragen wordt.

## 5. Behandelfase

Bij de behandeling van astma en COPD speelt de patiënt zelf een belangrijke rol. Samen met de patiënt wordt bepaald welke mate van zelfmanagement geschikt is. Patiënt staat centraal.

Belangrijke aandachtspunten van het IZP zijn:

- Voorlichting over aard van aandoening
- Exacerbatie management (medicatie aanpassen bij toename klachten, schriftelijk opgesteld herken-en-actie-plan voor patiënt)
- Persoonlijke behandeldoelen
  - Een gezonde leefstijl
    - niet roken
    - voldoende bewegen
    - adequate voeding (vermijden van ondergewicht en adipositas)
    - vermijden van prikkels
  - Wens(en) van de patiënt
  - Omgaan met symptomen en lichamelijke, sociale en psychologische gevolgen van de aandoening
- Therapietrouw, adequaat gebruik van (inhalatie)medicatie, doelen en werking medicatie, actuele medicatie-overzicht
- Het mobiliseren en behouden van sociale contacten
- Frequentie van monitoring
- Afspraken met andere zorgverleners

- **Doel behandelfase** Behalen van behandeldoelen uit het IZP  
Lukt dat niet, dan consultatie in 2<sup>e</sup> lijn  
Vervolgens terugverwijzing naar 1<sup>e</sup> lijn, waar mogelijk

### A. Behandeling astma

Besteed bij monitoring aandacht aan:

- Evaluatie van klachten, nachtrust, ervaren beperkingen, frequentie van het gebruik van SABA en het aantal exacerbaties (ACQ of ACT)
- Evaluatie van niet-medicamenteuze adviezen en TIP-punten (therapietrouw, inhalatietechniek en vermijden van prikkels)
- Bijwerkingen van (inhalatie)medicatie

Mate van gedeeltelijke en slechte controle is een dynamisch gegeven. Indien bij de astma patiënt sprake is een gedeeltelijke of slechte controle ( $ACQ \geq 0.75$  of  $ACT < 20$ ), beleid aanpassen, zowel medicamenteus als niet-medicamenteus. Frequente controles (na vier tot zes weken) om te evalueren zijn dan erg belangrijk.

**Verwijzing naar de 2<sup>e</sup> lijn** vindt plaats bij:

- Aanhoudend gedeeltelijke of slechte astmacontrole
- Het niet kunnen bereiken van de persoonlijke behandeldoelen
- 2 of meer exacerbaties per jaar waarvoor orale prednisolon stootkuur nodig is



### Beoordeling astmacontrole (bij voorkeur gedurende een periode van 4 weken)

	Goede controle (alle items aanwezig dan wel normale ACQ/ACT en normale spirometrie)	Gedeeltelijke of slechte 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	Afwijkend (FEV <sub>1</sub> /FVC < 5 <sup>e</sup> percentiel, reversibiliteit aanwezig)
Exacerbatie	Geen	Elke exacerbatie afgelopen 12 maanden wordt gezien als slechte astmacontrole

### B. Behandeling COPD

De huisarts kan de meeste patiënten met een lichte en matige ziektelast zelf volgen en behandelen. Centraal in de aanpak is het opstellen van persoonlijke behandeldoelen in samenspraak met de patiënt.

Het doel van monitoring van patiënten met COPD is het bespreken van eventuele problemen met niet-medicamenteuze adviezen (stoppen met roken, bewegen, adequate voeding) en evalueren van het effect van medicamenteuze behandeling. De frequentie wordt afgestemd op de behoeften en wensen van de patiënt.

- Bepalen van ziektelast (klachten en beperkingen, exacerbaties, voedingstoestand en eventueel longfunctie)
- Aandacht voor zelfmanagement
- Bespreken van problemen bij stoppen met roken
- Aandacht voor voldoende bewegen, adequate voeding en optimaliseren van lichaamsgewicht
- Controle therapietrouw en inhalatietechniek
- Comorbiditeit

#### Verwijzing naar de 2<sup>e</sup> lijn vindt plaats bij:

- Ernstige exacerbaties
- Patiënten met blijvend matige of ernstige ziektelast
- Een verminderde voedingstoestand indien dit het gevolg is van COPD
- Werk-gerelateerde problemen of belemmeringen
- Blijvende twijfel tussen COPD en hartfalen

#### Verwijzing (of consultatie) kan **gewenst** zijn bij:

- ≥ 2 exacerbaties per jaar, behandeld met een prednisolon stootkuur
- Blijvende relevante klachten en beperkingen ondanks behandeling (arbitrair CCQ ≥ 2 en MRC ≥ 3)
- Bij gecompliceerde of ernstige comorbiditeit
- Een FEV<sub>1</sub> < 50% van de voorspelde waarde of < 1,5 liter, ondanks optimale behandeling
- Een progressief beloop (FEV<sub>1</sub>, afname inspanningsvermogen, toename kortademigheid) ondanks maximale behandeling
- Een mogelijk indicatie voor zuurstof
- Mogelijk indicatie voor longrevalidatie

Indien mogelijk vindt **terugverwijzing** plaats naar de 1<sup>e</sup> lijn. Anders resteert gedeelde zorg, waarbij hoofdbehandelaarschap nader afgesproken moet worden, afhankelijk van de complexiteit van de patiënt.

### C. Behandeling Dubbeldiagnose astma/COPD<sup>4</sup>

Er gelden dezelfde doelen en monitoring als bij astma en COPD, echter t.a.v. de initiële therapie wordt geadviseerd niet alleen met langwerkende bronchusverwijders te werken (mag ook niet bij zuivere astma) of monotherapie met inhalatie corticosteroid te kiezen (ongewenst bij COPD).

## 6. Monitoring van spirometrie

Frequentie van monitoring en spirometrie bij patiënten met astma:

Patiënten	Monitoring	Spirometrie
Goede astma controle met stap-1-medicatie	Zo nodig	Niet
Goede astmacontrole met stap-2-medicatie	Jaarlijks	Niet, behalve in de eerste drie jaren
Goede astmacontrole met stap-3-medicatie	Jaarlijks	Jaarlijks
Gedeeltelijke of slechte astmacontrole	Regelmatig controle totdat persoonlijke behandeldoelen zijn bereikt en medicatie optimaal is gedoseerd	Ten minste jaarlijks
Rokers	Jaarlijks	Jaarlijks
Patiënten met beperkte levensverwachting	Zorg op maat	niet

Frequentie van monitoring en spirometrie bij patiënten met COPD:

Patiënten	Frequentie controle	Frequentie spirometrie
Instelfase COPD	Na verandering medicatie	1-2 keer
Lichte ziektelast: bij patiënten zonder klachten en die niet (meer) roken	Jaarlijks	Niet
Lichte ziektelast: bij patiënten met klachten of die roken	Ten minste jaarlijks	Eenmaal per 3 jaar
Matige ziektelast	Ten minste 2 maal per jaar	Jaarlijks; bij adequate omgang met de aandoening en gestopt met roken: eenmaal per 3 jaar
Ernstige ziektelast	In de 2 <sup>e</sup> lijn	In de 2 <sup>e</sup> lijn
Beperkte levensverwachting	Zorg op maat	Niet aanbevolen
Exacerbatie	Extra na behandeling van de exacerbatie	Niet extra

<sup>4</sup> ook wel ACOS genaamd

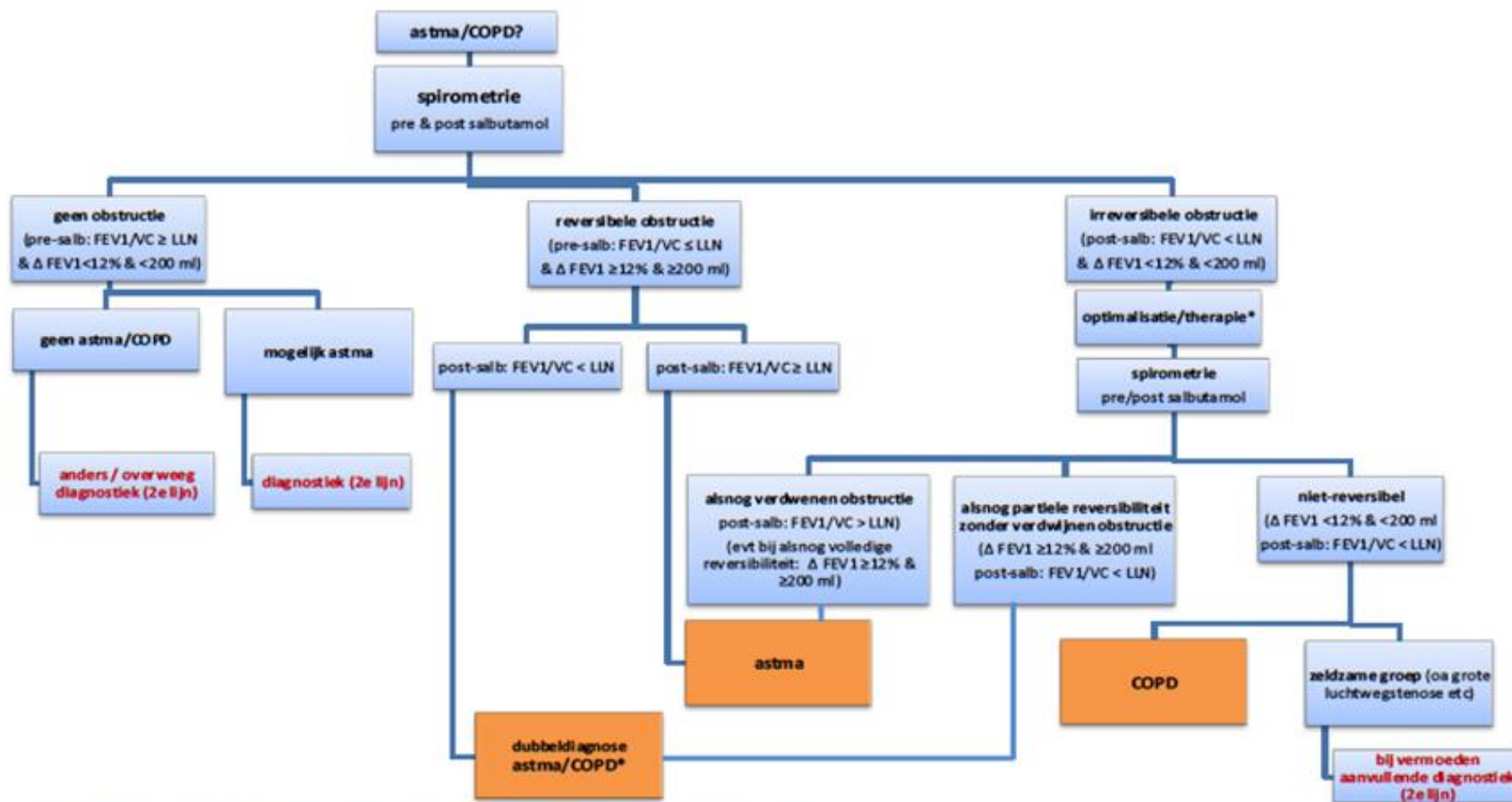
## Bronnen

- LAN zorgstandaard astma volwassenen 2012
- LAN zorgstandaard COPD 2012
- GOLD report 2014(update) : [www.goldcopd.org](http://www.goldcopd.org)
- GINA report 2014 (update mai 2014): [www.ginasthma.org](http://www.ginasthma.org)
- Asthma, COPD and Asthma-COPD Overlap Syndrome (ACOS) 2014 (GOLD en GINA): [www.goldcopd.org](http://www.goldcopd.org)
- NHG-standaard astma bij volwassenen 2015
- NHG-standaard COPD 2015

## Bijlage 1. Tabel indicatie voor verwijzing/terugverwijzing patiënten

	Verwijzing van 1e naar 2e lijn	Terugverwijzing van 2 <sup>e</sup> naar 1 <sup>e</sup> lijn
Diagnostische fase astma	<p>Mogelijk beroepsastma</p> <p>Discrepantie klachten en bevindingen bij longfunctieonderzoek</p> <p>Inschatting dat er sprake zal zijn van complexe behandeling</p> <p>Mogelijk astma (bronchoprovocatietest)</p> <p>Twijfel andere aandoening naast obstructieve longaandoening</p> <p>Anders, bijv verdenking longcarcinoom</p>	Aanvullende diagnostiek rond, diagnose astma gesteld, behandeldoelen haalbaar in eerste lijn met behandeladvies van 2 <sup>e</sup> lijn (patiënt met complexe astma blijft in 1 <sup>e</sup> lijn tot behandeldoelen zijn behaald)
Diagnostische fase COPD	<p>COPD&lt;50 jaar</p> <p>Ernstige persisterende obstructie (&lt;50% pred of FEV1&lt;1,5 l)</p> <p>Verdenking andere/bijkomende oorzaak van de klachten</p> <p>Nooit gerookt en geen onderbehandeld astma</p> <p>Ongewenst gewichtsverlies (&gt;5%/mnd, &gt;10%/6 mnd, BMI&lt;21, VVMI&lt;16 (man) of &lt;15 (vrouw) zonder andere verklaring)</p> <p>Verdenking hypoxaemie (perifeer ≤92%, bij inspanning daling&gt;3% of&gt;90% absoluut)</p> <p>Naast bovengenoemde criteria wijzend op matig tot ernstig ziektelast: 2<sup>e</sup>-lijns assessment open voor inventarisatie van iedere COPD patiënt met advies &amp; snelle terugverwijzing</p>	Aanvullende diagnostiek rond, diagnose COPD gesteld, behandeldoelen haalbaar in eerste lijn met behandeladvies van 2e lijn
Diagnostische fase ACOS	<p>Onzekerheid over diagnose</p> <p>Weinig specifieke kenmerken van zowel astma als COPD</p> <p>Forse interfererende comorbiditeit</p> <p>Onder astma of COPD genoemde specifieke verwijfsredenen</p>	Wanneer aanvullende diagnostiek rond is, diagnose is gesteld en behandeldoelen haalbaar lijken in 1 <sup>e</sup> lijn obv behandeladvies 2 <sup>e</sup> lijn
Behandelfase astma	<p>Onvoldoende behalen behandeldoelen IZP</p> <p>Astma onvoldoende onder controle (ACQ&gt;1,5)</p> <p>Astma gedeeltelijk onder controle (1,5&gt;ACQ&gt;0,75): in overleg met 2<sup>e</sup> lijn</p>	<p>Behandeldoelen IZP behaald</p> <p>Astma volledig onder controle (ACQ&lt;75) of</p> <p>Astma gedeeltelijk onder controle (1,5&gt;ACQ&gt;0,75): in overleg met 1<sup>e</sup> lijn</p>
Behandelfase COPD	<p>bij het niet/onvoldoende behalen van de behandeldoelen van het IZP of de volgende kenmerken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCQ ≥ 2, MRC ≥ 3 (veel klachten en problemen met kwaliteit van leven)</li> <li>• FEV1 &lt;50% pred of &lt;1,5 liter</li> <li>• Snelle toename dyspneu, afname inspanningsvermogen, evt. zelfs bij gelijk gebleven FEV1</li> <li>• Longfunctieverlies over meerdere jaren (&gt;150 ml/jaar)</li> <li>• Mogelijke indicatie zuurstof therapie</li> <li>• Mogelijke indicatie longrevalidatie (“beperking wordt als handicap ervaren”)</li> <li>• Matige/ernstige adaptatie problemen</li> <li>• ≥ 2 exacerbaties afgelopen jaar (orale steroïden)</li> </ul>	Wanneer voldoende verbetering t.a.v. de streefdoelen is behaald en behandeldoelen weer haalbaar lijken in de eerste lijn (anders gedeelde zorg eerste en tweede lijn)
Behandelfase ACOS	Onvoldoende behalen behandeldoelen IZP en overige verwijsriteria genoemd onder astma en COPD	Behalen doelen IZP en wanneer voldoende verbetering t.a.v. de overige streefdoelen is behaald en behandeldoelen weer haalbaar lijken in eerste lijn (anders gedeelde zorg eerste en tweede lijn)

## Bijlage 2: Stroomdiagram diagnostiek n.a.v. spirometrie



optimalisatie/therapie\* = 7-10 dagen prednison 30 mg/dag of ICS/LABA/LAMA > 2 maanden

dubbeldiagnose astma/COPD\* eigenlijk pas na follow up onder therapie te stellen

*Jvd Maten*

## Bijlage 3: COPD klasse indeling volgens GOLD 2014 & MRC dyspneuscore

Indeling van de ernst van COPD volgens GOLD-criteria

GOLD stadium	FEV <sub>1</sub> /FVC*	FEV <sub>1</sub> (% van voorspelde waarde)
I licht	Z score < -1.64	> 80
II matig	Z-score < -1.64	50-80
III ernstig	Z-score < -1.64	30-50
IV zeer ernstig	z-score < -1.64	< 30 (<50 bij longfalen)

\*De grenswaarden van FEV<sub>1</sub> en FVC zijn waarden na bronchusverwijding

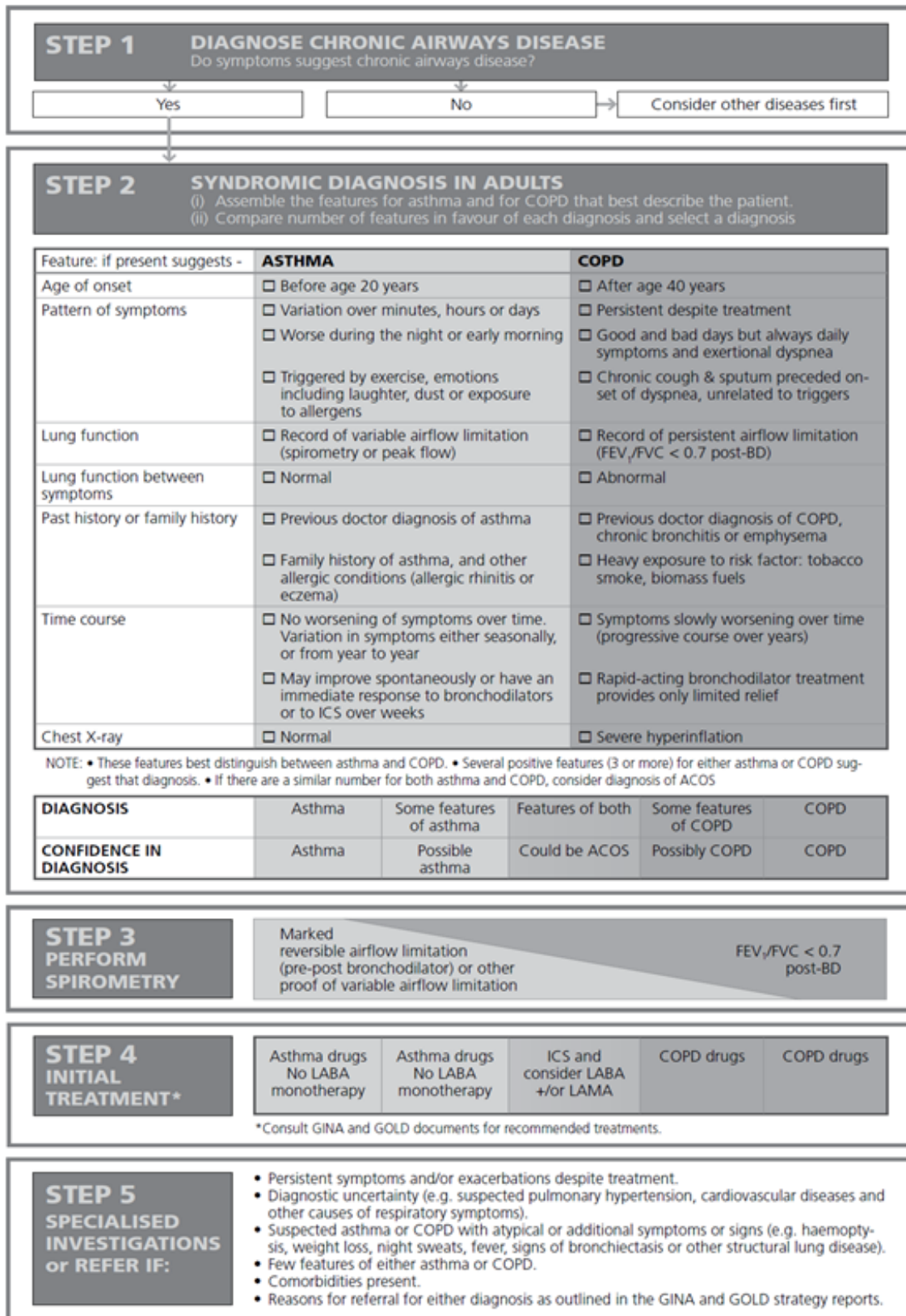
## MRC-schaal

<b>Bent u wel eens kortademig?</b>	
<b>Zo ja, welke van de onderstaande uitspraken is voor u het meest van toepassing?</b>	
<input type="radio"/> Ik heb geen last van kortademigheid.	0
<input type="radio"/> Ik word alleen kortademig bij zware inspanning.	1
<input type="radio"/> Ik word alleen kortademig als ik me moet haasten op vlak terrein of als ik tegen een lichte helling oploop.	2
<input type="radio"/> 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.	3
<input type="radio"/> Na ongeveer 100 meter lopen op vlak terrein moet ik na een paar minuten stoppen om op adem te komen.	4
<input type="radio"/> Ik ben te kortademig om het huis uit te gaan, of ik ben kortademig tijdens het aan- of uitkleden.	5

Referenties:

Bestall JC, Paul EA, Garrod R, Garnham R, Jones PW, Wedzicha JA. Usefulness of the Medical Research Council (MRC) dyspnoea scale as a measure of disability in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Thorax* 1999;54:581-586

## Bijlage 4: Samenvatting syndroom benadering chronisch obstructieve longaandoening



Bron: ACOS document. Let op: FEV<sub>1</sub>/FVC < lower limit of normal (LLN) i.p.v. 0,7 hanteren.