

# **Protocol COPD**

## **Amstelland Zorg**

## Inhoudsopgave

Inleiding	3
Begrippen	4
Voorwaarden deelname ketenzorg	6
Ketenzorgprogramma COPD	9
Protocol Apotheek	12
Bijzondere aandachtsgebieden	18
Taken en verantwoordelijkheden van de kaderhuisarts astma / COPD	20
Fysiotherapeut bij COPD	21
De dietist	25
De longarts (2e lijn)	27
Bijlagen	29

## Inleiding

In het ketenzorgprogramma COPD bundelen de verschillende betrokken hulpverleners hun krachten, met één gezamenlijk doel: de kwaliteit van leven van patiënten met COPD te verbeteren. De verschillende zorgverleners stemmen daarbij de zorg af op de behoeften van de patiënt. Het protocol is gebaseerd op de NHG-standaard COPD 2021 en richtlijnen van de LAN en wordt bij wijzigingen van de standaard aangepast.

Binnen de Amstelland Zorg is de kwaliteitscommissie ketenzorg astma en COPD verantwoordelijk voor de ontwikkeling en continuering van het ketenzorgprogramma COPD. De kwaliteitscommissie bestaat uit een kaderhuisarts astma/ COPD, een longarts, een apotheker, een praktijkondersteuner, een longverpleegkundige en een praktijkconsulent. Vanuit de kwaliteitscommissie wordt hulp geboden bij het implementeren van nieuwe richtlijnen middels het up-to-date houden van het protocol en het aanbieden van scholingen. De kwaliteitscommissie werkt eraan om duidelijke afspraken te maken binnen de regio met verschillende disciplines, en deze vast te leggen in het protocol. Per thema kunnen diëtist, fysiotherapeut of longfunctieanalist aanschuiven. Daarnaast zijn de leden van de commissie altijd benaderbaar voor inhoudelijke vragen. Het contact loopt via de praktijkconsulenten.

# Begrippen

**ACO, Astma-COPD-overlap** Astma in combinatie met een niet-volledig reversibele obstructie. Dit komt regelmatig voor bij astmapatiënten die roken of hebben gerookt of bij oudere astmapatiënten die in het verleden suboptimaal zijn behandeld.

**COPD** Is een te voorkomen en te behandelen aandoening die gekarakteriseerd wordt door aanhoudende luchtwegklachten en luchtwegobstructie die het gevolg is van afwijkingen in de luchtwegen en/of alveoli die meestal het gevolg zijn van blootstelling aan schadelijke deeltjes of gassen.

**Hyperinflatie** Toename van de functionele residuale capaciteit bij (meestal) een gelijktijdige toename van de totale longcapaciteit. Hyperinflatie is waarschijnlijk een van de oorzaken van het gevoel van dyspneu bij patiënten met COPD.

**Individueel zorgplan** Vanuit persoonsgerichte zorg maken de huisarts, de praktijkondersteuner (POH) en de patiënt samen afspraken over de zorg, die aansluiten bij de wensen en mogelijkheden van de patiënt. Het individuele zorgplan (IZP) ondersteunt het werken met duidelijke doelen en afspraken. Het zorgplan maakt duidelijk wat is afgesproken tussen zorgverleners en de patiënt in de taal van de patiënt. Het maakt inzichtelijk wie wat doet en wie waarvoor verantwoordelijk is.

**Longaanval COPD** Een verslechtering van de conditie van de patiënt binnen 1 of enkele dagen, gekenmerkt door een toename van dyspneu en/of hoesten die groter is dan de normale dagvariabiliteit.

**Motiverende gespreksvoering** Is een gesprekstechniek om patiënten te gidsen in de richting van gedragsverandering. De basisprincipes zijn het tonen van empathie, versterken van ambivalentie bij de patiënt, omgaan met weerstand en versterken van het zelfvertrouwen van de patiënt. (H&W 2014 Rietmeijer)

**Persoonlijke behandeldoelen** Behandel doelen die zich richten op de bezigheden die een patiënt wil kunnen uitvoeren maar waarbij klachten belemmerend zijn. Voorbeelden zijn: de hond uitlaten, een fietstocht maken, sporten, familiebezoek.

**Restrictieve longaandoeningen** Hieronder vallen onder andere (idiopathische) longfibrose, 'stoflongen', (osteoporotische) wervelinzakkingen ernstige kyfoscoliose. Een afwijkende forced vital capacity (FVC) in combinatie met een normale FEV<sub>1</sub>/FVC kan een aanwijzing zijn voor een restrictieve stoornis, maar is in de eerste lijn meestal het gevolg van een technisch onvoldoende uitgevoerde test.

**Scharnierconsult** Is het consult dat plaatsvindt bij de huisarts als afronding van de diagnostische fase en markeert de overgang naar de intensieve behandelfase. De patiënt krijgt uitleg over de aard en ernst van de aandoening, krijgt behandeladvies afgestemd op de persoon en uitleg over hoe de zorg binnen de huisartspraktijk geleverd wordt.

**Zelfmanagement** Is het zodanig omgaan met de chronische aandoening (symptomen, behandeling, lichamelijke, psychische en sociale consequenties en bijbehorende aanpassingen in leefstijl) dat de aandoening optimaal wordt ingepast in het leven. Zelfmanagement betekent dat chronisch zieken zelf kunnen kiezen in hoeverre men de regie over het leven in eigen hand wil houden en mede richting wil geven aan hoe beschikbare zorg wordt ingezet, om een optimale kwaliteit van leven te bereiken of te behouden. (CBO 2014)

**Ziektelast bij COPD** Wordt bepaald door de ervaren klachten en beperkingen, frequentie van longaanvallen, voedingstoestand en mate van luchtwegobstructie (4 subdomeinen)

# Voorwaarden deelname ketenzorg

## In-en exclusiecriteria van de patientenpopulatie

### Inclusiecriteria COPD:

- leeftijd > 40 jaar
- de diagnose COPD, R95, op basis van anamnese en spirometrie op de juiste wijze is gesteld.
- de huisarts is hoofdbehandelaar.

### Exclusiecriteria COPD:

- de huisarts is geen hoofdbehandelaar
- er een verwijfsindicatie naar de tweede lijn is zie: <https://richtlijnen.nhg.org/standaarden/copd#samenvatting-consultatie-en-verwijzing>
- patiënten in de palliatieve fase.

### Casefinding

Bij patiënten die op het spreekuur komen met een anamnese van langdurige of recidiverende luchtwegklachten (>1 per jaar), (ex) roker zijn en ouder dan 40 jaar, kan anamnese en spirometrie worden aangeboden.

### Spirometrie

Spirometrie kan in de huisartsenpraktijk worden ingezet voor diagnostiek en monitoring van COPD. Voor het afnemen van spirometrie in de huisartsenpraktijk is de voorwaarde dat er een huisarts en een praktijkondersteuner binnen de praktijk of het centrum de CAHAG Caspir cursus met goed gevolg hebben doorlopen. En dat beide zich volgens de eisen van de Caspir-cursus bij herhaling (her)certificeren. (Zie voor de (her)certificeringseisen de Caspir-cursusmap of de CAHAG-website).

De Caspir-6-herhalingsmodule wordt meerdere malen per jaar door Stichting Amstelland Zorg georganiseerd. Deze scholing bestaat uit het bespreken van eigen ingebrachte casuïstiek. Een longarts, longfunctieanalist en kaderhuisarts behandelen alle casuïstiek volgens de laatste richtlijnen en inzichten van de NHG en LAN.

Binnen dit protocol gaan wij verder niet in op de organisatie van de spirometrie binnen de praktijk (zie hiervoor de cursusmap van de Caspir-cursus en de CAHAG-website).

Wel kunt u in de bijlage spirometrie belangrijke informatie vinden:

Tabel x: interpretaties volgens ROER-systematiek (plaatsen in diagnostiek stuk)

Tabel x: beoordelingsformulier volgens ROER-systematiek.

## **Diagnostische fase COPD**

Denk aan COPD bij rokers of ex-rokers > 40 jaar met klachten van hoesten, al dan niet met slijm opgeven of geleidelijk progressieve dyspneu.

## **Anamnese**

Vraag specifiek naar onderstaande klachten en formuleer een werkdiagnose voor de aanvraag van de uit te voeren spirometrie.

- werk gerelateerde klachten
- vrijetijdsbesteding
- invloed van de klachten op functioneren
- allergieën
- cardiovasculaire voorgeschiedenis
- medicatiegebruik

## **Lichamelijk onderzoek**

- Let op dyspneu, ademhalingsfrequentie, cyanose, gebruik hulpademhalingsspieren, stand van de thorax, oedeem van de benen.
- Ausculteer hart en longen; let op een verlengd expirium, expiratoir piepen en crepiteren, hartritme en souffles. Ausculteer bij vervolggconsulten alleen bij dyspneuklachten.
- Bepaal bij ernstige dyspneu de saturatie, de bloeddruk en de ademhalings- en hartfrequentie.
- Meet gewicht en lengte, bereken de BMI; ga na of er ongewenst gewichtsverlies is.

## **Aanvullend onderzoek**

- spirometrie: FEV1, FVC en flowvolumecurve voor en na gestandaardiseerde bronchusverwijding (zie bijlage spirometrie en caspir cursusmap)
- Bij twijfel tussen hartfalen en COPD: overweeg ecg en bepaling van BNP of NT-proBNP.
- Bij discrepantie tussen klachten en spirometrische bevindingen: X-thorax.

## **De diagnose COPD wordt gesteld bij patiënten:**

- vanaf 40 jaar én
- klachten hebben van dyspneu en/of hoesten, al of niet met slijm opgeven én
- een relevante rookhistorie of andere relevante expositie én
- een afwijkende FEV1/FVC-ratio na gestandaardiseerde bronchusverwijding bij 2 verschillende metingen met een interval > 4-6 weken.

## **Scharnierconsult**

De diagnostische fase wordt afgerond met een scharnierconsult waarin de huisarts de volgende onderdelen met de patiënt bespreekt:

- uitleg over het chronische ziektebeeld COPD (maak hierbij gebruik van [www.thuisarts.nl](http://www.thuisarts.nl)).
- Het individueel zorgplan (leefstijl, werking medicatie, controles en metingen).
- Motivatie peilen en de rol benadrukken die de patiënt heeft in zijn behandeling.
- Uitleg van het zorgprogramma en de rol van de hulpverleners daarin.

Stem met de praktijkondersteuner af wie wat met de patiënt bespreekt en gebruik daarbij dezelfde taal en voorlichtingsmateriaal.



# Ketenzorgprogramma COPD

Nadat de diagnostische fase is afgerond, kan de patiënt voor behandeling en monitoring op het spreekuur van de praktijkondersteuner (POH) worden ingepland.

Bij de start van ieder consult brengt de POH de ziektelast aan de hand van de 4 sub domeinen in kaart.

Criteria voor afwijkingen op de subdomeinen van de ziektelast COPD	
Subdomein	Afwijkend indien
Klachten, hinder en beperkingen	MRC $\geq 3$ of CCQ $\geq 2^*$
Longaanvallen	$\geq 2$ longaanvallen per jaar behandeld met orale corticosteroïden of $\geq 1$ ziekenhuisopname wegens COPD
Voedingstoestand	Ongewenst gewichtsverlies $> 5\%$ /maand of $> 10\%$ /6 maanden of verminderde voedingstoestand (BMI $< 21$ kg/m <sup>2</sup> ) zonder andere verklaring
Longfunctie <sup>†</sup>	FEV <sub>1</sub> na bronchusverwijding $< 50\%$ van voorspeld of $< 1,5$ l absoluut Of progressief longfunctieverlies (bijvoorbeeld $\downarrow$ FEV <sub>1</sub> $> 150$ ml per jaar) gedurende $\geq 3$ jaar ( $\geq 3$ metingen)
Ziektelast	
Lichte ziektelast	Geen van de subdomeinen afwijkend
Verhoogde ziektelast	$\geq 1$ subdomein afwijkend

\* Zie bijlage voor de vragenlijsten

## Behandeldoel

De behandeling bij COPD is er-op gericht de prognose te verbeteren en de ziektelast te verminderen.

- Bied begeleiding bij stoppen met roken (zie generiek deel)
- Probeer de ziektelast te verminderen op de vier subdomeinen:
  - verminder klachten en beperkingen en verbeter fysieke capaciteit (conditie) en activiteit
  - voorkom longaanvallen
  - voorkom onder- of overgewicht
  - stabiliseer de achteruitgang van de longfunctie

De ziektelast is licht of verhoogd. Patiënten met een verhoogde ziektelast hebben in de regel meer zorg nodig dan patiënten met een lichte ziektelast.

Geef ondersteuning bij het zich aanpassen aan de ziekte en bij het opstellen en nastreven van [persoonlijke behandeldoelen](#).

### **Instelfase**

Na het stellen van de diagnose volgt de instelfase. Er is aandacht voor voorlichting, leefstijl en instellen op medicatie. In deze fase ziet de POH de patiënt iedere 6 weken tot dat de persoonlijke behandeldoelen zijn bereikt en er een lichte ziektelast is.

### **Monitoring**

Patiënten die gemonitord kunnen worden zijn degene die:

- een lichte ziektelast hebben
- terugverwezen zijn door de longarts met de diagnose COPD.

Het doel van monitoring is het verminderen van de ziektelast door:

- de [4 subdomeinen](#) te evalueren en waar nodig de behandeling bij te stellen
- rookgedrag te staken of te verminderen
- therapietrouw en gebruik van medicatie te evalueren evenals het effect van de niet-medicamenteuze behandeling te evalueren (zie [tabel 5](#)).

### **Frequentie van monitoringsconsulten**

Stem de frequentie van de monitoringsconsulten af op de behoeften en wensen van de patiënt als deze een stabiele situatie heeft bereikt; houd als vuistregel aan: bij lichte ziektelast jaarlijks; bij verhoogde ziektelast ten minste 2 × per jaar.

### **Inhoud consulten**

Breng bij ieder consult de ziektelast in kaart en stel samen met de patiënt de persoonlijke behandeldoelen vast. De ziektelastmeter, die geïntegreerd is in het KIS is een handig hulpmiddel om met de patiënt in gesprek te gaan. Leg de afspraken vast in het individueel zorgplan van de patiënt.

Periodiek komt aan de orde

- Therapietrouw en inhalatietechniek controle
- Longaanval plan
- Leefstijl, zie leefstijl in generieke protocol
- Spirometrie (zie onderstaande tabel)

Tabel 10 Spirometrie in de monitoringsfase\*

Frequentie	Gestandaardiseerde bronchusverwijding	Interpretatie
Lichte ziektelast: † <ul style="list-style-type: none"> <li>• bij niet- of ex-rokers: geen spirometrie</li> <li>• bij rokers: 1 × per 3 jaar</li> </ul> Verhoogde ziektelast: † <ul style="list-style-type: none"> <li>• bij rokers jaarlijks</li> <li>• bij ex-rokers 1 × per 3 jaar</li> </ul>	Alleen geïndiceerd bij: <ul style="list-style-type: none"> <li>• discrepantie tussen klachten en spirometrie-uitslagen</li> <li>• twijfel over de eerder gestelde diagnose</li> <li>• gerede twijfel over gebruik van de eigen luchtwegmedicatie</li> </ul>	Daling van de FEV <sub>1</sub> met gemiddeld ≤ 35 ml per jaar gedurende ≥ 3 jaar (≥ 3 metingen) is fysiologisch Bij niet-fysiologische daling: ga oorzaak na en pas beleid aan

\* Voor spirometrie in de diagnostische fase, zie [tabel 3](#).

† Voor ziektelast zie [tabel 5](#). Bij afwezigheid van jaarlijkse spirometrie kan uitgegaan worden van de laatst gemeten waarden.

## Behandeling

In aansluiting op het behandeldoel bij COPD van verbeteren van de prognose en verminderen van de ziektelast, afgestemd op de persoonlijke behandeldoelen, staat persoonsgerichte zorg waarbij vanzelfsprekend verschillende disciplines betrokken zijn op de voorgrond.

Bij behandelwensen op het gebied van de leefstijl kan samengewerkt worden met de leefstijlcoach, fysiotherapeut en of diëtist. Ook kan samenwerking gezocht worden op het gebied van mentale gezondheid aangeboden door de POH-GGZ of de bedrijfsarts bij beroepsgerelateerde COPD klachten. Met Welzijn voor zaken als eenzaamheid, werkloosheid en andere sociale problematiek.

De binnen de regio gemaakte afspraken met verschillende disciplines worden beschreven in hoofdstuk 'consultatie, verwijzing en samenwerking

# Protocol Apotheek

Kwalificaties voor behandeling/Kernactiviteiten van de apotheek / werkwijze.

## Medicatiebewaking

### Veilig afleveren:

- Invoeren juiste indicatie copd in AIS.
- Uitvoeren van de complete medicatiebewaking, rekening houdend met het totale medicatiedossier en andere mogelijke contra-indicaties, eventueel afstemmen met hoofbehandelaar.
- Controle op interacties, bijvoorbeeld bèta-2-sympathicomimeticater inhalatie met niet-selectieve bètablokkers, controleer AIS op juiste bewakingsinstelling
- Controle op (pseudo-) dubbelmedicatie, zoals het combineren van twee kortwerkende of twee langwerkende bèta-2-sympathicomimetica
- Controle op contra-indicatie, zoals voorzichtigheid bij acetylsalicylzuur, NSAID's, niet-selectieve bètablokker, ACE-remmer bij astmatische component en mesalazine
- Controle op therapietrouw, zoals patiënten die te veel kortwerkende bèta-2-sympathicomimetica met te weinig of geen onderhoudsmedicatie gebruiken.

### Verstrekking van medicatie en hulpmiddelen:

- Controle op geschiktheid toedieningsvorm en doseringsmomenten van de medicatie
- (pijl ) Het organiseren van machtigingen en andere regelgeving rondom verstrekkingen en preferentie beleid.
- Controle of voorgeschreven medicatie geen extra kosten voor apotheker of patient oplevert op basis van preferentiebeleid van de zorgverzekeraar.
- Indien voorgeschreven medicatie niet geleverd wordt, wordt de voorschrijver geïnformeerd. Het recept is vervallen.
- Bij eerste aflevering van de medicatie vindt inhalatie instructie volgens regionaal protocol plaats.
- Controle op therapietrouw. Bij therapie ontrouw wordt dit via de herhaalreceptenbuffer gecommuniceerd.
- Verstrekken inhalatoren, voorzetkamers en vernevelaars
- Jaarlijks vervangen voorzetkamer bij chronisch gebruik
- Thuisbezorgen indien nodig, dit gaat niet ten koste van de inhalatie instructie

## **Beheer medicatiedossier**

- De bevindingen van de Begeleiding Nieuw Geneesmiddel (BNG) en inhalatie-instructie worden per patiënten vastgelegd in het zorgdossier (conform KNMP richtlijn patiëntendossier)
- Daarnaast wordt het inhalatieprotocol per patiënten gearhiveerd om bij herhaalinstructie het verloop te kunnen volgen
- Vastleggen van de BNG begeleiding / therapietrouw als prestatie indicator. De prestatie-indicatoren worden uit de computerregistratie geëxtraheerd

## **Medicatiebegeleiding**

- Gestructureerd Begeleiding Nieuw Geneesmiddel (conform KNMP richtlijn Farmaceutisch Consult), met tevens uitleg over het Copd-zorgaanbod van de apotheek
- Inhalatie-instructie volgens (Amstelland zorg regio) protocol
- Bespreken farmacotherapeutisch werking, verwachting patiënt ten aanzien van medicatie, gebruiksduur (escape, chronisch)
- Protocol gestructureerde vervolgiftigen volgen
- Schriftelijke voorlichtingsmaterialen afgestemd op de vragen van de patiënt en op het type patiënt (bijvoorbeeld anderstaligen) en zelfmanagement. Afgestemd op regionale afspraken.

## **Begeleiding in de praktijk**

- Bevorderen therapietrouw
- Begeleiding of doorverwijzing hoofdbehandelaar bij mogelijke problemen, zoals na exacerbatie of andere nieuwe lichamelijke of cognitieve beperkingen
- Thuisbezoek bij Eerste Uitgifte inhalatiemedicatie bij bezorgrecepten, indien niet haalbaar overleg hoofdbehandelaar. Registratie bevindingen in Zorgdossier per patiënt
- Synchroniseren uitgifte chronische medicatie
- Belang van medicatiebewaking op zelfzorg medicatie (NSAID' s!)Begeleiding specifieke groepen/vragen, met betrekking tot leefstijl
- Ramadanadvies op geleide van vragen van de patiënt of speciale Ramadan projecten
- Reisadvies
- Kinderwens, zwangerschap en borstvoeding
- In samenspraak/overleg met arts:
- Extra medicijngesprek na eventueel ontslag uit ziekenhuis (indien gewenst en mogelijk qua planning thuis bij de patiënt)
- Streven naar jaarlijkse evaluatie van de medicatie met polyfarmaciepatiënten; of indien mogelijk aangepast op behoefte/noodzaak contact patiënt.

## **Voorlichting en educatie in samenwerking met de arts/POH/diëtiste en fysio**

- Ziekte, leefstijl , dieet, farmacotherapeutisch behandelplan, periodieke controle
- Medicatie: inhalatiemedicatie, orale medicatie en comediatie
- Het geven van reisadvies (bewaren van geneesmiddelen op reis, aanpassing van het doseerschema wanneer meerdere tijdzones gepasseerd worden, leveren van reisdocument).

## **Verwijs en terug verwijscriteria**

### **Verwijs mogelijkheden:**

- Medicatie en wijzigingen op recept
- Problemen met de inhalatie / inhalatie instructie

### **Verwijsinformatie:**

#### **Noodzakelijk:**

- Diagnose
- NAW gegevens
- Co-morbiditeit

#### **Wenselijk:**

- Long aanval plan

### **Terug koppeling aan huisarts:**

- Problemen met medicatie
- Problemen met inhalatie
- Periodiek overleg met de arts over de farmacotherapie evaluaties
- Terugkoppeling farmaceutisch behandelplan
- Beschikbaarheid problematiek

### **Werkafspraken:** Protocol inhalatie instructie

## **Aandachtsgebieden**

Periodieke evaluatie op farmacotherapie volgens de NHG standaard en met gebruik van ondersteunende programmas's astma (zoals van SFK/N-Control/Q-module/Stizon etc).

- Over-gebruik kortwerkende bronchusverwijders
- Gebruik van ontstekingsremmers
- Langwerkende bronchusverwijders
- Stootkuurtjes orale corticosteroïden in het afgelopen jaar (osteoporose medicatie indien nodig)
- Antibioticakuurtjes in het afgelopen jaar
- Therapieontrouw o.a. inhalatiecorticosteroïden, luchtwegverwijders en xanthines
- Aandeel gebruikers van inhalatiemedicatie boven 75 jaar met een aerosol
- Aandeel gebruikers van inhalatiecorticosteroïden zonder orofaryngeaal gebruik van antimycotica
- Aandeel gebruikers van aerosolen met/ zonder voorzetkamer
- Aandeel gebruikers “alleen SABA” (na laatste update astma richtlijn)

## **Niet medicamenteuze behandeling**

Voorlichting over het ziektebeeld COPD is van cruciaal belang. De patiënt heeft zelf veel invloed op een groot aantal factoren die de ziektelast kunnen verminderen. Leefstijlverandering vormt de basis van de behandeling bij COPD. Een voorwaarde om te kunnen veranderen is het vermogen van de patiënt om te adapteren aan de chronische ziekte(s). In de benadering van de patiënt is het van belang om het accent niet op zijn ziekte te leggen, maar op zijn gezondheid. Van belang daarbij zijn kwaliteit van leven, een betekenisvol leven, mentaal welbevinden, behoud van eigenwaarde en zelfstandigheid en zo min mogelijk hinder van COPD. Inzicht bij de patiënt zal lijden tot veerkracht om zijn intrinsieke motivatie aan te spreken om te willen werken aan de leefstijl. (zie generieke deel voor gli, positieve gezondheid en multidisciplinaire deel (poh ggz/dietist/fysio)

## Medicamenteuze behandeling

Medicamenteuze behandeling van COPD is symptomatisch en als zodanig een aanvulling op de niet-medicamenteuze behandeling. Op basis van de frequentie van dyspneu, hinder of beperkingen en doorgemaakte longaanvallen kiest men de inhalatiemedicatie. De keuze van de toedieningsvorm waarin het medicament zich bevindt (inhalator/device) is van wezenlijk belang voor een goede depositie van de medicatie in de longen. Maak de keuze voor een inhalator samen met de patient.

Binnen de regio Amstelland maken huisartspraktijken en apothekers gebruik van een gezamenlijk opgesteld protocol met als doel effectieve inzet van inhalatiemedicatie voor de patient en uniforme inhalatie instructie.

Zie [protocol inhalatie instructie](#) voor het kiezen van een inhalator, voor inhalatie instructie en de logistiek rondom inhalatiemedicatie.

## Stappenplan inhalatiemedicatie

Volg het stappenplan inhalatiemedicatie.

	Stap 1	Stap 2	Stap 3
	Infrequente dyspneuklachten, geen longaanvallen	Regelmatische dyspneuklachten, hinder of beperkingen	Persisterende dyspneuklachten, hinder of beperkingen
Dyspneuklachten, hinder of beperkingen	SABA of SAMA, zo nodig	LAMA of LABA, onderhoud	LAMA + LABA, onderhoud
Longaanvallen, $\geq 2$ per jaar	Niet van toepassing	Voeg ICS toe* Start of continueer luchtwegverwijder	Voeg ICS toe Bij voorkeur 1 luchtwegverwijder (overweeg de andere te staken) Overweeg verwijzing

SAMA = kortwerkende muscarineantagonist (parasympatholyticum); SABA = kortwerkende bèta-2-agonist. LAMA = langwerkende muscarineantagonist (parasympatholyticum); LABA = langwerkende bèta-2-agonist. ICS = inhalatiecorticosteroïd.

\* Als de patiënt verder weinig klachten heeft, volstaat een LAMA.



## **Uitgangspunten**

- Controleer in de instelfase en bij iedere verandering elke 6 weken.
- Controleer bij onvoldoende verbetering de tevredenheid met de toedieningsvorm, de therapietrouw en de inhalatietechniek.
- Ga bij onvoldoende verbetering ondanks goede therapietrouw en inhalatietechniek in samenspraak met de patiënt naar een volgende stap.
- Geef bij elke stap instructies over het beleid bij tijdelijke toename van klachten.
- Luchtwegverwijders verminderen dyspneu, en daarmee hinder en beperkingen.
- Bij  $\geq 2$  longaanvallen per jaar is er een indicatie voor ICS, maar als de patiënt verder weinig klachten heeft, volstaat een langwerkend parasymphatholyticum (LAMA).
- Bijwerkingen van kort- of langwerkende parasymphatholytica (SAMA of LAMA) zijn een droge mond, urineretentie, tachycardie en accommodatiestoornissen. Dit zijn anticholinerge effecten.
- Bijwerkingen van kort- of langwerkende bèta-2-agonisten (SABA of LABA) zijn tremor van handen en vingers, hoofdpijn, nachtelijke spierkrampen en stijging van de hartfrequentie.
- Gebruik bij de diverse vormen van combinatietherapie in eerste instantie bij voorkeur losse mono preparaten en evalueer het effect en mogelijke bijwerkingen.
- Overweeg bij een blijvende indicatie voor combinatietherapie een combinatiepreparaat vanwege gebruiksgemak en ter bevordering van de therapietrouw.
- Bij monitoring van combinatiepreparaten is het raadzaam regelmatig te evalueren wat elke afzonderlijke component aan de behandeling bijdraagt.

## Bijzondere aandachtsgebieden

Veel COPD-patiënten gebruiken ICS zonder duidelijke indicatie. Als de indicatie ontbreekt kan het ICS in een keer worden gestaakt. Wel is het raadzaam om met de patiënt te bespreken wanneer het juiste moment is.

- Leg uit dat hoestklachten als gevolg van toegenomen hyperreactiviteit tijdelijk kunnen toenemen.
- Controleer na 1-2 maanden of het stoppen gelukt is.
- Ga, indien stoppen niet gelukt is, na wat de patiënt heeft weerhouden.
- Controleer zo nodig enkele malen (telefonisch). Informeer naar klachten en/of het stoppen blijvend is geslaagd.

### Longaanval

Een longaanval COPD is een verslechtering van de conditie van de patiënt binnen één of enkele dagen, die wordt gekenmerkt door een toename van dyspneu en hoesten - al of niet met slijm opgeven - die groter is dan de normale dag-tot-dag variabiliteit. Zelfmanagement speelt een belangrijke rol bij een longaanval. Maak daarbij gebruik van samen met de patiënt ingevuld long aanvalplan (zie bijlage) (reductie? Of een andere) Na het doormaken van een longaanval, waarbij de patiënt is gezien door de huisarts, is het van belang dat de patiënt op korte termijn (2 weken) een vervolgspraak krijgt bij de POH. Zij doorloopt met de patiënt de volgende punten:

- Hoe heeft de patiënt de longaanval ervaren
- Therapietrouw
- Inhalatietechniek controle
- Andere oorzakelijke factoren bij COPD
- Benadrukken hervatten fysieke training om fysieke activiteit en/of capaciteit te verbeteren
- Indien daar aanleiding toe is, aanpassen individueel zorgplan/longaanvalplan

Longaanval wordt geregistreerd, in het HIS en of KIS onder de diagnostische bepaling, datum longaanval. De behandeling van een ernstige longaanval COPD valt buiten het bestek van dit protocol. Hiervoor wordt verwezen naar de betreffende NHG-standaarden.

## **ACO (astma-COPD overlap)**

In de NHG standaard van 2021 wordt bij gelijktijdig voorkomen van astma en COPD gesproken over astma-COPD overlap (ACO). Er is sprake van astma-COPD overlap indien er aanvalsgewijze bronchusobstructie (astma) is die niet-volledig reversibel is. Dit komt regelmatig voor bij astmapatiënten die roken of hebben gerookt, en bij oudere astmapatiënten die in het verleden suboptimaal zijn behandeld. ACO is aannemelijk bij de volgende kenmerken:

- > 40 jaar
- anamnestic vermoeden van astma (aard van het klachtenpatroon, astma in de voorgeschiedenis, atopische aandoening bij de patiënt zelf of eerstegraadsfamilieleden) én
- anamnestic vermoeden van COPD (relevante rookgeschiedenis of andere risicofactor voor COPD) én
- vastgestelde reversibiliteit ( $FEV_1$ -toename  $\geq 12\%$  en  $\geq 200$  ml) in combinatie met een afwijkende  $FEV_1/FVC$ -ratio na gestandaardiseerde bronchusverwijding

Hanteer bij patiënten met astma-COPD-overlap (ACO) de aandoening die het meest op de voorgrond staat als leidend voor de behandeling. Behandel patiënten die duidelijke kenmerken van beide aandoeningen hebben medicamenteus volgens de indicatie astma bij volwassenen (zie [NHG-Standaard Astma bij volwassenen](#)); en voor het niet-medicamenteus beleid deze [NHG-Standaard COPD](#).

## **Co morbiditeit**

Bijna alle patiënten met COPD hebben minsten een co-morbiditeit, vaak meerdere. Veel voorkomend zijn hart- en vaatziekten, diabetes mellitus, anemie, ongewenst gewichtsverlies/spierverlies, psychosociale en psychiatrische problematiek, osteoporose met risico op fracturen, maagproblemen, obesitas gerelateerde aandoeningen, pneumonie en longcarcinoom.

Maak voor alle COPD-patiënten een cardiovasculaire risicoschatting, voer behandeling en controles uit volgens de [NHG-Standaard Cardiovasculair risicomanagement](#). Biedt iedere patiënt met COPD een influenza vaccinatie aan.

## **Eindstadium COPD/palliatieve zorg**

De zorg voor patiënten met eindstadium COPD valt buiten de ketenzorg. Het beloop van COPD in een vergevorderd stadium is moeilijk te voorspellen. Daarom is advance care planning wenselijk: bespreek samen met de patiënt welke zorg deze zou willen in verschillende mogelijke scenario's, waaronder beademing. De behandeling van COPD-patiënten in de laatste levensfase vergt vaak intensieve begeleiding en soms een aangepaste behandeling. Goede samenwerking tussen de verschillende betrokken behandelaars is daarbij essentieel.

Zie de recent (sept 2021) uitgebrachte multidisciplinaire richtlijn palliatieve zorg bij COPD van het IKNL. De nieuwe richtlijn staat op <https://www.pallialine.nl/copd>. De beslisboom behorend bij de richtlijn is te vinden op <https://palliaguide.nl/#!/login>. In de app PalliArts, die gratis te downloaden is voor Android en iOS, is de samenvatting van de richtlijn te vinden. Meer informatie over palliatieve zorg bij COPD staat op <https://palliaweb.nl/zorgpraktijk/palliatieve-zorg-bij-copd>.

## **Taken en verantwoordelijkheden van de kaderhuisarts astma / COPD**

### **De (kader) huisarts**

Kwalificaties voor behandeling - De kaderhuisarts is huisarts en heeft naast de BIG en huisartsregistratie de CHBB registratie kaderhuisarts Astma COPD.

### **Verwijs en terugverwijscriteria**

De kaderhuisarts kan geconsulteerd worden. Het is niet mogelijk om naar de kaderhuisarts te verwijzen. De criteria voor consultatie van een kaderhuisarts zijn dezelfde als voor consultatie van de longarts (zie longarts). Bij twijfel of er verwezen moet worden naar de longarts kan de kaderhuisarts geconsulteerd worden. Ook bij vragen die voortkomen uit onzekerheid of beperkte ervaring bij de hulpverlener lenen zich goed om de kaderhuisarts te consulteren. Ook waar het uitsluitend gaat om vragen betreffende de spirometrie.

### **Werkafspraken**

De consultatie wordt aangevraagd via Portavita. De kaderhuisarts kan het hele Portavita dossier van de betreffende patient inzien. Een consultatie kan aangevraagd worden nadat de POH de patient met de eigen huisarts heeft besproken en de patient toestemming heeft gegeven voor de consultatie.

### **Werkwijze**

De eigen huisarts/praktijkondersteuner beschrijft waar het probleem in zit en formuleert een heldere vraag aan de kaderhuisarts. De kaderhuisarts registreert zijn bevindingen in Portavita.

### **Aandachtsgebied**

Diagnostiek, behandeling en monitoring bij Astma, COPD en ACO en spirometrie beoordeling in het algemeen.

# Fysiotherapeut bij COPD

## **Kwalificaties voor behandeling:**

De fysiotherapeut moet een aantekening als longfysiotherapeut hebben.

## **Verwijscriteria:**

COPD'ers met een beperkte fysieke capaciteit, fysieke activiteit of problemen met het adembewegingsapparaat.

## **Terugverwijscriteria:**

- bij twijfel over opvolging van de medische behandeling en/of;
- bij het vermoeden van een longaanval;
- bij constatering van rode vlaggen ('niet pluis') en/of;

## **Aan COPD gerelateerde rode vlaggen**

- Desaturatie bij kamerlucht, gemeten met een saturatiemeter: bij SpO<sub>2</sub> < 90% in rust (na ten minste 10 minuten zitten), bij SpO<sub>2</sub> < 85% tijdens een fysieke test of oefentherapie
- Perifeer oedeem
- Hemoptoë (bloedhoesten)
- Overvloedige sputumproductie ten opzichte van normaal
- Cyanose en/of slaperigheid overdag in combinatie met hoofdpijn
- Koorts
- Tachypneu in rust
- Verdinking op tot dan toe onbekende comorbiditeit
- Verergering van bekende comorbiditeit

## Generieke rode vlaggen

- Instabiele angina pectoris, pijn op de borst of hartkramp
- Hartkloppingen ('een sterk pompend gevoel') in de borst, keel of hals
- Duizeligheid na lichamelijke inspanning
- Verminderd bewustzijn of bewustzijnsverlies
- Acuut optredende zwelling van één been, een zwaar gevoel of pijn in het been en/of een rode of juist blauwachtige verkleuring van het been
- Plotselinge, zeer heftige pijn of 'scheurende pijn' in de borst, eventueel met uitstraling naar nek, kaak en/of armen
- Plotselinge, zeer heftige pijn of 'scheurende pijn' in de rug, tussen de schouderbladen, eventueel met uitstraling naar de onderrug en/of borst
- Druk op de borst
- Plotselinge heftige kortademigheid in rust
- Tintelingen en prikkelingen in armen en/of benen
- Misselijkheid
- Gewichtstoename door ophoping van vocht in het lichaam, vooral in de benen
- Systolische bloeddruk van > 200 mmHg in rust en/of een diastolische bloeddruk van > 120 mmHg in rust
- Tachycardie in rust (> 120 slagen/min) of bradycardie in rust (< 40 slagen/min)
- Verhoogd valrisico (twee of meer vallen in het afgelopen jaar of ten minste één val in combinatie met verhoogd fractuurrisico, wegraking of een mobiliteitsprobleem (TUG  $\geq$  20 sec) met onbekende oorzaak
- Plotseling optredende, lokale spierpijn, vaak met een krampgevoel
- Passief rekken of aanspannen van een getroffen spier veroorzaakt pijn
- Gedeukte en/of abnormaal gezwollen spierbuik boven of onder een aangedane plek
- Een blauwe verkleuring onder een aangedane plek
- Langdurige stijfheid van een aangedane plek
- Functieverlies van een lichaamsdeel
- Plotse geheugenstoornis, desoriëntatie en/of taalstoornis

### **Werkafspraken:**

De cliënt wordt doorverwezen door POH'er, huisarts, longarts of longverpleegkundige

- Ideaal beeld van de verwijzing;
- luchtstroombeperking (FEV1);
- mate van kortademigheid (Medical Research Council (MRC) of modified Medical Research Council (mMRC));
- symptoomlast (score op de 'Clinical COPD Questionnaire' (CCQ) of de 'COPD Assessment Test' (CAT));
- aantal doorgemaakte longaanvallen in de afgelopen 12 maanden;
- aantal longgerelateerde ziekenhuisopnamen in de afgelopen 12 maanden;
- vraagstelling/reden van verwijzing;
- relevante comorbiditeit;
- actueel medicatieoverzicht;
- uitslagen van relevant medisch diagnostisch onderzoek.

### **Werkwijze anamnese:**

1. Bepalen van de fysieke activiteiten, capaciteit en adembewegingsapparaat, dmv vragenlijsten: PSG, CAT, CCQ, mMRC, NNGB
2. Bepalen van belemmerende en bevorderende factoren voor fysieke activiteit.
3. Bepalen van persoonlijke factoren en externe factoren (thuissituatie)
4. Roken?
5. Hulpvraag

### **Onderzoek:**

- fysieke capaciteit (6MWT);
- mate van fysieke activiteit (activiteitenmeter);
- zuurstofsaturatie in rust en tijdens inspanning en (indien van toepassing) met en zonder medische zuurstof (saturatiemeter);
- perifere spierkracht (HHD en/of 1RM) (Optioneel)
- ademspierfunctie (MIP) (Optioneel);
- balans/valrisico (TUG) (Optioneel).

### **Behandeling:**

Indeling: aan de hand van de 6MWT en de CAT-vragenlijst of CCQ- vragenlijst, kan de fysiotherapeut bepalen in welke categorie de patiënt valt.

CAT A: 0-1 exacerbaties zonder ziekenhuisopname, CCQ <1

CAT B1: 0-1 exacerbaties zonder ziekenhuisopname, CCQ 1-1,8 of CCQ ≥ 1,9 en 6MWT ≥ 70%

CAT B2: 0-1 exacerbaties zonder ziekenhuisopname, CCQ ≥ 1,9 en 6MWT < 70%

CAT C: ≥ 2 exacerbaties of ≥ 1 exacerbatie met ziekenhuisopname, CCQ < 1

CAT D: ≥ 2 exacerbaties of ≥ 1 exacerbatie met ziekenhuisopname, CCQ ≥ 1

Aan de hand van deze categorieën wordt de behandeling ingezet en ook hoeveel behandelingen er vergoed worden:

CAT A: eerste behandeljaar: 5, onderhoudsjaar: 0

CAT B1: eerste behandeljaar: 27, onderhoudsjaar: 3

CAT B2: eerste behandeljaar: 70, onderhoudsjaar: 52

CAT C: eerste behandeljaar: 70, onderhoudsjaar: 52

CAT D: eerste behandeljaar: 70, onderhoudsjaar: 52

**De therapeutische-doelen bestaan uit de volgende onderdoelen:**

- Voorlichting en educatie
- Bevorderen fysieke activiteit (gebruik van activiteitenmeter)
- Optimaliseren fysieke capaciteit
- Duur/intervaltraining
- Duurtraining min. 10 min aaneengesloten (voorkeur)
- Intervaltraining inzetten bij een patiënt die ventilatoir gelimiteerd is (desaturatie) en/of verhoging van de tijdsduur en/of intensiteit bij duurtraining niet meer haalbaar is.
- Spierkrachttraining
- 2-3x per week op 60-80% van 1RM
- Interventies gericht op adembewegingsapparaat:
- Ademspiertraining
- Ademhalingstechnieken
- Mucusklaring

**Aandachtsgebieden:**

Co-morbiditeiten

Longaanvallen

Rode vlaggen



# De diëtist

Kwalificaties voor behandeling (er is een post-hbo voeding bij COPD voor diëtist, maar geen vereiste om mensen met COPD te begeleiden). De diëtist is een HBO-opgeleide professional en staat ingeschreven in het kwaliteitsregister Paramedici en in deze regio aangesloten bij Amstelland Zorg.

Alle diëtisten hebben voldoende kennis en ervaring rondom COPD en hebben bij voorkeur een post-HBO cursus COPD (zoals Voeding en COPD, MINT) gevolgd, of een andere cursus met als einddoelen:

- kennis over dieetrichtlijnen bij COPD;
- basiskennis omtrent de fysiologie bij COPD;
- het beheersen van berekenen van de inname van COPD-specifieke voedingsmiddelen;
- het beheersen van het berekenen/ bepalen van de VVMI;
- basiskennis over (het belang van) de multidisciplinaire behandeling bij COPD.

## Verwijs en terug verwijscriteria

De patiënt wordt naar de diëtist verwezen na het stellen van de diagnose COPD in combinatie met tenminste één van de volgende gegevens:

- BMI  $\leq$  21 kg/m<sup>2</sup>;
- BMI  $\geq$  30 kg/m<sup>2</sup>;
- Ongewenst gewichtsverlies van >5% binnen een maand of >10% binnen 6 maanden ongeacht het aanvangsgewicht;
- (vermoeden van) een verlaagde vetvrije massa (VVMI)  $\leq$  16 kg/m<sup>2</sup> bij mannen en 15 kg/m<sup>2</sup> bij vrouwen
- Gewichtstoename na stoppen met roken ondanks adviezen van POH;
- Voor het vaststellen van (veranderingen in) de VVMI

## Werkafspraken - De diëtist....

- Geeft voeding- en leefstijlvoorlichting indien de praktijkondersteuner hierin niet laagt of kennis tekort heeft.
- Neemt een voedingsanamnese af, met als doel het in kaart brengen van mogelijke voedingsproblemen of insufficiënte voedselinname. Tracht voedingstoestand en spiermassa te handhaven/verbeteren door het geven van gerichte adviezen met betrekking tot gewicht en eiwitinname bij COPD.
- Geeft aan de patiënt voorlichting en informatie betreffende COPD, de daarbij behorende leefregels en beantwoordt vragen binnen zijn kennisniveau.
- In het kader van COPD is overgewicht geen reden voor verwijzing naar een diëtist, licht overgewicht wordt geaccepteerd. Ook overgewicht en obesitas en osteoporose hebben invloed op de functionele capaciteit.

- Doel van behandeling bij patiënten met ondergewicht en/of slechte voedingstoestand, is gewichtstoename met toename van spiermassa. De diëtist neemt hiertoe onder andere een voedingsanamnese af, met als doel beoordelen van inname en voedingstoestand en in kaart brengen van voedingsproblemen.
- Geeft adequate voedingsinterventies gecombineerd met het advies voor inspanningstraining om verbetering van functionele parameters te bewerkstelligen.
- Overige voedingsproblemen (als vermoeidheid tijdens maaltijd, snelle verzadiging) worden besproken.
- Doel is blijvende verandering van voedingsgewoonten, passend binnen huidig leefpatroon.
- Consulten vinden minimaal elke 4-6 weken plaats. Nazorg in de vorm van een periodieke controle elke 3-6 maanden is gewenst.
- Rapporteert de resultaten aan de verwijzende arts (indien de huisarts niet de verwijzer is ontvangt deze van elke rapportage een kopie). Van elke evaluatie wordt een rapportage naar de verwijzer gestuurd en bij afronding van het programma ontvangt de verwijzer via zorgmail.
- Verwijzing naar de diëtiste dient bij voorkeur in combinatie met training bij de fysiotherapeut te gebeuren.
- Neemt deel aan het MDO indien nodig.

## De longarts (2e lijn)

### Kwalificaties voor behandeling:

De longartsen in het Ziekenhuis Amstelland zijn BIG geregistreerd. Het ondersteunend team bestaande uit verpleegkundigen met aanvullende opleiding tav longziekten en longfunctieanalisten is eveneens geregistreerd, respectievelijk BIG en KABIZ.

### Verwijzen

twijfel aan de diagnose COPD, bijvoorbeeld bij discrepantie tussen de ernst van de klachten en objectieve bevindingen (lichamelijk onderzoek en spirometrie) blijvende twijfel tussen COPD en hartfalen COPD

- $\leq 50$  jaar;
- snel progressief beloop:
- toename dyspneu, afname inspanningsvermogen, daling van FEV<sub>1</sub> met gemiddeld  $> 150$  ml per jaar gedurende  $\geq 3$  jaar ( $\geq 3$  metingen) ondanks maximale behandeling
- FEV<sub>1</sub>  $> 50\%$  van de voorspelde waarde en saturatie in rust  $< 90\%$
- FEV<sub>1</sub>  $< 50\%$  van de voorspelde waarde of  $< 1,5$  l ondanks optimale behandeling blijvend verhoogde ziektelast:
- blijvende klachten, hinder en beperkingen (CCQ  $\geq 2$ , MRC  $\geq 3$ ) ondanks optimale behandeling
- verminderde voedingstoestand of ongewenst gewichtsverlies COPD
- $\geq 2$  longaanvallen per jaar waarvoor behandeld is met orale corticosteroiden, ondanks duo- of tripletherapie
- complexe comorbiditeit of ernstige problemen

### Terugverwijzen

- vraag van de huisarts of patiënt beantwoord is
- lichte ziektelast
- behandeldoelen behaald
- stabiele ziekte
- palliatieve fase

### Werkafspraken:

Patiënten worden verwezen via Zorgdomein. Oude correspondentie van longartsen elders of correspondentie vakgroep longziekten Ziekenhuis Amstelland van voor 2010 wordt als bijlage toegevoegd. Indien de diagnose binnen de huisartsenpraktijk is gesteld wordt de diagnostische longfunctie meegestuurd, eveneens de laatst bekende spirometrie geblazen in de huisartsenpraktijk. Stoppen-met-roken vindt plaats binnen de 1<sup>e</sup> lijn.

**Werkwijze:**

De diagnose COPD wordt indien nodig gesteld of bevestigd met behulp van spirometrie. Daarnaast vindt een diffusiemeting plaats voor diagnostiek naar evt bijkomend emfyseem. Indien nog niet eerder verricht, wordt er een X-thorax gemaakt. Afhankelijk van de ernst van de COPD/emfyseem en perifeer gemeten saturatie vindt bloedgasanalyse plaats. De longverpleegkundige bekijkt welk device het beste bij patiënt past. Naast inhalatie-instructie geeft zij ook uitleg over het ziektebeeld en niet medicamenteuze adviezen. Indien nodig verzorgt de longverpleegkundige zuurstoftherapie. Indien nodig vindt binnen de 2<sup>de</sup> lijn verwijzing plaats naar fysiotherapie en/of diëtetiek. Poliklinische longrevalidatie behoort ook de behandelmogelijkheden. Indien nodig verwijst de longarts naar de 3<sup>de</sup> lijn, bijv voor endobronchiale therapie bij emfyseem.

**Aandachtsgebied:**

Binnen het team van longartsen in het Ziekenhuis Amstelland is er geen arts met aandachtsgebied COPD. Alle longartsen behandelen patiënten met COPD. Indien nodig vindt verwijzing plaats naar bijvoorbeeld het AUmc/UMCG.

**De apotheker**

- Kwalificaties FT voor behandeling
- Verwijs en terug verwijscriteria
- Werkafspraken
- Werkwijze

# Bijlagen

[MRC](#)

[CCQ](#)

[Criteria voor afwijkingen op de subdomeinen van de ziektelast COPD](#)

[Spirometrie in de monitoringsfase](#)

[interpretaties volgens ROER-systematiek](#)

[beoordelingsformulier volgens ROER-systematiek.](#)

[Stappenplan inhalatiemedicatie bij COPD](#)

[Tabel inhalatoren COPD](#)

Samenvattingskaart voor op het bureau