

Praktische uitvoering Zorgprogramma COPD ketenzorg Dokterscoop 2021

Versie 2020

Zie voor achtergrond, informatie en uitwerkingen:

[Zorggroep Astma-COPD Dokterscoop, participanten deel](#)

Gebaseerd op richtlijnen NHG-CAHAG-V&VN-Kenniscentrum Ketenzorg (2015):
Protocolaire Astma-COPD-zorg, M. Verschuur-Veltman, J.K.W. den Boer en P.J. Honkoo

INHOUDSOPGAVE

UITVOERING KETENZORG DOKTERSCOOP	3
ALGEMEEN	3
OPSPORING (WEL ACTIE, VALT BUITEN DE KETENZORG)	4
SPIROMETRIE	4
IN- EN EXCLUSIECRITERIA	4
COPD INCLUSIECRITERIA	4
DIAGNOSTIEK, ASSESSMENT EN SPIROMETRIE	5
DIAGNOSTIEK	5
ASSESSMENT	6
SPIROMETRIE	7
EXCLUSIE VOOR SCREENING	9
INHOUD MONITORING	9
APPARATUUR	10
PATIËNTENVOORLICHTING EN INDIVIDUELE ZORGPLANNING	10
EXACERBATIEMANAGEMENT	11
REGISTRATIES	12
STOPPEN MET ROKEN	13
BEWEEGADVIES	14
MEDICATIE EN INHALATIE INSTRUCTIE	14
PSYCHOSOCIALE ONDERSTEUNING EN BEHANDELING	15
COPD EN WERK	15
NHG-ZORGMODULE VOEDING EN LEEFSTIJL	15
VACCINATIES	16
INFORMATIEVERSTREKKING	16
SAMENWERKING IN DE KETENZORG DOKTERSCOOP	16
LONGARTSEN	16
DIËTISTEN	17
FYSIOTHERAPIE	18
APOTHEEK	18
MULTIDISCIPLINAIRE ADVIESGROEP	18

UITVOERING KETENZORG DOKTERSCOOP

ALGEMEEN

De speerpunten van het zorgprogramma COPD zijn:

- Optimale toegankelijkheid van zorg;
- Uniforme en hoge kwaliteit van zorg, waarbij zelfmanagement van de patiënt in het gehele zorgprogramma centraal staat;
- Substitutieafspraken tussen de eerste en tweede lijn.

Chronic Obstructive Pulmonary Disease (chronisch obstructief longlijden, ofwel COPD) is een verzamelnaam voor longaandoeningen, gekenmerkt door een niet (geheel) reversibele luchtwegobstructie. De obstructie is doorgaans progressief en wordt geassocieerd met een abnormale inflammatoire reactie van de longen op schadelijke prikkels (vooral roken en fijnstofdeeltjes).

Naast longklachten veroorzaakt COPD bij een aantal patiënten ook systemische afwijkingen zoals een verminderde spiermassa, gewichtsverlies en soms zelfs pulmonale hypertensie. Genezing van COPD is niet mogelijk, maar de ziektelast kan wel verminderd worden en de progressie van de klachten is af te remmen. Toch ervaren mensen met COPD vaak een zware en in de tijd steeds toenemende ziektelast, waaronder ook vermoeidheid en bijvoorbeeld depressiviteit.

De basis van de zorgverlening is de NHG-standaard COPD (2015), protocollaire Astma-COPD zorg van samenwerkende organisaties en de Zorgstandaard LAN.

Het behandelhoofddoel wordt bereikt door middel van twee centrale behandelstrategieën:

- het optimaliseren van het fysiologisch functioneren;
 - het optimaliseren van de adaptatie aan de stoornis.
- Zorg-op-maat (vraaggestuurde zorg) is het uitgangspunt.

Belangrijke kenmerken van de ketenzorg met betrekking tot de uitvoering zijn:

- In de ketenzorg Dokterscoop wordt gewerkt met *Medicom protocollen* die houvast geven bij protocollaire anamnese en onderzoek en gegevens opleveren m.b.t. prestatie indicatoren.
- De *hoofdbehandelaar* wordt altijd vastgelegd.
- Zie voor *algemene instructies ketenzorg* de website van Dokterscoop.
- Per ketenzorg zijn *in- en exclusiecriteria* geformuleerd, voor COPD is dat de diagnose R95, COPD is juist gesteld o.b.v. anamnese en spirometrie volgens de richtlijnen van de [NHG-standaard COPD 2021](#).
- Er worden duidelijke controleafspraken met de patiënt gemaakt en er is een protocol voor 'No-show'.
- Er wordt structurele zorg geboden met aandacht voor *Individuele Zorgplanning*.
- Tevens kan het *protocol Zorgplan* gebruikt worden voor de Individuele Zorgplanning.

[terug naar inhoudsopgave](#)

- Een praktijkondersteuner- of verpleegkundige die zelf de spirometrie uitvoert, dient te voldoen aan de *CAHAG-eisen van scholing Spirometrie*. De CAHAG organiseert de CASPIR-cursus. Vervolg cursussen worden in samenwerking met de Dokterscacademie georganiseerd.
- De patiënt wordt voorzien van *patiënteninformatie* over de aandoening (zorgstandaard) en over de ketenzorg.
- De patiënt heeft een *eigen keuze* om wel of niet deel te nemen aan de ketenzorg.
- Er zijn *samenwerkingsafspraken* met anderen in de ketenzorg, georganiseerd en geprotocolleerd door de zorggroep Dokterscoop.
- Er wordt minimaal *éénmaal per jaar scholing* georganiseerd in het kader van COPD ketenzorg door de Dokterscoop in samenwerking de regionale longartsen.
- De uitvoerende *praktijk wordt minimaal éénmaal per jaar bezocht* door het praktijkteam van Dokterscoop (praktijkbezoek) in het kader van het kwaliteitsbeleid binnen de ketenzorg.

Zie voor instructie ketenzorg de [website van Dokterscoop](#).

OPSPORING (WEL ACTIE, VALT BUITEN DE KETENZORG)

Vroegtijdig herkennen van patiënten met COPD (onder andere case finding met behulp van spirometrie in de huisartspraktijk) is van belang met het oog op het voorkomen van verdere longschade. Het meest effectief bij de behandeling van COPD is definitief te stoppen met roken.

Opsporing COPD bijvoorbeeld onder (ex) rokers:

- >40 jaar met chronisch hoesten >2 exacerbaties/infecties van de lagere luchtwegen per jaar
- Middels speciaal door Dokterscoop ontworpen posters in de wachtkamers worden patiënten attent gemaakt op de mogelijkheid van hebben, dan wel ontwikkelen van COPD en uitgenodigd zich te melden.
- Op de website worden mensen met mogelijk COPD-klachten uitgenodigd zich te laten controleren.

SPIROMETRIE

In principe wordt een diagnostische spirometrie in de huisartsenpraktijk uitgevoerd. Spirometrie kan ook uitbesteed worden. Zie hiervoor de [afspraken en voorwaarden op de website](#).

Dokterscoop heeft afspraken met longartsen van de Tjongerschans over Telespirometrie, een hulpmiddel in de diagnostische en follow up fase. Zie ook hiervoor de [afspraken en voorwaarden op de website](#). Daarnaast kan de diagnostiek via een apart zorgpad in de tweede lijnen worden aangevraagd.

IN- EN EXCLUSIECRITERIA

COPD INCLUSIECRITERIA

De diagnose R95, COPD is juist gesteld o.b.v. anamnese en spirometrie.

Alle COPD-patiënten, ongeacht de ernst en ziekte last kunnen in principe in de ketenzorg opgenomen worden. De meer ernstige patiënten uiteraard in overleg met de longarts en gezamenlijke beleid bepalen. Zie hiervoor ook de [Friese Wisselprotocollen](#). Zie ook: [CAHAG/ziektelast](#).

Indeling van de ernst van COPD volgens GOLD-criteria

GOLD stadium	FEV ₁ /FVC*	FEV ₁ (% 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 FEV₁ en FVC zijn waarden na bronchusverwijding

DIAGNOSTIEK, ASSESSMENT EN SPIROMETRIE

DIAGNOSTIEK

De diagnose COPD wordt gesteld aan de hand van een anamnese en lichamelijk onderzoek en spirometrie. Bij patiënten ouder dan 40 jaar stelt de huisarts de diagnose COPD bij klachten van dyspneu en/of hoesten, al of niet met slijm opgeven, in combinatie met een relevante rookhistorie (> 20 jaar roken of > 15 pakjaren) én een afwijkende FEV₁/FVC-ratio na gestandaardiseerde bronchusverwijding.

Luchtwegobstructie is aanwezig bij een FEV₁/FVC-ratio (na bronchusverwijding) kleiner dan het 5^e percentiel (van de referentiewaarden) (het gefixeerde afkappunt voor obstructie (FEV₁/FVC-ratio < 0,7) is vervallen).

De ernst van COPD wordt bepaald door de ziektelast, dat wil zeggen: de combinatie van klachten en beperkingen, frequentie van exacerbaties, FEV₁ en voedingstoestand (en dus niet alleen door de mate van luchtwegobstructie).

Kernboodschappen:

- COPD komt vrijwel uitsluitend voor bij (ex-)rokers van 40 jaar en ouder.
- Bij patiënten uit deze risicogroep die de huisarts bezoeken met langdurige of recidiverende (twee keer per jaar of vaker) luchtwegklachten wordt spirometrie aanbevolen.
- Veranderingen van leefstijl, zoals stoppen met roken en meer bewegen, zijn de basis van het beleid.
- Klachten worden behandeld met kort- en langwerkende luchtwegverwijders. Deze middelen hebben geen effect op het beloop van de longfunctie (FEV₁).
- Overweeg behandeling met een inhalatiecorticosteroid (ICS) alleen bij patiënten met frequente exacerbaties (twee of meer per jaar), ondanks behandeling met een langwerkende luchtwegverwijder.
- Evalueer het effect van behandeling met een ICS na een jaar en staak dit indien het aantal exacerbaties niet afneemt.

ASSESSMENT

Anamnese gericht op alle aspecten van de integrale gezondheidstoestand (incl. co morbiditeit) en de mate van adaptatie op alle relevante domeinen. Hierbij is onder andere aandacht voor het omgaan met dyspnoe en fysieke en sociale beperkingen, werkverzuim, rookgedrag, gewichtsverlies, exacerbaties, medicatiegebruik en fysieke activiteit.

Er moet in de zorg sprake zijn van Individuele Zorganalyse en -planning.

Kwantitatief assessment:

De integrale gezondheidstoestand (stoornis, klachten, beperkingen, kwaliteit van leven) wordt zo mogelijk geobjectiveerd in maat en getal. De hieronder genoemde bepalingen zijn bruikbaar bij het assessment:

Basale parameters:

- Anamnese (zie hiervoor);
- Ervaren klachten en beperkingen, bijv. CCQ;
- Dyspnoescore: MRC;
- Voedingstoestand: Gewichtsverlies, BMI;
- Longfunctiebeperking: één seconde waarde (FEV_1), reversibiliteit, FEV_1/FVC (FER), verloop FEV_1 (beiden na bronchusverwijding) over de tijd.

In de ketenzorg is Exacerbatie management ook een vast onderdeel, net zoals inhalatie instructie.

Het schema voor gebruik diagnose en ziektelast is:

Parameter	Afkappunt
Klachten/hinder/beperkingen	MRC ≥ 3 of CCQ ≥ 2 *
Exacerbaties	≥ 2 exacerbaties per jaar behandeld met orale corticosteroïden of ≥ 1 ziekenhuisopname wegens COPD
Longfunctie†	FEV_1 na bronchusverwijding $< 50\%$ van voorspeld of $< 1,5$ l absoluut of progressief longfunctieverlies (bijvoorbeeld $\downarrow FEV_1 > 150$ ml/jaar) over 3 jaar of meer (≥ 3 metingen)
Voedingstoestand	Ongewenst gewichtsverlies $> 5\%$ /maand of $> 10\%/6$ maanden, of verminderde voedingstoestand (BMI < 21), zonder andere verklaring

* MRC Medical Research Council dyspneuschaal (range 1-5); CCQ Clinical COPD Questionnaire (range 0-6).

Zie [CAHAG/screeningsinstrumenten](#).

† Bij monitoring: gebruik voor het bepalen van de ziektelast de laatste spirometrie-uitslag.

SPIROMETRIE

	<i>Diagnostische fase</i>	<i>Monitoring fase*</i>
Gebruik van eigen luchtwegmedicatie	Vóór de test gedurende 4 uur geen kortwerkende en gedurende 12-48 uur (afhankelijk van de werkingsduur) geen langwerkende luchtwegverwijder gebruiken	Eigen luchtwegmedicatie kan gecontinueerd worden
Gestandaardiseerde bronchusverwijding	Altijd geïndiceerd	Niet geïndiceerd, behalve bij: <ul style="list-style-type: none"> - discrepantie van klachten en spirometrie-uitslagen - afwijkende FEV₁/FVC-ratio, bijvoorbeeld omdat er twijfel is aan de diagnose - gereede twijfel over gebruik van de eigen luchtwegmedicatie
Procedure	Test (blazen flowvolumecurve) volgens internationaal geaccepteerde aanbevelingen) Dien gestandaardiseerde bronchusverwijding toe (salbutamol 100 microg via dosisaerosol en voorzetkamer in 4 afzonderlijke inhalaties met interval van 30 seconden) ²⁵⁾ Test opnieuw na 15 minuten	Test (blazen flowvolumecurve) volgens internationaal geaccepteerde aanbevelingen
Interpretatie	Geen obstructie: normale FEV ₁ /FVC-ratio ($\geq 5^e$ percentiel van referentiepopulatie) na bronchusverwijding; dit sluit COPD uit, maar sluit astma niet uit; Persisterende obstructie: afwijkende FEV ₁ /FVC-ratio na bronchusverwijding; dit is een aanwijzing voor COPD, maar sluit astma niet uit; Reversibiliteit: FEV ₁ -toename ten opzichte van de waarde vóór bronchusverwijding met $\geq 12\%$ én ≥ 200 ml); dit wijst op astma (ook bij een normale FEV ₁ /FVC-ratio), maar sluit COPD niet uit.	<i>Fysiologische daling</i> : daling van FEV ₁ over ten minste 3 jaar (≥ 3 metingen) met gemiddeld 35 ml/jaar of minder <i>Bij niet-fysiologische daling</i> : ga oorzaak na en pas beleid aan

Na de diagnose volgt een zogenoemd **Scharnierconsult** bij de huisarts

De huisarts bespreekt:

- *Aard van de aandoening*
COPD is een chronische ontsteking van de luchtwegen, waarbij de longfunctie in het algemeen versneld achteruitgaat. De belangrijkste oorzaak is roken. Roken veroorzaakt, bij daarvoor gevoelige personen, op den duur onherstelbare schade aan de longen, waardoor vanaf de leeftijd van 40 jaar functionele beperkingen kunnen ontstaan door kortademigheid. Stoppen met roken vertraagt deze versnelde achteruitgang van de longfunctie.
- *Exacerbaties*
Infecties met virussen en bacteriën of verhoogde concentraties van fijnstof kunnen tijdelijk een verergering van de klachten veroorzaken, vooral bij patiënten met ernstig COPD. Bij een verergering van de klachten kunnen patiënten die goed zijn voorgelicht over het gebruik van kortwerkende luchtwegverwijders de dosering zelf verhogen tot het geadviseerde maximum (zie ook zelfmanagement). Bij onvoldoende verbetering, bij een aanhoudende verhoogde behoefte aan luchtwegverwijders of bij een toename van de dyspneu in samenhang met koorts of algemeen ziek zijn, neemt de patiënt contact op met de huisarts. Het effect van de medicamenteuze behandeling is het grootst wanneer binnen drie dagen na toename van de klachten wordt gestart.
- *Influenzavaccinatie*
Influenza kan bij patiënten met COPD tot complicaties leiden in de vorm van exacerbaties. Jaarlijkse influenzavaccinatie wordt daarom aangeraden. Voor het nut van pneumokokkenvaccinatie bij COPD is geen bewijs gevonden.
- *Leefstijladviezen*
De belangrijkste maatregelen zijn stoppen met roken, voldoende bewegen en daarnaast adequate voeding.
- *Doel en werking van geneesmiddelen*
Inhalatiemedicatie heeft een beperkt effect op de klachten, inspanningsvermogen, kwaliteit van leven en exacerbaties. Bij patiënten met lichte ziektelast kan ook besloten worden tot 'zo nodig' medicatie, te starten bij verergering van de klachten.
- *Instructie inhalatietechnieken*
Vraag de patiënt bij de monitoring altijd de medicatie en inhalatoren mee te nemen en de inhalatie van de medicatie te demonstren om eventuele fouten in de inhalatietechniek te corrigeren. De inhalatie instructie is ook een taak van de apotheker. Bij inhalatie instructie en de scholing daarover worden de [IMIS-richtlijnen](#) gehanteerd.
- *Zorgproces*
De huisarts informeert de patiënt over de gewenste frequentie van monitoring en de rol van de praktijkondersteuner daarbij.

Hierna wordt de patiënt, indien geïndiceerd en akkoord, opgenomen in de ketenzorg.

EXCLUSIE VOOR SCREENING

Het doel van monitoring is het bespreken van eventuele problemen met niet-medicamenteuze adviezen (stoppen met roken, bewegen, adequate voeding) en evalueren van het effect van de medicamenteuze behandeling. Hierbij wordt rekening gehouden met de persoonlijke behandeldoelen van de patiënt.

INHOUD MONITORING

De essentie van de monitoring is een basale integrale beoordeling van de patiënt. Hierin is van belang 'hoe het daadwerkelijk met de patiënt gaat'. Hierbij zijn naast de fysiologische stoornis met name klachten, beperkingen en kwaliteit van leven leidend.

Dit betekent dat niet de pre-existente longfunctie per se maar de integrale gezondheidstoestand de aanleiding is voor het verrichten van een spirometrie in de monitoringsfase.

Aandachtspunten bij de monitoring en follow up (door praktijkondersteuner) zijn:

- Het bepalen van de ziektelast: evaluatie van de klachten, de ervaren beperkingen, het inspanningsvermogen, de doorgemaakte exacerbaties (aantal, ernst, duur), FEV₁ en voedingstoestand en het effect van de ingestelde behandeling op deze parameters, met behulp van de CCQ of MRC (zie [CAHAG/screeningsinstrumenten](#)).
- Aandacht voor exacerbatie management.
- Bespreken van problemen bij stoppen met roken en zo nodig aanbieden van extra begeleiding.
- Aandacht voor voldoende beweging, adequate voeding en optimalisatie van het lichaamsgewicht.
- Controle van therapietrouw en inhalatietechniek.
- Inspectie van de patiënt, bepaling van het gewicht en eventueel auscultatie van de longen door de huisarts (eventueel later spreekuurbezoek).
- Individueel Zorgplan.
- Zo nodig spirometrie.

Zie voor de adviezen leefstijl: [NHG-zorgmodule Voeding en Leefstijl](#)

Met betrekking tot de controle frequentie:

Monitoring na de diagnostische fase

<i>Patiënten</i>	<i>Frequentie controleconsult</i>	<i>Frequentie spirometrie</i>
Instelfase COPD	Na verandering medicatie	1-2 keer
Lichte ziektelast*: bij patiënten zonder klachten† én 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 bij patiënt die gestopt is met roken kan dit eenmaal per 3 jaar
Ernstige ziektelast	In de 2 ^e lijn	In de 2 ^e lijn
Beperkte levensverwachting	Zorg op maat	Niet aanbevolen
Exacerbatie	Extra na behandeling van de exacerbatie	Niet extra

* Bij afwezigheid van jaarlijkse spirometrie kan uitgegaan worden van de laatst gemeten waarden.

† Zonder klachten (bij lichte ziektelast): MRC < 2 en/of CCQ < 1 én zonder exacerbatie de voorafgaande 12 maanden.

APPARATUUR

De huisartsenpraktijken van Dokterscoop maken gebruik van gevalideerde, gecontroleerde en geijkte spirometers om een betrouwbare meting te verkrijgen. De automatiseringsapparatuur (hardware) voldoet aan de [richtlijnen van GBZ](#) en aan de [NEN-norm 7510](#).

Een saturatiemeter is aanwezig in alle huisartspraktijken.

PATIËNTENVOORLICHTING EN INDIVIDUELE ZORGPLANNING

Educatie begint al in de intakefase, waarbij een aantal vaste aspecten zoals achtergrond van de ziekte, behandeling, streefwaarden e.d. op een begrijpelijke wijze aan de orde komen.

De patiënt heeft in dit geheel een eigen verantwoordelijkheid, welke wordt bevorderd en gestimuleerd door goede voorlichting en educatie.

Voor patiënten met COPD kan voorlichting het beste gericht worden op:

- Stoppen met roken
- Medicatie & inhalatie instructie
- Optimaliseren van het prestatievermogen

Een en ander wordt ondersteund door de bijpassende

- [Patiëntenbrieven van de NHG](#)
- [Website van Dokterscoop](#)
Patiënten zullen verwezen worden naar de patiënteditie van de Zorgstandaard of deze ontvangen (als deze beschikbaar is).
- Daarnaast is er een [folder COPD ketenzorg Dokterscoop](#) ontwikkeld voor patiënten.

Individuele Zorgplanning is een begrip wat concreet ingevuld moet worden.

Dokterscoop ziet individuele zorgplanning als hét instrument om:

- Eigen verantwoordelijkheid/ regie van zorg te stimuleren
- De kwaliteit van de zorg te verbeteren door meer kennis en betere compliance
- De kosten terug te dringen: Dokterscoop is ervan overtuigd dat door individuele zorgplanning beroep op de hulpverlening, maar ook de ziekenhuisopnames afnemen.

Belangrijke aandachtspunten bij zelfmanagement zijn:

- Een gezonde leefstijl (niet roken, voldoende bewegen, adequate voeding, zo veel mogelijk vermijden van blootstelling aan fijnstof);
- Omgaan met symptomen en lichamelijke, sociale en psychologische gevolgen van de aandoening;
- Therapietrouw, adequaat gebruik van (inhalatie)medicatie, aanpassen van de dosering luchtwegverwijder(s) bij een exacerbatie;
- Het mobiliseren en behouden van sociale contacten en ondersteuning.

Stimulans tot individuele zorgplanning realiseert Dokterscoop door o.a.:

- Kom Verder traject met Zelfzorg Ondersteunt waarin hulpverleners geholpen worden om te komen tot individuele zorgplanning of een verdieping daarvan
- Toegang van de patiënt tot zijn dossier & e-health toepassingen (MGn)
- Individueel zorgplan opstellen en vastleggen (gebruik protocol Individueel Zorgplan in Medicom)
- Zelfbehandeling van exacerbaties, waar dat kan.

Betreffende het laatste punt: bij snelle en adequate behandeling van exacerbaties blijkt de gemiddelde duur daarvan te verminderen van 16 naar 11 dagen (30% winst!).

De beste manier om tot snelle en adequate behandeling te komen is de patiënt voldoende te informeren en hem de regie in handen te geven van de behandeling, zodat hij vroegtijdig kan starten met het eigen exacerbatieplan, zie hieronder.

EXACERBATIEMANAGEMENT

Een exacerbatie van 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.

De ernst van een exacerbatie wordt geclassificeerd volgens de mate van behandeling die nodig is: niet-ernstig (verhogen dosering luchtwegverwijders), of ernstig (orale corticosteroïdkuur met of zonder antibioticumkuur of ziekenhuisopname).

Omdat voor een patiënt de impact van een exacerbatie groot is, is het belangrijk dat elke COPD-patiënt al in een vroeg stadium van zijn behandeling tools krijgt aangereikt om de verschijnselen van een exacerbatie vroegtijdig te signaleren en de kans op het krijgen van een exacerbatie te verkleinen.

Voorlichting over exacerbaties bestaat uit de volgende onderdelen:

- Hoe is de kans op het krijgen van een exacerbatie te verkleinen.
- Vroegtijdige onderkenning van de verschijnselen.
- Beschikbaarheid van 'nood' medicatie in de thuissituatie voor de behandeling van een exacerbatie voor die patiënten die het betreft. Dit is altijd uitbreiding van inhalatiemedicatie en soms ook het naar eigen inzet toevoegen van prednison en/of antibiotica. Dit laatste in overleg met de huisarts die ook de recepten zal maken.
- Een patiënten plan hoe, wanneer en bij wie hulp in te schakelen. Het is daarbij van belang dat de patiënt thuis beschikt over voor hem begrijpelijke en duidelijke informatie over zijn aandoening en dat hij weet dat hij zijn medicijnen mee moet nemen naar de SEH.
- Follow-up en evaluatie.

REGISTRATIES

Kies in diagnostisch dossier de waarde EXACERB: JA (dit wordt in principe door de huisarts gedaan die de patiënt ziet met zijn/haar exacerbatie of de POH die de patiënt ziet die zichzelf heeft behandeld d.m.v. adviezen Longaanval actieplan. Let op: éénmaal registreren per exacerbatieperiode).

- In het protocol wordt het aantal exacerbaties /jaar gevraagd en geregistreerd.
- Na elke exacerbatie is het goed om de patiënt voor een controle naar de POH te sturen om het longaanval actieplan (opnieuw) te bespreken in het kader van zelfmanagement.

Er bestaat een Longaanval actieplan dat gebruikt kan worden als patiëntenkaart voor instructie. Het Longaanval actieplan COPD kan via post of e-mail verzonden worden aan patiënt via het [Longfonds](#).

Longaanval actieplan COPD			
Datum: _____	Huisarts: _____	Fysiotherapeut: _____	
Mijn naam is: _____	Longarts: _____	Diëtist: _____	
Neem uw actieplan mee naar deze personen! →	Longverpleegkundige: _____	Overige 1: _____	
	Praktijkondersteuner: _____	Overige 2: _____	
'Ik voel me goed'	Mijn medicatie	Beweging en voeding	
Ik ben kortademig als ik: _____	Luchtwegverwijders: _____ per / dag	*Probeer voldoende te blijven bewegen en eet en drink voldoende*	
Ik geef dagelijks slijm op: <input type="checkbox"/> ja, kleur _____	Luchtwegverwijders met ontstekingsremmers: _____ per / dag		Go op _____ en _____ naar de fysiotherapie voor training
Het slijm is gemakkelijk op te hoesten	Slijmoplossers: _____ per / dag		Bijvoeding: _____ per / dag
Ik hoest regelmatig: <input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja	Antibiotica / Prednison: _____ per / dag		Overige adviezen: _____
Ik kan mijn dagelijkse activiteiten uitvoeren	Zuurstof: _____ liter in rust / _____ liter bij inspanning		
Ik kan helder nadenken			
'Het gaat iets minder'	Extra medicatie	Ademhalingstechniek	
Ik ervaar een toename in 1 of meer van de onderstaande symptomen:	Extra: _____ per / dag	Opvangen kortademigheid	
• Kortademigheid	Extra: _____ per / dag	<input type="checkbox"/> langzaam en diep (uit-ladenen)	
• Meer slijm of dikker / taaiër slijm	Extra: _____ per / dag	<input type="checkbox"/> getuiter lippen ademhaling	
• Grijsler / groener / bruiner slijm		<input type="checkbox"/> ademen met aangespannen buikspieren	
• Piepende ademhaling			
• Hoesten			
• Vermoeid en niet in staat om normale dagelijkse activiteiten uit te voeren			
• Hoofdpijn of duizelig bij het wakker worden			
• Moeite met concentreren / vergeetachtig			
	Hebt u vragen of behoefte aan advies?	Oplossen van slijm	
	_____	<input type="checkbox"/> huffen	
		<input type="checkbox"/> flutter	
		<input type="checkbox"/> houdingsdrainage	
		Meer dan 2 dagen in de gele zone? Dan naar oranje zone!	
'Na 2 dagen geen verbetering'	Bel uw arts voor een dringende afspraak:	NOODPAS COPD	
Meer dan 2 dagen in de gele zone of	_____	Naam: _____	
• Bloederig slijm		Geboortedatum: _____	
• Koorts		Huisarts: _____	
• Helemaal niet in staat activiteiten uit te voeren		Longarts: _____	
		Medicatie: _____	
'De situatie is bedreigend'	Bel 112 of ga naar de spoedeisende hulp	Contactpersoon i.g.v. nood: _____	
• Zeer kortademig, ook in rust			
• Pijn op de borst			
• Verward, zeer vergeetachtig, duizelig of gevoel flauw te vallen			
• Moeilijk wakker			

STOPPEN MET ROKEN

Stoppen met roken begeleiding valt in de ketenzorg in de Module leefstijl, zie hiervoor: [NHG/Zorgmodules Leefstijl](#) of [NHG/thema/Zorgmodules](#).

Omdat roken de hoofdoorzaak van COPD is, wordt aandacht besteed aan stoppen met roken. Van alle maatregelen levert stoppen met roken de meeste winst op. Voor de COPD-patiënt is dit natuurlijk het geval en zal hier sterke nadruk op gelegd worden in de behandeling en begeleiding van de patiënt.

Een probleem is dat patiënten met COPD doorgaans een sterkere nicotineverslaving vertonen dan rokers zonder COPD. Intensievere gedragsinterventies gecombineerd met farmacotherapie hebben bij patiënten COPD het meeste effect.

Het advies om te stoppen met roken geldt voor iedereen die rookt. Daarbij worden de volgende zaken besproken:

- De patiënt krijgt een dringend stopadvies. Er wordt gewezen op het feit dat roken een belangrijke rol speelt bij het ontstaan en de prognose van de klachten en dat stoppen met roken een onmisbaar onderdeel is van de behandeling, net als het gebruik van geneesmiddelen.
- De patiënt krijgt verdere informatie over stoppen met roken.

De motivatie van de patiënt is een belangrijke factor voor het succes van de begeleiding bij stoppen met roken. Patiënten die nog onvoldoende gemotiveerd zijn om te stoppen krijgen een motivatie verhogende begeleiding.

Doorgenomen wordt:

- De relevantie om te stoppen met roken, waaronder het belang voor het verloop van COPD.
- De belemmeringen om te stoppen met roken voor de patiënt, vervolgens zoekt de zorgverlener samen met de patiënt naar oplossingen hiervoor.

Patiënten die gemotiveerd zijn om te stoppen met roken, krijgen begeleiding bij het stoppen met roken. In samenspraak met de patiënt wordt vastgesteld welke interventie het beste bij de patiënt past. Bij voorkeur worden deze gecombineerd met farmacologische ondersteuning.

Begeleiding bij stoppen met roken kan bijvoorbeeld bestaan uit:

- begeleiding bij gedragsverandering, zoals persoonlijke begeleiding met de H- of L-MIS of de SmokeStopTherapie;
- de Pakje Kans groepstraining;
- of Telefonische Coaching.

Indien een stoppen-met-rokeninterventie niet of onvoldoende beschikbaar is in de eerste lijn, is een verwijzing naar een programma via de thuiszorg, Stivoro of de tweede lijn zinvol.

Dokterscoop ziet het SMR-aanpak voor COPD-patiënten als een continu proces: bij elk contact zal er aandacht zijn voor het roken, het stoppen daarvan en het blijvend stoppen!

Voor elke COPD-patiënt zal dit dan ook een onderdeel zijn van het individuele zorgprogramma: met de patiënt zal gekeken worden naar hetgeen hij nodig heeft op dit gebied. Op individueel niveau zal met de patiënt

[terug naar inhoudsopgave](#)

afgesproken worden op welke manier het programma uitgevoerd zal worden. Dit kan gaan van digitale/ telefonische ondersteuning tot intensievere ondersteunende interventies bij andere organisaties.

De praktijkondersteuners zijn op de hoogte van de mogelijkheden en zullen de patiënt zo nodig verwijzen.

BEWEEGADVIES

De eenvoudigste vorm van interventie is de module Leefstijl. Alle COPD-patiënten krijgen een advies op maat. Dat wil zeggen dat, in afstemming met de voorkeuren van de patiënt en rekening houdend met de aard en ernst van de inspanningsbeperking en eventuele relevante co morbiditeit een beweegadvies wordt opgesteld.

Hierbij wordt nadrukkelijk aandacht besteed aan de inpassing van fysieke activiteit in het dagelijks leven. Uitgangspunt is dat patiënten met een licht tot matige ziektelast in principe kunnen meedoen aan reguliere sport- en beweegactiviteiten. Inpassing van een ander beweeggedrag vraagt echter vaak om aanpassing in de leefstijl. Motiverende gespreksvoering kan hiervoor een goed hulpmiddel zijn. Als dit niet lukt, kan worden verwezen naar een beweegprogramma COPD, waarin de patiënt groepsgewijs voorlichting, educatie en aangepaste fysieke training krijgt onder supervisie.

Ook bestaat de mogelijkheid een beweegadvies te verkrijgen via een gespecialiseerd fysiotherapeutisch consult (door een fysiotherapeut met aantekening COPD).

Zie verder paragraaf Fysiotherapie en [NHG-Zorgmodule Voeding en Leefstijl](#). Met de fysiotherapeut zijn samenwerkingsafspraken, maar zij zijn niet meer als ketenpartner gecontracteerd.

MEDICATIE EN INHALATIE INSTRUCTIE

Mensen met COPD komen in aanmerking voor een medicamenteuze behandeling met als primair doel het verminderen van de klachten, het optimaliseren van de kwaliteit van leven, het verbeteren van het inspanningsvermogen, het zo mogelijk verbeteren van de longfunctie en het (zo mogelijk) verminderen van het aantal exacerbaties.

Op langere termijn is het doel het zo mogelijk voorkomen of vertragen van de achteruitgang van de longfunctie, uitstellen of voorkomen van complicaties en invaliditeit (incl. kwaliteit van leven).

Voor de keuze van inhalatiemiddel en -device wordt het recent verschenen [Fries Longformularium](#) geadviseerd. Zie hiervoor ook het formularium in Medicom.

Belangrijke aandachtspunten bij de medicamenteuze behandeling zijn:

- Juiste toedieningsvorm en uniformiteit van toedieningsvormen;
- Goede hanteerbaarheid/inhalatietechniek bij het gebruik van de medicatie en de inhalatiehulpmiddelen;
- Therapietrouw en correctie van onder- en overmatig gebruik;
- Bijwerkingen van de medicatie.

Inhalatie instructie is onderdeel van de begeleiding van COPD-patiënten en moet 1-2-jaarlijks terugkomen.

De POH en huisarts werken hierin volgens de IMIS-richtlijnen (zie hiervoor de [website van Stichting IMIS](#)).

[terug naar inhoudsopgave](#)

Dokterscoop gaat ervan uit de praktijkondersteuners zelf hun vaardigheid met betrekking tot inhalatie instructie up-to-date houden. Via het LAN zijn er demonstraties van alle devices te vinden, er zijn YouTube-filmpjes en protocollen in het HIS Medicom om e.e.a. te ondersteunen. Zie ook [Inhalatorgebruik.nl](#).

PSYCHOSOCIALE ONDERSTEUNING EN BEHANDELING

De diverse psychosociale interventies lijken bij patiënten met COPD een positief effect te hebben op het welbevinden en psychosociaal functioneren. 'Coping' en ondersteuning door partner en het sociale netwerk spelen hierbij een belangrijke rol.

Tijdens de periodieke consulten bij de PO wordt veel aandacht en tijd besteed aan de psychosociale omstandigheden en is in de eerste lijn al hulp verleend op dit gebied. In de CCQ-vragenlijst worden specifiek zaken uitgevraagd, besproken en vastgelegd.

Indien nodig/gewenst wordt de patiënt door de huisarts doorverwezen naar de POH-GGZ, psycholoog of maatschappelijk werker.

COPD EN WERK

Tijdens de periodieke consulten van patiënten met COPD inventariseert de POH de verschillende factoren die van invloed zijn op de uitoefening van werkzaamheden, zoals stoffige ruimten, ventilatie, omgaan met prikkelende stoffen enz.

Indien nodig kan hij/zij of huisarts overleg voeren met de bedrijfsarts.

NHG-ZORGMODULE VOEDING EN LEEFSTIJL

De behandelaren van de COPD-patiënten maken gebruik de NHG-Zorgmodule Voeding en Leefstijl voor chronisch zieken.

Dit houdt in:

- Advisering en motivering bij voedingsproblematiek behoren primair tot het domein van huisartsen, praktijkondersteuners (somatiek en ggz) en diëtisten.
- Huisarts en praktijkondersteuner geven algemene voedingsadviezen; de diëtist geeft individuele en gespecialiseerde dieetbehandelingen.
- GZ- en eerstelijnspsychologen, fysio- en oefentherapeuten hebben op indicatie een rol bij gedragsverandering respectievelijk beweging.
- Huisarts en praktijkondersteuner bespreken het best passende zorgprofiel met de patiënt

Aan een COPD-patiënt met een verminderde voedingstoestand wordt, nadat andere oorzaken van deze voedingstoestand zijn uitgesloten, een dieetinterventie aangeboden gecombineerd met een inspanningsinterventie. Zie voor de criteria paragraaf Diëtisten.

VACCINATIES

Alle patiënten met COPD worden jaarlijks opgeroepen voor de influenzavaccinatie. Het is de taak van de praktijkondersteuner de patiënt met COPD te adviseren m.b.t. het beleid rondom griepvaccinaties.

INFORMATIEVERSTREKKING

De informatieverstrekking aan de patiënt is eenduidig en op elkaar afgestemd. Zowel mondelinge als schriftelijke informatie is herkenbaar, duidelijk, universeel en niet dubbel. Dokterscoop maakt hierbij vooral gebruik van de beschikbare informatie op [Thuisarts.nl](#) en geschikte informatiemiddelen voor patiënten van het CAHAG en LAN.

Dokterscoop heeft op basis hiervan haar eigen informatiemateriaal (o.a. folders) ontwikkeld en bovendien verstrekt zij continue informatie via haar [website](#). De website van Dokterscoop speelt een belangrijke rol als herkenbare informatiebron. In het Individuele Zorgplan zal dit ook opgenomen worden. Het patiëntenportaal is eveneens een belangrijke schakel in het digitaal uitwisselen van informatie. Dat kan via [MijnGezondheid.net](#). Hier kan de patiënt 24 uur per dag, 7 dagen per week online (door de huisarts/apotheker bepaalde) gezondheidszaken regelen bij de huisarts of de apotheek (mits deze ook gebruik maakt van deze service en de patiënt voor deze service heeft aangemeld) door in te loggen met DigiD.

SAMENWERKING IN DE KETENZORG DOKTERSCOOP

LONGARTSEN

Consultatie of verwijzing naar de longarts (buiten spoedzorg om) wordt geadviseerd in de volgende situaties:

- Bij twijfel aan de diagnose, bijvoorbeeld bij 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 een ernstige exacerbatie (als er alarmsymptomen zijn, er binnen een half uur geen verbetering optreedt, er thuis onvoldoende zorgmogelijkheden zijn, er ernstige interfererende comorbiditeit is of als bij eerdere exacerbaties altijd een ziekenhuisopname noodzakelijk was).
- Bij patiënten met een blijvende matige of ernstige ziektelast.
- Bij een verminderde voedingstoestand indien dit het gevolg lijkt van COPD.
- Bij werk gerelateerde problemen of belemmeringen; hierbij kan naast de bedrijfsarts ook de longarts en rol spelen.

Daarnaast is verwijzing gewenst in de volgende situaties:

- Twee of meer exacerbaties per jaar waarvoor de patiënt werd behandeld met orale corticosteroïden met of zonder antimicrobiële middelen, ondanks behandeling met een langwerkende luchtwegverwijder en ICS.

[terug naar inhoudsopgave](#)

- Blijvende relevante klachten en beperkingen ondanks behandeling (arbitrair MRC ≥ 3 , CCQ ≥ 2)
- Bij complicerende of ernstige co morbiditeit
- Indien intensieve begeleiding gewenst is vanwege complicerende psychosociale factoren die adequate behandeling structureel blijven bemoeilijken
- Matige tot ernstige problemen met het omgaan met de ziekte
- Een FEV₁ < 50% van de voorspelde waarde of < 1,5 liter, ondanks optimale behandeling
- Snel progressief beloop (toename dyspneu, afname inspanningsvermogen, daling van FEV₁ over ten minste 3 jaar (≥ 3 metingen) met gemiddeld meer dan 150 ml/jaar) ondanks maximale behandeling, ook bij een FEV₁ > 50% van de voorspelde waarde
- Een mogelijke indicatie voor zuurstofbehandeling zoals vermoeden van hypoxemie (bijvoorbeeld perifere zuurstofsaturatie $\leq 92\%$, desaturatie bij inspanning > 3% of < 90% absoluut).

Zie hiervoor de [wisselprotocollen](#). Vanuit de wisselprotocollen is er een actief terugverwijsbeleid naar de eerste lijn.

Een bijzondere samenwerking met de longartsen in Tjongerschans Ziekenhuis Heerenveen is de telespirometrie. Zie hiervoor Zorgdomein en TCCN. Instructie is te vinden op de [website van Dokterscoop](#). Er is een mogelijkheid een eenmalige consultatie Longarts binnen de ketenzorg aan te vragen. Zie hiervoor Zorgdomein/COPD/eenmalige consultatie Dokterscoop.

Longartsen uit Heerenveen en Sneek participeren in de scholingen en casuïstiekbesprekingen in overleg met de commissie Astma/COPD ketenzorg en de medewerker Kwaliteitsbeleid en nemen deel aan de multidisciplinaire adviesgroep.

Inmiddels is door samenwerking met longartsen, apothekers, praktijkondersteuners en de Friese longartsen en [Fries Longformularium](#) ontwikkeld.

DIËTISTEN

De belangrijkste verwijfsredenen naar de diëtiste binnen COPD ketenzorg is:

- Verminderde voedingstoestand verbeteren
 - bij Ondergewicht: BMI < 21 kg/m² of;
 - ongewenst gewichtsverlies (> 5% in een maand of > 10% in zes maanden);
 - vetvrije massa index (VVM-i) bij mannen kleiner of gelijk aan 16kg/m² of bij vrouwen kleiner of gelijk aan 15kg/m².
- Problemen met eten en drinken bespreken/verbeteren

Met alle diëtisten in het werkgebied van Dokterscoop zijn hierover verwijfs- en samenwerkingsafspraken gemaakt. Zij zijn als ketenpartner gecontracteerd.

De diëtisten nemen jaarlijks deel aan het jaarlijkse Dokterscoop-overleg met praktijkondersteuners (afvaardiging), maar ook aan een multidisciplinaire adviesgroep. Daarnaast participeren zij in multidisciplinaire scholingen.

FYSIOTHERAPIE

Fysiotherapeuten bieden een beweegprogramma aan volgens de regels van hun beroepsgroep. Er is een samenwerking met Dokterscoop, maar zij zijn niet als ketenpartner gecontracteerd.

De praktijkondersteuner en de huisarts zijn op de hoogte van mogelijkheden in de omgeving en kunnen de patiënt verwijzen en begeleiden in de keuze. Er is wel een verwijsindicatie bekend en nodig, om voor vergoeding van het beweegprogramma in aanmerking te komen.

APOTHEEK

Hoewel de apotheker niet opgenomen is in de kosten van de COPD-keten, zijn er wel multidisciplinaire (HA, POH, longarts en apotheker) afspraken gemaakt in het kader van de Astma- en COPD-zorg. Er zijn afspraken gemaakt over medicatievoorschriften, volgens NHG-richtlijnen, en evaluatie in FTO-toetsgroepen. Daarnaast zijn procesafspraken gemaakt over inhalatie-instructie: duidelijk is wie wat doet in de 'keten': huisarts, praktijkondersteuner, apotheker en apothekersassistent.

Overzicht van taken in de zorg voor COPD voor apotheker zijn:

- Therapietrouw bevorderen
- Informatieverstrekking (voorlichting ziektebeeld en medicatie)
- Inhalatie-instructie
- Hulpmiddelen en medicatie verstrekking bij stoppen met roken

Overleg:

Er vindt tweemaal per jaar een overleg plaats tussen apothekers en praktijkondersteuners. Hierin worden ervaringen uitgewisseld op het gebied van therapie van COPD en afspraken gemaakt over inhalatie instructie, medicatiebewaking, melding opvallende zaken en informatie/uitleg inhalatietechniek aan personeel van verzorgingshuizen.

MULTIDISCIPLINAIRE ADVIESGROEP

Jaarlijks komt de multidisciplinaire adviesgroep van ketenzorg Dokterscoop bijeen. Deze groep spreekt met elkaar over de inhoudelijke ketenzorg, nieuwe ontwikkelingen en overstijgende samenwerkingszaken. In de groep zijn vertegenwoordigd: huisartsen, praktijkondersteuners-verpleegkundigen, diëtistes, specialisten en de patiënt organisaties.