



Dokter Klinkertweg 18
8025 BS Zwolle
info@mccklik.nl

Longgeneeskunde L

COPD

1^e druk 1994
6^e druk 2020, v2

Deze werkafspraken is samengesteld door huisartsen uit de regio Zwolle en longartsen uit Isala. De openbare apothekers en de apothekers uit Isala hebben becommentarieerd. Deze werkafspraken sluit aan op de [NHG standaard COPD M26 \(2021\)](#).

BEGRIPPEN

MRC classificatie	Dyspnoe-score lijst van de Medical Research Council.
Graad 0	Geen kortademigheid
Graad 1	Dyspnoe bij zware inspanning
Graad 2	Dyspnoe bij haasten op vlak terrein of tegen lichte helling oplopen
Graad 3	Dyspnoe bij tempo op vlak terrein i.v.m. leeftijdgenoten
Graad 4	Dyspnoe en stoppen na 100 meter lopen op vlak terrein
Graad 5	Dyspnoe bij aan- en uitkleden
mMRC classificatie	Gemodificeerde MRC score lijst. De mMRC is de MRC minus 1 (dus score MRC 5 is mMRC 4).
GOLD classificatie	Deze classificatie van I – IV kan nog steeds gebruikt worden om de ernst van de COPD aan te geven.
<u>CCQ score</u>	Clinical COPD Questionnaire. Score van 0-6. Deze meet de actuele gezondheidstoestand en de verandering daarin in de tijd.
SABA	Short Acting Beta-2 Agonist
SAMA	Short Acting Muscarine Antagonist
LABA	Long Acting Beta-2 Agonist
LAMA	Long Acting Muscarine Antagonist
Z-score	Het aantal standaarddeviaties dat een meting (bv de FVC, de FEV1 en de FEV1/FVC) verwijderd is van de verwachtingswaarde
Reversibiliteit	Toename van post-FEV1 t.o.v. pre-FEV1 van 12% of meer én 200 ml.
CAT	COPD Assessment Test in de 2 ^{de} lijn. Vergelijkbaar met de CCQ in de 1 ^{ste} lijn
ACDC	Astma COPD Diagnostisch Centrum
COPD longaanval	Verslechtering van de conditie binnen enkele dagen met dyspneu en hoesten. De verslechtering is groter dan de normale dag-tot-dag variatie.
LAP	Longaanval Actie Plan; afspraken gemaakt tussen patiënt en zorgverlener over te nemen stappen bij longaanval.

<https://www.nhg.org/?no-mobile=1&q=actueel/nieuws/herziene-nhg-standaard-copd>

RICHTLIJNEN DIAGNOSTIEK

Verricht standaard: Anamnese, lichamelijk onderzoek, aangevuld met spirometrie vóór en na bronchusverwijding en neem de 'kwaliteit van leven' vragenlijst af. Zie [NHG standaard COPD M26](#).

Ernst klachten	Er kan een discrepantie zijn tussen ernst van de inspanningsstoornis en de longfunctiestoornis.
Pakjaar roken	1 pakjaar is 20 sigaretten per dag gedurende een jaar
Diff. diagnostiek	Astma en hartfalen, longcarcinoom
Co-morbiditeit	Hartfalen, adipositas, bronchiectasiën, bronchuscarcinoom.

Diagnostische spirometrie	Gebruik geen inhalatie medicatie in de diagnostische fase.
Flow-Volumecurve	Bij twijfel de spirometrie herhalen na 3-6 weken.
FEV1/FVC-ratio: $Z < -1.64$	Herhaal de spirometrie na bronchusverwijding
Reversibiliteitstest	Herhaal de FVC1 opnieuw 15 minuten na toediening van 4 afzonderlijke inhalaties salbutamol 100 microgram via dosis aerosol met voorzetkamer. (zie Flow-Volumecurve)
Laboratorium	Bij vermoeden hartfalen bepaal NTproBNP (werkafspraken Hartfalen)
Saturatie	Op indicatie te bepalen

EVALUATIE

Kernboodschappen

1. COPD komt vrijwel uitsluitend voor bij (ex-)rokers > 40 jaar;
2. De ernst van de luchtwegobstructie hangt slechts beperkt samen met de klachten die patiënten ervaren;
3. De ziektelast wordt gevormd door de fysiologische stoornis – uitgedrukt als de mate van luchtwegobstructie - en de klachten, beperkingen en kwaliteit van leven. De klachten en beperkingen, longaanvallen, voedingstoestand en mate van luchtwegobstructie worden door de huisartsenpraktijk in kaart gebracht, gemonitord en behandeld;
4. Formuleer persoonlijke behandeldoelen in samenspraak met de patiënt;
5. Stoppen met roken is verreweg de belangrijkste interventie naast andere leefstijlveranderingen, zoals meer bewegen;
6. Dyspneuklachten kunnen worden behandeld met kort- en langwerkende luchtwegverwijders. Deze middelen hebben geen effect op het beloop van de longfunctie (FEV1);
7. Overweeg behandeling met een inhalatiecorticosteroid (ICS) alléén bij patiënten met frequente longaanvallen (≥ 2 per jaar) die plaatsvinden ondanks behandeling met een of meer langwerkende luchtwegverwijders.

Diagnose COPD

Diagnose COPD stellen wanneer:

- Leeftijd >40 jaar
- Hoesten en/of dyspnoe
- >10 pakjaren rookhistorie
- Wanneer bij FEV1/FVC-ratio de Z-score $< -1,64$ na bronchusverwijding

Ernst en prognose

Te bepalen met behulp van:

- Ziektelast
- GOLD-Classificatie

Ziektelast

Te meten met de CCQ (verandering 0.4 = relevant) en de MRC of mMRC, het aantal longaanvallen, ziekenhuis opnames, verslechtering van de longfunctie, daling BMI ([tabel 1](#)).

Classificatie

- MRC classificatie 0-5 (of mMRC classificatie 0-4).
- GOLD classificatie geeft de ernst van de uitademingsstoornis aan ([tabel 2](#)).
- ABCD classificatie gebruikt in Isala ([tabel 3](#)).

RICHTLIJNEN BELEID

Het behandeldoel is om een zo optimaal mogelijke ziektelast te bereiken en te behouden.

Psychisch	Aandacht voor angst en depressie, waarvan een verhoogde incidentie bij COPD
Stoppen met roken	Essentieel om ziekte progressie te voorkomen
Bewegen	Dagelijks 30 minuten matig intensief. Op de KNGF site staan de indicaties voor vergoeding van fysiotherapie.
Diëtist	Bij ondergewicht (<70jr BMI < 20/ >70jr BMI <22 of > 5% gewichtsverlies in 6mnd of 10% in langer dan 6mnd).
Griepvaccinatie	Wordt aangeraden
Medicatie	Zie NHG standaard <ol style="list-style-type: none">1. Start SABA, SAMA2. Start LABA, LAMA3. Combineer 1 en 24. ICS bij 2 of meer longaanvallen per jaar of bij dubbeldiagnose COPD én Astma5. Onderhoud antibiotica via de longarts
Zuurstof thuis	Enkel op indicatie van de longarts
Controles	Afgestemd op ziektelast en of longaanval; zie bijlage monitoringsfrequentie (tabel 4)

CONSULTATIE EN VERWIJZING

ACDC	Diagnostische twijfel/ herhaald niet bruikbare spirometrie
Longarts	<ul style="list-style-type: none">- Jonge leeftijd (< 50 jaar)- Ernstige ziektelast- Snel progressief beloop (afname 200 ml FEV1 binnen 1 jaar)- Longaanval > 3x per jaar
Gedeelde zorg (van 1 ^{de} lijns patiënt)	Indien opname ziekenhuis bij longaanval, nadien retour 1 ^e lijn voor verdere begeleiding en controle ziektebeeld.
Gedeelde zorg (van 2 ^{de} lijns patiënt)	Zowel huisarts als longarts instrueren patiënt om na longaanval te melden bij poli longgeneeskunde voor controle afspraak.

LONGAANVAL COPD

LAP	Bespreek met patiënt het Longaanval Actie Plan COPD/ASTMA . Indien herkenning longaanval stappenplan LAP uitvoeren.
Medicamenteus	Op NHG website staat beslistabel voor medicatie .
Salbutamol	100 mcg per inhalatiekamer in 5 keer inhaleren. Herhaal dit 2x na enkele minuten.
Prednison	Bij verbetering op salbutamol start prednison 30-40 mg oraal 5-7 dagen.
Antibiotica	Amoxicilline of doxycycline bij infectie verschijnselen of bij zeer slechte longfunctie of bij onvoldoende verbetering na 4 dagen medicatie.
Zuurstof (als aanwezig)	Geef niet meer dan 2-3 liter/ minuut
Verwijzen voor opname	Direct: <ul style="list-style-type: none">- Thuis onvoldoende verzorgmogelijkheden.- Geen verbetering op inhalatie van salbutamol.- Voorgeschiedenis: opnames bij eerdere longaanvallen.- Uitputting van de patiënt. Na evaluatie (2-4 dagen): <ul style="list-style-type: none">- Bij uitblijven herstel na prednison kuur.

Telemonitoring

- Bij aanhoudende koorts.
Patiënten met hoge ziektelast kunnen via telemonitoring vanuit de 2^{de} lijn gecontroleerd worden.

PALLIATIEF-TERMINAAL COPD

Terminaal COPD	Longarts besluit dat COPD terminaal is. Longarts bespreekt met patiënt dat 2 ^{de} lijns zorg stopt.
Algemene acties	<ul style="list-style-type: none">- De specialist draagt telefonisch en schriftelijk de patiënt over aan de huisarts. Deze is nu hoofdbehandelaar.- De huisarts meldt patiënt aan als zorgpatiënt (HAP). De patiënt verlaat het ziekenhuis met een ACP-document. De huisarts bespreekt dit periodiek met patiënt.
Advanced Care Planning	Verschaf noodmedicatie aan de patiënt bestaande uit:
Noodmedicatie voor bij longaanval in palliatieve fase	<ul style="list-style-type: none">• Prednison: dagdosering met 30 mg verhogen 5/7• Azitromycine 250 mg 7 dagen lang dagelijks geven bij patiënten die dit al 3 x per week krijgen.• Of start azitromycine 500 mg per dag 3 dagen lang bij patiënten die geen onderhoudsdosering gebruiken.
Benzodiazepine	Zolpidem 5 mg/temazepam 10 mg veilig te gebruiken.
Antidepressivum	Paroxetine
Morfine	Start morfine om benauwdheid en hoesten tegen te gaan (oraal of subcutaan).
Mondverzorging	Mucinebevattende kunstspeeksels (saliva orthana).
Ventilator	Gebruik ventilator op hals- en onderkaakregio.
Isala protocol	Zie Protocol Isala palliatieve zorg bij COPD .
Consultatie en advies	Consultatie Palliatie Team: 088 605 1445 (24 uur per dag, 7 dagen per week)
Palliatief zorgpad	Palliatief zorgpad bij vergevorderd COPD
IKNL richtlijn bij eindstadium	IKNL-richtlijn palliatieve zorg bij eindstadium COPD