



Zorgprotocol

Ketenzorg COPD

ZIO
Versie 211110

Inleiding

In oktober 2008 is de ketenzorg COPD in de regio Maastricht-Heuvelland gecontracteerd. Het doel van de ketenzorg COPD is het leveren van kwalitatief hoogstaande, inzichtelijke, toegankelijke én betaalbare zorg voor mensen met COPD. De huisarts is medisch eindverantwoordelijk voor de ketenzorg binnen de huisartsenpraktijk.

In de afgelopen jaren zijn er veel landelijke ontwikkelingen geweest binnen de COPD-zorg. In 2010 werd de zorgstandaard COPD geïntroduceerd door de LAN (Long Alliantie Nederland) die als leidraad geldt, welke in 2013 is herzien. Van deze zorgstandaard COPD werd ook een patiënten versie ontwikkeld met medewerking van het LongFonds. Daarnaast bracht het CBO (kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg) een herziening van de richtlijn diagnostiek en behandeling van COPD uit. Ook vond in 2015 en in 2021 een herziening plaats van de NHG standaard. Deze landelijke ontwikkelingen hebben bijgedragen aan de herziening van het ketenzorgprotocol ontwikkeld in 2008. Het huidige protocol is gebaseerd op de meest recente versie van de [Zorgstandaard COPD](#)¹ en de [NHG standaard COPD](#)².

In dit protocol wordt het zorgproces binnen de ketenzorg COPD weergegeven. Een meer algemene toelichting op de ontwikkeling, opzet en implementatie van ketenzorg treft u in het document Algemene inleiding ketenzorg dat gepubliceerd wordt op de ZIO website.

¹ Long Alliantie Nederland, Zorgstandaard COPD, 2013.

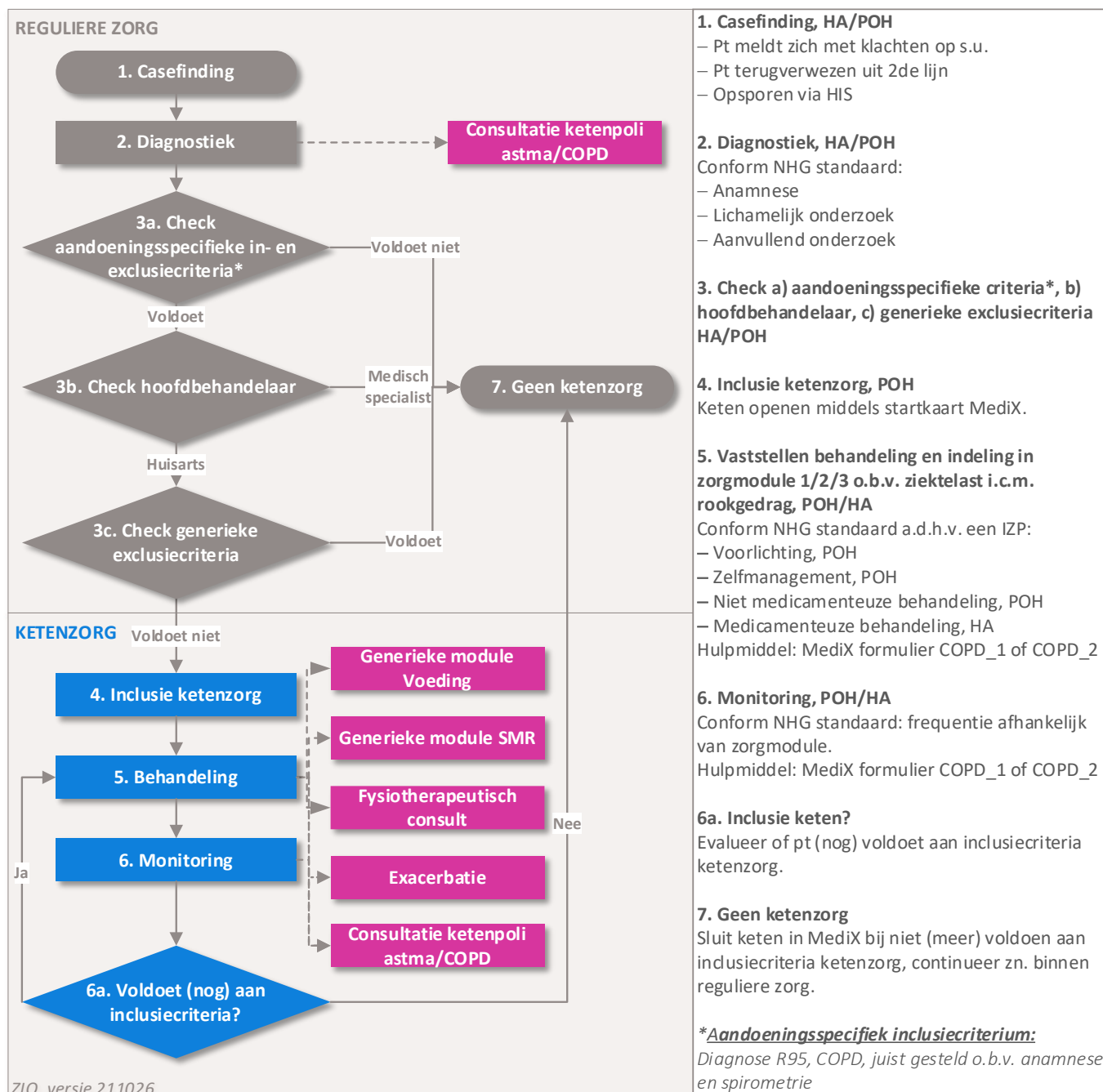
² Bischoff E, Bouma M, Broekhuizen L, Donkers J, Hallensleben C, De Jong J, Snoeck-Stroband J, In 't Veen JC, Van Vugt S, Wagenaar M. NHG-Werkgroep. NHG-Standaard COPD. Versie 5.0, april 2021.

Inhoud

1	Stroomschema.....	3
2	Casefinding	4
3	Diagnostiek	5
4	Inclusie ketenzorg.....	6
5	Behandeling en monitoring	7
5.1	Indeling zorgmodules	7
5.2	Controlefrequentie.....	8
5.3	Voorlichting, zelfmanagement en niet-medicamenteuze behandeling.....	9
5.4	Medicamenteuze behandeling.....	9
6	Modules binnen ketenzorg COPD	10
6.1	Behandeling exacerbaties.....	10
6.2	Generieke modules.....	10
6.2.1	Fysiotherapeutisch consult.....	10
6.2.2	Generieke module Stoppen met Roken	10
6.2.3	Generieke module Diëtetiek	10
7	Consultatie specialist en/of specialistisch verpleegkundige	12
7.1	Werkwijze fysieke consultatie van de patiënt op de ketenpoli astma/COPD	12
8	Voorwaarden en deskundigheidseisen	13
8.1	Algemene taakomschrijving	13
8.2	Deskundigheidseisen & Coaching.....	14
8.2.1	Aanvullende voorwaarden	14
8.2.2	Coaching	14
9	Indicatoren interne audit ketenzorg & variabele beloning	15
Bijlage 1	Betrokkenen ontwikkeling protocol	16

1 Stroomschema

In onderstaand figuur worden de stappen van diagnose tot monitoring binnen de ketenzorg COPD gepresenteerd.



Figuur 1 Stroomschema keten COPD.

2 Casefinding

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

Bij mensen < 40 jaar komt COPD voornamelijk voor als gevolg van alfa-1-antitrypsinedeficiëntie, (hard)drugsverslaving of al dan niet beroepsmatige blootstelling aan stof, rook, gassen of dampen.

3 Diagnostiek

Diagnostiek verloopt conform [NHG standaard COPD](#), en bestaat uit anamnese, lichamelijk onderzoek en aanvullend onderzoek.

Instructies voor het gebruik van de spirometer treft u op de website www.zio.nl in het document '[Gebruik van de spirometer](#)'.

Bij een kleine groep patiënten is er sprake van een mengbeeld astma en COPD (astma COPD overlap - ACO). 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 (FEV1 -toename $\geq 12\%$ en ≥ 200 ml) in combinatie met een afwijkende FEV1 /FVC-ratio na gestandaardiseerde bronchusverwijding

Bij deze groep patiënten dient gekozen te worden of voor de ketenzorg astma of voor de ketenzorg COPD. Hieronder staat weergegeven in welke ketenzorgprogramma de patiënt wordt geïnccludeerd:

1. bij de dubbeldiagnose COPD en astma wordt gekozen voor de ICPC code die het meest recht doet aan het pathofysiologisch profiel. Op deze manier dient ook de keuze gemaakt te worden voor de keten.
2. bij een astmavoorgeschiedenis of allergie wordt gekozen voor de ICPC-code R96 (astma) (het is astma als het altijd astma is geweest).
3. bij het ontbreken van een astmavoorgeschiedenis of allergie maar een relevante rookhistorie (> 20 jaar roken of > 15 pakjaren) wordt gekozen voor de ICPC-code R95 (COPD) (het is COPD als het nooit astma is geweest).

4 Inclusie ketenzorg

De aandoeningsspecifieke in- en exclusiecriteria voor de ketenzorg COPD worden onderstaand weergegeven.

Tabel 1 Aandoeningsspecifieke criteria ketenzorg COPD.

Inclusiecriteria ketenzorg COPD	Exclusiecriteria ketenzorg COPD
– Diagnose R95, COPD, juist gesteld o.b.v. anamnese en spirometrie	– Inclusie in ketenzorg Astma

Uitzonderingscriterium bij COPD: Patiënt is jonger dan 40 jaar en de diagnose COPD is gesteld in overleg met een longarts. De COPD is ontstaan door bijvoorbeeld alfa-1-antitrypsinedeficiëntie, misbruik van (hard)drugs per inhalatie of chronische blootstelling aan fijnstof of aan andere stoffen in arbeidsomstandigheden. (LET OP: dit zijn uitzonderingsituaties).

5 Behandeling en monitoring

Richt het beleid conform [NHG standaard COPD](#) op het verbeteren van de prognose en het verminderen van de ziektelast.

- Bied begeleiding bij stoppen met roken
- Probeer de ziektelast te verminderen op de 4 subdomeinen:
 - verminder klachten en beperkingen en verbeter fysieke capaciteit (conditie) en activiteit
 - voorkom longaanvallen
 - voorkom onder- of overgewicht
 - stabiliseer de achteruitgang van de longfunctie
- Bepaal de ziektelast voor de 4 subdomeinen en maak onderscheid tussen lichte en verhoogde ziektelast (zie tabel 2). De ziektelast is verhoogd als ≥ 1 subdomein afwijkend is.
- Patiënten met een verhoogde ziektelast hebben in de regel meer zorg nodig dan patiënten met een lichte ziektelast (zie paragraaf 5.2).
- Geef ondersteuning bij het zich aanpassen aan de ziekte en bij het opstellen en nastreven van persoonlijke behandeldoelen.

5.1 Indeling zorgmodules

De [NHG standaard COPD](#) schrijft voor dat 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). Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen een licht en verhoogde ziektelast, zie onderstaande tabel.

Tabel 2 Criteria voor de afwijkingen op de subdomeinen van de ziektelast COPD

Subdomein	Afwijkend indien
Klachten, hinder en beperkingen	MRC ≥ 3 of CCQ $\geq 2^3$
Longaanvallen	≥ 2 longaanvallen per jaar behandeld met orale corticosteroiden of ≥ 1 ziekenhuisopname wegens COPD
Voedingstoestand	Ongewenst gewichtsverlies $> 5\%$ /maand of $> 10\%/6$ maanden of verminderde voedingstoestand (BMI $< 21\text{kg/m}^2$) zonder andere verklaring
Longfunctie ⁴	FEV ₁ na bronchusverwijding $< 50\%$ van voorspeld of $< 1,5\text{l}$ absoluut Of progressief longfunctieverlies (bijvoorbeeld \downarrow FEV ₁ > 150 ml per jaar) gedurende ≥ 3 jaar (≥ 3 metingen)
Ziektelast	
Lichte ziektelast	Geen van de subdomeinen afwijkend
Verhoogde ziektelast	≥ 1 subdomein afwijkend

Module indeling is als volgt:

- Module 1: patiënten met **lichte ziektelast** en niet (meer) roken
- Module 2: patiënten met **lichte ziektelast** en roken, of patiënten met **verhoogde ziektelast** en niet (meer) roken
- Module 3: patiënten met **verhoogde ziektelast** en roken

De indeling aan de hand van ziektelast is een geleide schaal: patiënten kunnen, afhankelijk van hun ziektelast, gedurende het jaar verplaatsen tussen de verschillende behandelmodules.

³ Zie [CAHAG Screeningsinstrumenten](#).

⁴ Gebruik voor het bepalen van de ziektelast de laatste spirometrie-uitslag.

5.2 Controlefrequentie

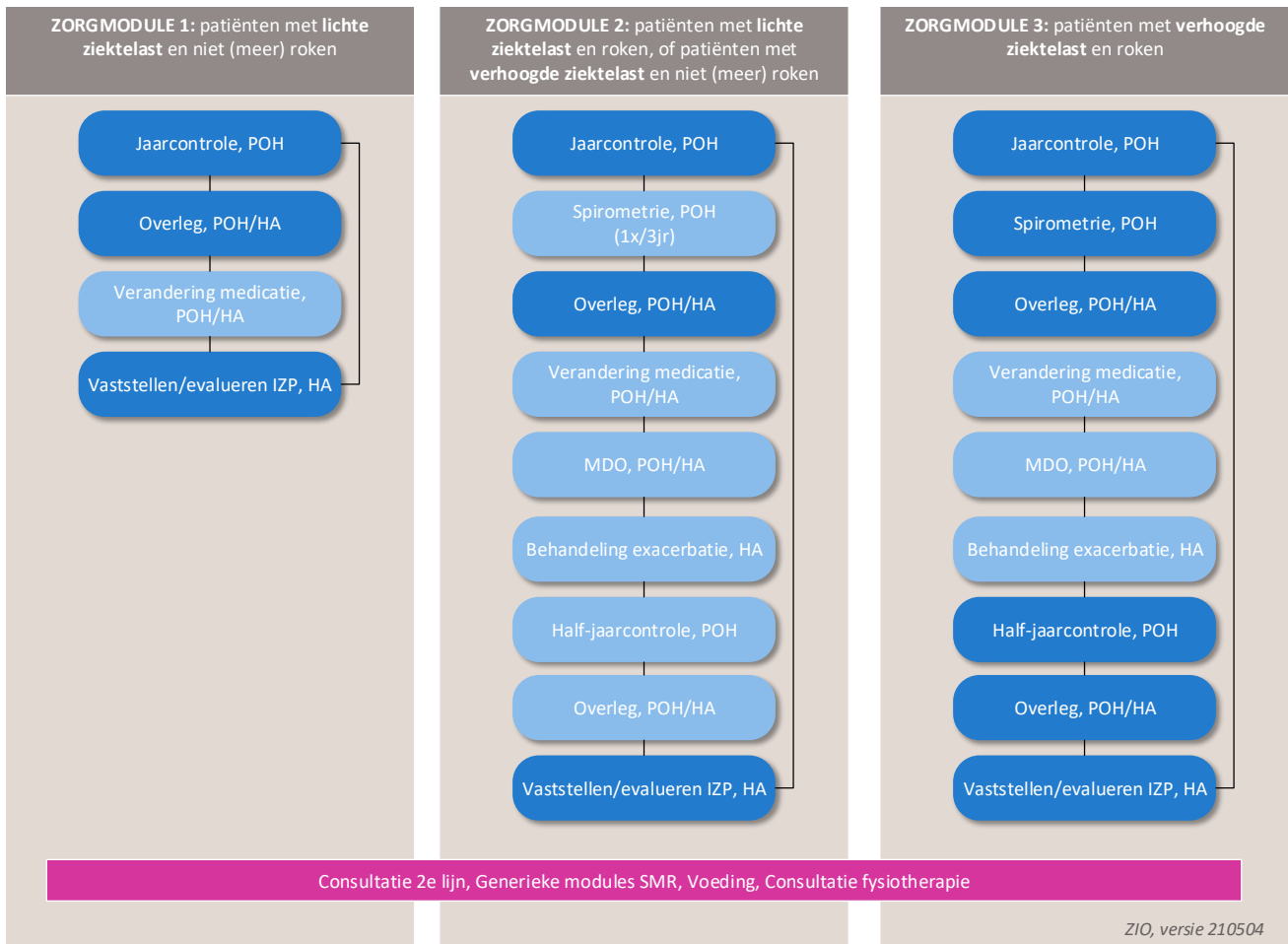
De [NHG standaard COPD](#) schrijft het volgende voor qua monitoring:

- 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.
- Verricht zo nodig spirometrie tijdens de monitoringsfase (zie tabel 3).

Tabel 3 Spirometrie in de monitoringsfase

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

In figuur 3 wordt schematisch gepresenteerd welke zorg jaarlijks dient plaats te vinden binnen de verschillende zorgmodules. De onderdelen weergegeven in **donkerblauw** vinden bij iedere patient binnen de betreffende module **jaarlijks** plaats; de onderdelen weergegeven in **lichtblauw** vinden enkel plaats bij een deel van de patienten. Namelijk enkel bij de patienten waarbij uitvoering van het betreffende onderdeel **geïndiceerd** is.



Figuur 2 Gecontracteerde zorg binnen de zorgmodules 1, 2 en 3 van de ketenzorg COPD.

5.3 Voorlichting, zelfmanagement en niet-medicamenteuze behandeling

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

- de 4 subdomeinen te evalueren
- rookgedrag te staken of te verminderen
- therapietrouw en gebruik van medicatie te evalueren evenals therapietrouw en
- het effect van de niet-medicamenteuze behandeling te evalueren

Monitoring vindt plaats volgens de [Zorgstandaard COPD](#). De belangrijkste aandachtspunten staan in de [NHG standaard COPD](#) opgesomd.

5.4 Medicamenteuze behandeling

Voor de medicamenteuze behandeling wordt het stappenplan uit de [NHG standaard COPD](#) gevolgd. Het regionaal longformulier (zie informatie over achtergrond en inhoud van het formulier op de website, www.zio.nl) ondersteunt in de keuze van een geschikt geneesmiddel.

In de huidige [NHG standaard COPD](#) is de inzet van inhalatiecorticosteroid (ICS) explicieter beschreven. De kernboodschap luidt als volgt: “Overweeg behandeling met een inhalatiecorticosteroid (ICS) alleen bij patiënten met frequente longaanvallen (≥ 2 per jaar), ondanks behandeling met een of meer langwerkende luchtwegverwijders.” Evalueer het effect na 1 jaar en continueer ICS bij afname van het aantal longaanvallen. Staak de ICS als het aantal longaanvallen na 1 jaar niet duidelijk is afgenomen of als er gedurende een langere periode (2 jaar) geen longaanvallen meer zijn (zie [Stoppen met ICS](#)).

6 Modules binnen ketenzorg COPD

6.1 Behandeling exacerbaties

Bij alle mensen met COPD kan zich plotseling een verergering van de klachten (exacerbatie) voordoen. Exacerbaties zijn niet te voorkomen, maar het risico op vóórkomen kan wel verkleind worden. De impact van een exacerbatie is groot en het is belangrijk dat elke COPD-patiënt al in een vroeg stadium van de behandeling tools krijgt aangereikt om de verschijnselen van een exacerbatie vroegtijdig te signaleren en de kans op het krijgen van een exacerbatie te verkleinen.

In de [NHG standaard COPD](#) worden adviezen gegeven over nazorg en voorlichting.

De behandeling van exacerbaties is onderdeel van de ketenzorg COPD, en kan dus niet regulier gedeclareerd worden bij patiënten geïncludeerd in de keten.

6.2 Generieke modules

Binnen de ketenzorg COPD zijn het fysiotherapeutisch consult en de generieke modules Diëtetiek en Stoppen met roken gecontracteerd.

6.2.1 Fysiotherapeutisch consult

De fysiotherapeut in de eerste lijn biedt patiënten met COPD behandelingsmogelijkheden op het gebied van mucusklaring, ademregulatie, het verminderen van dyspnoe, inspanningstraining, training van specifieke spiergroepen als ademspieren, en bij het algemeen gebruik van het lichaam (gaan, staan, bukken, reiken) in het kader van ergonomie.

Binnen de keten COPD bestaat de mogelijkheid de patiënt voor een eenmalig consult naar de (gespecialiseerd) fysiotherapeut te verwijzen, zonder dat het eigen risico van de patiënt wordt aangesproken. De fysiotherapeut besluit in overleg met de patiënt of verdere fysiotherapeutische behandeling geïndiceerd is. Via MediX, in het patiëntdashboard, kan de patiënt doorverwezen worden naar de fysiotherapeut (zie de gebruikershandleiding MediX voor een verdere instructie). Enkel bewegingsarmoede kan al de aanleiding zijn dit te doen. De fysiotherapeut zorgt voor een terugkoppeling naar de verwijzer door het rapporteren van zijn bevindingen en besluit in het hiervoor bestemde MediX formulier.

De gecontracteerde fysiotherapeuten treft u op de website van ZIO.

Tabel 2 Inclusiecriteria eenmalig consult (gespecialiseerd) fysiotherapeut.

Keten	Inclusiecriteria eenmalig consult fysiotherapeut
COPD	<ul style="list-style-type: none"> – Bewegingsarmoede en/of – MRC score van ≥ 2 en/of – Na afloop van een klinisch of poliklinisch revalidatieprogramma

6.2.2 Generieke module Stoppen met Roken

Zie voor een verdere toelichting op de generieke module SMR (Stoppen met Roken) het protocol op de website van ZIO.

6.2.3 Generieke module Diëtetiek

Zie voor een verdere toelichting op de generieke module Diëtetiek het protocol op de website van ZIO. Indicaties voor individuele en gespecialiseerde dieetbehandeling door een diëtiste bij COPD zijn (conform de Artsenwijzer Diëtetiek, NVD, 2016) de volgende:

- BMI ≤ 21 kg/m²
- ongewenst gewichtsverlies van $> 5\%$ binnen 1 maand of $> 10\%$ binnen 6 maanden
- vetvrije massa index (VVMi) ≤ 17 kg/m² (mannen) en ≤ 15 kg/m² (vrouwen)

- ongewenste gewichtstoename, meer dan 5-10% in 1 maand en/of BMI > 30 kg/m² en/of BMI > 25 indien er sprake is van comorbiditeit en/of klachten als gevolg van het overgewicht

7 Consultatie specialist en/of specialistisch verpleegkundige

Binnen de ketenzorg bestaat de mogelijkheid tot consultatie van de specialist en/of specialistisch verpleegkundige. Gedurende de consultatie blijft de patiënt binnen de eerstelijns ketenzorg onder behandeling en blijft de huisarts de hoofdbehandelaar en medisch eindverantwoordelijk voor de behandeling.

Indicaties voor consultatie (conform [NHG standaard COPD](#)):

- twijfel aan de diagnose, bijvoorbeeld bij discrepantie tussen de ernst van de klachten en objectieve bevindingen (lichamelijk onderzoek en spirometrie)
- blijvende twijfel tussen COPD en hartfalen
- COPD ≤ 50 jaar;
- snel progressief beloop:
 - toename dyspneu, afname inspanningsvermogen, daling van FEV1 met gemiddeld > 150 ml per jaar gedurende ≥ 3 jaar (≥ 3 metingen) ondanks maximale behandeling
 - FEV1 > 50% van de voorspelde waarde en saturatie in rust < 90%
- FEV1 < 50% van de voorspelde waarde of < 1,5 l ondanks optimale behandeling
- blijvend verhoogde ziektelast
 - blijvende klachten, hinder en beperkingen (CCQ ≥ 2, MRC ≥ 3) ondanks optimale behandeling
 - verminderde voedingstoestand of ongewenst gewichtsverlies COPD (zie [Voedingstoestand](#))
 - ≥ 2 longaanvallen per jaar waarvoor behandeld is met orale corticosteroiden, ondanks duo- of tripletherapie
- complexe comorbiditeit of ernstige problemen op meerdere subdomeinen (vraag de longarts of de patiënt in aanmerking komt voor longrevalidatie)
- werkgerelateerde problemen of belemmeringen (betrek hierbij de bedrijfsarts)
- psychosociale problemen of problemen met het omgaan met de ziekte (ook naar poh ggz/GGZ).

De consultatie kan op verschillende manieren plaatsvinden namelijk:

- 1) Via de consultatieknop in MediX, of
- 2) Telefonisch, of
- 3) De patiënt wordt gezien op de ketenpoli.

7.1 Werkwijze fysieke consultatie van de patiënt op de ketenpoli astma/COPD

- De huisarts/POH plant voor de patiënt een afspraak in op de ketenpoli astma/COPD via de agendafunctie 'ketenpoli astma/COPD' in MediX.
- De huisarts/POH noteert de afspraak op de informatiebrief en geeft de patiënt de informatiebrief (gepubliceerd op de ZIO website) over ketenpoli astma/COPD op de brugpoli van het MUMC+ mee.
- Noteer relevante historie en medicatie in het MediX journaal van de desbetreffende patiënt, zodat deze informatie inzichtelijk is voor longverpleegkundige en longarts. Dit kan bijvoorbeeld door het maken van een digitale verwijfsbrief in het HIS en deze in het journaal van MediX te plakken.
- Het consult op de ketenpoli door de longverpleegkundige en longarts duurt ongeveer 2 uur (inclusief diagnostiek zoals x-thorax en/of longfunctie-onderzoek).
- De longarts en longverpleegkundige registreren hun bevindingen in het MediX formulier 'ketenpoli astma/COPD' en in het journaal in MediX.
- De huisarts/POH bekijken samen met de patiënt het behandeladvies en bespreken het verdere behandelbeleid

8 Voorwaarden en deskundigheidseisen

8.1 Algemene taakomschrijving

In onderstaande tabel worden de disciplines en een algemene taakomschrijving beschreven.

Discipline	Taakomschrijving
Huisarts	De huisarts verleent zorg volgens protocol aan alle patiënten binnen de ketenzorg en is medisch eindverantwoordelijk voor de ketenzorg. De huisarts handelt conform de NHG standaard en wijkt daarvan af indien het belang van de patiënt daartoe aanleiding geeft. De huisarts superviseert de praktijkondersteuner en bespreekt de patiënten na. Ook is de huisarts eindverantwoordelijk bij het wijzigen van beleid en instellen op medicatie. De huisarts is alert op complicaties en consulteert zo nodig de internist of stuurt patiënten door naar ketenpoli diabetes. De huisarts registreert de zorg in MediX.
Praktijkondersteuner (POH)	De POH verleent gedelegeerde medisch inhoudelijke huisartsgeneeskundige zorg aan patiënten binnen de ketenzorg. De praktijkondersteuner houdt contact met andere eerstelijns zorgverleners die betrokken zijn in het zorgproces en ziet erop toe dat iedereen de afspraken nakomt. In overleg met huisarts en patiënt wordt een individueel zorgplan opgesteld. Op basis van dit zorgplan wordt zorg op maat verder gestalte gegeven. De POH registreert de verleende zorg in MediX en overlegt zijn/haar besluitvorming met de huisarts.
Doktersassistente (DA)	De DA heeft een ondersteunende rol ten aanzien van het spreekuur van de huisarts en praktijkondersteuner. Tot het takenpakket van de DA behoren de administratie van recepten, het maken en/of wijzigen van afspraken en verrichtingen zoals venapunctie en bloeddrukmeting.
Specialist	De specialist is het eerste aanspreekpunt voor de huisarts bij problemen of complicaties. De specialist is beschikbaar voor telefonische consultaties en, indien noodzakelijk kan de patiënt naar de ketenpoli voor consultatie worden verwezen. De huisarts, die onveranderd hoofdbehandelaar blijft, ontvangt een behandeladvies vanuit de ketenpoli via MediX. Indien verwijzing naar de 2 ^{de} lijn geïndiceerd is zal de specialist dit met de huisarts bespreken. Tevens verwijst de specialist patiënten die onder zijn behandeling zijn terug wanneer het gewenste behandelresultaat is bereikt en de huisarts de behandeling kan voortzetten binnen de ketenzorg.
Longverpleegkundige (LVK)	Het takenpakket van de LVK omvat directe patiëntenzorg, deskundigheidsbevordering en consulentchap. Naast kennis op het gebied van COPD, dient de LVK ook op de hoogte te zijn van vaak optredende co-morbiditeit. Voor de patiënten die door de huisarts of POH worden behandeld vervult de LVK een consultatieve functie. De LVK bezoekt de huisartsenpraktijken voor casuïstiekbespreking of kan via de consultatieknop in MediX worden geconsulteerd. De LVK verzorgt samen met de longarts de ketenpoli. Zij voert samen met de longarts anamnese, lichamelijk onderzoek en aanvullende diagnostiek uit en adviseert de huisarts.
Fysiotherapeut	De fysiotherapeut in de eerste lijn biedt patiënten met COPD behandelingsmogelijkheden op het gebied van mucusklaring, ademregulatie, het verminderen van dyspnoe, inspanningstraining, training van specifieke spiergroepen als ademspieren, en bij het algemeen gebruik van het lichaam (gaan, staan, bukken, reiken) in het kader van ergonomie. Binnen de ketenzorg COPD en ouderenzorg bestaat de mogelijkheid de patiënt voor een eenmalig consult naar de (gespecialiseerd) fysiotherapeut te verwijzen. ZIO heeft met verschillende fysiotherapeuten in de regio een contract. Meer informatie op www.zio.nl
Diëtist	De diëtist is de aangewezen behandelaar als het gaat om individuele en gespecialiseerde dieetbehandeling wanneer de patiënt niet of onvoldoende geholpen is bij de algemene voedingsadviezen (door de huisarts of POH). De inhoud van de dieetbehandeling door de diëtist is gebaseerd op de landelijke

	dieetbehandelingsrichtlijnen. De diëtist registreert de verleende zorg in MediX. ZIO heeft met verschillende diëtisten een contract (zie www.zio.nl).
--	--

8.2 Deskundigheidseisen & Coaching

Zie voor de algemene contractvoorwaarden ketenzorg het Generiek protocol ketenzorg op de [ZIO website](#).

8.2.1 Aanvullende voorwaarden

Voor een aantal onderdelen van de ketenzorgprogramma's gelden aanvullende voorwaarden. Voor de ketenzorg astma-COPD geldt een aanvullende scholingsvoorwaarde o.h.g.v. spirometrie voor zowel huisartsen (en vaste waarnemers) als praktijkondersteuners. Zie voor meer informatie het scholingskader ketenzorg op de website www.zio.nl.

8.2.2 Coaching

Op verzoek kan binnen de keten Astma-COPD een coach gecontacteerd/ingeschakeld worden. Neem voor contactgegevens van de coach contact op met de medewerkers van ZIO via ketenzorg@zio.nl.

Ketenzorg	Coaching t.a.v.
Astma-COPD	Algemeen: zorg en astma en COPD patiënten, opzetten ketenzorg astma e/o COPD, etc

9 Indicatoren interne audit ketenzorg & variabele beloning

De (landelijke) indicatoren ketenzorg worden gepresenteerd op de website van InEen, zie <https://ineen.nl/onderwerpen/informatiebeleid-en-uitwisseling/benchmark>.

Bijlage 1 Betrokkenen ontwikkeling protocol

Bij de ontwikkeling van onderhavig document waren betrokken:

- Mw. H. Bastiaans, longverpleegkundige, MUMC+
- Mw. W. Engering, praktijkondersteuner Somatiek
- Mw. A. Fastenau, fysiotherapeut, Fy'net
- Mw. I. Houben, diëtiste, Die'net
- Mw. M. Nieman, longverpleegkundige, MUMC+
- Mw. M. Schnitzeler, praktijkondersteuner Somatiek
- Dhr. G. Wesseling, longarts, MUMC+
- Dhr. R. Willemsen, kaderhuisarts astma en COPD
- Mw. L. Hager, coördinator chronische zorg, ZIO
- Mw. M. van Hoof, medewerker chronische zorg, ZIO

Zie voor een overzicht van de actuele samenstelling van de werkgroep de website van ZIO.