



# Zorgpad Inhalatiemedicatie

27 juni 2019

# Inhoud

<b>1</b>	<b>Inleiding en achtergrond</b>	<b>5</b>
1.1	Nationaal Actieprogramma Chronische Longziekten	5
1.2	Zorgpad inhalatiemedicatie	7
1.3	Testen van het zorgpad inhalatiemedicatie	7
<b>2</b>	<b>Een globale beschrijving van het zorgpad</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>Pad eerste uitgifte</b>	<b>11</b>
3.1	Diagnose Stellen	11
3.2	Diagnose en behandelplan/doelen uitleggen / creëren ziekte-inzicht bij patiënt	12
3.3	Voorschrijven inhalatie medicatie + uitleg (1e uitgifte)	14
3.4	Inhalatie-Instructie	16
3.5	Uitgifte inhalator + medicatie	19
3.6	Eerste check ingezette therapie en ingezette inhalator(en)	20
<b>4</b>	<b>Pad vervolgitgiften</b>	<b>22</b>
4.1	(eerste) Herhaaluitgifte medicatie en Check medicatie + inhalator	22
4.2	Inhalatie-Instructie	24
4.3	Follow up fase	25
<b>5</b>	<b>Bijlagen</b>	<b>28</b>
5.1	Time Task Matrix	30
5.2	Stroomdiagram fase 1 “Pad eerste uitgifte”	38
5.3	Stroomdiagram fase 2 “Pad vervolgitgiften”	39
5.4	Gebruikte afkortingen	40
5.5	Literatuur referentie	42
5.6	Werkgroep Zorgpad Inhalatiemedicatie	41
5.7	De Long Alliantie Nederland	41



# 1 Inleiding en achtergrond

Ruim een miljoen mensen in Nederland heeft astma of COPD. Toediening van medicamenten via inhalatie is de belangrijkste vorm van medicamenteuze behandeling bij deze patiënten. De keuze voor een bepaalde medicatieklasse of -klassen, en voor specifieke moleculen, is slechts één stap in het behandelproces. Niet alleen de toegediende farmaca bepalen het behandelresultaat, maar ook de toedieningsvorm, hulpmiddelen en verschillende patiëntgebonden factoren, zoals inhalatietechniek en therapietrouw. Met andere woorden: het resultaat van de medicamenteuze behandeling bij de individuele patiënt wordt bepaald door diverse factoren: de medicatieklasse (het specifieke molecuul, de balans tussen effecten en bijwerkingen); de toedieningsvorm (het technisch optimale gebruik hiervan); en uiteindelijk de verbinding hiertussen: een optimale match tussen patiënt en inhalator, resulterend in correct gebruik op het goede moment.

Het beheersen en blijven beheersen van de juiste inhalatietechniek met een gegeven inhalator is niet eenvoudig. De therapietrouw aan inhalatiemedicatie is laag, lager dan aan bijvoorbeeld medicatie voor cardiovasculaire aandoeningen. Zo'n 90% van alle patiënten maakt één of meer fouten, ongeacht de toedieningsvorm, en de meeste patiënten maken meer dan één fout. Sommige fouten (zogenaamde critical errors) hebben een groter effect op de uiteindelijke longdepositie en dus op de klinische uitkomst dan andere fouten. Bij de keuze van de juiste medicatie moet men rekening houden met specifieke kenmerken van de patiënt. Oudere patiënten maken meer fouten bij het inhaleren, evenals patiënten met ernstiger obstructie en patiënten met een lager opleidingsniveau en/of lagere cognitieve vaardigheden. Ook het gebruik van verschillende typen inhalatoren door één patiënt leidt tot een verhoogde kans op het maken van fouten. Meer fouten leiden tot minder ziektecontrole en meer exacerbaties en een lagere (maatschappelijke, school, arbeids) participatie van mensen met longziekten in de samenleving.

## 1.1 Nationaal Actieprogramma Chronische Longziekten

Met het Nationaal Actieprogramma Chronische Longziekten (NACL) wil het veld van longziekten de kwaliteit, toegankelijkheid, betaalbaarheid en patiëntgerichtheid van de (chronische) longzorg versterken. Het NACL kan worden gezien als programma om de zorgstandaarden astma en COPD te implementeren. Binnen het NACL zijn vijf, samenhangende doelen geformuleerd:

- Doel 1: 25% minder opnamedagen in het ziekenhuis door astma en COPD
- Doel 2: 15% vermindering verloren werkdagen door astma en COPD
- Doel 3: 20% meer rendement van inhalatiemedicatie per geïnvesteerde euro in kwaliteit van leven van de patiënt
- Doel 4: 25% minder kinderen onder de 18 jaar die beginnen met roken
- Doel 5: 10% minder doden door astma en COPD

De kosten van het arbeidsverzuim door longziekten is de grootste kostenpost. Gevolgd door ziekenhuiskosten en kosten voor geneesmiddelen. Bij astma zijn de geneesmiddelenkosten hoger dan bij COPD en bij COPD zijn de ziekenhuiskosten hoger dan bij astma.

Jaarlijks bedragen de kosten voor inhalatiemedicatie circa 360 miljoen euro (SFK). Uit onderzoek van VEKTIS (chronisch zieken en gehandicapten zorgthermometer) blijkt dat de totale zorgkosten van mensen met astma en COPD ruim vijf keer hoger zijn dan die van mensen die geen aandoening hebben. Voor geneesmiddelengebruik liggen de kosten 13 maal hoger voor astma en COPD patiënten in vergelijking met mensen zonder een aandoening.

In het kader van de derde doelstelling wordt een aantal activiteiten uitgevoerd. Zo is de landelijke infrastructuur eenduidige inhalatie-instructie opgezet en via [www.inhalatorgebruik.nl](http://www.inhalatorgebruik.nl) toegankelijk gemaakt voor patiënten en zorgverleners. De eenduidige en correcte instructie van patiënten is van groot belang om meer rendement van inhalatiemedicatie te bereiken. Voorts is het rapport Goed Gebruik Inhalatiemedicatie astma en COPD uitgebracht in 2010 en in 2014 en 2018 herzien. De ketenbrede insteek staat centraal: meer rendement van inhalatiemedicatie dient in een breder perspectief te worden beschouwd van het voorkomen van ziekenhuisopnamen en vergroten van de participatie van mensen met longziekten in de samenleving.

Voorts is in 2018 het “landelijk kader voor regionale inhalatiemedicatie formularia” uitgebracht door Longfonds en LAN. Dit kader dient om regio's handvatten te geven bij het proces tot het opzetten en invoeren van een regionaal inhalatiemedicatie formularium. Uitgewerkt is:

- Het proces om te komen tot een regionaal formularium.
- De (technische) inhoud van het formularium.
- Afspraken tussen zorgverleners en patiënten in de regio
- Communicatie richting patiënten
- Zorginkoop
- Onderhoud, monitoring en evaluatie

Dit landelijk kader en voorliggend zorgpad zijn complementair aan elkaar en dienen in samenhang met elkaar gebruikt te worden.

## 1.2 Zorgpad inhalatiemedicatie

Voorliggend “zorgpad inhalatiemedicatie” is ontwikkeld in het kader van het in april 2018 door de LAN ledenvergadering vastgestelde “metaplan therapietrouw inhalatiemedicatie” met als doel de juiste inzet van longmedicatie en de hierbij gebruikte inhalatoren te verbeteren en het goed gebruik hiervan door de patiënt te bevorderen.

Het zorgpad inhalatiemedicatie beschrijft in eerste instantie alleen de situatie voor de grootste doelgroep; (jong)volwassenen van 18 jaar en ouder met chronisch astma en COPD al dan niet laaggeletterd of met lage gezondheidsvaardigheden, maar wel cognitief capabel. Hierbij gaat het zowel om nieuwe als bestaande patiënten, zowel voor astma als voor COPD. Dit zorgpad gaat niet over kinderen onder de achttien jaar en patiënten die verblijven in verzorgings- of verpleeghuizen.

Het zorgpad onderscheidt de stappen van diagnose tot feitelijk eerste gebruik, welke zorgverleners hierbij een rol spelen, wat er gedaan moet worden en hoe de patiënt hierbij betrokken is en tevens de stappen die bij vervolgebruik gezet en in acht genomen moeten worden. Het zorgpad inhalatiemedicatie beschrijft 3 fasen (diagnose, eerste verstrekking, vervolgstrekkingen) en formuleert adviezen en essentiële voorwaarden om in de zorgketen en met de (vele zorg) acties tot wezenlijke verbeteringen te komen. Het voorstel voor het zorgpad inhalatiemedicatie is opgesteld door een brede LAN werkgroep.

Met het zorgpad inhalatiemedicatie als onderlegger is het streven dat in deze keten betrokken zorgverleners op lokaal/regionaal niveau afspraken met elkaar maken over alle stappen die relevant zijn bij het starten van een behandeling met inhalatiemedicatie en nadien het chronisch gebruik ervan en de essentiële elementen hiervan in hun directe patiëntenzorg integreren. Dit zorgpad is complementair aan het in 2018 opgeleverde “Longfonds/ LAN landelijk kader regionale inhalatiemedicatie formularia”. Beide documenten voorzien in een actuele behoefte: in veel regio's worden of zijn inmiddels regionale formularia opgesteld en bespreken zorgverleners het vraagstuk hoe het goed gebruik van deze medicatie en de therapietrouw in de zorgketen te bevorderen en hoe te handelen als dit niet goed verloopt.

## 1.3 Testen van het zorgpad inhalatiemedicatie

De Long Alliantie Nederland wil dit zorgpad inhalatiemedicatie, in combinatie met het landelijk kader regionale inhalatiemedicatie formularia, invoeren in een aantal regio-regio's om scherp te krijgen wat er nodig is om tot een best-practice beschrijving te komen. Het uiteindelijke doel is dat de principes en essentiële elementen van het zorgpad inhalatiemedicatie en van het landelijk kader regionale formularia longmedicatie zo breed mogelijk zijn ingevoerd en patiënten met de juiste medicatie en met een juiste toepassing van deze medicatie hun longproblemen beter onder controle gaan krijgen.

## 2 Een globale beschrijving van het zorgpad

Dit hoofdstuk geeft een globale beschrijving van het Zorgpad Inhalatiemedicatie en geeft een snelle indruk wat dit zorgpad inhoudt. De stappen op dit pad die essentieel zijn voor de patiënt om zijn/haar ziekte onder controle te krijgen, worden hier kort beschreven en in de paragrafen erna uitgewerkt.

- **Diagnose stellen:** Aan de hand van de beschrijving van de klachten door de patiënt, een aantal tests en de expertise van de behandelaar wordt volgens NHG- en NVALT richtlijnen de juiste diagnose gesteld van het ziektebeeld. Met deze stap start het zorgpad. Het is om die reden van groot belang dat de diagnose meteen correct en volledig is, omdat alle vervolgstappen hiervan afhangen<sup>1</sup>.
- **Diagnose uitleggen:** Het vergroten van het ziekte-inzicht bij de patiënt en bij voorkeur ook bij een aanwezige mantelzorger staat hier centraal. Belangrijk ook te focussen op de acceptatie van de ziekte.
- **Bepalen behandeldoelen en opstellen individueel zorgplan.** Op basis van gezamenlijke besluitvorming, bespreken patiënt en zorgverlener samen het te kiezen behandeldoelen en het individueel zorgplan. Besproken wordt wat voor effecten de behandeling kunnen hebben op de gezondheid.  
Het individueel zorgplan kan bestaan uit niet-medicamenteuze en medicamenteuze behandeling. Niet-medicamenteuze behandelingen (zoals bewegen, stoppen met roken, voeding) zijn van groot belang voor het behalen van de behandeldoelen. Dit zorgpad focust uitsluitend op de medicamenteuze behandeling. De patiënt wordt al voorbereid ('primen') op komende stappen zoals inhalatie-instructie en het belang van goede inhalatie-techniek.
- **Voorschrijven:** Dit is maatwerk, specifiek afgestemd op het ziektebeeld en de fysieke en cognitieve mogelijkheden van de patiënt, in de volgorde medicatieklasse -> toedieningsvorm (inhalator) -> stofnamen-> dosering, volgens medicamenteus beleid gebaseerd op (inter)nationale richtlijnen.
- **Instructie:** De inhalatie-instructie dient op uniforme wijze gegeven te worden door een geschoolde zorgverlener met behulp van de 5-stappen Inhaler Research Workgroup (IRW) methode en op basis van de LAN protocollen<sup>2</sup> en [www.inhalatorgebruik.nl](http://www.inhalatorgebruik.nl).

<sup>1</sup> Als de diagnose nog niet gesteld is en om redenen wel inhalatie-therapie gestart wordt, dienen patiënt en andere zorgverleners in de keten hiervan op de hoogte te zijn.

<sup>2</sup> De LAN protocollen voor zorgverleners vormen ook de basis voor Longfonds/LAN- en IMIS gebruiksaanwijzingen voor patiënten.

Het meteen goed aanleren van de juiste inhalatietechniek is essentieel voor de effectiviteit van de medicatie en dus het gewenste effect van de behandeling.

De instructiemomenten aan de start van de behandeling zijn:

- I) Eerste uitgifte met inhalatie-instructie.
- II) Reminder na twee dagen om de instructie te volgen en problemen te melden
- III) Eerste contactmoment binnen twee weken waarin de patiënt de inhalatie voordoet en extra instructie kan ontvangen
- IV) Het tweede uitgifte moment.
- V) Afhankelijk per patiënt: maken risico inschatting en eventueel vervolg afspraken.

- **Uitgifte van inhalator en medicatie:** Deze uitgifte vindt in de meeste gevallen plaats bij een (openbare) apotheek: Naast de gebruikelijke controles (w.o. medicatiebewaking, dosiscontrole, therapietrouw) dient bij deze stap in het zorgpad eveneens gecontroleerd te worden of de patiënt goed met de inhalator en (indien van toepassing) voorzetskamer kan omgaan, met het oog op de fysieke en cognitieve capaciteit van de patiënt. Er vindt (op basis van met de andere zorgverleners gemaakte afspraken) nogmaals inhalatie-instructie plaats. De patiënt wordt bij Eerste Uitgifte conform de farmaceutische zorgstandaard Ter Hand Stellen geïnformeerd over onder meer werking en mogelijke bijwerkingen.
- **Vervolg van behandeling (follow up):** Gedurende de behandeling dient de patiënt (regelmatig) gecontroleerd te worden op de juiste inhalatietechniek, juiste dosering, of de combinatie inhalator en medicatie nog passend is, op therapietrouw en op ziektelast en kwaliteit van leven.

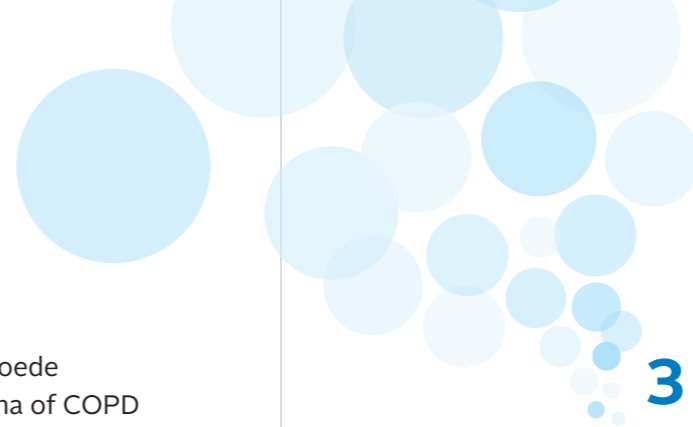
**Deze stappen zijn in de volgende twee hoofdstukken uitgewerkt in een zorgpad bij eerste uitgifte en een zorgpad bij vervolgitgifte. Dat is deels vanwege de leesbaarheid en toepasbaarheid van het stroomschema, deels omdat de zorg-accenten ook anders liggen.**

Het pad eerste uitgifte is namelijk vrijwel lineair. In dit relatief korte pad qua tijdsduur, volgen alle stappen voor het gros van de patiënten logisch na elkaar.

In het tweede pad vervolgitgiften worden de stappen meer cyclisch omdat ze gedurende het ziekteverloop van de patiënt herhaald moeten worden. Afhankelijk van de gezondheidssituatie van de patiënt zijn verschillende keuzes noodzakelijk, waardoor bepaalde stappen (processen) weer herhaald dienen te worden, zoals bijvoorbeeld een inhalatie-instructie.

Dit zorgpad beschrijft de situatie voor (jong)volwassenen met chronische astma en COPD al dan niet laaggeletterd of met lage gezondheidsvaardigheden, maar wel cognitief capabel. Hierbij gaat het zowel om nieuwe als bestaande patiënten. Dit zorgpad gaat niet over kinderen onder de achttien jaar en patiënten die verblijven in verzorgings- of verpleeghuizen.

Bij bovenstaand stappenplan zijn twee punten van extra belang.



## 3 Pad eerste uitgifte

Ten eerste kan niet genoeg benadrukt worden dat het stellen van een goede diagnose waarborgt dat alleen mensen worden behandeld die echt astma of COPD hebben en geen mensen die dat niet hebben. Dit lijkt een open deur, maar uit onderzoek naar diagnostiek bij COPD, blijkt wereldwijd dat op dit moment naar schatting sprake is van 60% misdiagnostiek (Nermin Diab et al 2018). De verwachting is dat deze percentages bij astma hiervan niet veel afwijken.

Een goede diagnose betekent een correcte, volledige en tijdige diagnose. Dit zorgt ervoor dat de juiste medicamenteuze en niet-medicamenteuze behandeling kan worden bepaald. Ook dit lijkt voor de hand liggend maar in de praktijk is nog steeds sprake van 30-60% over- en 70% onderbehandeling.

Comorbide aandoeningen zijn ook van belang in dit kader, vooral wanneer deze een optimaal gebruik van inhalatoren negatief kunnen beïnvloeden (zoals aandoeningen van het bewegingsapparaat (bijv. artrose) en aandoeningen die de cognitie negatief beïnvloeden (bijv. dementie).

Ten tweede geven de zes stappen zoals hierboven beschreven de ideale wereld weer. Tijdens gesprekken in het veld (met name uit de eerste lijn) wordt er vaak aangegeven dat stap 1 (diagnose stellen) meestal niet als eerste gebeurt. Vaak komt de patiënt binnen bij de huisarts met klachten, en wordt er op basis daarvan al inhalatie-medicatie voorgeschreven voordat er een definitieve diagnose gesteld wordt. Een mogelijke volgorde zou dan kunnen zijn:

- (Tijdelijk) voorschrijven, op basis van eerste klachten en met een eerste, mogelijk tijdelijke, werkdiagnose
- Diagnose stellen
- Diagnose uitleggen
- Voorschrijven aanpassen, indien nodig (bv omdat diagnose gesteld/aangescherpt is)
- Uitgifte
- Vervolg.

Deze volgorde of vangnet borgt ook het corrigeren van onterecht voorgeschreven medicatie, zoals ICS voor COPD-patiënten etc. Dit is beter voor de patiënt en de kosten.

Het pad van de patiënt in de zorgketen, zoals opgetekend in de stroomdiagrammen en de matrix, wordt hier nader beschreven. Wij richten ons hier in deze fase op volwassen patiënten (16 jaar en ouder), inclusief de grote groep laaggeletterden en patiënten met lage gezondheidsvaardigheden.

In latere versies van dit zorgpad vindt er een verbijzondering plaats voor kinderen en andere patiëntgroepen, zoals bewoners van verzorgings- en verpleeghuizen.

De volgende processtappen komen hier aan de orde:

### 3.1 Diagnose Stellen

#### 3.1.1 Waarom

Het stellen van een goede diagnose waarborgt dat alleen mensen worden behandeld die echt een longziekte hebben en geen mensen die geen longziekte hebben. Dit lijkt een open deur, maar uit onderzoek naar diagnostiek bij COPD, blijkt wereldwijd dat op dit moment naar schatting sprake is van 60% misdiagnostiek (Nermin Diab et al 2018). De verwachting is dat deze percentages bij astma hiervan niet veel afwijken. Een goede diagnose betekent een correcte, volledige en tijdige diagnose. Dit zorgt ervoor dat de juiste medicamenteuze en niet-medicamenteuze behandeling kan worden bepaald. Ook dit lijkt voor de hand liggend maar in de praktijk is nog steeds sprake van 30-60% over- en 70% onderbehandeling.

Comorbide aandoeningen zijn ook van belang in dit kader, vooral wanneer deze een optimaal gebruik van inhalatoren negatief kunnen beïnvloeden (zoals aandoeningen van het bewegingsapparaat (bijv. artrose) en aandoeningen die de cognitie negatief beïnvloeden (bijv. dementie).

#### 3.1.2 Wat merkt de patiënt

De patiënt heeft tijdens het consult met de arts, de gelegenheid om de klachten die hij of zij heeft nader toe te lichten, wat bevordert dat de patiënt zich gehoord voelt door de behandelaar. De patiënt ervaart positieve aandacht waardoor deze zich meer openstelt voor het in een later stadium te bespreken individueel zorgplan (concordantie).

#### 3.1.3 Wat moet er gebeuren

Voor het stellen van een juiste diagnose is het van belang dat de behandelaar de geldende richtlijnen volgt, zoals de NHG-standaard en de richtlijnen van de NVALT en de zorgstandaarden astma en COPD. In ieder geval van belang is het afnemen van de anamnese en het uitvoeren van een longfunctietest en aanvullend lichamelijk onderzoek. Als er inderdaad sprake is van astma of COPD, dan bevordert het bespreken hiervan het ziekte-inzicht bij de patiënt. Zie: 3.2

### 3.1.4 Wie moet/kan dit doen

De huisarts, verpleegkundig specialist (VS) of physician assistant(PA)<sup>3</sup> zijn doorgaans de eerste behandelaars die de diagnose astma of COPD stellen. Bij twijfel verwijzen deze behandelaars door naar een longarts. Een alternatief kan ook zijn dat de longarts bij twijfel (op afstand) geconsulteerd wordt (peer review).

### 3.1.5 Hoe toepassen (Voorwaarden/ Hulpmiddelen)

Naast het toepassen van de juiste richtlijnen, is het van belang dat de vastgestelde diagnose wordt gedeeld met de andere betrokken zorgverleners

## 3.2 Diagnose en behandelplan/doelen uitleggen /creëren ziekte-inzicht bij patiënt

### 3.2.1 Waarom

Het creëren van ziekte-inzicht bij de patiënt en een eventuele mantelzorger<sup>4</sup> is van groot belang. Zie ook het blauwe kader onder 3.2.5 Dit levert een belangrijke bijdrage aan een succesvolle omgang met de ziekte. De verwachting is dat een beter ziekte-inzicht bijdraagt aan een gezondere leefstijl en leidt tot een hogere behandel- en therapietrouw. Hetzelfde geldt voor het bespreken van het behandelplan en de behandeldoelen.

### 3.2.2 Wat merkt de patiënt

Door de herhaalde uitleg van de arts of zorgverlener bouwt de patiënt ziekte-inzicht op waardoor de patiënt de diagnose begrijpt en een beeld heeft gekregen met betrekking tot het ziekteverloop. De patiënt kan zelf de diagnose zoals die is uitgelegd door de arts of zorgverlener samenvatten (teach and feed-back). Vervolgens heeft de patiënt uitleg gehad over het behandelplan en de behandeldoelen.

De patiënt heeft informatie over de ziekte en over de patiëntenvereniging (het Longfonds) mee naar huis gekregen en weet waar meer informatie (online) beschikbaar is.

### 3.2.3 Wat moet er gebeuren

Het ziekte-inzicht van de patiënt moet worden opgebouwd omdat dit essentieel is voor het aanpassen van de leefstijl en het slagen van de behandeling. Bij voorkeur is ook een mantelzorger hierbij betrokken.

Herhaling van de uitleg is belangrijk omdat astma en COPD complexe aandoeningen zijn. Daarom hebben veel patiënten diverse malen uitleg nodig om het ziekte-inzicht op te bouwen.

Tijdens het eerste begeleidingsgesprek in de apotheek wordt de patiënt gevraagd wat hij weet van de aandoening en de farmacotherapeutische behandeling. Op basis hiervan wordt informatie en advies op maat gegeven. De apotheek levert zo een bijdrage aan het creëren van ziekte-inzicht. Multidisciplinaire afspraken zijn van belang, zodat zoveel mogelijk dezelfde informatie gegeven wordt en de aanvullende informatie op elkaar is afgestemd.

<sup>3</sup> In de Wet BIG (2018) is vastgelegd dat een VS en PA een zelfstandige behandelrelatie met een patiënt kunnen aangaan. Bijvoorbeeld binnen een huisartsenpraktijk betekent dat ook deze beroepsbeoefenaren mogen diagnosticeren en voorschrijven. De huisarts is de medisch-generalistisch expert. Voor meer informatie zie: <https://zorgmasters.nl/over-ons/>

<sup>4</sup> Waar in deze tekst mantelzorger staat, worden ook vaak gebruikte termen als naaste/verwante/buddy bedoeld.

### 3.2.4 Wie moet/kan dit doen

Het uitleggen van de diagnose en het opbouwen van het ziekte-inzicht bij de patiënt, en de mantelzorgers, dient te gebeuren door geschoolde zorgverleners op het gebied van longziekten, zoals HA, LA, VS, PA, LFA, LV, POH, A, AS. (voor afkortingen zie: 5.4).

### 3.2.5 Hoe toepassen (Voorwaarden/ Hulpmiddelen)

Doordat de mantelzorger meeluistert en meekijkt, zijn extra ogen en oren aanwezig, waardoor de verstrekte informatie waarschijnlijk beter aankomt.

Motivational Interviewing draagt bij aan het motiveren van de patiënt om de behandeling te gaan inzetten en om te achterhalen waarover nog vragen of twijfels bestaan. Ook priming kan worden ingezet om de patiënt 'rijp te maken' voor de behandeling. Priming is het beïnvloeden van mensen door gebruik te maken van bepaalde woorden of beelden. Binnen de psychologie wordt het gebruikt om mensen onbewust bepaalde handelingen te laten verrichten. Hierbij worden ook de visuele hulpmiddelen van Longfonds/LAN en IMIS ingezet.

### Ziekte inzicht en zelfmanagement

Ziekte-inzicht wil zeggen dat iemand weet wat er precies aan de hand is, welke rol een ziekte speelt in het leven van de patiënt. Ziekte-inzicht ontstaat meestal pas nadat er onderzoek door een arts heeft plaatsgevonden en de ziekte is vastgesteld en besproken met de patiënt.

Onder zelfmanagement verstaan we het vermogen van mensen om hun ziekte of aandoening optimaal te kunnen inpassen in hun leven. Dit betekent dat zij kunnen omgaan met de symptomen, de behandeling, de lichamelijke en sociale consequenties van hun ziekte of aandoening, en met de benodigde leefstijlveranderingen. Zelfmanagement is niet statisch: het is te allen tijde een dynamisch proces.

Zelfmanagement betekent dat mensen zelf kunnen kiezen in hoeverre zij de regie over het leven of de aandoening in eigen hand willen houden en hoe zij mede richting willen geven aan de manier waarop de beschikbare zorg wordt ingezet. Zo kunnen zij een zo optimaal mogelijke kwaliteit van leven bereiken of behouden.

Bij zelfmanagement gaat het erom dat de zorgverlener samen met de patiënt onderzoekt wat de patiënt nastreeft als het gaat om gezondheid, functioneren in werk, gezin, sociaal leven en kwaliteit van leven. Ook kunnen zij samen nagaan hoe dat valt te bereiken (V&VN zelfmanagement).

Zelfmanagement is extra uitdagend voor patiënten met beperkte gezondheidsvaardigheden en/of patiënten die laaggeletterd zijn. Chronische ziektebeelden komen in deze groep patiënten bovengemiddeld vaak voor. Het gaat hierbij dus om een grote doelgroep waar extra aandacht voor nodig is.

eHealth kan hier een bijdrage aan leveren aan preventie en zorg dichterbij brengen. Zie het LUMC/LAN rapport "Digitale COPD Zorg in Nederland, een inventarisatie van beschikbare applicaties, oktober 2018" voor meer informatie over eHealth bij COPD.

### 3.3 Voorschrijven inhalatie medicatie + uitleg (1e uitgifte)

#### 3.3.1 Waarom

Op basis van het ziekte-inzicht van de patiënt en de behandeldoelen die de patiënt wil behalen (opgenomen in het individueel zorgplan), is het belangrijk dat patiënt begrijpt hoe de medicamenteuze behandeling bijdraagt aan de behandeldoelen. Hoe beter een patiënt weet wat met inhalatie-medicatie kan worden bereikt, hoe groter de kans op een betere therapietrouw.

#### 3.3.2 Wat merkt de patiënt

Vanuit het opgebouwde ziekte-inzicht begrijpt de patiënt hoe de medicatie bijdraagt aan het behalen van de behandeldoelen.

De patiënt maakt samen met de behandelaar de keuze voor de toedieningsvorm (inhalator) en de medicatie. Dit is maatwerk dat is afgestemd op de fysieke en cognitieve mogelijkheden van de patiënt. Van de gekozen combinatie van inhalator en medicatie en (indien van toepassing) voorzetkamer kent en begrijpt de patiënt het medicatievoorschrift en het individueel zorgplan. De patiënt weet bij welke zorgverlener hij terecht kan bij vragen en/of problemen

#### 3.3.3 Wat moet er gebeuren

Aan de hand van gestelde diagnose en behandeldoelen wordt samen met de patiënt de optimale medicamenteuze therapie bepaald. Hierbij gelden de volgende leidende principes:

#### Leidende principes goed gebruik inhalatiemedicatie astma en COPD

uit rapport Goed Gebruik Inhalatie Medicatie 2018 pag.6<sup>5</sup>

1. De zorg voor patiënten met astma en COPD is ketenbrede zorg, en betreft niet alleen de medicatie.
2. Selecteer inhalatiemedicatie volgens de richtlijnen en zorgstandaarden voor astma en COPD.
3. Zoek een optimale match tussen de inhalator en de karakteristieken van de patiënt, rekening houdend met vaardigheden, levensstijl, gebruikersgemak en de plaats van longdepositie. Zo nodig wordt de keuze van de inhalator na (herhaal) instructie bijgesteld.
4. Kies indien mogelijk bij voorkeur een inhalator met teller of dosis indicator.
5. Streef zoveel mogelijk naar uniformiteit van inhalatortype.
6. Kies bij gebruik van meer dan één inhalator in een continue dosering en gebruik, voor een (indien beschikbaar) combinatie-inhalator om gebruiksgemak en therapietrouw te bevorderen, daarbij rekening houdend met de kosten van de monoprparaten en het combinatiepraparaat.
7. Niet ademgestuurde dosisaërosolen (pressurized metered dose inhaler, pMDI) dienen altijd in combinatie met een (volgens richtlijnen passende) voorzetkamer te worden voorgeschreven. Vervang de voorzetkamer elk jaar door een nieuwe en switch niet van voorzetkamer zonder medische reden.

<sup>5</sup> Ten opzicht van het rapport GGIM, geldt bij punt 7 dit nieuwe LAN protocol. Punt 13, aantonen dat een nieuw product een bewezen meerwaarde heeft, is komen te vervallen.

8. Geef bij elk nieuwe inhalator een passende inhalatie-instructie. Controleer de inhalatietechniek en herhaal de inhalatie-instructie jaarlijks; de inhalatie-instructie dient conform de landelijke infrastructuur voor eenduidige inhalatie-instructie te worden gegeven ([www.inhalatorgebruik.nl](http://www.inhalatorgebruik.nl)). Indien na instructie blijkt dat de patiënt niet kan omgaan met de inhalator, wordt de keuze van de inhalator bijgesteld.
9. Evalueer het effect van de voorgeschreven inhalatiemedicatie.
10. Stimuleer het inzetten van middelen en maatregelen om de therapietrouw te monitoren en te bevorderen.
11. Schrijf geen herhaalrecepten uit indien de patiënt langer dan 1 jaar geleden door een zorgverlener is gezien.
12. Om verspilling tegen te gaan, dienen niet te grote hoeveelheden medicatie per keer afgegeven te worden (maximaal 3 maanden).

In dit zorgpad willen wij de volgende zaken extra onder de aandacht brengen:

- Patiënt en behandelaar stellen op grond van de behandeldoelen van de patiënt gezamenlijk een individueel zorgplan op. Het kiezen en uitleggen van de inhalatiemedicatie maakt onderdeel uit van het individueel zorgplan.
- De patiënt informeren over het doel en de werking van het medicament en hierbij zorgen voor een goed verwachtingsmanagement over de te verwachten effecten is belangrijk. Net als het bespreken van mogelijke bijwerkingen en eventuele angsten wegnemen en plaatsen in het perspectief van de voordelen/effecten.
- Binnen één medicatieklasse is het afstemmen van de toedieningsvorm op de patiënt minstens even belangrijk als, zo niet belangrijker dan het afstemmen van de werkzame stof op de patiënt. De verschillen tussen toedieningsvormen zijn mogelijk groter dan de verschillen tussen werkzame stoffen binnen één medicatieklasse. Overweeg de keuzes in deze volgorde te presenteren.  
Dus: medicatieklasse -> toedieningsvorm -> stofnamen > dosering.
- Getest dient te worden of de beoogde inhalator-medicatiecombinatie wel echt gebruikt kan worden door de patiënt met inachtneming van een scala aan fysieke en/of mentale mogelijkheden en beperkingen.  
Hierdoor krijgt de patiënt dan in principe meteen de optimale inhalatievorm en kan de therapie in combinatie met een juiste inhalatie-instructie goed van start gaan.
- Het op voorhand in kaart brengen van factoren die goed gebruik van de inhalatiemedicatie gaan bevorderen of remmen. Vraag de patiënt naar praktische barrières: hoe gaat u er voor zorgen dat u dit voorgeschreven geneesmiddel goed gebruikt en dit ook volhoudt? Hoe plant u dit in uw dagelijks leven in? Maak het in ieder geval bespreekbaar.
- Afstemming tussen zorgverleners (wijkgericht/lokaal/regionaal) van wie de patiënt de instructie krijgt. Hierover zijn regionale transmurale afspraken (RTA) gemaakt al dan niet vastgelegd in een regionaal transmuraal inhalatiemedicatie formularium. Zie ook het LESA onder 5.6.



#### 3.3.4 Wie moet/kan dit doen

Het voorschrijven van de medicamenteuze behandeling is voorbehouden aan daartoe bevoegde zorgverleners zoals: HA, LA, VS en PA.

Het bepalen wie de afstemming verzorgt van de meest geschikte inhalator op de patiënt, zal in veel gevallen in het kader van regionale inhalatiemedicatie formularia zijn afgesproken. Als deze afspraken er (nog) niet zijn dan zijn HA, LA, VS, PA, LV, POH, LFA hiervoor de eerst aangewezen functionarissen.

#### 3.3.5 Hoe toepassen (Voorwaarden/ Hulpmiddelen)

Om te kunnen beoordelen of een bepaalde inhalator-medicatiecombinatie zoals de arts voorschrijft ook daadwerkelijk geschikt is voor de patiënt moet dit ook echt gecontroleerd worden.

Let hierbij op longcapaciteit, aanzuigvolume, stroomsnelheid, mond/gebit(s) prothesen), hand-longcoördinatie, de adem vasthouden na inhalatie en het cognitieve vermogen (snapt het/kan instructie onthouden). Deze criteria liggen ook ten grondslag aan een regionaal transmuraal formularium.

Voor het individueel zorgplan geldt ook dat het moet aansluiten bij het cognitieve niveau van de patiënt en dat de zorgverlener toetst of de patiënt het begrijpt.

### 3.4 Inhalatie-Instructie

#### 3.4.1 Waarom

In samenspraak met de patiënt is een passende inhalator gekozen.

Het meteen goed aanleren van de juiste inhalatietechniek is essentieel voor de effectiviteit van de medicatie en dus het gewenste effect van de behandeling. Bij de start van de behandeling met inhalatie medicatie is het van groot belang dat de patiënt voor aanvang van de therapie de correcte instructies krijgt over het gebruik van de uitgekozen combinatie van inhalator en medicatie en indien van toepassing voorzetkamer.

De inhalatie-instructie inclusief het zelf oefenen met placebo dient om die reden plaats te vinden voordat de patiënt zijn eerste medicatie gaat gebruiken.

#### 3.4.2 Wat merkt de patiënt

De patiënt leert hoe de inhalator gebruikt moet worden en hoe deze eraan bijdraagt om dit doel te bereiken.

Hiertoe heeft de patiënt een eenduidige instructie ontvangen op basis van de LAN protocollen, van een geschoolde zorgverlener. De patiënt heeft alle aspecten van de inhalator leren kennen, inclusief het schoonmaken en onderhouden ervan en de beperkte houdbaarheid. Verder heeft de patiënt een eenduidige gebruiksaanwijzing gekregen op basis van de LAN protocollen en ontvangt instructiemateriaal (filmpjes) en kan dit op internet vinden doordat expliciet is verwezen naar: [www.inhalatorgebruik.nl](http://www.inhalatorgebruik.nl). Bovendien weet de patiënt welke zorgverlener een (herhaal)instructie kan geven. De mantelzorger is aanwezig geweest bij de instructie en is goed op de hoogte.

#### 3.4.3 Wat moet er gebeuren

**Het meteen goed aanleren van de juiste inhalatietechniek is essentieel voor de effectiviteit van de medicatie en dus het gewenste effect van de behandeling.**

Concreet kan dit er als volgt uitzien\*:

#### VI) Eerste uitgifte met inhalatie-instructie.

De inhalatie-instructie wordt gegeven door een geschoolde zorgverlener, volgens de 5-stappenmethode (IRW):

1. **Voordoën:** De zorgverlener voert de hele handeling uit.
2. **Uitleggen:** De zorgverlener legt alle afzonderlijke stappen uit.
3. **Benoemen:** De patiënt benoemt de stappen, terwijl de zorgverlener ze uitvoert.
4. **Zelf doen:** De patiënt doet de totale inhalatie met alle afzonderlijke stappen nu zelf voor.
5. **Feedback:** De patiënt krijgt feedback op de uitvoering van de zorgverlener.

De zorgverlener voorziet de patiënt van een eenduidige gebruiksaanwijzing op basis van de LAN protocollen en verwijst naar online instructiemateriaal ([www.inhalatorgebruik.nl](http://www.inhalatorgebruik.nl)) en vertelt wie (herhaal)instructie kan geven.

- I) Na twee dagen ontvangt de patiënt een reminder waarin verwezen wordt naar [www.inhalatorgebruik.nl](http://www.inhalatorgebruik.nl). De patiënt wordt in de reminder gevraagd hoe het inhaleren gaat en opgeroepen in geval van onduidelijkheid direct contact op te nemen met de (volgens regionaal gemaakte afspraken bepaalde) zorgverlener.
- II) Binnen twee weken is een eerste contactmoment tussen patiënt en zorgverlener. Dit kan een fysiek contactmoment zijn en kan ook via een beeldverbinding op afstand. Tijdens dit contactmoment doet de patiënt de inhalatie voor en kan afhankelijk van hoe dit gaat adviezen worden gegeven door de zorgverlener over correct inhaleren (volgens de 5-stappenmethode). Als de patiënt veel fouten maakt in het inhaleren, zal in het geval van een contactmoment via beeldverbinding een afspraak worden gemaakt voor een fysiek contactmoment.
- III) Het tweede uitgifte moment wordt optimaal benut. Door de patiënt te vragen naar het doel van de medicamenteuze therapie. En door de inhalatie te laten voordoen. Afhankelijk van hoe het voordoen gaat, worden ook de andere stappen van de 5-stappenmethode (IRW) doorlopen. Ook wordt nogmaals [www.inhalatorgebruik.nl](http://www.inhalatorgebruik.nl) onder de aandacht gebracht en gewezen op het belang van zelf regelmatig de inhalatiefilms bekijken. Het tweede uitgifte moment is daarmee uitdrukkelijk dus NIET alleen een moment om alleen de herhaalmedicatie mee te geven. Check op inhalatie is essentieel.
- IV) Afhankelijk van hoe het tweede uitgifte moment verloopt, maakt de zorgverlener een risico inschatting in hoeverre de patiënt de inhalatie techniek beheerst en in hoeverre (extra) vervolg afspraken (naast reguliere contactmomenten) dienen te worden gemaakt. Als de patiënt fouten blijft maken, dient de vraag gesteld te worden: wordt de instructie goed gegeven? Begrijpt de patiënt de instructie? Als beide vragen positief worden beantwoord, komt de vraag naar voren: dient een andere inhalator te worden voorgeschreven die beter past bij de patiënt?

\*De LAN realiseert zich dat bovengenoemde stappen, in veel gevallen niet de huidige realiteit weergeven en ook niet worden ondersteund in de huidige vergoedingsregelingen.

De LAN vindt deze werkwijze belangrijk, want het meteen goed aanleren van de juiste inhalatietechniek is essentieel voor de effectiviteit van de medicatie en dus het gewenste effect van de behandeling. Liever aan de voorkant extra investeren in goede instructie, dan na verloop van tijd moeten constateren dat patiënten al lange tijd niet goed inhaleren, met alle negatieve gevolgen van dien.

#### 3.4.4 Wie moet/kan dit doen

Het geven van een eenduidige en juiste inhalatie-instructie is voorbehouden aan geschoolde zorgverleners. Veelal zijn dit longverpleegkundigen, gespecialiseerde POH's, apothekersassistenten en longfunctieanalisten. Om deze vaardigheid op niveau te houden adviseert de LAN hiervoor een tweejaarlijkse multidisciplinaire geaccrediteerde scholing te organiseren, waardoor de verschillende zorgverleners gezamenlijk geschoold blijven.

#### 3.4.5 Hoe toepassen (Voorwaarden/ Hulpmiddelen)

Essentieel voor het geven van goede instructie is dat er voldoende tijd wordt ingepland (zorgverlener) en genomen (patiënt) om instructie te geven en te krijgen volgens de hierboven beschreven 5-stappenmethode (IRW). En dat deze gegeven wordt in een geschikte spreek-/instructieruimte. De inhalatie-instructies zijn gebaseerd op de landelijke LAN protocollen.

Voor het geven van deze instructies moeten placebo's aanwezig zijn en of inhalatie trainingstools. Belangrijk is het meegeven van eenduidig instructiemateriaal (gebruiksaanwijzingen op basis van de LAN protocollen), dat laagdrempelig is en beknopt (bij voorkeur op 1 A-4) en het verwijzen naar [www.inhalatorgebruik.nl](http://www.inhalatorgebruik.nl). Bij een patiënt die zelf niet meer naar een apotheek kan komen, wordt de medicatie thuis bezorgd en wordt daar ook de instructie gegeven.

Bij voorkeur is er tijdens de instructie een mantelzorger aanwezig als back-up voor de hoeveelheid informatie die de patiënt tot zich moet nemen. Met name voor patiënten met lage gezondheidsvaardigheden en/of verminderde cognitieve- en fysieke vaardigheden is dit aan te bevelen. Vanwege deze gevarieerde patiëntenpopulatie is het geven van inhalatie-instructie maatwerk; herhaalde instructie is nodig, net zo lang tot de patiënt het goed doet en blijft doen.

Als de patiënt fouten blijft maken, dient de vraag gesteld te worden: wordt de instructie goed gegeven? Begrijpt de patiënt de instructie? Als beide vragen positief worden beantwoord en er 3 tot 5 trainingsmomenten hebben plaatsgevonden, komt de vraag naar voren: dient een andere inhalator te worden voorgeschreven die beter past bij de patiënt?

### 3.5 Uitgifte inhalator + medicatie

#### 3.5.1 Waarom

In deze stap start de daadwerkelijke behandeling met de afgifte van de voorgeschreven combinatie van inhalator en medicament. Dit gebeurt doorgaans in de openbare apotheek.

De openbaar apotheker controleert ook of en hoe de voorgeschreven medicatie zich verhoudt tot eventuele andere medicatie die de patiënt al gebruikt. Daarom is het belangrijk dat de apotheker de gestelde diagnose kent.

#### 3.5.2 Wat merkt de patiënt

De apotheker of apothekersassistent toetst nogmaals of de patiënt het doel van de medicamenteuze behandeling begrijpt en of de combinatie van inhalator en stof passend is. De patiënt krijgt nu (nogmaals) een inhalatie-instructie, op basis van afspraken die zijn gemaakt met de andere betrokken lokale zorgverleners in de regio, en die zijn vastgelegd in een Regionaal Transmuraal Formularium (RTF). Vervolgens wordt het medicament meegegeven.

#### 3.5.3 Wat moet er gebeuren

De apotheker of apothekersassistent toetst of de patiënt het doel van de medicamenteuze behandeling begrijpt en beoordeelt of de combinatie van inhalator en stof passend is voor de patiënt. Om dit goed te kunnen toetsen, is het belangrijk dat de patiënt het inhaleren voordoet.

Snel herhalen van het instructiemoment draagt bij aan het goed gebruik van inhalatiemedicatie. (bijvoorbeeld 1<sup>ste</sup> instructie bij de arts, POH of longverpleegkundige en tweede instructie bij de apotheek). Als patiënt door de huisarts/POH/longverpleegkundige al wordt geïnformeerd over de instructie en informatie die de patiënt in de apotheek kan verwachten, staat de patiënt meer open voor de informatie en instructie die gegeven/herhaald wordt (primen). Ook houdt de patiënt bij het ophalen van de medicatie rekening met de tijd die nodig is voor de instructie in de apotheek.

Tevens dient getest te worden of de beoogde inhalator-medicatiecombinatie echt gebruikt kan worden door de patiënt met inachtneming van een scala aan fysieke/motorische en/of mentale beperkingen.

Indien de voorgeschreven inhalator-medicatiecombinatie (en voorzetskamer) passend is krijgt de patiënt (nogmaals) een inhalatie-instructie en wordt het medicament meegegeven.

Indien de combinatie van inhalator en medicament(en) volgens de apotheker niet passend is of niet is te combineren met andere medicamenten die al door de patiënt worden gebruikt, vindt overleg plaats tussen de apotheker en de voorschrijver over alternatieven. Het kan voorkomen dat de patiënt wordt terugverwezen naar de voorschrijver.

Ook wordt een afspraak gemaakt, vastgelegd in het apotheek informatie systeem, tussen patiënt en apotheek om twee weken na start van de medicamenteuze behandeling, een eerste tussentijdse evaluatie te laten plaatsvinden.

#### 3.5.4 Wie moet/kan dit doen

De uitgifte van de combinatie van inhalator-medicatie (werkzame stof) en mogelijke andere medicamenten wordt uitgevoerd door de openbaar apotheker of apotheker-sassistent. Deze heeft indien nodig contact met de voorschrijver voordat het medicament wordt verstrekt.

#### 3.5.5 Hoe toepassen (Voorwaarden/ Hulpmiddelen)

De farmaceutische KNMP-richtlijn 'Ter hand Stellen' beschrijft de handelingen die de apotheker uitvoert, inclusief het informeren over onder meer werking en mogelijke bijwerkingen, zodat de patiënt een passend farmaceutisch product ontvangt en daar veilig en effectief mee omgaat. Voor de inhoud van de instructie zelf wordt verwezen naar de LAN protocollen, [www.inhalatorgebruik.nl](http://www.inhalatorgebruik.nl) en de vijf stappen van de IRW.

### 3.6 Eerste check ingezette therapie en ingezette inhalator(en)

#### 3.6.1 Waarom

Voor het slagen van de medicamenteuze behandeling, is het van belang de ingezette therapie te blijven monitoren en evalueren. Aandachtspunten zijn onder andere het ziekte-inzicht van de patiënt, de verwachtingen ten aanzien van de medicamenteuze therapie, de effectiviteit van de behandeling en het optreden van eventuele bijwerkingen.

#### 3.6.2 Wat merkt de patiënt

De patiënt merkt dat het gebruik van de inhalatiemedicatie vast onderdeel wordt van zijn dagelijkse routine, met bijvoorbeeld vaste momenten om te inhaleren. De patiënt merkt dat de zorgverleners veel aandacht besteden aan correct en consequent inhaleren. De patiënt neemt inhalator, medicament en eventuele voorzetkamer mee naar bezoeken van zorgverleners, om de inhalatie aan de zorgverleners te kunnen voordoen. De patiënt begrijpt waarom veel aandacht aan wordt besteed aan de inhalatietechniek omdat het bijdraagt aan het bereiken van de door patiënt en zorgverlener afgesproken behandeldoelen.

#### 3.6.3 Wat moet er gebeuren

Het is van belang dat circa twee weken na de start van de behandeling een eerste tussentijdse evaluatie plaatsvindt. Tijdens deze evaluatie wordt de inhalatietechniek gecontroleerd en wordt nagegaan of de voorgeschreven inhalator en eventuele voorzetkamer nog steeds de optimale keuze is voor de patiënt, op basis van therapietrouw, het effect en eventuele bijwerkingen.

Het heeft de voorkeur de evaluatie binnen circa twee weken te laten plaatsvinden en niet te wachten tot de eerste herhaalmedicatie wordt opgehaald of afgeleverd, aangezien dit meestal (pas) na circa één maand gebeurt. De kans op het foutief aanleren van de inhalatietechniek is dan groot.

Belangrijk is dat de evaluatie vast wordt gelegd. Zo kan er bij de volgende keer op relevante items terug gegrepen worden (welke fouten maakte een patiënt tijdens het inhaleren? Met welke begrippen of ziekte-inzichten had de patiënt nog moeite?). Op deze manier wordt het een gepersonaliseerd gesprek i.p.v. herhaling van zetten.

#### 3.6.4 Wie moet/kan dit doen

De eerste tussentijdse evaluatie na twee weken vindt bij voorkeur plaats op een in het regionaal formularium bepaalde plaats. Dit kan zijn in bij de POH of longverpleegkundige of de openbare apotheek. Bij de eerste uitgifte zijn daar al afspraken over gemaakt met de patiënt.

#### 3.6.5 Hoe toepassen (Voorwaarden/ Hulpmiddelen)

De gemaakte afspraak na de eerste uitgifte tussen apotheek en patiënt dient in het apotheek informatie systeem te worden vastgelegd. Bij voorkeur krijgt de patiënt een of enkele dagen voor de afspraak een reminder.

## 4 Pad vervolguiften

**Als wordt overgegaan op een andere inhalator, dan dient dit te worden beschouwd als een nieuwe eerste uitgifte. Uit hoofdstuk 4 dienen de stappen 3.3, 3.4 en 3.5 dan opnieuw te worden gevolgd.**

Nadat de eerste uitgifte heeft plaatsgevonden met alle beschreven processtappen, beschrijft dit deel van het zorgpad de fase: die van de herhaal- en vervolguiften. Voor het bereiken van de (medicamenteuze) behandeldoelen, vastgelegd in het individueel zorgplan, is het van belang dat zowel patiënt, mantelzorgers als zorgverleners zich inspannen om deze doelen te bereiken en dit goed monitoren. De fase van herhaal- en vervolguiften bestaat uit diverse processtappen met controlemomenten. Deze worden hieronder beschreven.

### 4.1 (eerste) Herhaaluitgifte medicatie en Check medicatie + inhalator

#### 4.1.1 Waarom

Voor het slagen van de medicamenteuze behandeling, is het van belang de ingezette therapie te blijven monitoren en evalueren. Aandachtspunten zijn o.a. het ziekte-inzicht van de patiënt, de verwachtingen ten aanzien van de medicamenteuze therapie, de effectiviteit van behandeling, de therapietrouw en het optreden van eventuele bijwerkingen.

Na verloop van tijd (doorgaans één maand) is de inhalatiemedicatie opgebruikt en dient deze (al dan niet in vaste combinatie met de inhalator) te worden vernieuwd.

#### 4.1.2 Wat merkt de patiënt

De patiënt merkt dat het gebruik van de inhalatiemedicatie een vast onderdeel wordt van zijn dagelijkse routine, met bijvoorbeeld vaste momenten om te inhaleren. De positieve effecten van de inhalatiemedicatie worden langzamerhand merkbaar, zoals afname van kortademigheid tijdens lichamelijke activiteit, minder hoesten, of het afnemen van (de frequentie van) longaanvallen. In contacten met zorgverleners merkt de patiënt dat gevraagd wordt hoe de behandeling verloopt en wat de patiënt er van merkt, bijvoorbeeld ten aanzien van de kwaliteit van leven. Ook doet de patiënt het inhaleren geregeld voor aan de zorgverlener.

#### 4.1.3 Wat moet er gebeuren

Op vaste momenten, bij wijzigingen in de gezondheidssituatie en bij meldingen op grond van de Medisch Farmaceutische Beslisregels (zie 4.3.4) wordt de medicamenteuze behandeling geëvalueerd en eventueel aangepast. Bij patiënten met een groot risico op verkeerd inhaleren (zie 3.4.3) wordt vaker tussentijds afgesproken de inhalatie techniek te controleren.

Vaste evaluatiemomenten zijn bij de tweede uitgifte en na één jaar gebruik van dezelfde inhalatiemedicatie. Wijzigingen in de gezondheidssituatie treden bijvoorbeeld op na een longaanval of juist ook als de behandeldoelen uit het individueel zorgplan worden bereikt (onder meer door de medicamenteuze therapie).

In deze evaluatie wordt ook gecontroleerd of de uitgegeven combinatie van inhalator en medicatie nog steeds optimaal is voor de patiënt.

Eventuele wijzigingen in de medicatie dienen bij sterke voorkeur met dezelfde inhalator plaats te vinden, omdat de patiënt al gewend is aan deze inhalator met de benodigde inhalatietechniek. Switchen zonder medische noodzaak/aanleiding moet voorkomen worden. Uitzonderingen op deze regel staan beschreven in het landelijk kader regionale inhalatiemedicatie formularia, hoofdstuk 3 medische noodzaak, pagina 16. Wijziging van inhalatiemedicatie en inhalator en/of voorzetkamer dient te allen tijde het akkoord te krijgen van de voorschrijver en van de patiënt.

#### 4.1.4 Wie moet/kan dit doen

Het controleren van de effecten van de medicamenteuze therapie is een gezamenlijke verantwoordelijkheid van patiënt, mantelzorgers en betrokken zorgverleners.

### Therapietrouw

Diverse factoren kunnen van invloed zijn op de therapietrouw. Over het algemeen worden drie vormen van therapieontrouw onderscheiden (Adherence to Long-term therapies: evidence for action, 2003):

- **Chaotische therapieontrouw (erratic):** patiënten die therapieontrouw zijn vanwege chaotische barrières hebben moeite om de behandeling te volgen vanwege de complexiteit of door chaotische leefstijl. Er is meer last van vergeetachtigheid en prioriteiten liggen ergens anders waardoor het lastig is dagelijkse routines aan te passen.
- **Intelligente of bewuste therapieontrouw (intelligent):** intelligente therapieontrouw berust vaak op percepties en overtuigingen van de patiënt over de behandeling en zijn of haar aandoening. Zorgen over bijwerkingen of afhankelijkheid van het medicament spelen een rol alsmede cultureel afhankelijke ideeën.
- **Onwetende therapieontrouw (unwitting):** onwetende therapieontrouw is vaak gestoeld op een minder begrip van de therapie.

In de Nederlandse praktijk komt men vaak de volgende tweedeling tegen:

- **Bewuste (intentionele) therapieontrouw:** bij bewuste therapieontrouw nemen patiënten doelbewust hun medicatie niet of anders dan is voorgeschreven. Een voorbeeld hiervan is wanneer patiënten alleen medicatie innemen bij klachten. Ook uit angst voor de bijwerkingen kan een patiënt bewust de medicatie anders innemen dan voorgeschreven. De perceptie van de patiënt speelt hierbij een grote rol.
- **Onbewuste (niet-intentionele) therapieontrouw:** bij onbewuste therapieontrouw zijn er barrières voor patiënten waardoor ze hun medicatie niet conform de afspraken gebruiken. Bij deze vorm van therapieontrouw spelen factoren zoals vergeetachtigheid, gebrek aan kennis of vaardigheden of onbegrip een rol

( (Horne R, 2005). Recent onderzoek van MF Griffith et al, ATS, 2018 toont aan dat deze vorm van therapieontrouw voor een belangrijk deel wordt veroorzaakt door gebrekkige inhalatietechniek. (zie 6.6 )

Therapietrouw is niet hetzelfde als het rigide vasthouden aan een vast doseerschema: Belangrijker is of de patiënt zijn ziekte onder controle heeft en kan meebewegen met zijn ziektelast in samenspraak met zijn voorschrijver. (Omgevings-)factoren zijn hierbij van invloed. Dosisevaluatie/-optimalisatie samen met de voorschrijver is dan essentieel. Het is altijd maatwerk.  
Zie ook: LAN Interventies die de therapietrouw van inhalatiemedicatie bij astma en COPD patiënten verbeteren 6.6

Bij voorkeur op regionaal niveau worden afspraken gemaakt over welke taken door welke zorgverlener worden uitgevoerd. Bij deze afspraken zijn zorgverleners uit huisartsenpraktijk, ziekenhuis en apotheek betrokken. De afspraken kunnen de vorm krijgen van een regionale transmurale afspraak (RTA). Onderwerpen waar afspraken over nodig zijn, zijn: de onderlinge communicatie (op welke manier, met welke middelen, wordt welke informatie wanneer gedeeld met wie) alsmede wie de inhalatie-instructie en controle uitvoert en wat er gedaan moet worden als de behandeling niet de gewenste effecten heeft.

#### 4.1.5 Hoe toepassen (Voorwaarden/ Hulpmiddelen)

In het landelijk kader regionale inhalatiemedicatie formularia is uitgewerkt hoe op regionaal niveau tot afspraken kan worden gekomen tussen betrokken zorgverleners en over het controleren van het gebruik van inhalatiemedicatie. Deze afspraken zijn vast te leggen in regionale transmurale afspraken (RTA).

## 4.2 Inhalatie-Instructie

Voor deze paragraaf verwijzen wij naar paragraaf 3.4

De belangrijkste verschillen ten opzichte van de eerste instructie, staan hier beschreven.

#### 4.2.1 Waarom (2e instructie, na exacerbatie, na wijziging medicatie, na een jaar)

De patiënt kan na verloop van tijd het doel van de medicamenteuze therapie uit het oog verliezen. Daarom is het nodig periodiek aandacht te besteden aan de (door patiënt en zorgverlener samen bepaalde) behandeldoelen en de effecten van de medicatie op het verloop van de ziekte. Dit is belangrijk zodat de patiënt (weer) weet waarom de medicatie noodzakelijk is. Dit draagt bij aan een betere therapietrouw en een beter gebruik van de inhalatiemedicatie.

Voorts leert de ervaring dat patiënten na verloop van tijd de inhalatietechniek niet altijd correct meer uitvoeren. Onderhouden van de juiste techniek blijft dus noodzakelijk. In het geval van een medisch noodzakelijke wijziging van inhalator en medicatie zal de patiënt mogelijk een andere/nieuwe techniek moeten aanleren en is een nieuwe inhalatie-instructie nodig. Voorts dient de inhalator en eventuele voorzetkamer periodiek (tenminste jaarlijks) te worden vervangen.

#### 4.2.2 Wat merkt de patiënt

De patiënt heeft door de hernieuwde techniektraining meer baat van de inhalatiemedicatie en kan zijn gezondheidstoestand langer stabiliseren. De patiënt krijgt meer vertrouwen in de behandeling omdat hij het gevoel heeft goed gemonitord te worden, hetgeen de therapietrouw ten goede komt.

In geval van een terugval waarvoor mogelijk een andere inhalator met een andere inhalatietechniek noodzakelijk is, zal de patiënt ook meer vertrouwen in de behandeling houden, wanneer hij het gevoel heeft dat er alles aan gedaan wordt om die nieuwe techniek zo goed mogelijk aan te leren.

#### 4.2.3 Wat moet er gebeuren

Afhankelijk van het verloop van de ziekte verschilt dit beeld. De patiënt die zich in een stabiele fase bevindt, hoeft alleen een techniek-opfrismoment te krijgen om weer optimaal te kunnen inhaleren. De patiënt die echter qua gezondheid achteruitgaat, kan baat hebben bij een andere inhalator-medicatie combinatie die beter past bij de verminderde fysieke en cognitieve mogelijkheden van de patiënt. Dat kan samengaan met een andere inhalatie techniek en andere handelingen waarvoor instructie dus noodzakelijk is. Indien daarvoor wordt gekozen dan is sprake van een nieuwe eerste uitgifte en is geen sprake van een vervolguutgifte. De patiënt start dan weer bij stap 3.3 van dit zorgpad inhalatiemedicatie.

#### 4.2.4 Wie moet/kan dit doen

Het geven van een eenduidige en juiste inhalatie-instructie is voorbehouden aan geschoolde zorgverleners (met jaarlijkse accreditatie), zoals in het geven van inhalatie instructies longverpleegkundigen gespecialiseerde POH's en apothekers-assistenten. Om deze vaardigheid op niveau te houden adviseert de LAN hiervoor een jaarlijkse multidisciplinaire geaccrediteerde scholing te organiseren, waardoor de verschillende zorgverleners gezamenlijk geschoold blijven.

#### 4.2.5 Hoe toepassen (Voorwaarden/ Hulpmiddelen)

Zie 3.4.5

## 4.3 Follow up fase

#### 4.3.1 Waarom (checken of ziekte onder controle is. Waarom wel/niet?)

Onder andere uit het LAN onderzoek naar interventies die de therapietrouw bij astma en COPD patiënten verbeteren (zie 5.6), blijkt dat patiënten na verloop van tijd bewust of onbewust minder nauwkeurig omgaan met hun medicatieregime. Deze verminderde therapietrouw leidt dan vaak op termijn weer tot een terugval in de gezondheidssituatie.

Het tegenovergestelde kan ook het geval zijn als de patiënt zich juist in een stabiele fase bevindt en zijn ziekte goed onder controle heeft. Dosisevaluatie en -optimalisatie samen met de voorschrijver is dan essentieel (step up/step down van het medicatie regime).

Daarom is het van groot belang dat in de vaak langdurige gebruiksfase van medicatie de patiënt met enige regelmaat gemonitord wordt om vast te stellen of er nog correct gebruik gemaakt wordt van de inhalatiemedicatie en of het individueel zorgplan nog steeds duidelijk is en gevolgd wordt en het gewenste resultaat oplevert. Het streven naar het hoogst haalbare niveau van kwaliteit van leven en de minste ziektelast moet voorop staan.

#### 4.3.2 Wat merkt de patiënt

De patiënt heeft regelmatig contact met zorgverleners en merkt dat hij door hen wordt bijgestaan. Dat motiveert de patiënt om door te gaan met de behandeling. Wat ook positief bijdraagt aan het kunnen omgaan met de ziekte is de aanwezigheid van een sociaal vangnet in de vorm van een partner en/of mantelzorger, en hoeft de patiënt de ziektelast niet alleen te dragen en zijn extra ogen en oren aanwezig bij consultaties. Daarbij staan de patiënt een aantal zelfmanagement hulpmiddelen, ter beschikking die het de patiënt mogelijk maken om zelf zijn ziekteverloop te kunnen controleren.

#### 4.3.3 Wat moet er gebeuren

In het individueel zorgplan, dat indien er veranderingen in de gezondheidssituatie van de patiënt optreden gewijzigd kan worden, staat wanneer en in wat voor situaties (bijvoorbeeld na een longaanval) de zorgverlener contact heeft of wil hebben met de patiënt. Om die reden worden er vaste contactmomenten afgesproken waarbij wordt nagegaan of de inhalator+ medicatie combinatie + eventueel voorzetskamer nog wel past bij de patiënt en de inhalatietechniek wordt gecontroleerd. Ook worden afspraken gemaakt over de informatie overdracht tussen zorgverleners, bijvoorbeeld via verwijst en terugverwijsbrieven. Evaluatie en optimalisatie van de medicatiedosis samen met de voorschrijver is altijd belangrijk, zeker ook wanneer de patiënt in een stabiele fase zit en zijn ziekte goed onder controle heeft.

Aangezien het doorgaans een lange relatie betreft tussen patiënt en zorgverleners is het noodzakelijk dat beiden het ziekteverloop goed in de gaten houden. Uit het al eerder genoemde LAN onderzoek blijkt dat de interventie “contact hebben met de zorgverlener” (fysiek of op afstand via een EHealth instrument) over het algemeen positief wordt beoordeeld door de patiënt en bijdraagt aan therapietrouw.

Afhankelijk van de mentale en fysieke gesteldheid van de patiënt kan een vorm van zelfmanagement<sup>6</sup> door de patiënt, al dan niet met de hulp van ondersteunende eHealth middelen, een goede aanvulling zijn op de reguliere zorg om meer controle te krijgen over het ziekteverloop.

Zo kunnen eHealth toepassingen ingezet worden om de patiënt te monitoren vanuit de apotheek (bijvoorbeeld SARA van Service Apotheken of de eHealth Zorgstraat Module van Pact/Pluriplus) en om de patiënt goed te kunnen ondersteunen en volgen bij het gebruik van inhalatiemedicatie.

<sup>6</sup> Volgens de GINA guidelines zou elke astmapatiënt een zelfmanagement plan moeten hebben

#### 4.3.4 Wie moet/kan dit doen

Alle bij de behandeling van de patiënt betrokken zorgverleners en de patiënt zelf zijn met elkaar verantwoordelijk voor een zo optimaal mogelijke en efficiënte behandeling. Daarbij is het van belang dat alle zorgverleners gedurende deze vaak lange relatie met de patiënt mee kunnen bewegen met zijn/haar behoeften.

Apothekers(ketens) spelen een belangrijke rol bij uitgifte en follow-up van inhalatiemedicatie

Het werken met Medisch Farmaceutische Beslisregels (MFB's) is een vorm van farmaceutische zorg die op een structurele manier meerdere patiëntkenmerken combineert. Klassieke medicatiebewaking is op twee factoren gebaseerd. Het apotheekinformatiesysteem geeft slechts beperkt informatie, bijvoorbeeld dat medicijn A niet samengaat met medicijn B. MFB's gaan vele stappen verder, omdat ze een keur aan patiëntkenmerken met elkaar combineren, zoals: leeftijd, geslacht, aandoeningen, contra-indicaties, labwaarden en de medicatie van diverse voorschrijvers. Ook wordt met MFB's met behulp van meer gegevens gecontroleerd op ontbrekende medicatie. Dit is een grote verbetering ten opzichte van de klassieke medicatiebewaking. Dit maakt farmaceutische zorg veel meer toegespitst op de patiënt en zijn persoonlijke kenmerken.

Wanneer een apotheekmedewerker een geneesmiddel aanschrijft dat kan leiden tot een van de MFB's, wordt op de achtergrond een stroomschema doorlopen. De apotheker of apotheekmedewerker ziet in zijn systeem alleen een signaal als de specifieke combinatie van de verschillende factoren, geneesmiddel(en) en beschikbare patiëntkenmerken daadwerkelijk een MFB vormt. Meer informatie: <https://www.knmp.nl/downloads/BrochureMFBS2017.pdf>

#### 4.3.5 Hoe toepassen (Voorwaarden/ Hulpmiddelen)

Systemen van verschillende zorgverleners moeten beter op elkaar aansluiten zodat elke zorgverlener in de keten kan beschikken over de voor de behandeling relevante patiëntgegevens. Uiteraard dient dit vanwege de privacy wetgeving op een veilige manier te gebeuren.

Een optie zou bijvoorbeeld een PEPD (Persoonlijk Elektronisch Patiënt Dossier) of PGO (Persoonlijke Gezondheidsomgeving) zijn waarbij de patiënt bepaalt welke medische informatie wordt gedeeld met de zorgverlener. Bij cognitief niet-vaardige patiënten kan bijvoorbeeld een bewindvoerder hiervoor verantwoordelijk gemaakt worden

Een andere optie is eHealth als interventie in te zetten voor het monitoren van de gezondheidssituatie van de patiënt, het gestructureerd bevragen naar zijn bevindingen met de medicatie en zijn medicatie afhaal- en gebruikstrouw of voor het maken van regelmatige controle-afspraken met de patiënt, aan de hand van de CCQ en ACQ.



5 Bijlagen

## 5.1 Time Task Matrix

	Wat moet er gebeuren?	Wie moet/kan dit doen?	Voorwaarden / Check effectiviteit	Hulpmiddelen	Wat merkt de patiënt?
<b>Diagnose stellen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• afnemen anamnese</li> <li>• afnemen algemeen lichamelijk onderzoek</li> <li>• afnemen longfunctietest</li> <li>• Diagnose stellen volgens richtlijn</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• huisarts</li> <li>• Longarts (of op afstand: meekijk consult)</li> <li>• VS</li> <li>• PA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• standaarden NHG,NVALT, LAN nageleefd</li> <li>• multidisciplinaire richtlijnen nageleefd</li> <li>• Patiënt heeft alle relevante informatie verstrekt die van invloed kan zijn voor het stellen van de juiste diagnose.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• standaarden NHG, NVALT, LAN</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• heeft de gelegenheid om de klachten toe te lichten</li> <li>• voelt zich daardoor gehoord (positieve aandacht)</li> <li>• heeft een diagnose of een werkdiagnose gekregen</li> </ul>
<b>Diagnose uitleggen &amp; behandeldoelen individueel zorgplan opstellen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• uitleggen diagnose aan patiënt en naasten</li> <li>• volgens uniforme regionale transmurale afspraken (RTA)</li> <li>• creëren ziekte-inzicht bij patiënt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• geschoolde zorgverlener (met jaarlijkse accreditatie)</li> <li>• HA, LA, LV, VS, PA, POH, LFA 'geschoold' = is in staat de uitleg te doen volgens regionaal gemaakte uniforme afspraken</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantelzorgster* luistert/ kijkt mee</li> <li>• Uitleg laten aansluiten bij niveau/belevingswereld patiënt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Priming (IRW)</li> <li>• visuele hulpmiddelen van LAN, Longfonds, IMIS</li> <li>• Motivational Interviewing</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kent en begrijpt zijn diagnose/ prognose en kan deze zelf samenvatten</li> <li>• heeft informatie meegekregen</li> <li>• weet welke informatie waar beschikbaar is</li> <li>• Heeft zelf meebeslist over behandel-doelen en individueel zorgplan</li> <li>• Kent en snapt zijn individueel zorgplan</li> <li>• Snapt dat de medicatie belangrijk is voor het onder controle houden/krijgen van de aandoening</li> </ul>
<b>Medicamenteus beleid en voorschrijven</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bepalen beleid op basis van richtlijnen GOLD/GINA, NHG en NVALT</li> <li>• bepalen: medische klasse + toedieningsvorm(inhalator) + stof + dosering (= maatwerk)</li> <li>• individueel zorgplan</li> <li>• opstellen en uitleggen aan de patiënt en toetsen of deze het snapt (obv Pharos methode)</li> <li>• instellen op medicatie met passend device, hulpmiddel en adequate dosering</li> <li>• Patiënt doorverwijzen voor inhalatie instructie obv RTA (waarin afgesproken is welke zorgverlener de instructie geeft)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• huisarts</li> <li>• longarts</li> <li>• VS</li> <li>• PA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NHG stappenplan gebruikt</li> <li>• Individueel zorgplan is besproken met patiënt (Pharos aanpak bij laaggeletterden/lage gezondheidsvaardigheden)</li> <li>• voldoende tijd voor patiënt genomen</li> <li>• SDM (Shared Decision Making) inhalator + stof + dosering (alleen bij cognitief capabele patiënten)</li> <li>• Verwachtingen patiënt onbewust managen (priming)</li> <li>• keuzehulp medicatie + inhalator goed toegepast</li> <li>• regionale formularia toegepast (1e, 2e en 3e lijns en alle tussen-/mengvormen)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RTF (regionaal transmurale formularium)</li> <li>• RTA (regionale transmurale afspraken)</li> <li>• LTA (landelijke transmurale afspraken)</li> <li>• Inhalatie meet/training tool</li> <li>• Keuzehulp medicatie</li> <li>• Beslisboom Dekhuijzen</li> <li>• IRW methode (priming)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• begrijpt dat de juiste inhalatietechniek van essentieel belang is</li> <li>• heeft in samenspraak met de voorschrijver de keuze voor medicatie + inhalator gemaakt (SDM)</li> <li>• weet wie zijn contactpersoon is voor vragen</li> <li>• heeft contactinformatie</li> <li>• Weet door welke zorgverlener de inhalatie-instructie gegeven gaat worden.</li> </ul>



### 5.1 Time Task Matrix (vervolg)

	Wat moet er gebeuren?	Wie moet/kan dit doen?	Voorwaarden / Check effectiviteit	Hulpmiddelen	Wat merkt de patiënt?
<b>Instructie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• geven inhalatie-instructie volgens 5-stappenmethode (IRW):               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. voordoen</li> <li>2. uitleggen welke stappen</li> <li>3. patiënt laten benoemen, zorgverlener voert uit</li> <li>4. voor laten doen door patiënt</li> <li>5. feedback (correct uitgevoerd?)</li> </ol> </li> <li>• vertellen wie (herhaal) instructie kan geven</li> <li>• verwijzen naar online instructiefilmpje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• geschoolde zorgverlener (met jaarlijkse accreditatie en dus scholing) (LV, POH, A/AS)</li> <li>• Uitzonderings situatie: als er geen gecertificeerde/geaccrediteerde instructeur aanwezig is, dan een instructie op afstand door middel van video . = beter dan geen instructie of slechte instructie door iemand die niet capabel is.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5-stappenmethode is gevolgd (IRW)</li> <li>• eHealth is toegepast</li> <li>• Mantelzorg** luistert/ kijkt mee</li> <li>• gecertificeerde/geaccrediteerde instructie</li> <li>• Jaarlijkse declaratie voor (herhaal)instructie minimaal 1x/jaar)</li> <li>• Patiënt komt in apotheek</li> <li>• Immobiele patiënten: krijgen instructie + medicatie thuis</li> <li>• Maatwerk: nodig = net zo lang tot patiënt het goed doet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geschikte spreekruimte</li> <li>• LESA/RTA-afspraken</li> <li>• Placebo's aanwezig ***</li> <li>• Verwijzing naar online instructie <a href="http://www.inhalatorgebruik.nl">www.inhalatorgebruik.nl</a></li> <li>• Gedrukt instructiemateriaal obv LAN protocollen (Longfonds/LAN/IMIS, gebruiksaanwijzing, folders etc) bij voorkeur op 1 A4</li> <li>• Patiënt monitorings systemen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• heeft eenduidige inhalatie-instructie gehad</li> <li>• weet wie (herhaal)instructie kan geven</li> <li>• weet dat de instructie jaarlijks wordt herhaald</li> <li>• kan instructiemateriaal(filmpje) op internet vinden(Inhalatorgebruik.nl)</li> <li>• Heeft Longfonds/LAN/IMIS gebruiksaanwijzing gekregen</li> <li>• Snapt het belang van goed inhaleren</li> <li>• Mantelzorg* is ook op de hoogte van de juiste inhalatietechniek</li> <li>• kent instructies voor gebruik en schoonmaken</li> </ul>
<b>1e uitgifte + check inhalator + medicatie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Switchen zonder medische noodzaak/aanleiding &gt; overleggen met voorschrijver</li> <li>• Check of inhalator (+medicatie) past bij fysieke en cognitieve capaciteit van patiënt</li> <li>• verwachtingen managen van patiënt t.a.v. de behandeling</li> <li>• Toetsen of patiënt het medicatievoorschrift snapt.</li> <li>• Informeren over en vragen naar bijwerkingen.</li> <li>• Afspraak maken voor eerste controle over 2 weken</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• apotheker</li> <li>• geschoolde zorgverlener (met jaarlijkse accreditatie)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• matching toedieningsvorm met patiënt gecheckt</li> <li>• procedure voor de vervolgstappen indien match toedieningsvorm negatief is</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inhalatietraining tool</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• heeft een passende inhalator + medicatie combinatie</li> <li>• kent en begrijpt medicatievoorschrift</li> <li>• Snapt dat de medicatie belangrijk is voor het onder controle houden/ krijgen van de aandoening</li> <li>• is bekend met de (beperkte)houdbaarheid van de medicatie (vb Spiriva na openen max. 3 mnd houdbaar)</li> <li>• kan goed omgaan met inhalator</li> <li>• Heeft een afspraak om inhalatie techniek+medicatie te checken over 2 weken en follow up daarna</li> </ul>

### 5.1 Time Task Matrix (vervolg)

	Wat moet er gebeuren?	Wie moet/kan dit doen?	Voorwaarden / Check effectiviteit	Hulpmiddelen	Wat merkt de patiënt?
Follow up	<ul style="list-style-type: none"> <li>oproepen patiënt voor controle</li> <li>checken diagnose (mbv ABCDE)</li> <li>checken inhalatietechniek</li> <li>checken therapietrouw</li> <li>checken medicamenteus beleid</li> <li>checken op bijwerking (tgv verkeerde inhalatietechniek)</li> <li>evalueren individueel zorgplan</li> <li>checken of device schoon is + dosisteller + gebruik &amp; vervangen voorzetkamer (bij 2e uitgifte)</li> <li>evalueren keuze inhalator</li> <li>eventueel aanpassen medicatie</li> <li>eventueel aanpassen inhalator</li> <li>checken of in de apotheek de juiste inhalator &amp; voorzetkamer is afgeleverd</li> <li>herhalen inhalatie-instructie</li> <li>Ziektebelasting patiënt achterhalen dmv ziektebelastingmeter/questionnaires, kort na start medicatie en na een aantal maanden.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Huisarts</li> <li>Longarts</li> <li>Verpleegkundig Specialist</li> <li>Physician Assistent</li> <li>Longverpleegkundige</li> <li>Praktijkondersteuner</li> <li>Apothekersassistent</li> <li>Apotheker</li> <li>ALGEMEEN: patiënt en zorgverlener bewust maken dat dit proces (juist inhaleren voorgeschreven medicatie), van groot belang is voor verloop van de ziekte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Persoonlijke GezondheidsOmgeving (PGO vanaf 2020)</li> <li>na exacerbatie is instructie herhaald</li> <li>na wijziging medicatie nieuwe instructie gegeven</li> <li>na wijziging inhalator nieuwe instructie gegeven</li> <li>bij onjuiste afgifte in apotheek ondersteunt de voorschrijver de patiënt zodat hij de juiste inhalator/medicatie krijgt</li> <li>Screening(apotheek) op profielen (bv overgebruik rescuemedicatie) &gt; alert functie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ABCDE Dekhuijzen</li> <li>Regionale uniforme werkafspraken.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>is opgeroepen voor controle (kan ook via webconsult/e-Health)</li> <li>weet of inhalatietechniek goed is</li> <li>krijgt eventueel medicatiewijziging</li> <li>individueel zorgplan is up to date</li> <li>Heeft een actueel medicatie overzicht</li> <li>Weet dat voor zijn ziekte bepalend is of hij de medicatie goed en consequent gebruikt, dat hij ziek kan worden als hij zijn medicijnen niet goed gebruikt.</li> <li>Weet dat hij goed gemonitord wordt door de zorgverleners qua juist medicatiegebruik, inhalatietechniek en ziekteverloop/ziektebelasting</li> </ul>

\* individueel zorgplan: die behandelaar bepaalt in overleg met de patiënt wat daar allemaal in komt te staan, bijvoorbeeld ook het medicatie voorschrift of een actieplan longaanval.

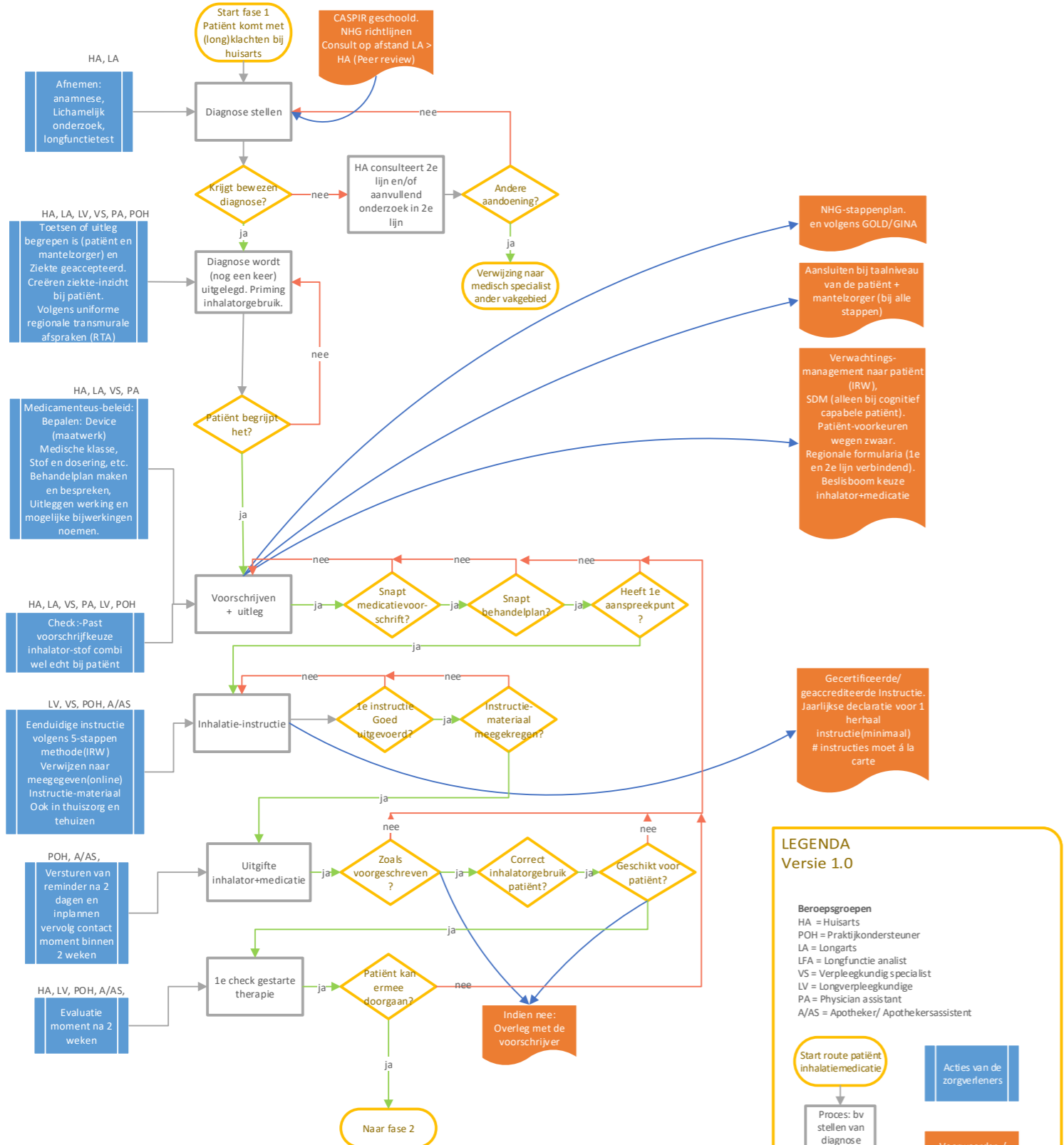
\*\* Mantelzorger; met deze term kunnen ook buddy/ouder/volwassen kind/verwante/ etc. bedoeld zijn. (Sociaal maatschappelijk kader)

\*\*\* Placebo's: de Wet Infectie Preventie; bepaalt de maximale houdbaarheid van placebo's.

**Te gebruiken materialen/hulpmiddelen/richtlijnen:**

- [www.inhalatorgebruik.nl](http://www.inhalatorgebruik.nl) (LAN)
- LESA (landelijke eerstelijns afspraken)
- LTA (landelijke transmurale afspraken)
- RTA (regionale transmurale afspraken)
- RTF (regionaal transmuraal formularium)
- Richtlijnen NVALT, NHG, GINA/GOLD, LAN
- IMIS inhalatietrainingen
- IMIS Zorgatlas, ook als app voor een tablet
- IRW(Inhaler Research Workgroup)
- Motivational Interviewing
- Farmaceutische zorgstandaard COPD/Astma
- PAM (patient activation measure) → gezondheidsvaardigheden
- Klapper Zorgpad COPD van het Longfonds (veel plaatjes)
- FTO in de regio (Farmacotherapeutisch overleg) (apothekers en huisartsen)
- NHG-stappenplan
- ABCDE Dekhuizen
- Beslisboom Dekhuizen
- IRW (Inhalation Research Working Group)
- KNMP richtlijn astma/ COPD
- KNMP richtlijn Ter Hand Stellen
- KNMP Handleiding Geneesmiddelensubstitutie
- KNMP Medisch Farmaceutische Beslisregels en de openbaar apotheker
- Pharos informatiemateriaal

Zorgpad eerste uitgifte Inhalatiemedicatie  
30-08-2019



5.2 Stroomdiagram fase 1 "Pad eerste uitgifte"

**LEGENDA**  
Versie 1.0

**Beroepsgroepen**  
HA = Huisarts  
POH = Praktijkondersteuner  
LA = Longarts  
LFA = Longfunctie analist  
VS = Verpleegkundig specialist  
LV = Longverpleegkundige  
PA = Physician assistant  
A/AS = Apotheker/ Apothekersassistent

Start route patiënt inhalatiemedicatie

Proces: bv stellen van diagnose

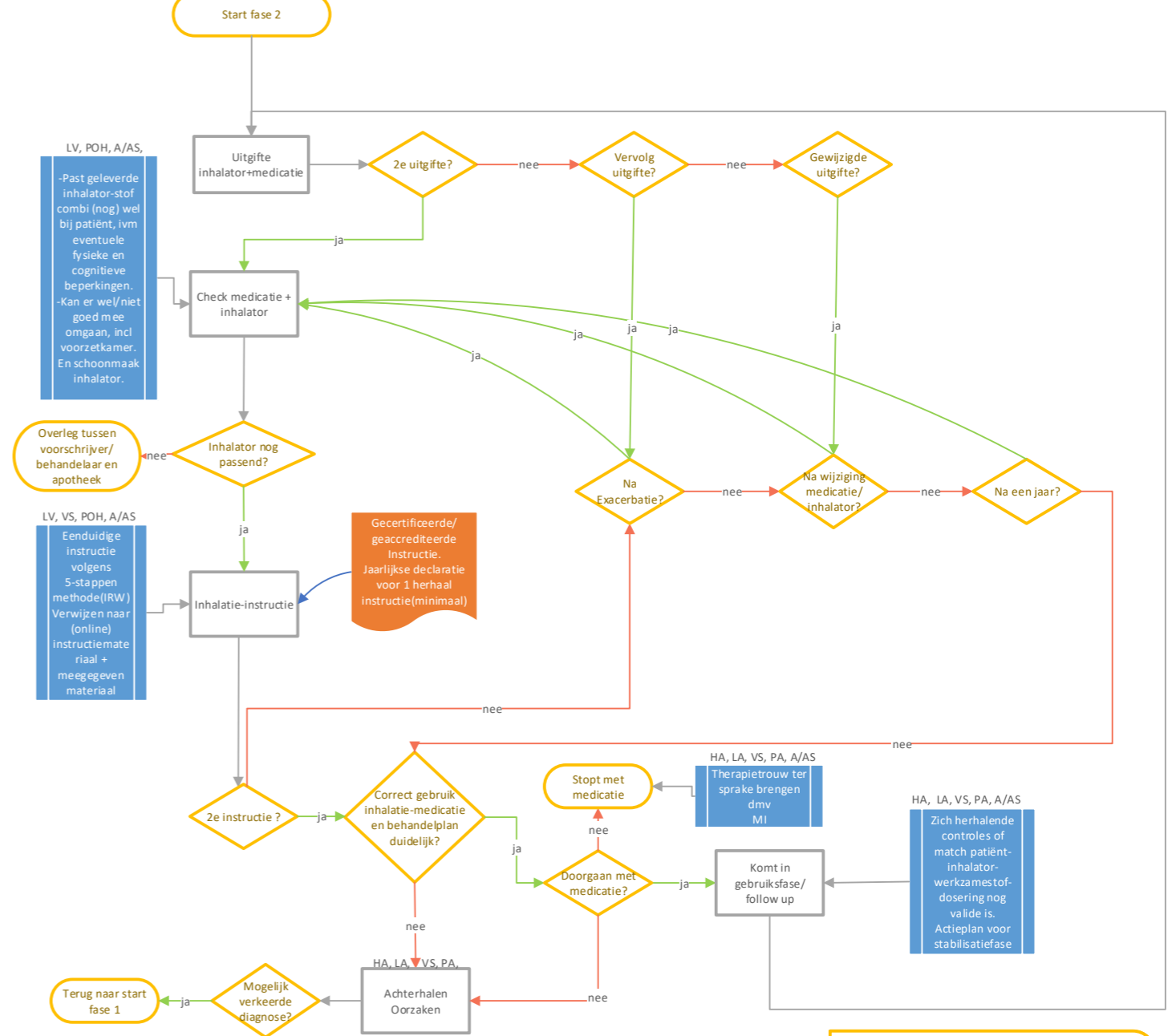
Beslissing/check

Einde

Acties van de zorgverleners

Voorwaarden / checks

Zorgpad vervolgitgifte in halatiemedicatie  
30-08-2019



5.3 Stroomdiagram fase 2 "Pad vervolgitgiften"

**LEGENDA**  
Versie 1.0

**Beroepsgroepen**  
HA = Huisarts  
POH = Praktijkondersteuner  
LA = Longarts  
LFA = Longfunctie analist  
VS = Verpleegkundig specialist  
LV = Longverpleegkundige  
PA = Physician assistant  
A/AS = Apotheker/ Apothekersassistent

Start route patiënt inhalatiemedicatie

Proces: bv stellen van diagnose

Beslissing/check

Einde

Acties van de zorgverleners

Voorwaarden / checks

#### 5.4 Gebruikte afkortingen

- LESA (landelijke eerstelijns afspraken).
- LTA (landelijke transmurale afspraken).
- RTA (regionale transmurale afspraken).
- RTF (regionaal transmuraal formularium).
- FTO in de regio: Farmacotherapeutisch overleg tussen apothekers en huisartsen.
- IRW: Inhaler Research Workgroup.
- MI: Motivational Interviewing.
- Beroepsgroepen
  - HA = Huisarts
  - POH = Praktijkondersteuner
  - LA = Longarts
  - LFA = Longfunctie analist
  - LV = Longverpleegkundige
  - VS = Verpleegkundig specialist
  - PA = Physician assistant
  - A/AS = Apotheker/ Apothekersassistent

#### 5.5 Literatuur referentie

- Long Alliantie Nederland, Rapport Goed Gebruik Inhalatiemedicatie 2018.
- Long Alliantie Nederland Zorgstandaard COPD 2016-2.
- Long Alliantie Nederland, Zorgstandaard astma kinderen
- Long Alliantie Nederland, Zorgstandaard astma volwassenen 2018
- Long Alliantie Nederland Interventies die de therapietrouw van inhalatiemedicatie bij astma en COPD patiënten verbeteren LAN, 2018.
- Long Alliantie Nederland Interventies die de therapietrouw van inhalatiemedicatie bij astma en COPD patiënten verbeteren. Een systematisch literatuur review. LAN, 2018.
- Longfonds/LAN Landelijk Kader Regionale Inhalatiemedicatie formularia.
- LUMC/ LAN "Digitale COPD Zorg in Nederland, een inventarisatie van beschikbare applicaties, oktober 2018", Poor Metered-Dose Inhaler (MDI) Technique Is Associated with Overuse of Inhaled Corticosteroids in COPD, Matthew F Griffith et al, ATS, 2018.
- KNMP-richtlijn Ter hand stellen, 2018.
- Underdiagnosis and Overdiagnosis of Chronic Obstructive Pulmonary Disease, Nermine Diab et al. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine Volume 198 Number 9 | November 1 2018.
- LESA (Landelijke Eerstelijns Samenwerkings Afspraak) Chronische medicatie bij astma/COPD en diabetes mellitus type 2. (Bij het verdere beleid zoals voorlichting, keuze van de medicatie en toedieningsvorm en instructie stemmen huisartsen apotheker hun acties op elkaar af en dragen dezelfde boodschap uit naar de patiënt. Boomsma JL et al 2006).

- Regeling van de Minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, van 19 november 2013, kenmerk MEVA-164800-112408, houdende het voorschrijven van UR-geestesmiddelen door bepaalde categorieën van verpleegkundigen. Staatscourant Nr. 33354 2 december 2013.
- <https://mens-en-gezondheid.infonu.nl/ziekten/82477-ziekte-ziektebesef-en-betekenis.html>
- V&VN zelfmanagement-pdf 2014

#### 5.6 Werkgroep Zorgpad Inhalatiemedicatie

De werkgroep bestaat uit de volgende deelnemers:

Richard Dekhuijzen	Co-voorzitter, RadboudUMC
Peter Wognum	Co-voorzitter, KNMP /bestuur LAN
Margreet Berends	V&VN Longverpleegkundigen
Nanke Breederveld	VND
Marga Damhuis	V&VN Longverpleegkundigen
Hanneke van Dijk	V&VN Longverpleegkundigen
Jeroen van Exsel	NVALT
Trudy van Geffen	Optima Farma
Anneke van de Geijn	NVLA
Xana van Jaarsveld	Longfonds
Johan Kooistra	KNMP
Bas Langeveld	NVALT
Esther Metting	UMCG en IRW
Marjo Poulissen	VND/Longfonds
Letty van der Schaaf	V&VN Longverpleegkundigen
Eline bij de Vaate	Longcentra Nederland
Mariël Verwaal	V&VN Verpleegkundig Specialisten
Roel Wennekes	CAHAG
Dorien Jansen	LAN
Erny Korsmit	LAN/Bravis Ziekenhuis
Vincent Verhulst	LAN
Emiel Rolink	LAN

#### 5.7 De Long Alliantie Nederland

De Long Alliantie Nederland (LAN) is de federatieve vereniging met als doel het bevorderen van optimale preventie en behandeling van mensen met chronische longaandoeningen. De LAN streeft de volgende doelen na:

- terugdringing van het aantal mensen met chronische longaandoeningen;
- terugdringen van de ernst van hun ziekte;
- terugdringing van het aantal sterfgevallen als gevolg van chronische longaandoeningen;
- bevorderen van de kwaliteit van leven van mensen met chronische longaandoeningen.

Gezamenlijk maken de leden van de LAN zich sterk voor een optimale preventie en zorg voor mensen met een chronische longaandoening. Samenwerking binnen de LAN zorgt voor synergie.

### Leden van de LAN

Gewone leden:

- Longcentra Nederland;
- Longfonds;
- Longkanker Nederland
- Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie;
- Koninklijke Nederlandse Maatschappij ter Bevordering der Pharmacie;
- Nederlands Instituut van Psychologen;
- Nederlands Respiratoir Samenwerkingsverband;
- Nederlandse Vereniging van Artsen voor Longziekten en Tuberculose;
- Nederlandse Vereniging van Diëtisten;
- Nederlandse Vereniging van Longfunctieanalisten;
- Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde;
- Stichting COPD en Astma Huisartsen Adviesgroep namens het Nederlandse Huisartsen Genootschap en de Landelijke Huisartsen Vereniging;
- Stichting Inhalatie Medicatie Instructie School (IMIS);
- Vereniging Nederland-Davos.

### Bedrijfsleden:

- ALK-Abéllo;
- AstraZeneca;
- BENU Apotheek;
- Boehringer Ingelheim;
- Chiesi Pharmaceuticals B.V.;
- GlaxoSmithKline;
- Focus Care Pharmaceuticals;
- Medidis;
- Mundipharma Pharmaceuticals;
- Novartis;
- Pfizer;
- Sandoz;
- Sanofi Genzyme;
- Teva Pharma Nederland.

### Statutaire bepalingen ten aanzien van de leden van de LAN

In Artikel 3 van de statuten is bepaald dat de Long Alliantie Nederland gewone, buitengewone en bedrijfsleden kent. Al deze leden hebben gemeen dat zij als lid van de LAN bijdragen aan de preventie en de zorg bij mensen met een chronische longaandoening. Gewone en buitengewone leden worden onderscheiden in de mate waarin zij bijdragen aan deze zorg. Bij gewone leden moeten doelstelling en/of de feitelijke werkzaamheden geheel of in belangrijke mate op die zorg zijn gericht, bij buitengewone leden hoeft dit slechts in enige mate het geval te zijn. De statuten bepalen dat gewone en buitengewone leden geen commerciële oogmerken mogen hebben, bedrijfsleden wel. Voorts mag op het beleid van gewone leden en van buitengewone leden geen bijzondere invloed worden uitgeoefend door één of meer bedrijven. Niet alleen de gewone leden maar ook de buitengewone en bedrijfsleden hebben de mogelijkheid kennis en expertise in te brengen binnen de LAN. Zo kunnen zij een waardevolle bijdrage leveren aan de doelstellingen van de LAN. Zij hebben echter formeel geen stemrecht, want uitsluitend gewone leden zijn volgens de statuten leden van de LAN in de zin van de wet. Buitengewone en bedrijfsleden participeren dus niet in de formele beleidsbepaling van de Long Alliantie Nederland. Zo is de onafhankelijkheid van de LAN gewaarborgd.



Long Alliantie Nederland  
Stationsplein 125  
3818 LE Amersfoort  
T. 033-421 84 18  
[info@longalliantie.nl](mailto:info@longalliantie.nl)  
[www.longalliantie.nl](http://www.longalliantie.nl)  
[www.inhalatorgebruik.nl](http://www.inhalatorgebruik.nl)

Triodos Bank IBAN NL17TRIO 0390 2279 19