

# Zorgprogramma COPD



## Inhoud

<b>1. Inleiding en verantwoording</b> .....	2
<b>2. Algemeen</b> .....	3
2.1 Definities.....	3
2.2 Doelstelling.....	3
2.3 Doelgroep.....	3
2.3.1 Mate van luchtwegobstructie Tabel 1.....	3
2.3.2 Ziektelast.....	4
<b>3. Inhoud zorg</b> .....	5
3.1 Stroomdiagram.....	5
3.2 Diagnostiek door huisarts.....	6
3.3 Diagnostiek door POH of praktijkassistente.....	6
3.4 Schakelconsult door huisarts.....	6
3.5 Assessment door POH.....	6
3.6 Intensieve behandel fase (instelfase).....	7
3.6.1 Farmaceutische zorg.....	7
3.6.2 Stoppen met roken.....	7
3.6.3 Beweegadvies / fysiotherapie.....	7
3.6.4 Voedingsadvies.....	8
3.6.5 Longarts.....	8
3.7 Follow up fase.....	9
3.8 Exacerbatie / longaanval.....	9
3.8.1 Ernstige exacerbatie / longaanval.....	9
3.8.2 Behandeling exacerbatie / longaanval.....	10
3.8.3 Behandeling recidiverende exacerbaties / longaanvallen.....	10
3.9 Palliatieve fase.....	10
3.10 Zelfmanagement.....	11
<b>4. Kwaliteitsborging</b> .....	11
4.1 Prestatie-indicatoren.....	11
4.2 Evaluatie.....	11
4.3 Opleiding en nascholing.....	11

<b>Bijlagen</b> .....	12
Bijlage 1 Verwijsafspraken longartsen.....	12
Bijlage 2 Verwijsafspraken fysiotherapie.....	14
Bijlage 3 Afspraken apotheek.....	16
Bijlage 4 Afspraken diëtetik.....	18
Bijlage 5 COPD vragenlijst.....	20
Bijlage 6 MRC schaal.....	21
Bijlage 7 NNGB.....	22
Bijlage 8 Voorbeeldbrief verwijzing longarts.....	23

### Bijbehorende documenten

NHG standaard	COPD (M26), 2015
Zorgstandaard	COPD, LAN 2012
Ketenzorgprotocol	COPD Haarlemmermeer, maart 2012
Protocollen	stichting IMIS

# 1. Inleiding en verantwoording

Dit ketenzorg programma COPD is opgesteld door zorggroep Haarlemmermeer Ketenzorg, stichting gezondheidscentra Haarlemmermeer en GEZ-NV.

Samenwerking is essentieel om de te verwachten stijging van het aantal COPD- patiënten van goede zorg te kunnen voorzien zonder dat de zorgkosten exploderen. In 2000 was ongeveer 2% van de bevolking bekend met COPD, de totale kosten waren 280 miljoen. Verwacht wordt dat in 2025 2,7% van de bevolking COPD heeft en bij gelijkblijvende zorg en kosten zullen de kosten stijgen naar 440 tot 495 miljoen. Voorwaarde voor een goede samenwerking, en verbetering van de COPD zorg, is afstemming tussen de verschillende zorgverleners die een rol spelen binnen deze zorg. Het is daarom van belang om te streven naar uniforme afspraken tussen huisartsen onderling, en tussen huisartsen en de samenwerkingspartners in de regio. Als resultaat van deze ketenzorgafspraken kunnen zoveel mogelijk patiënten de juiste zorg op de juiste plek ontvangen. Bewust wordt hier gesproken over afstemmen van de zorg voor de COPD-patiënt en niet over functionele bekostiging.

Belangrijke documenten voor dit ketenzorg protocol zijn de standaarden COPD van de verschillende zorgverleners en de Zorgstandaard van de LAN.

Verder is er gekeken naar de verwijsiindicaties voor de huisartsen naar de andere zorgverleners, maar zeker ook naar de terugverwijsiindicaties voor de longarts naar de huisarts.

Eerst worden de definities, doelstelling en doelgroepen beschreven. Vervolgens wordt de inhoud van de zorg beschreven. Tot slot wordt de kwaliteitsborging beschreven. In de bijlagen zijn de samenwerkingsafspraken met de ketenpartners opgenomen.

## **Uitgangspunten:**

De uitgangspunten ten aanzien van COPD-zorg zijn:

- Toegankelijkheid van de zorg voor alle COPD-patiënten in de Haarlemmermeer
- Persoonlijke zorg afgestemd op de behoefte van de patiënt
- Zoveel mogelijk leveren van zorg dichtbij de patiënt
- Integrale zorg: multidisciplinair met goede samenwerkingsafspraken
- De huisarts is de regisseur van en verantwoordelijke voor de zorg

## 2. Algemeen

### 2.1 Definities

COPD (Chronic Obstructive Pulmonary Disease) wordt gekenmerkt door een chronische vernauwing van de luchtwegen die de ademhaling beperkt. Het is de verzamelnaam voor de ziektebeelden chronische bronchitis en longemfyseem en gaat gepaard met klachten van kortademigheid, hoesten en/of opgeven van slijm. De luchtwegvernauwing is blijvend aanwezig en grotendeels onomkeerbaar. De belangrijkste risicofactor voor COPD is roken. Naast het roken spelen ook erfelijke eigenschappen, bepaalde beroepen en luchtverontreiniging mogelijk een rol bij het ontstaan van COPD.

### 2.2 Doelstelling

Het zorgprogramma heeft als doelstelling de kwaliteit van eerstelijns COPD-zorg te verbeteren. Onderlinge afstemming met diverse zorgaanbieders en uniformiteit in het zorgproces zijn belangrijke aandachtspunten.

Doelen van het zorgprogramma zijn:

- Verbeteren van de kwaliteit van leven van de COPD patiënt
- Maximaliseren van het aantal patiënten dat stopt met roken
- Verminderen van het aantal exacerbaties
- Verminderen van het aantal ziekenhuis opnames
- Verbeteren van de registratie van COPD patiënten

### 2.3 Doelgroep

De doelgroep van het zorgprogramma bestaat uit COPD patiënten met een lichte en matige luchtwegobstructie die geen indicatie hebben voor een uitgebreid assessment door de longarts (lichte ziektelast) en patiënten met een ernstige luchtwegobstructie met een lichte ziektelast.

Deze criteria komen overeen met de criteria uit de NHG-standaard COPD april 2015.

#### 2.3.1 Mate van luchtwegobstructie

Tabel 1

Luchtwegobstructie	FEV <sub>1</sub> /FVC	FEV <sub>1</sub> (% van voorspelde waarde)
I Licht	< p5 (z-score < -1,64) LLN 5%	≥ 80
II Matig ernstig		50 ≥ en < 80
III Ernstig		30 ≤ en < 50
IV Zeer ernstig		< 30

De grenswaarden van FEV zijn waarden na luchtwegverwijding.

### 2.3.2 Ziektelast

Hiermee wordt de ernst van de aandoening COPD aangegeven, enerzijds gebaseerd op de mate van luchtwegobstructie (zie tabel 1) anderzijds ook op de door de patiënt ervaren gezondheidsproblemen (klachten, beperkingen, exacerbaties en voedingstoestand). De ernst van de aandoening wordt ingedeeld in de categorieën lichte, matige of ernstige ziektelast. Het onderscheid tussen lichte en matige ziektelast wordt bepaald door de criteria vermeld in *tabel 1*. De overgang van matige naar ernstige ziektelast is een glijdende schaal; bij ernstige ziektelast is in het algemeen intensieve begeleiding noodzakelijk in de tweede of derde lijn (bijvoorbeeld door middel van multidisciplinaire revalidatie) om de behandeldoelen te bereiken.

**Tabel 2**

Criteria voor onderscheid tussen lichte (afwezigheid van alle criteria) en matige (aanwezigheid van  $\geq 1$  criterium) ziektelast.

<i>Parameter</i>	<i>Afkappunt</i>
Klachten/hinder/beperkingen	MRC $\geq 3$ of CCQ $\geq 2^*$
Exacerbaties	$\geq 2$ exacerbaties per jaar behandeld met orale corticosteroïden of $\geq 1$ ziekenhuisopname wegens COPD
Longfunctie**	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/jaar) over 3 jaar of meer ( $\geq 3$ metingen)
Voedingstoestand	Ongewenst gewichtsverlies > 5% / maand of > 10% / 6 maanden, of verminderde voedingstoestand (BMI < 21), zonder andere verklaring

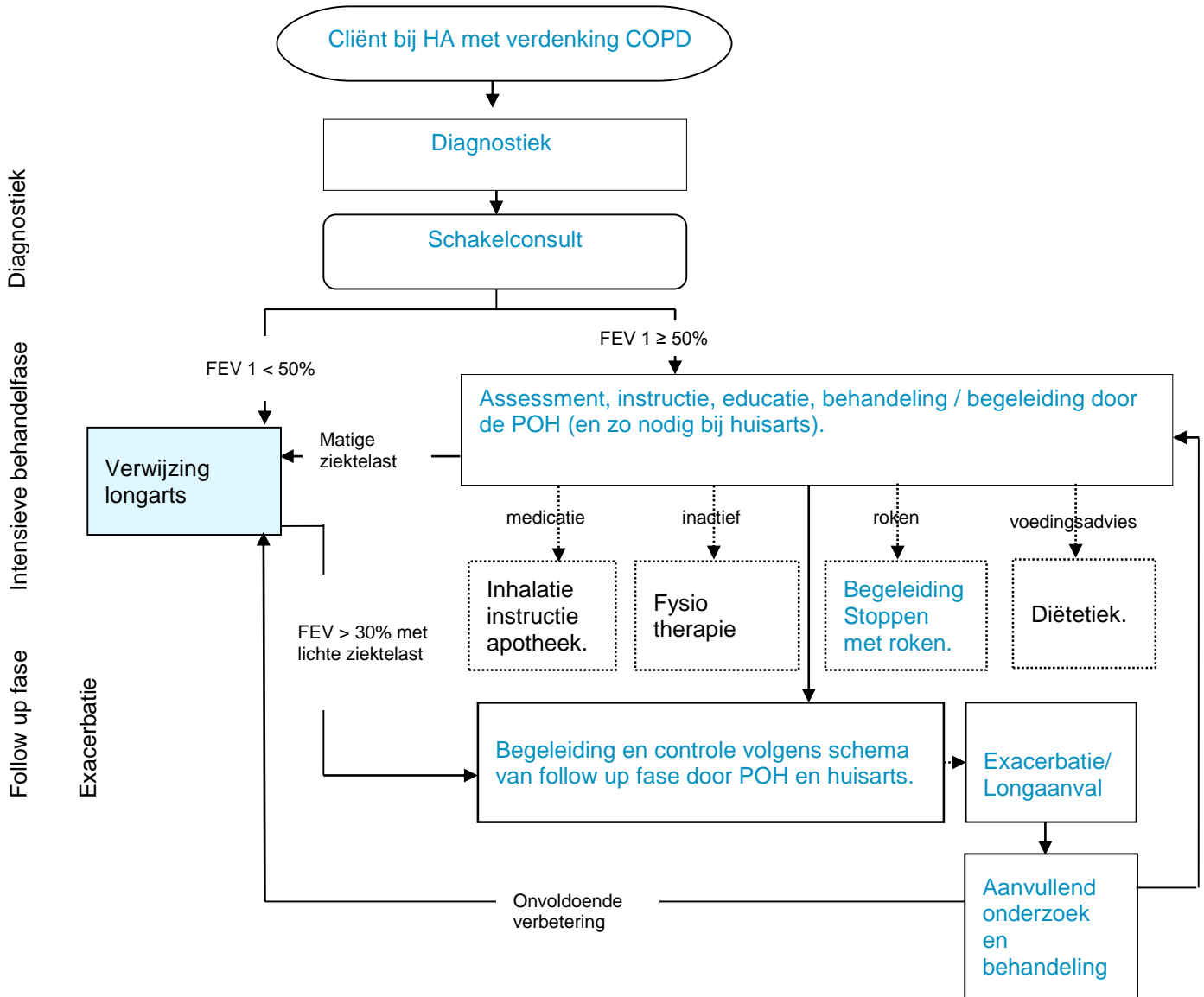
\* MRC Medical Research Council dyspneuschaal (range 1-5); CCQ Clinical COPD Questionnaire (range 0-6).

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

### 3. Inhoud zorg

In deze paragraaf wordt de route van de patiënt in het zorgprogramma beschreven. In het stroomdiagram is deze route schematisch weergegeven. Per onderdeel wordt beschreven waaruit de zorg bestaat en welke zorgverlener de zorg levert.

#### 3.1 Stroomdiagram



### **3.2 Diagnostiek door huisarts**

Tijdens een consult stelt de huisarts de voorlopige diagnose aan de hand van:

- Anamnese
- Lichamelijk onderzoek (longen, hart, BMI, voedingstoestand, gewichtsverlies)

De huisarts laat aanvullend onderzoek doen:

- X-thorax
- Lab: Hb (ander lab. op indicatie)
- Spirometrie
- ECG indien:
  1. Screening voor ergometrie
  2. Verdinking compensatio cordis
  3. Matige ziektelast

### **3.3 Diagnostiek door POH of praktijkassistente**

De praktijkondersteuner of praktijkassistente doet een spirometrie. De POH of praktijkassistente maakt een afspraak voor een schakelconsult bij de huisarts.

### **3.4 Schakelconsult door huisarts**

Tijdens het schakelconsult stelt de huisarts een definitieve diagnose (incl. classificering) en initieert de behandeling. De huisarts verwijst zo nodig naar de longarts (zie bijlage 1: verwijsafspraken longartsen).

De medicamenteuze behandeling wordt ingesteld volgens de NHG standaard.

### **3.5 Assessment door POH**

Na het stellen van de diagnose COPD is het van belang om de integrale gezondheidstoestand vast te stellen. Deze integrale gezondheidstoestand bestaat uit vier domeinen, te weten:

1. Stoornis
2. Klachten
3. Beperkingen
4. Kwaliteit van leven

Dit gebeurt in het zogenaamde assessment. Het basale assessment bestaat uit:

- Anamnese: rookgedrag, mate van adaptatie en fysieke inspanning
- Ervaren klachten en beperkingen: CCQ (zie bijlage 5)
- Dyspnoescore: MRC (zie bijlage 7)
- Vastleggen bewegingsactiviteit (NNGB, zie bijlage 8)
- Voedingstoestand: BMI en gewichtsverlies
- Longfunctiebeperking: FEV1 en verloop hiervan, reversibiliteit en de FER

Deze vier domeinen van de integrale gezondheidstoestand worden bij elk consult vastgesteld. De longfunctiebeperking wordt alleen zo nodig of protocollair bepaald.

### 3.6 Intensieve behandel fase (instelfase)

Na het assessment verwijst de huisarts de patiënt zo nodig (bij  $FEV1 \leq 50\%$  of aanhoudende matige ziektelast ondanks adequate behandeling) naar de longarts (zie bijlage 1: verwijsafspraken longartsen). De POH stelt samen met de cliënt een individueel behandelplan op. De POH kan verwijzen naar de apotheek voor inhalatie-instructie, naar Stoppen met Roken begeleiding, ergometrie, fysiotherapie en/of diëtetiek. De duur van de intensieve behandel fase is ca. 1 jaar.

#### 3.6.1 Farmaceutische zorg

De apotheek geeft de zorg rond de eerste en vervolg uitgifte (bespreken verwachting patiënt, medicatiebewaking, medicatiebeoordeling, inhalatie-techniek instructie, evaluatie gebruik, therapietrouw) volgens de afspraken (zie bijlage 3 : afspraken apotheek).

De apotheek koppelt terug aan de huisarts:

- Indien inhalatie-instructie is gegeven (ook herhaling)
- Indien het voorgeschreven inhalatie systeem niet past bij de patiënt
- Bij signalering ondoelmatig medicijn gebruik (onder- of overgebruik, therapietrouw)

#### 3.6.2 Stoppen met roken

Stoppen met roken is de meest effectieve behandelingsoptie om versnelde achteruitgang van de longfunctie te voorkomen en is voor alle mensen met COPD in elke fase de belangrijkste niet-medicamenteuze behandeling. Verwijzing vindt plaats naar gekwalificeerde Stoppen met Roken begeleider (opgenomen in kwaliteitsregister Stoppen met Roken). Zie voor een actueel overzicht [www.haarlemmermeerketenzorg.nl](http://www.haarlemmermeerketenzorg.nl)

#### 3.6.3 Bewegadvies / fysiotherapie

Bij veel patiënten met COPD is sprake van inactiviteit. Het is van belang om hiervoor aandacht te hebben vanwege de invloed die het kan hebben op de ernst van de klachten, de beperkingen, de kwaliteit van leven en het medisch zorggebruik. Aan iedere COPD patiënt wordt een bewegadvies op maat gegeven door de praktijkondersteuner, met als doel te voldoen aan de NNGB. Als desondanks inactiviteit blijft bestaan verwijst de praktijkondersteuner naar een beweegprogramma bij een fysiotherapeut die de nascholing COPD van het KNGF heeft gevolgd en als ketenpartners opgenomen is in het KIS.

Verwijscriteria fysiotherapie:

1. Gestoorde mucusklaring: indicatie fysiotherapie bij onjuiste techniek en / of niet therapietrouw.

Doelstellingen fysiotherapie:

- leren hoesten/ huffen
  - ademhalingsoefeningen afhankelijk van ernst en oorzaak van de obstructie
  - educatie / verbeteren therapietrouw
2. Kortademigheid en afgenomen inspanningsvermogen gebaseerd op longfunctie-onderzoek / MRC-score en fysieke activiteit < 30 minuten per dag.
- $FEV1 \geq 50\%$  pred. / MRC-score < 2 → geen fysiotherapie, advies, verbeter fysieke activiteit, aangepaste sportactiviteit, reguliere sportbeoefening
  - $FEV1 \geq 50\%$  pred. / MRC-score  $\geq 2$  → beweegprogramma
  - $FEV1 < 50\%$  pred. / MRC-score  $\geq 2$  → multidisciplinaire revalidatie
3. Angst voor bewegen

Minimale vereiste informatie op verwijzing:

- medische diagnose
- medicatiegebruik
- co-morbiditeit (specifiek gerelateerd aan inspanning)
- verslag lab. tests: longfunctie, maximale inspanningstest met ECG en zuurstofsaturatie

Verwijzing vindt plaats naar een fysiotherapeut met het KNGF certificaat voor



beweegprogramma's die opgenomen is in het KIS. Voor een actueel overzicht zie [www.haarlemmermeerketenzorg.nl](http://www.haarlemmermeerketenzorg.nl)  
 Kerntaak en aanbod fysiotherapie: zie bijlage.

### 3.6.4 Voedingsadvies

Verwijscriteria diëtetiek:

Diagnose COPD in combinatie met:

- 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
- VVMI  $\leq$  16 kg/m<sup>2</sup> (mannen) en 15 kg/m<sup>2</sup> (vrouwen)
- Gewichtstoename na stoppen met roken ondanks adviezen van POH

Verwijzing vindt plaats naar een diëtist die een post HBO cursus COPD heeft gevolgd en over de middelen beschikt om de VVMI te berekenen. De diëtist moet aangesloten zijn op het KIS.

Voor een actueel overzicht zie [www.haarlemmermeerketenzorg.nl](http://www.haarlemmermeerketenzorg.nl)

Voor kerntaak en profiel diëtetiek zie bijlage.

### 3.6.5 Longarts

(Terug)verwijzing vindt plaats volgens onderstaand schema.

Daarnaast kan verwijzing naar de longarts plaatsvinden bij:

- diagnostisch dilemma of
- aanhoudende matige ziektelast ondanks adequate behandeling.

Tabel 4

Classificering luchtwegobstructie	Matige ziektelast	Lichte ziektelast
FEV <sub>1</sub> $\geq$ 50%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwijzing naar longarts voor diagnostiek, beleid uitzetten en daarna terugverwijzen</li> <li>• Verwijzing naar FT</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Blijft bij huisarts en POH</li> <li>• Eventueel verwijzing naar FT</li> </ul>
FEV <sub>1</sub> < 50%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Behandeling en controles door longarts</li> <li>• Longrevalidatie of fysiotherapie afhankelijk van ergometrie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gedeelde behandeling; in principe jaarlijks controle door longarts, behandeling verder in handen van huisarts en POH</li> <li>• Longrevalidatie of fysiotherapie afhankelijk van ergometrie</li> </ul>

### 3.7 Follow up fase

Na de intensieve begeleiding komt de patiënt in een stabiele fase. Het aantal consulten in deze follow up fase hangt af van de ervaren ziektelast. Tijdens het consult met de POH wordt tenminste het assessment besproken.

In de follow up fase vindt controle plaats conform het volgende schema

Tabel 5 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 <sup>e</sup> lijn	In de 2 <sup>e</sup> lijn
Beperkte levensverwachting	Zorg op maat	Niet aanbevolen
Exacerbatie	Extra na behandeling van de exacerbatie	Niet extra

\* Ziektelast: zie tabel 2. 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.

\*\*\* Met klachten (bij lichte ziektelast): MRC = 2 of CCQ ≥ 1 en < 2 of maximaal 1 exacerbatie de voorafgaande 12 maanden.

### 3.8 Exacerbatie / longaanval

Een exacerbatie / longaanval is een periode met toename van de 'normale' luchtwegklachten, gepaard gaande met een algeheel gevoel van ziek zijn, toename van hoesten/slijm, soms ook koorts, toename van medicijngebruik.

Patiënten onder behandeling bij de longarts nemen contact op met longverpleegkundige.

#### 3.8.1 Ernstige exacerbatie / longaanval

Soms is er sprake van een ernstige exacerbatie / longaanval. Criteria daarvoor zijn:

- (een toename van de) dyspnoe in rust, moeite met uitspreken van een hele zin, niet plat kunnen liggen
- Ademhalingsfrequentie > 30/min ( bij zeer ernstige exacerbatie neemt de ademhalingsfrequentie weer af!)
- Hartslag > 120/min
- Gebruik van hulpademhalingspijpen
- Fors gedaalde zuurstofsaturatie (> 5% daling) ten opzichte van normaal en/of < 90%

### **3.8.2 Behandeling exacerbatie / longaanval**

Altijd beoordeling door huisarts :

- eerst luchtwegverwijders maximaal doseren

Bij voldoende verbetering geeft de huisarts:

- instructies voor het gebruik van bronchusverwijders gedurende de komende 24 uur (bijvoorbeeld een dubbele dosis of inhalatie via een inhalatiekamer)
- prednisonstootkuur 10 dagen 30 mg/dag
- antibiotica bij koorts en matige ziektelast

Bij onvoldoende verbetering verwijst de huisarts de patiënt naar de longarts, zie bijlage 1, punt 1.4 .

### **3.8.3 Behandeling recidiverende exacerbaties / longaanvallen**

In geval van herhaaldelijke exacerbaties / longaanvallen bij COPD kan een inhalatiecorticosteroid als proef worden voorgeschreven:

- Kies een inhalatiecorticosteroid in dezelfde toedieningsvorm als de gebruikte luchtwegverwijder
- Combinatie preparaat van ICS en LABA
- Na 3 maanden controle op bijwerkingen
- Na 12 maanden evaluatie, dan besluiten door te gaan of te stoppen
- Als exacerbaties / longaanvallen niet afnemen kan het inhalatiecorticosteroid gestaakt worden, deze hebben dan bij deze specifieke patiënt geen effect. In de episode vermelden dat inhalatiecorticosteroid geen effect heeft

### **3.9 Palliatieve fase**

Of een patiënt zich in de palliatieve fase bevindt, wordt bepaald door de (verslechtering in) klinisch beeld, het ondergaan hebben van intensieve behandelingen zonder (blijvend) effect en de subjectieve inschatting en wensen van patiënt en de inschatting van zorgverleners. In de palliatieve fase neemt één van de volgende zorgverleners zijn de coördinatie van de zorg op zich:

Eerste lijn:

- Huisarts
- Praktijkondersteuner

Tweede lijn:

- Longarts
- Specialistisch (long)verpleegkundige in de 2e lijn
- Nurse practitioner

Wie als coördinator fungeert is afgestemd op de wens van de patiënt. Voorwaarde is dat de zorgverlener die de coördinatie van zorg uitvoert deskundig is op het gebied van COPD en palliatieve zorg en bereid is de patiënt thuis te bezoeken en te begeleiden. Daarbij is de richtlijn palliatieve Zorg bij mensen met COPD (LAN, 2011) leidend.

De longarts zorgt voor overdracht naar de huisarts indien de patiënt de huisarts of praktijkondersteuner als coördinator wil.

### **3.10 Zelfmanagement**

Zelfmanagement heeft als doel de mensen met een chronische ziekte regie te laten behouden op hun leven en mede richting te geven aan de inrichting van de zorg en behandeling. De instrumenten die bij patiënten met COPD gebruikt kunnen worden zijn onder meer:

- Voorlichting (Stoppen met Roken, inhalatie-instructie)
- Begeleiding bij optimaliseren van het prestatievermogen
- Begeleiding bij het leren omgaan met klachten en beperkingen
- Samen met patiënt opstellen individueel zorgplan

## **4. Kwaliteitsborging**

### **4.1 Prestatie-indicatoren**

De deelnemende huisartsen leveren prestatie-indicatoren aan de Haarlemmermeer Ketenzorg.

Zorggroep Haarlemmermeer Ketenzorg hanteert de geldende NHG prestatie-indicatoren (nieuwe versie verwacht in 2015) COPD en/of de indicatorenset van InEen.

Deze worden gepubliceerd op de website.

De zorggroepen geven feedback aan de deelnemende huisartsen, zowel op individueel als op zorggroep niveau.

### **4.2 Evaluatie**

Het zorgprogramma wordt jaarlijks geëvalueerd door de kwaliteitscommissie COPD.

### **4.3 Opleiding en nascholing**

De kwaliteitscommissie stelt een scholingsprogramma op om te waarborgen dat de huisartsen en praktijkondersteuners voldoende geschoold zijn.

# Bijlagen

## Bijlage 1 Verwijsafspraken longartsen

Met de longartsen zijn afspraken gemaakt over het verwijsbeleid, de inhoud van de verwijsbrief, het terugverwijsbeleid en de rapportage.

### 1. Verwijsbeleid van huisarts naar longarts

#### 1.1 Verwijzing naar de longarts na stellen van de diagnose:

Tabel 3

Classificering luchtwegobstructie	Matige ziektelast	Lichte ziektelast
FEV1 $\geq$ 50%	Verwijzing naar longarts voor diagnostiek, beleid uitzetten en daarna terugverwijzen	Blijft bij huisarts en POH
FEV1 < 50%	Behandeling en controles door longarts	Gedeelde behandeling; in principe jaarlijks controle door longarts, behandeling verder in handen van huisarts en POH

#### 1.2 Verwijzing naar longarts voor een uitgebreid assessment in alle stadia bij:

Diagnostische problemen:

COPD  $\leq$  50 jaar

- Ernstige persisterende fysiologische beperkingen: FEV1  $\leq$  50% of 1,5L
- Verdinking op andere / bijkomende oorzaak van de klachten
- Nooit gerookt of geen onderbehandeld astma
- Ongewenst gewichtsverlies > 5%/mnd, > 10%/6mnd of BMI < 21
- Verdinking hypoxemie: perifere saturatie  $\leq$  92%, desaturatie bij inspanning > 3% of 90% absoluut
- Onvermogen voor blazen spirometrie

#### 1.3 Niet of onvoldoende bereiken van behandeldoelen ondanks adequate behandeling:

- Persisterende forse klachten en problemen kwaliteit van leven bv CCQ  $\geq$  2 of MRC  $\geq$  3
- Progressief longfunctieverlies over meerdere jaren, FEV1 verlies > 150ml/jaar
- Snel progressieve klachten; dat wil zeggen bij een verslechtering in de CCQ van 0,4 punten moet er een analyse worden verricht door huisarts/praktijkondersteuner. Indien er geen goede, in de eerste lijn, behandelbare verklaring is, of, als deze verslechtering ondanks behandeling aanhoudt moet de patiënt verwezen worden naar de longarts voor analyse en behandeling in de tweede lijn
- Mogelijke indicatie voor zuurstofbehandeling
- Mogelijke indicatie voor longrevalidatie
- Matig tot ernstig adaptatievermogen
- $\geq$  2 exacerbaties per jaar waarvoor orale steroïden

#### 1.4 Verwijzing naar de longarts bij exacerbatie als:

- Binnen een half uur geen verbetering na maximale bronchodilatatie
- Thuis onvoldoende zorgmogelijkheden zijn
- Eerdere exacerbaties steeds noodzaak gaven tot een ziekenhuisopname
- De patiënt uitgeput raakt

### 2. Verwijsbrief huisarts naar longarts

Een verwijsbrief van de huisarts naar de longarts bevat de volgende punten:

1. Indicatie(s):

- Onduidelijke diagnose
- COPD met belangrijke comorbiditeit

- Lichte of matige luchtwegobstructie met discrepantie tussen klachten en spirometrie
- Beoordeling in verband met re-activatie of longrevalidatie
- Ergometrie in het kader van fysiotherapie
- FEV 1 < 50%

## 2. Specifieke vraagstelling

- Eenmalige diagnostiek (in kaart brengen)
- Overname en (mede)behandeling

## 3. Voorgeschiedenis

### 4. Huidige medicatie

### 5. Roken / stoppen met rokenplan

### 6. Bevindingen bij recent lab (met name Hb.) en recent X-Thorax, eventueel ECG

### 7. Eventueel belangrijke sociale situatie

### 8. Bevindingen bij onderzoek, met name:

- Spirometrie
- CCQ en MRC (zie bijlage 5 en 6)
- Huidige performance, NNGB (zie bijlage 7)

## **3. Terugverwijsbeleid longarts naar huisarts**

Cliënten worden terugverwezen naar de eerste lijn bij:

### 1. Lichte en matige luchtwegobstructie:

- Patiënt verwezen voor diagnostisch probleem - na afronden diagnostiek en bevredigend ingesteld - terugverwijzen

### 2. Lichte en matige luchtwegobstructie:

- Patiënten met complexe problematiek (bijvoorbeeld: frequente exacerbaties, achteruitgaan longfunctie, bronchiectasieën, andere pulmonale pathologie, andere interfererende pathologie, forse beperkingen) zijn langduriger onder controle bij longarts om lange lijn uit te zetten en bij te sturen  
Bij stabiele, bevredigende situatie patiënt terugverwijzen naar huisarts.

### 3. Ernstige luchtwegobstructie:

- Niet functioneel beperkt: gedeelde behandeling longarts en huisarts (zie 1.3.3)
- Als patiënt langdurig stabiel, bevredigend, functioneel goed is – in principe terugverwijzen naar huisarts.

### 4. Zeer ernstige luchtwegobstructie:

- Controle in principe bij longarts

## **4. Terugrapportage van longarts naar huisarts**

De terugrapportage van de longarts naar de huisarts bestaat uit de volgende onderdelen:

- Vraagstelling huisarts
- Bevindingen anamnese en lichamelijk onderzoek
- Bevindingen longfunctie en ander aanvullend onderzoek: (tenminste spirometrie met luchtwegverwijding, diffusiemeting); op indicatie bodybox, ergometrie, aanvullende radiologie en kweken
- Diagnose na bezoek longarts
- Eventueel bijkomende diagnose
- Medicatie (voorstel)
- Knelpunten in huidige therapie
- Mogelijkheden voor re-activatie / longrevalidatie
- Terugverwijzing of medebehandeling. Hierbij voorstel over taakverdeling

## **Bijlage 2 Verwijsafspraken fysiotherapie**

Met de fysiotherapie zijn afspraken gemaakt over het profiel van de fysiotherapeut waarnaar verwezen wordt, de verwijscriteria, de verwijfsbrief en de rapportage.

### **1. Profiel**

Kerntaak:

In overleg met de patiënt worden de individuele behandeldoelstellingen geformuleerd en een behandelplan opgesteld. Het algemene doel van de behandeling is aanpakken van de gestoorde lichaamsfuncties van de patiënt en verbeteren van de activiteiten en de participatie om op die manier de kwaliteit van leven te doen toenemen.

Aanbod

De meest voorkomende behandeldoelstellingen voor fysiotherapeutische interventies zijn:

- Verminderen van de kortademigheid
- Verbeteren van ademhalingstechniek
- Verbeteren van het inspanningsvermogen en de fysieke activiteit onder andere door verbetering en opbouw van spiermassa
- Verbeteren van de mucusklaring
- Verbeteren van de kennis, het zelfmanagement en het vertrouwen om dingen te kunnen uitvoeren

Eisen aan deelnemende fysiotherapeuten:

- Registratie in het kwaliteitsregister paramedici
- Post-HBO cursus COPD gevolgd hebben
- Aanwezigheid van saturatiemeter in de praktijk

### **2. Verwijscriteria**

Verwijscriteria fysiotherapie:

1. Gestoorde mucusklaring: indicatie fysiotherapie bij onjuiste techniek en / of niet therapietrouw. Doelstellingen fysiotherapie:

- Leren hoesten / huffen
- Ademhalingsoefeningen afhankelijk van ernst en oorzaak van de obstructie
- Educatie / verbeteren therapietrouw

2. Kortademigheid en afgenomen inspanningsvermogen gebaseerd op longfunctie-onderzoek / MRC-score / fysieke activiteit < 30 minuten per dag:

- $FEV1 \geq 50\%$  pred. / MRC-score < 2 → geen fysiotherapie, evt. wel eenmalig advies verbeter fysieke activiteit, aangepaste sportactiviteit, reguliere sportbeoefening
- $FEV1 \geq 50\%$  pred. / MRC-score  $\geq 2$  → beweegprogramma
- $FEV1 < 50\%$  pred. / MRC-score  $\geq 2$  → multidisciplinaire revalidatie

3. Angst voor bewegen

### **3. Verwijsbrief huisarts naar fysiotherapeut**

Praktijkondersteuner stuurt fysiotherapeut via het KIS een verwijzing met de vraagstelling.

De verwijzing bevat tenminste:

- Medische diagnose
- Uitslag FER
- FEV 1
- MRC (zie bijlage 5)
- Mate van bewegen (NNGB)
- CCQ lijst (wordt meegestuurd) (zie bijlage 6)
- Co-morbiditeit (specifiek gerelateerd aan inspanning)
- Medicatiegebruik
- Zuurstofsaturatie

- Uitslag van de ergometrie als dit onderzoek heeft plaatsgevonden.

#### **4. Rapportage van fysiotherapeut naar huisarts retour**

Als patiënt bij de fysiotherapeut is gestart, meldt de fysiotherapeut dit via het KIS.

Evaluatie bij fysiotherapeut vindt plaats met behulp van CCQ lijst en MRC(zie bijlage 5 en 6).

Bij chronische patiënten evaluatie na 3 maanden en daarna jaarlijks.

Bij niet chronische patiënten aan het eind van de 3 maanden.

Terugrapportage naar huisarts via het KIS met daarin vermeld:

- Compliance
- Uitslag CCQ, MRC, zie bijlage
- Afstand van de 6 Minuten Wandel Test
- Vervolg van beweging



## Bijlage 3 Afspraken apotheek

### 1. Profiel apotheek

#### Kerntaak:

De kerntaken van een apotheker (apotheek) bestaan uit 3 kernzorgtaken. De farmacotherapeutische zorg, de zorg om COPD hulpmiddelen en de zorg die naar behoefte van de patiënt door de apotheek geleverd wordt/regionale afspraken.

De farmacotherapeutische zorg omvat o.a. de eerste en tweede uitgifte in de initiële fase en vervolgitgiftes en jaarlijkse analyse/controle in de chronische behandelfase.

De zorg om COPD hulpmiddelen omvat o.a. de eerste en tweede uitgifte van de toedieningsvormen (inhalatoren en/of vernevelapparatuur) in de initiële fase en vervolgitgiftes (gereedmaken voor gebruik) en jaarlijkse controle/navraag in de chronische fase.

De zorg die naar behoefte van de patiënt door de apotheek geleverd wordt/regionale afspraken, omvat in zowel de initiële fase als in de chronische fase dezelfde facetten (zie aanbod).

#### Aanbod

##### Eerste uitgifte

###### KNMP Samenvattingskaart

Farmacotherapeutische zorg  
Eerste uitgifte geneesmiddel COPD

- Bespreken verwachting patiënt (concordance)
- Medicatiebewaking
- Medicatiebeoordeling
- Gereedmaken voor afleveren
- Instructie patiënt

Zorg COPD hulpmiddelen  
Eerste uitgifte toedieningsstelsel voor COPD medicatie

- Meten inspiratoire flow (eventueel; niet standaard)
- Keuze systeem (indien voorschrift niet geschikt is)
- Gereedmaken systeem voor afleveren
- Zelfmanagement; instructie systeem en toediening
- De patiënt apart nemen in de spreekkamer, indien patiënt niet naar de apotheek kan komen, vindt de instructie bij patiënt thuis plaats
- Behandeldoel van de voorschrijver doornemen
- Informatie geven over nieuwe medicijn
- Bij inhalatiemedicatie uitleg geven over inhalator en patiënt zelf laten oefenen met de inhalator. (Als afgesproken is dat POH inhalatie-instructie doet, bekijkt apotheker of de patiënt het al goed kan. Patiënt zelf voor laten doen is essentieel.)
- Mogelijkheid bieden Tweede uitgifte begeleiding, evt. afspraak hiervoor maken
- Bevindingen vastleggen in persoonlijk dossier van de patiënt
- Eventuele problemen terugkoppelen aan de voorschrijver (terugkoppelingformulier)

## Tweede en vervolgitgifte

### KNMP Samenvattingskaart

Farmacotherapeutische zorg  
Uitgifte geneesmiddel COPD

- Medicatiebewaking
- Medicatiebeoordeling
- Gereedmaken voor afleveren
- Evaluatie gebruik en ervaringen (Concordance)
- Therapietrouw: contact opnemen bij signalering wegblijven patiënt

Zorg COPD hulpmiddelen  
Uitgifte toedieningsstelsel voor COPD medicatie

- Gereedmaken stelsel voor afleveren
- Evaluatie toedieningswijze, gebruik en ervaringen stelsel
- Apotheker bepaalt zelf hoe uitgebreid dit gebeurt
- Beziën of het wenselijk is om patiënt apart te nemen in de spreekkamer
- Vragen of klachten zijn verminderd en of er problemen waren met gebruik van (inhalatie)medicijn
- Vragen of herhaling inhalatie-instructie gewenst is. Volgens protocol uitvoeren.
- Folder meegeven
- Informeren over jaarlijkse controle inhalatietechniek
- Bevindingen vastleggen in persoonlijk dossier van de patiënt
- Eventuele problemen terugkoppelen aan de voorschrijver (terugkoppelingformulier)
- Actie therapietrouw afhankelijk wat lokaal is afgesproken met huisartsenpraktijk

## Jaarlijks

### KNMP Samenvattingskaart

Farmacotherapeutische zorg  
Farmacoepidemiologische databasearches op populatieniveau bij mensen met COPD  
Medicatiebeoordeling chronisch geneesmiddelgebruik bij mensen met COPD

- Aandacht voor risicopatiënten
- Analyse medicatiedossier
- Evaluatie met patiënt
- Aanpassing behandelplan met de voorschrijver

Zorg COPD hulpmiddelen  
Jaarlijkse evaluatie toedieningswijze, gebruik en ervaringen stelsel

- Jaarlijkse controle inhalatiemedicatie. Volgens protocol uitvoeren.
- Medicatiecheck met apotheker en huisarts (optioneel); volgens protocol Zorg en Zekerheid
- Screenen doelmatig geneesmiddelgebruik: controle op therapietrouw, controle op ratio ICS, checken op regelmatig voorkomen van stootkuurtjes antibiotica/orale corticosteroiden (onderbehandeling/ therapietrouw?), orofaryngeale antimycotica, comedatie van geneesmiddelen met anticholinerge (bij)werking

Eisen aan apotheek:

- Spreekkamer hebben
- Geschoold in COPD inhalatie-instructie volgens IMIS

## **2. Verwijsriteria**

Doorverwijzing naar de apotheker vindt plaats via het KIS:

- Voor een adviesgesprek inhalatie instructie
- Bij problemen inhalatie instructie

## **3. Terugkoppeling**

De apotheek koppelt via het KIS terug aan de huisarts:

- Indien inhalatie-instructie is gegeven (ook herhaling)
- Indien het voorgeschreven inhalatie stelsel niet past bij de patiënt
- Bij signalering ondoelmatig medicijngebruik (onder- of overgebruik, therapietrouw)

## **Bijlage 4 Afspraken diëtetiek**

Met de diëtetiek zijn afspraken gemaakt over het profiel van de diëtist waarnaar verwezen wordt, de verwijscriteria, de verwijfsbrief en de rapportage.

### **1. Profiel**

Kerntaak:

Het ondersteunen van de behandeling van patiënten met COPD met als doel het handhaven of verbeteren van de voedingstoestand en spiermassa. De begeleiding van de diëtist bestaat uit het geven van informatie en instructie ten aanzien van het verbeteren van de voedingstoestand en spiermassa. Naast de specifieke aandacht voor energie-, eiwit-, calcium en vitamine D inname, zijn ook van belang:

- Praktische adviezen (bijvoorbeeld om slijmvorming te voorkomen)
- Fase van gedragsverandering
- Leren omgaan met de symptomen en verbeteren van kwaliteit van leven
- Voorkomen en behandelen van complicatie
- Vermijden of minimaliseren van de ongunstige effecten van de behandeling

### **Aanbod**

Dieetadvies geven met als doel de voedingstoestand en spiermassa te handhaven / verbeteren.

Specifieke aandacht voor:

- energie-inname
- eiwitverrijking
- calciuminname
- vitamine D
- algemene voedingsadviezen / -tips (bijv. hoe slijmvorming in de mond tegen te gaan)
- het bepalen / berekenen van de VVMI
- indien nodig het voorschrijven van drinkvoeding (inclusief machtiging)

Eisen aan deelnemende diëtisten:

- Registratie in het kwaliteitsregister paramedici.
- Bij voorkeur post-HBO cursus COPD (zoals Voeding en COPD, MINT) gevolgd hebben, 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, basiskennis over (het belang van) de multidisciplinaire behandeling bij COPD.
- Beschikt over middelen om de VVMI te berekenen / bepalen.
- Adviezen toegespitst op gedragsverandering en bijbehorende fasen.

### **2. Verwijscriteria**

Na het stellen van de diagnose COPD in combinatie met:

- BMI  $\leq$  21 kg/m<sup>2</sup>
- BMI  $\geq$  30 kg/m<sup>2</sup>
- Ongewenst gewichtsverlies van >5% binnen en maand of >10% binnen 6 maanden
- VVMI  $\leq$  16 kg/m<sup>2</sup> (mannen) en 15 kg/m<sup>2</sup> (vrouwen)
- Gewichtstoename na stoppen met roken ondanks adviezen van POH
- Vaststellen VVMI
- Vermoeden van inadequate voedingsinname

### **3. Verwijsbrief huisarts naar diëtist**

De huisarts stuurt een verwijzing via het KIS met vraagstelling/ verwijfsreden. De verwijzing bevat:

- ziektelast
- BMI, VVMI
- Co-morbiditeit

- Gewichtsverlies
- Indicatie

#### **4. Rapportage van diëtist naar huisarts**

Als de patiënt bij de diëtist is gestart, meldt de diëtist dit middels een rapportage via het KIS.

Daarin wordt vermeld:

- Gewichtsverloop, BMI
- Indien bekend VVMI
- Beloop en compliance patiënt
- Behandeldoelen
- Voedingssupplementen, indien gebruikt
- Voedingsadvies

Indien de behandeling wordt afgesloten zal de diëtist een eindrapportage sturen via het KIS met de behaalde resultaten en een samenvatting/ evaluatie van de behandeling.

## Bijlage 5 COPD vragenlijst CCQ

<b>COPD VRAGENLIJST</b>							
Kruis het nummer aan dat het beste beschrijft hoe u zich de afgelopen week heeft gevoeld. (Slechts één antwoord per vraag)							
Hoe vaak voelde u zich in de afgelopen week ...	Nooit	Zelden	Af en toe	Regelmatig	Heel vaak	Meestal	Altijd
1. kortademig <b>in rust</b> ?	0	1	2	3	4	5	6
2. kortademig <b>gedurende lichamelijke inspanning</b> ?	0	1	2	3	4	5	6
3. <b>angstig/bezorgd</b> voor de volgende benauwdheidsaanval?	0	1	2	3	4	5	6
4. <b>neerslachtig</b> vanwege uw ademhalingsproblemen?	0	1	2	3	4	5	6
In de afgelopen week, hoe vaak heeft u ...							
5. <b>gehoest</b> ?	0	1	2	3	4	5	6
6. <b>slijm</b> opgehoest?	0	1	2	3	4	5	6
In welke mate voelde u zich in de afgelopen week beperkt door uw ademhalingsproblemen bij het uitvoeren van ...	Helemaal niet beperkt	Héél weinig beperkt	Een beetje beperkt	Tamelijk beperkt	Erg beperkt	Héél erg beperkt	Volledig beperkt / niet mogelijk
7. <b>zware lichamelijke activiteiten</b> (trap lopen, haasten, sporten)?	0	1	2	3	4	5	6
8. <b>matige lichamelijke activiteiten</b> (wandelen, huishoudelijk werk, boodschappen doen)?	0	1	2	3	4	5	6
9. <b>dagelijkse activiteiten</b> (u zelf aankleden, wassen)?	0	1	2	3	4	5	6
10. <b>sociale activiteiten</b> (praten, omgaan met kinderen, vrienden/familie bezoeken)?	0	1	2	3	4	5	6

## Bijlage 6 MRC schaal

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

## Bijlage 7 NNGB

### Nederlandse Norm Gezond Bewegen

Bron: Nationaal Kompas

De “Nederlandse Norm Gezond Bewegen” (NNGB) is vooral gericht op het onderhouden van gezondheid op de lange termijn. De norm is verschillend voor jongeren, volwassenen en ouderen (zie tabel 1). De basis voor dit verschil ligt in het feit dat activiteiten meer energie kosten naarmate iemand ouder wordt. De NNGB is in 1998 opgesteld door de universiteiten van Amsterdam (VU), Maastricht (UM), Groningen (RUG), Utrecht (UU), het RIVM, TNO en NOC\*NSF (Kemper et al., 2000). Volgens de NNGB is een individu semi-actief als het tussen de 1 en 4 dagen per week ten minste 30 minuten matig intensief lichamenlijk actief is, en is inactief als het op geen enkele dag van de week ten minste 30 minuten matig intensief lichamenlijk actief is (Ooijendijk et al., 2007).

Tabel 1: De Nederlandse Norm Gezond Bewegen (Bron: Kemper et al., 2000; Ooijendijk et al., 2007).

Doelgroep	Norm
Jongeren	Dagelijks één uur ten minste matig intensieve lichamenlijke activiteit ( $\geq 5$ METs), waarbij de activiteiten minimaal twee maal per week gericht zijn op het verbeteren of handhaven van lichamenlijke fitheid (kracht, lenigheid en coördinatie). Voorbeelden van matig intensieve lichamenlijke activiteit bij jongeren zijn aerobics of skateboarden.
Volwassenen	Een half uur ten minste matig intensieve lichamenlijke activiteit ( $\geq 4$ METs) op minimaal vijf, maar bij voorkeur alle dagen van de week. Voorbeelden van matig intensieve lichamenlijke activiteit bij volwassenen zijn wandelen met 5-6 km/uur (dus flink doorwandelen) en fietsen met 15 km/uur.
55-plussers	Een half uur ten minste matig intensieve lichamenlijke activiteit ( $\geq 3$ METs) op minimaal vijf, maar bij voorkeur alle dagen van de week; voor niet-actieven, zonder of met beperkingen, is elke extra hoeveelheid lichaamsbeweging zinvol, ongeacht duur, intensiteit frequentie of type. Voorbeelden van matig intensieve lichamenlijke activiteit bij ouderen zijn wandelen met 3-4 km/uur en fietsen met 10 km/uur.

### Aanpassing van Nederlandse Norm Gezond Bewegen

Sinds het verschijnen van het Amerikaanse ‘Physical Activity Advisory Committee Report’ in 2008 zijn over de hele wereld de richtlijnen, aanbevelingen en/of normen over lichamenlijke activiteit vernieuwd (PAGAC, 2008; WHO, 2010c). Ook in Nederland wordt gewerkt aan een update van de Nederlandse Norm Gezond Bewegen. De huidige Nederlandse Norm Gezond Bewegen is strenger dan de richtlijnen die in de landen om ons heen worden gehanteerd. Dit ligt met name aan het afkappunt dat wordt gehanteerd tussen licht en matig intensieve activiteiten. In de landen om ons heen ligt deze op 3.0 MET (vaak onafhankelijk van de leeftijd), in Nederland gebruiken we 5,0 MET als afkappunt voor de jeugd, 4,0 MET voor volwassenen en 3,0 MET voor 55-plussers. Hier door moet een Nederlander gemiddeld genomen actiever zijn om aan de richtlijn te voldoen.

## **Bijlage 8 Voorbeeldbrief verwijzing longarts** **Voorbeeld brief verwijzing longarts (medicom)**

@v.arts

Adres arts @ae

Hoofddorp, @datum

@s1 @s2 @s3

@s4

@s5

@s6 @s7

Betreft patient:

@p1 @p2 @p3 @p10

@p4 @p5

@p6 @p7

BSN: @BSN

Geachte Collega,

Indicatie(s):

- Onduidelijke diagnose
- COPD met belangrijke comorbiditeit
- Lichte of matige luchtwegobstructie met discrepantie tussen klachten en spirometrie
- Beoordeling in verband met reactivatie of longrevalidatie
- Ergometrie in het kader van fysiotherapie
- FEV<sub>1</sub> < 50%

Specifieke vraagstelling:

- Eenmalige diagnostiek (in kaart brengen)
- Overname en (mede) behandeling

Belangrijke voorgeschiedenis:

@medisch

Huidige medicatie:

@medicatie-actueel

Intoleranties:

@intoleranties

Bevindingen lab en eventueel recent X-thorax:

@

@

met vriendelijke groeten,

@v arts @ae