

De Haagse Luchtweginfectie Zorgbrug

Regionaal zorgpad voor (kwetsbare) ouderen vanaf 65 jaar met een luchtweginfectie in de regio Haaglanden (Den Haag, Wassenaar, Leidschendam-Voorburg en Rijswijk).



LUMC - Campus
Den Haag



hadoks



Inleiding

ZonMw is subsidiënt van dit regionaal ketenzorgpad *Luchtweginfecties/pneumonie voor kwetsbare ouderen* (> 65 jaar). Projectleider en penvoerder HagaZiekenhuis ontwikkelde dit zorgpad samen met [ketenpartners](#) in de regio Haaglanden inclusief burger-patiëntparticipatie. Het project startte in november 2020 en is in oktober 2021 afgerond.

Doel van het zorgpad met de naam *De Haagse Luchtweginfectie Zorgbrug* is de patiënt thuis te behandelen, tenzij dit niet mogelijk is. Die aanpak is in lijn met het ZonMw-programma 'Juiste Zorg Op De Juiste Plek' (JZOJP). Uitgangspunt is dat zorg thuis net zo goed is als in het ziekenhuis.

Dit zorgpad is primair bedoeld voor huisartsen. Het ondersteunt de huisarts bij de diagnostiek, de zorg en behandeling in de thuissituatie van de patiënt. Het beschrijft duidelijke procesafspraken. Hierdoor kan de huisarts snel de *juiste zorg* en behandeling op de *juiste plek* op het *juiste moment* inzetten. Dit zorgpad voorziet in de mogelijkheid van thuiszorg. Er is een herstelbed beschikbaar in een verpleeghuis als tijdelijk 24-uurs zorg nodig is.

Het zorgpad ondersteunt de patiënt (en mantelzorger) om zelf regie te houden. Bijvoorbeeld door monitoring op afstand. Het maakt duidelijk wie de hoofdbehandelaar van de patiënt is en hoe de behandeling eruit ziet, maar ook hoe de communicatie moet verlopen.

Het zorgpad biedt de huisarts drie keuzes om de patiënt te behandelen:

1. [Thuisbehandeling](#), huisarts is regievoerder.
2. [Aanvullende diagnostiek](#) tijdens SEH bezoek, waarna thuisbehandeling.
3. [Herstelbed](#) na beoordeling huisarts en/of SEH.

De inclusie van patiënten voor de thuisbehandeling is alleen mogelijk op werkdagen tijdens kantooruren (08.00-18.00), waarbij toestemming van de eigen huisarts een vereiste is. De inclusie van patiënten voor een opname op een herstelbed in de VVT-instelling is mogelijk tussen 08.00-20.00, waarbij er bij de aanmelding wel rekening mee dient te worden gehouden dat de patiënt uiterlijk 22.00 in de VVT-instelling aanwezig moet zijn.

De route 'opname in het ziekenhuis' wordt niet in dit zorgpad beschreven. In het geval van een ziekenhuisopname geldt de *standard-of-care*.

Ketenpartners implementatie regionaal zorgpad De Haagse Luchtweginfectie Zorgbrug

Naam	Functie
Dr. M.O. van Aken	Internist-Endocrinoloog, HagaZiekenhuis
J. van Akkooi	Locatiemanager Vrederust-West, Haagse Wijk- en Woonzorg
J. Bade	Specialist Ouderengeneeskunde, Haagse Wijk- en Woonzorg
J.M.W. van den Berg	Longarts, HagaZiekenhuis
A. Bijlard	Huisarts, CMO Hadoks
P. van Dijk	Directeur Spoedzorg Haaglanden
J. Kant	Huisarts, medisch adviseur Hadoks
Dr. N. Kolfschoten	SEH-arts, HagaZiekenhuis
I. Kroon	Specialist Ouderengeneeskunde
N. Landzaad-Fernhout	Manager Specialistische Zorg, Haagse Wijk- en Woonzorg
G.D. de Loor	Specialist Ouderengeneeskunde, Florence
S.M. Mollink	SEH-arts, Haaglanden Medisch Centrum
Dr. C. van Nieuwkoop	Internist-Infectioloog-Acuut geneeskundige, HagaZiekenhuis
Prof. Dr. M.E. Numans	Huisarts, LUMC, directeur LUMC-Campus-Den Haag
T. Overduin	Manager extramurale zorg, Florence
Dr. S.M. Pasha	Internist-Acuut geneeskundige, Haaglanden Medisch Centrum
R.M.C. Pepping	PhD LUMC-Campus Den Haag, AIOS Interne Geneeskunde, LUMC
R. Roos	PhD LUMC-Campus Den Haag, ANIOS Interne Geneeskunde, HagaZiekenhuis
M. Schouten-Boontjes	Specialist Ouderengeneeskunde, Haagse Wijk- en Woonzorg
L. Starrenburg	Verpleegkundig coördinator, Florence
I. Stollman	Apotheker, Expertisecentrum Farmaceutische zorg Departement Haaglanden
D. Wolfswinkel	Manager Klantcontact, Florence

Contactgegevens zorgprofessionals in ketenzorgpad

	Bereikbaarheid	Telefoonnummer
Apotheek Lijnbaan (HMC Westeinde)	Maandag-Vrijdag: 08.00-21.30 uur Weekend/Feestdagen: 09.30-21.30 uur	070-2193100
Dienstdoende Internist / arts assistent Interne Geneeskunde (HagaZiekenhuis)	24 uur per dag	070-2101010
Dienstdoende Internist / arts-assistent Interne Geneeskunde (HMC)	24 uur per dag	088-9792031
Dienstdoende Longarts / arts-assistent Longgeneeskunde (HagaZiekenhuis)	24 uur per dag	070-2101010
Dienstdoende Longarts / arts-assistent Longgeneeskunde (HMC)	24 uur per dag	088-9792031
Dienstdoende Specialist Ouderengeneeskunde van regio	Maandag-Zondag: 08:30-22:00 uur	088-0025080
Florence Contact Centrum (FCC) / Spoedzorg Haaglanden	24 uur per dag	070-7540054
HagaApotheek (HagaZiekenhuis)	Maandag-Vrijdag: 08.00-17.30 uur	070-2103474
Huisartsenpost (Intercollegiaal)	Maandag-Vrijdag: 17.00-08.00 uur Weekend/Feestdagen: 24 uur per dag	070-3640576
Huisartsenpost (Patiënten)	Maandag-Vrijdag: 17.00-08.00 uur Weekend/Feestdagen: 24 uur per dag	070-3469669
Longverpleegkundigen (Florence)	Maandag-Vrijdag: 08.30-17.00 uur	06-55421149 06-39850364
Longverpleegkundigen (HWW)	Maandag-Vrijdag: 09.00-17.00 uur Maandag, Dinsdag en Vrijdag: 09.00-17.00 uur Maandag-Dinsdag: 09.30-17.30 uur	06-82010711 06-35119399 06-82010714
Spoedapotheek (HagaZiekenhuis)	Maandag-Vrijdag: 17.30-08.00 uur Weekend/Feestdagen: 24 uur per dag	070-2101466
Vivisol (Zuurstof thuis)	24 uur per dag	013-5231020

1. Thuisbehandeling, huisarts is regievoerder

1.1 Voorwaarden voor thuisbehandeling

- De patiënt heeft een luchtweginfectie;
- patiënt/mantelzorger is gemotiveerd/leerbaar;
- onplanbare zorg wordt niet verwacht;
- het individueel zorgplan en registratieformulier zijn aanwezig (zie [bijlage 1](#) en [bijlage 2](#));
- indien nodig is voldoende adequate thuiszorg ingezet (zie [bijlage 3](#));
- de patiënt/mantelzorger kan de deur openen of patiënt heeft een sleutelkastje bij de voordeur;
- de patiënt/mantelzorger/thuiszorg kunnen controles doen en kennen de werkwijze (gebruik monitoringskit);
- de huisarts is **regievoerder** en is akkoord en bekend met de wijze van monitoring;
- SpO₂ ≥92% met maximaal 5 liter O₂* en ademhalingsfrequentie ≤24/minuut. (**Of voor deze patiënt aangepaste streefwaarden.*)

1.2 Huisarts verricht diagnostiek

- lichamelijk onderzoek;
- vitale parameters (bloeddruk, pols, saturatie, ademhalingsfrequentie, temperatuur);
- controle aanwezigheid delier volgens richtlijn: [NHG-Standaard Delier](#)
- aangepaste [APOP screener](#) (zie ook [bijlage 4](#));
- indien mogelijk nasopharynx swab op SARS-CoV-2/Influenza/RSV afnemen (stuur via Zorgdomein naar MMB HagaZiekenhuis)

1.3 Behandeling door huisarts in de eerste lijn

Bacterieel

Bij verdenking op een bacteriële verwekker volg de actuele NHG-standaard ([bijlage 5](#)). Voorschrift en levering medicatie via eigen apotheek.

Extra opties in plaats van antibiotica NHG-standaard:

- Moxifloxacin 1 x per dag 1 tablet van 400mg gedurende totaal 5 dagen; start alleen na overleg met longarts of internist;
- Ceftriaxon 1 x per dag 1000mg intramusculair gedurende totaal 5 dagen (toediening door verpleegkundige Spoedzorg Haaglanden of door thuiszorg). Indicatie: *Bij patiënten met **onbetrouwbare orale intake** of patiënten waar **weinig toezicht** is op intake door (mantel)zorger.*
- Levering van moxifloxacin/ceftriaxon uitsluitend via een van drie deelnemende apotheken

Viraal

COVID-19

- in geval van verdenking op of vastgestelde COVID-19, volg de huidige [COVID-19 behandelrichtlijnen](#) van de Federatie Medisch Specialisten.

Influenza ([bijlage 6](#))

- start oseltamivir 2 x per dag 1 capsule van 75mg gedurende totaal 5 dagen of start baloxavir eenmalig tablet van 40mg (gewicht <80 kg) of eenmalig 80mg (gewicht ≥80 kg);
- dosering oseltamivir op geleide van nierfunctie:
 - eGFR >60 ml/min: 2 x per dag 75mg
 - eGFR 30-60 ml/min: 2 x per dag 30mg
 - eGFR 11-30 ml/min: 1 x per dag 30mg
- levering van oseltamivir/baloxavir uitsluitend via een van de drie deelnemende apotheken.

Extra optie: zuurstofbehandeling thuis ([bijlage 7](#))

- schrijf de streefwaarden op in het individueel zorgplan (zie [bijlage 1](#));
- bestel telefonisch bij Vivisol de zuurstof: 013-5231020. Houd rekening met een bezorgtijd van enkele uren;
- vermeld het gewenste aantal liters zuurstof én of het voor een COVID-19 patiënt is;
- voer daarna de patiëntgegevens in op het uitvoeringsverzoek via dit formulier ([Aanvraagformulier Zuurstof Thuis](#)) en verstuur dit naar: zuurstof@vivisol.nl

Inhalatiemedicatie en verneveltherapie

Overweeg een luchtwegverwijdende behandeling indien patiënten bronchospastisch zijn:

- start fenoterol/ipratropium (50mcg/20mcg) (berodual) per dosis aerosol met een voorzetkamer;
- 2 inhalaties per keer. Maximaal 8 inhalaties per dag tijdens bronchospastische periode.

Steroïden

Overweeg orale corticosteroïden bij patiënten met een onderliggende obstructieve longziekte (astma bronchiale dan wel COPD) en/of klinisch tekenen van bronchospasme:

- start prednison 1 x per dag 40 mg per os gedurende totaal 5 dagen.

1.4 Monitoring

Iedere patiënt die volgens het zorgpad thuis wordt behandeld, wordt aangemeld bij het Florence Contact Centrum (FCC) door zijn/haar huisarts. Onderwerpen voor overleg tussen huisarts en FCC zijn:

- keuze medicamenteuze behandeling
- zuurstof ja/nee;
- opstarten thuiszorg noodzakelijk ja/nee;
- persoonlijke beschermingsmiddelen ja/nee;
- de huisarts mailt het individueel zorgplan naar het FCC (veilig mailen naar: dehaagseluchtweginfectiezorgbrug@flore.nce.nl) en print het uit, en geeft de geprinte versie mee aan de patiënt.

Het Florence Contact Centrum (FCC)

Het Florence Contact Centrum houdt zich bezig met de uitvoering van de triage voor verschillende medische diensten, die op afstand ondersteunend zijn aan de zorgverlening.

Het FCC geeft de naam en het adres van de patiënt door aan de verpleegkundige van Spoedzorg Haaglanden. Na aanmelding bezoekt een verpleegkundige de patiënt binnen 4 uur. Voor dit huisbezoek neemt de verpleegkundige het volgende mee naar de patiënt:

- de monitoringskit, bestaande uit:
 - saturatiemeter;
 - oor thermometer;
 - het registratieformulier ([bijlage 2](#)).

Taken verpleegkundige

- Instrueert de patiënt/mantelzorger over gebruik van de monitoringskit en het registratieformulier;
- bespreekt het zorgplan, legt uit hoe contact te leggen met het FCC en beantwoordt eventuele vragen;
- indien voorgeschreven: instrueert gebruik van inhalatie-medicatie;
- indien voorgeschreven: dient de eerste gift ceftriaxon intramusculair toe;
- beoordeelt of er tóch inzet van thuiszorg nodig is als dit niet reeds is ingezet.

Taken huisarts

- De huisarts heeft een keer per dag contact met de patiënt/mantelzorger of verpleegkundige van de thuiszorg. Bij voorkeur via beeldbellen, maar minimaal telefonisch. Bij twijfel bezoekt de huisarts de patiënt.

Borging 24/7

- De huisarts informeert bij de start van deelname aan het zorgpad de HAP via **Topicus**;
- de huisarts vraagt toestemming aan de patiënt om het **LSP** open te zetten, zodat bij problemen in avond-, nacht- en weekenduren (ANW) de HAP over alle (benodigde) informatie beschikt;
- de huisarts maakt expliciete afspraken over de wijze van continuering van de monitoring in ANW-uren. Bij stabiele patiënten volstaat in het weekend een goed vangnet; bij (hoog)risico patiënten dienen de huisartsen in het weekend een beoordeling voor hun rekening te nemen.

Communicatie tussen zorgverleners

De zorgverleners communiceren via de reguliere kanalen, zolang regionale communicatie via een zorgnetwerkomgeving nog niet beschikbaar is:

- telefonisch overleg;
- ZorgDomein (inzet thuiszorg, verwijzing SEH);
- zorgmail;
- Siilo-app.

2. Thuisbehandeling na beoordeling op SEH, huisarts is regievoerder

- De huisarts bepaalt of een aanvullende beoordeling op de Spoedeisende Hulp (SEH) nodig is;
- de huisarts overlegt met ziekenhuis en specialist (long/interne) van voorkeur;
- de huisarts verwijst de patiënt naar de SEH via ZorgDomein met de template 'De Haagse Luchtweginfectie Zorgbrug' ([bijlage 8](#));
- de SEH probeert de patiënt versneld te beoordelen en een behandelplan te maken.

Aangepast diagnostisch pakket op de SEH van het HagaZiekenhuis en het HMC Westeinde

- Laboratorium:
 - Bloedbeeld inclusief leukocyten differentiatie;
 - Elektrolyten (natrium + kalium);
 - Nierfunctie (kreatinine + ureum);
 - C-reactive protein (CRP);
 - NT-pro-BNP + D-dimeer (optioneel).
- Klinische predictiescores:
 - Pneumonia Severity Index of AMBU-65 score;
 - APOP.
- Nasopharynx swab op respiratoire pathogenen (SARS-CoV-2, Influenza A/B en RSV);
- X-thorax en/of CT-thorax;
- Elektrocardiogram (ECG).

Behandelplan op de SEH van het HagaZiekenhuis en het HMC Westeinde

- Indien er gestart wordt met antibiotische behandeling dan eerste gift intraveneus toedienen op SEH voor ontslag naar huis;
- bij infectie met influenza starten met baloxavir of oseltamivir en recept via arts ziekenhuis naar een van drie apotheken;
- arts op SEH stelt individueel behandelplan op indien patiënt wordt ontslagen.

Afspraken bij ontslag naar huis vanaf SEH

- Behandelaar SEH neemt contact op met de huisarts en bespreekt of de ziekenhuis-aan-huis behandeling kan (warme overdracht);
- behandelaar SEH/transferverpleegkundige neemt contact op met FCC bij ontslag;
- medisch specialist/arts-assistent blijft bereikbaar voor overleg;
- individueel behandelplan en ontslagbrief op papier met patiënt mee;
- individueel behandelplan en ontslagbrief worden ook naar het FCC gemaild .

3. Behandeling in VVT instelling, na beoordeling huisarts en/of SEH

Specialist ouderengeneeskunde is regievoerder

- Huisarts of arts op SEH overlegt met specialist ouderengeneeskunde via triagenummer 088-0025080 indien direct plaatsing op herstelbed gewenst is;
- HWW en Florence hebben afwisselend 1 herstelbed beschikbaar voor patiënten in het zorgpad, de criteria zijn:
 - de patiënt heeft tijdelijk intensieve multidisciplinaire herstelzorg nodig;
 - de verwachting is dat de patiënt binnen maximaal 14 dagen terugkeert naar de eigen woonomgeving;
 - de patiënt heeft geen WZD (gesloten) omgeving nodig;
- indien het herstelbed bij de ene organisatie bezet is dan wordt er een seintje gegeven aan de andere organisatie dat het eerstvolgende bed dat vrijkomt voor een patiënt in het zorgpad is
- het herstelbed betreft een 1-persoonskamer;
- het betreft ELV Hoog-Complex zorg, indien de patiënt reeds een WLZ-indicatie thuis heeft dan kan deze WEL geplaatst worden (er zijn afspraken over vergoeding in dit geval);
- het individueel zorgplan (en in geval van beoordeling op SEH de ontslagbrief) mailen naar FCC en op papier meegeven aan patiënt.

BIJLAGE 1 Individueel zorgplan en patiëntinformatie

Inleiding

U heeft op dit moment een ontsteking aan uw longen of luchtwegen. U krijgt hiervoor een behandeling via uw huisarts en/of de specialist in het ziekenhuis.

In deze folder vindt u adviezen en informatie. Laat deze informatie ook aan uw huisarts en (indien aanwezig) thuiszorg lezen. Door een goede samenwerking tussen alle zorgverleners proberen wij uw behandeling zo veel mogelijk bij u thuis te organiseren.

Op deze website van het Longfonds vindt u meer informatie over longontstekingen:

<https://www.longfonds.nl/longziekten/longontsteking>

Om veilig thuis behandeld te kunnen worden is het belangrijk dat uw arts weet hoe het met u gaat. Daarom meet u zelf 3 keer per dag verschillende waarden.

In deze folder leest u:

- Wie uw regievoerder is.
- Wat u meet en hoe u een meting doet.
- Wanneer u de meting doet.
- Wat een goede meting is.
- Wat u moet doen als een meting afwijkend is.
- Wat u moet doen als extra zuurstof niet meer nodig is.
- Wat u moet doen bij vragen of problemen.
- Informatie over de medicijnen die u krijgt.
- Extra informatie voor uw huisarts en thuiszorg.

Wie is uw regievoerder?

Tijdens uw thuisbehandeling is de volgende arts uw regievoerder/hoofdbehandelaar:

Naam:

Telefoonnummer:

Wat meet ik en hoe doe ik een meting?

U gaat het volgende meten: het zuurstofgehalte, de hartslag, ademhaling en de temperatuur. U kunt de uitslag van de metingen op het bijgevoegde registratieformulier noteren ([bijlage 2](#)).

Het zuurstofgehalte meten

U heeft een zuurstofmeter in bruikleen gekregen. Dat is een klein apparaat dat u op uw vinger kunt klemmen om uw *zuurstofgehalte* te meten.

U meet uw zuurstofgehalte als volgt:

- Zorg dat u goed rechtop zit. Meet niet als u net wakker bent of als u zich net heeft ingespannen. Wacht in dat geval 15 minuten;
- klem de zuurstofmeter op uw vinger. Het maakt niet uit welke vinger u gebruikt;
- druk op de functietoets;
- Na 10 seconden leest u het zuurstofgehalte af. Dit is het getal dat onder SpO2 staat.

Een meting kan moeilijker gaan of niet lukken wanneer er nagellak op uw nagel zit. Verwijder in dat geval de nagellak. Ook meet het lastig wanneer uw vinger erg koud is. Maak dan uw vinger warm.

De hartslag meten

- De hartslag vindt u ook op de zuurstofmeter. Dit is het getal dat onder BPM staat.

De ademhaling meten

Het meten van de ademhaling kunt u het beste door iemand anders laten doen. Dat gaat als volgt:

- Tel 60 seconden lang het aantal keer ademen.

De lichaamstemperatuur meten

De meest betrouwbare manier om uw lichaamstemperatuur te meten is via de anus. Tevens is het betrouwbaar om uw lichaamstemperatuur in uw oor te meten met een oorthermometer. Alle andere manieren voor het meten van de lichaamstemperatuur zijn niet betrouwbaar. Noteer de temperatuur op het registratieformulier ([bijlage 2](#)).

Wanneer doet u een meting?

U doet de metingen 3 keer per dag. Dat doet u:

- Ten minste 30 minuten na het wakker worden;
- rond 13.00 uur;
- rond 20.00 uur.

Wat zijn goede metingen?

Zuurstofgehalte

Uw arts kruist aan wat voor u nodig is. Uw zuurstofgehalte moet tenminste de volgende waarde hebben:

- 92% of hoger
- 90% of hoger
- Tussen de 88-92%
- Anders, namelijk:

Ademhaling

Een ademhaling tussen de 12 en 22 keer per minuut is een normale meting.

Hartslag

Een hartslag tussen de 55 en 90 per minuut is een normale meting.

Lichaamstemperatuur

Vanaf 38 graden spreken we van koorts.

Koorts is normaal bij een ontsteking.

Wat moet u doen als een meting afwijkt van de 'normale' waarde?

Heeft u een waarde gemeten en is deze afwijkend? Herhaal dan de meting na 15 minuten. Als u extra zuurstof gebruikt, controleert u of het zuurstofbrilletje goed in uw neus zit. Controleer ook of de zuurstofconcentrator op de juiste stand staat. **Als de extra meting(en) na de meting nog steeds afwijkend is, neem dan contact op met het Florence Contact Centrum (FCC) op 070-7540054.**

Wat doet u bij vragen of problemen?

Is één van de metingen afwijkend? Of heeft u klachten van toenemende benauwdheid of voelt u zich zieker. Neem dan contact op met het FCC: - telefoonnummer: 070-7540054

Informatie over uw nieuwe medicijnen:

U krijgt (uw arts vult dit in als dat nodig is en haalt door wat niet voor u van toepassing is):

- antibioticum naam:

..... keer per dag tablet of 1 injectie in de spier voor totaal dagen (kuur is totaal tabletten/injecties);
- virusremmer (griep) naam:

..... keer per dag tablet(ten) voor totaal dag(en) (kuur is totaal tablet(ten));
- pufjes: fenoterol/ipratropium (50/20 microgram per inhalatie) met een voorzetkamer (u krijgt instructie van de verpleegkundige hoe u dat gebruikt) 2 inhalaties per keer. Maximaal 4 keer per dag 2 inhalaties (8 inhalaties);
- prednison: 1 keer per dag 2 tabletten van 20 milligram voor totaal 5 dagen (kuur is totaal 10 tabletten).

Wat moet u doen als u geen extra zuurstof meer nodig heeft?

Als u geen zuurstof meer nodig heeft dan neemt u contact op met Vivisol. Bij het leveren van de zuurstof krijgt u de contactgegevens.

Extra informatie voor uw huisarts of thuiszorg

Met betrekking tot persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) geldt voor deze patiënt (aankruisen):

- Volledige PBM;
- een mondkapje en handschoenen volstaat;
- geen PBM.

Voor het monitoren van patiënten geldt:

- Patiënt en huisarts hebben minimaal eenmaal per dag contact, eventueel via de mantelzorg of thuiszorgverpleegkundige. Dit is minimaal een telefonisch contact, bij voorkeur via beeldbellen. Bij stabiele patiënten kunt u in het weekend volstaan met instructies bij klachten of bij afwijkende waarden contact op te nemen met de HAP. Bij twijfel kunt u ervoor kiezen in het weekend zelf contact te onderhouden met de patiënt;
- de huisarts is verantwoordelijk voor het contact met de patiënt en de opvolging van de controles;
- de huisarts is, indien dit aan de orde is, verantwoordelijk voor een overdracht naar de HAP/Hadoks.

Adviezen aan de huisarts (regiehouder) met betrekking tot het afbouwen van zuurstof:

- bij SpO2 meer dan 92% en een ademhalingsfrequentie onder de 24 keer per minuut kan de zuurstof verlaagd worden. In dat geval zuurstof met 1L/minuut verlagen en na 30 minuten de saturatiemeting herhalen. Als SpO2 lager dan 92% zuurstof weer met 1L/minuut ophogen;
- bij SpO2 gelijk aan of hoger dan 92% zonder extra zuurstof en een ademhalingsfrequentie onder de 24 keer minuut mag de zuurstof gestopt worden (tenzij de patiënt bekende onderliggend longproblemen heeft dan de streefwaarde aanpassen aan de gebruikelijke waarde voor de patiënt).

Telefonisch overleg medisch specialist bij twijfel of vragen is mogelijk voor huisarts.

BIJLAGE 3 Werkafspraken Florence Contact Centrum (FCC)

De Haagse Luchtweginfectie Zorgbrug: Regionaal zorgpad voor kwetsbare oudere patiënten (≥65 jaar) met een luchtweginfectie.

Dit protocol beschrijft enkel de 'thuisbehandeling'.

Werkwijze

Inclusiecriteria:

- Patiënt/cliënt is verzekerd.
- Patiënt/cliënt heeft een sociaal vangnet.
- Patiënt/cliënt is compos mentis, instrueerbaar en leerbaar.
- Patiënt/cliënt of mantelzorger kan de deur openen of patiënt heeft een sleutelkastje bij de voordeur.
- Patiënt/cliënt gebruikt maximaal 5 liter zuurstof.
- Patiënt/cliënt woont in het verzorgingsgebied van Florence en HWW.

De behandelend arts (huisarts of de arts op de SEH) includeert patiënt/cliënt tot het zorgpad. Tevens draagt de behandelaar zorg voor een individueel zorgplan (zie [bijlage 1](#)) en het bekend zijn van contactgegevens van zowel de regievoerder (huisarts) als de patiënt. De behandelaar (huisarts of de arts op de SEH) neemt contact op met het FCC om de patiënt aan te melden voor de ziekenhuis-aan-huisbehandeling, waarbij de arts op de SEH dit alleen mag doen nadat er toestemming is verkregen van de eigen huisarts van de patiënt.

Rollen en taken binnen Florence

FCC:

1. Het FCC wordt gebeld door de hoofdbehandelaar die de patiënt/cliënt aanmeldt.
2. Het FCC schakelt Spoedzorg Haaglanden in afhankelijk van de aanmelding en vermeldt daarbij onder anderen welke persoonlijke beschermingsmiddelen nodig zijn bij de zorg voor de patiënt;
Optie 1: Indien er geen monitoring door de thuiszorg wordt opgestart dan stuurt het FCC een medewerker van Spoedzorg Haaglanden binnen 4 uur naar de patiënt/cliënt voor een eenmalige uitleg van het individueel zorgplan, het gebruik van de monitoringskit, het doen van de metingen en indien van toepassing de intramusculaire antibiotica.
Optie 2: Indien er wél monitoring door de thuiszorg wordt opgestart dan stuurt het FCC een medewerker van Spoedzorg Haaglanden binnen 4 uur naar de patiënt/cliënt voor een uitleg van het individueel zorgplan, het gebruik van de monitoringskit, het doen van de metingen en indien van toepassing de toediening van de intramusculaire antibiotica.

NB. Het kan voorkomen dat Spoedzorg Haaglanden bij het eerste bezoek intramusculair antibiotica moet toedienen. Een van de drie apotheken zorgt ervoor dat het antibioticum (gehele kuur) inclusief bijbehorende benodigdheden (naalden, spuit, etc.) en/of de virusremmer thuis bij de patiënt wordt bezorgd. De apotheek brengt het FCC op de hoogte van de bezorging van de medicatie, zodat aanwezigheid gewaarborgd is.

NB. Indien de patiënt/cliënt van de Spoedeisende Hulp (SEH) naar huis moet met speciaal vervoer dan kan dit vertraging opleveren waardoor de patiënt/cliënt niet tijdig thuis kan zijn (binnen de 4 uur dat Spoedzorg Haaglanden zorg komt verlenen). Het FCC wordt hierover geïnformeerd door de SEH. Het FCC informeert in dit geval Spoedzorg Haaglanden.

3. Het FCC zet patiënt/cliëntgegevens door naar bemiddeling en maakt een dossier aan in ONS.

Spoedzorg Haaglanden:

1. Spoedzorg Haaglanden wordt gebeld door het FCC.
2. Afhankelijk van aanmelding;

Optie 1: Indien geen monitoring door de thuiszorg wordt opgestart dan gaat een verpleegkundige van Spoedzorg Haaglanden binnen 4 uur naar de patiënt/cliënt voor een eenmalige uitleg van het individueel zorgplan, het gebruik van de monitoringskit en het doen van de metingen. De metingen worden geregistreerd in ONS en in [bijlage 2](#). In [bijlage 1](#) staat wat te doen bij afwijkende waarden.

NB. *De medewerker van het Spoedzorg Haaglanden neemt contact op met de regiehouder indien bij dit eenmalige bezoek blijkt dat er minder eigen regie is dan van tevoren gedacht en een verdere follow-up vanuit Spoedzorg Haaglanden of de thuiszorg noodzakelijk lijkt.*

Optie 2: Indien er wél monitoring door de thuiszorg wordt opgestart dan gaat een medewerker van Spoedzorg Haaglanden binnen 4 uur naar de patiënt/cliënt voor een uitleg van het individueel zorgplan, het gebruik van de monitoringskit en het doen van de metingen. Gedurende maximaal de eerste 4 dagen (afhankelijk van aanmelddag, inclusief feestdagen) vindt er maximaal drie keer per dag monitoring en longzorg plaats door Spoedzorg Haaglanden. De metingen worden geregistreerd in ONS en in [bijlage 2](#). In [bijlage 1](#) staat wat te doen bij afwijkende waarden.

Bemiddeling:

1. Het FCC beoordeelt de aanvraag en zet de aanvraag vervolgens door naar de bemiddeling.
2. De bemiddeling beoordeelt aan de hand van de postcode of het een cliënt is voor Florence of HWW.
3. De bemiddeling zet de aanvraag door naar het reguliere wijkteam en meldt hierbij dat het gaat om een patiënt/cliënt vanuit het regionale zorgpad. Het betreft een “altijd plek garantie” en de intake door de wijkverpleegkundige vindt zo snel mogelijk plaats, maximaal binnen 4 dagen.
4. De bemiddeling van de aangegeven organisatie neemt contact op met de bemiddeling van de andere organisatie indien er onverhoopt geen plek blijkt te zijn door calamiteiten.
5. De bemiddeling geeft door of het enkel om longzorg gaat of dat er andere zorg ingezet of uitgebreid dient te worden.

Reguliere wijkteams:

1. De wijkverpleegkundige ontvangt de aanmelding van bemiddeling.
2. De wijkverpleegkundige plant een intake binnen 4 dagen.
3. De zorg wordt binnen maximaal 4 dagen overgenomen door het wijkteam.
4. De metingen worden geregistreerd in ONS en in [bijlage 2](#). In [bijlage 1](#) staat wat te doen bij afwijkende waarden.

Longverpleegkundige:

1. De longverpleegkundige kan benaderd worden door de reguliere wijkteams voor een inhoudelijke consultatie bij patiënten die bekend zijn met astma/COPD en die door hun luchtweginfectie/pneumonie bijvoorbeeld opnieuw ingesteld moeten op hun inhalatiemedicatie.

BIJLAGE 4 Aangepaste APOP (Acuut presenterende oudere patiënt) screening

Achtergrond

<https://apop.eu/>

9 Screener vragen

[9 APOP screener vragen](#)

Indien u de onlineversie gebruikt dan de vraag vervoer met ambulance graag vervangen door bekende bedlegerigheid (ja/nee).

De vragen (aangepaste versie)

De negen vragen die bij een APOP-screening aan alle oudere patiënten (70 jaar en ouder) gesteld worden zijn:

- Leeftijd?
- Geslacht?
- Bekende bedlegerigheid? (Indien presentatie op SEH dan of rit per ambulance is?)
- Had de patiënt voor huisartsenbezoek regelmatig hulp nodig van iemand?
- Had de patiënt voor huisartsen bezoek hulp nodig bij baden of douchen?
- Is de patiënt in het afgelopen half jaar opgenomen geweest in een ziekenhuis?
- Is bij de patiënt de diagnose dementie vastgesteld?
 - Ja, einde vragenlijst.
 - Nee, ga door.
- Geheugen-vraag: In welk jaar zijn we nu?
- Geheugen-vraag: Kunt u de maanden in omgekeerde volgorde benoemen?

De laatste twee vragen zijn vragen om de aandacht en het geheugen te testen. Deze vragen zijn geselecteerd uit de gevalideerde 6-item Cognitive Impairment Test (6-CIT).

De uitslag van de APOP bestaat uit twee onderdelen:

- Het risico dat de patiënt op basis van de geriatrische screening heeft op functionele achteruitgang en/of sterfte binnen drie maanden (percentage);
- (aanwijzingen voor) cognitieve stoornissen.

BIJLAGE 5 NHG-Standaard Acuut hoesten en extra antibiotische opties in zorgpad

Achtergrond

<https://richtlijnen.nhg.org/standaarden/acuut-hoesten#samenvatting-medicamenteuze-behandeling>

Stappenplan

- 1^e keus: amoxicilline 3 keer per dag 500mg gedurende totaal 5 dagen;
- bij onvoldoende verbetering met amoxicilline na 2 dagen bij een niet-ernstig zieke patiënt: vervang amoxicilline door doxycycline, of een ander middel rekening houdend met het eventuele risico op een specifieke verwekker;
- 2^e keus: (bij overgevoeligheid): doxycycline, 1 keer per dag 200mg op dag 1, nadien 1 keer per dag 100mg op dag 2-7 (totale behandelduur 7 dagen);
- bij verdenking op verslikking/aspiratie is amoxicilline/clavulaanzuur (3 keer per dag 500mg/125mg gedurende totaal 5 dagen) de 1^e keus en is clindamycine (3 keer per dag 600mg gedurende totaal 5 dagen) de 2^e keus (bij overgevoeligheid);
- overleg met de internist of longarts in geval van COPD met chronisch gebruik van prednison, onderhoudstherapie met azitromycine of bij het gebruik van biologicals/immunosuppressiva.

Extra antibiotische opties in zorgpad

- Na overleg met een longarts/internist kan gestart worden met moxifloxacin 1 keer per dag 1 tablet van 400mg gedurende totaal 5 dagen;
- bij patiënten met onbetrouwbare orale intake of patiënten waar weinig toezicht is op de intake door de mantelzorgers kan gestart worden met ceftriaxon 1 keer per dag 1000mg intramusculair gedurende in totaal 5 dagen;
- de moxifloxacin en ceftriaxon worden geleverd door een van de drie deelnemende apotheken:
 - Apotheek Lijnbaan (Haaglanden Medisch Centrum);
 - HagaApotheek (HagaZiekenhuis);
 - Spoedapothek (HagaZiekenhuis).

BIJLAGE 6 Behandeling van Influenza

Achtergrond

[Oseltamivir \(Farmacotherapeutisch Kompas\)](#)

[Baloxavir \(Farmacotherapeutisch Kompas\)](#)

Dosering van oseltamivir

- Bij een goede nierfunctie (eGFR ≥ 60 ml/min) kan gestart worden met oseltamivir 2 keer per 1 tablet van 75mg gedurende 5 dagen (behandeling immuungecompromitteerde patiënten is 10 dagen)
- Bij een verminderde nierfunctie dient er een dosisaanpassing plaats te vinden:

eGFR (ml/min)	Dosering
30-60	2 keer per dag 30mg
11-30	1 keer per dag 30mg
<10	Toepassing niet aanbevolen

Meest voorkomende bijwerkingen van oseltamivir

- Zeer vaak ($\geq 10\%$): hoofdpijn en misselijkheid.
- Vaak (1-10%): dyspepsie, braken, (boven)buikpijn, (draai-)duizeligheid, vermoeidheid, koorts, pijn (waaronder in de ledematen), hoest, keelpijn, rinorroe, nasofaryngitis, sinusitis, andere bovenste luchtweginfecties, bronchitis, herpes simplex infecties en slapeloosheid.

Dosering van baloxavir

- Toediening zo snel mogelijk binnen 48 uur na aanvang van de symptomen een enkelvoudige dosis innemen: 1 keer 40mg bij een lichaamsgewicht <80kg en 1 keer 80mg bij een lichaamsgewicht ≥ 80 kg

Meest voorkomende bijwerkingen van baloxavir

- Soms (0.1-1%): urticaria.

BIJLAGE 7 Zuurstofbehandeling thuis opstarten

Streefsaturatie:

- De streefsaturatie is genoteerd in het individueel zorgplan;
- bij patiënten bekend met COPD of morbide obesitas kan een aangepaste streefsaturatie aangehouden worden vanwege het risico op hypercapnisch respiratoir falen.

Afbouw:

- Het afbouwen van zuurstof geschiedt in overleg met de regiehouder;
- bij een SpO₂ hoger dan 92% kan de zuurstof verminderd worden. In dat geval de zuurstof met 1L/ minuut verlagen en na 30 minuten saturatiemeting herhalen. Als SpO₂ lager dan 92%, zuurstof weer met 1L/ minuut ophogen.

BIJLAGE 8 Template ZorgDomein verwijzingen voor De Haagse Luchtweginfectie Zorgbrug

Reden van insturen naar SEH

Wat wil de patiënt (en diens familie)?

Overweegt u een andere diagnose dan LWI/Pneumonie?

Zo ja, deel uw differentiaaldiagnose.

Contactgegevens

Patiënt : Naam, geboortedatum, mobieltelefoonnummer
Contactpersoon : Naam, relatie met patiënt, mobiel telefoonnummer
Verwijzer : Naam, instelling, adres, (mobiel) telefoonnummer en eventuele waarnemer (vanaf welk tijdstip)

Medische patiëntgegevens

Relevante voorgeschiedenis:

Dementie ja/nee
Hartfalen ja/nee
COPD ja/nee
Immunosuppressiva ja/nee

Medicatie overzicht (met name ook specifieke behandeling van huidige episode LWI/Pneumonie)

Gegevens woonsituatie

Thuiswonend : alleenstaand of huisgenoten
Thuis met hulp : contactgegevens hulpverleners
Zorginstelling : contactgegevens zorginstelling en verantwoordelijke arts

Codebeleid

Reanimeren ja/nee/onbeslist
Beademen ja/nee/onbeslist
IC-behandeling ja/nee/onbeslist

Globale informatie over het algemeen dagelijks functioneren

ADL zelfstandig ja/nee/onbekend
APOP risico op functionele achteruitgang of sterfte binnen 3 maanden: %
aanwijzingen voor verminderde conditie: wel/niet

Gegevens lichamelijk onderzoek (alleen als ABC instabiel en patiënt wel ic-beleid)