

Toelichting

Regionaal formularium inhalatiemedicatie

Regio's Haaglanden, Delft, Zoetermeer



Arts-enZorg



EFDH

H+
MC



hadoks

Stichting **Georganiseerde eerstelijnszorg Zoetermeer**

Inhoud

Achtergrondinformatie	3
Deelnemers longexpertgroep	3
Doel van dit document	3
Doel regionaal formularium	3
Status huidige formularium	4
Verantwoording.....	4
Astma	5
Poederinhalatoren	5
Dosisaerosolen	6
COPD.....	7
Poederinhalatoren	7
Soft-mist inhalatoren.....	8
Dosisaerosolen	8

Achtergrondinformatie

Deelnemers longexpertgroep

Regio's Haaglanden, Delft en Zoetermeer

Het formularium en dit document zijn tot stand gekomen middels een regionale samenwerking. Deelnemende partijen:

Haga ziekenhuis:	Jeroen van Exsel, longarts; Marianne Nuijsink, kinderarts; Zohreh Agha Jamali, gespecialiseerd longverpleegkundige; Joris Uges, ziekenhuisapotheker
Reinier de Graaf ziekenhuis:	José de Kluijver, longarts
Langeland ziekenhuis:	Sarah van Oord-Bosserlaar, longarts
Haaglanden Medisch centrum:	Jasmijn van Campen, longarts; Erwina Cerimovic, gespecialiseerd longverpleegkundige
Zorggroep Hadoks:	Cathelijne Hoolwerff, kaderhuisarts astma COPD; Jiska Snoeck-Stroband, kaderhuisarts astma COPD; Fleur Heijerman, stafmedewerker longzorg
Zorggroep SHG en Arts en Zorg:	Hanneke de Jong, kaderhuisarts astma COPD
Apothekersvereniging EFDH:	Monique ten Have, openbaar apotheker Zoetermeer; Angelique Wangsawirana, openbaar apotheker Den Haag; Harmen Bolks, openbaar apotheker HagaApotheek; Rogier Larik, Regionaal zorgmanager/apotheker Benu Apotheek

Doel van dit document

Dit document heeft tot doel transparantie te verschaffen over de keuzes die zijn gemaakt bij het tot stand komen van het regionale formularium (hierna: formularium). Het document informeert de achterban van de verschillende leden van de expertgroep om draagvlak te creëren voor gebruik van het formularium

Doel regionaal formularium

De doelen van dit formularium zijn:

1. Doelmatig voorschrijven van inhalatiemedicatie.
Het formularium is een praktische leidraad bij het vinden van een optimale stof/toedieningsvorm/device voor een patiënt met obstructief longlijden.
2. Het verbeteren van de overdracht van inhalatiemedicatie tussen eerste en tweede lijn.
3. Het creëren van eenheid in device.
4. Het verbeteren van de zorg voor de patiënt.

Status huidige formularium

Het huidige formularium is definitief.

Verantwoording

De keuze voor de voorgestelde preparaten in dit formularium is gebaseerd op de op de adviezen uit het rapport “Landelijk kader regionale formularia inhalatiemedicatie”.

Omdat er in de dagelijkse praktijk veel fouten worden gemaakt bij het gebruik van de inhalatoren heeft de werkgroep besloten om de inhalator (device) centraal te stellen en niet specifiek de verschillende werkzame stoffen. Er is naar gestreefd om in iedere behandellijn keuze uit verschillende soorten medicamenten beschikbaar te hebben. De keuzes die zijn gemaakt zijn gebaseerd op de criteria uit de NHG-Standaard Astma:

- ✓ Bij patiënten die meerdere inhalatiemiddelen gebruiken wordt gestreefd naar uniformiteit in de toedieningsvorm.
- ✓ Door verschillende behandelstappen heen moet de mogelijkheid bestaan hetzelfde device te blijven gebruiken.
- ✓ Wanneer er voor dezelfde werkzame stof een keuzemogelijkheid is tussen een poederinhalator single dose en een poederinhalator multi dose, dan is het advies om in het algemeen vanwege het gebruiksgemak een poederinhalator multi dose te selecteren.
- ✓ De voorkeur gaat uit naar een inhalatiemiddel met een dosisteller of -indicator om het risico te verminderen dat de patiënt een lege inhalator gebruikt.
- ✓ Bij de keuze van de toedieningsvorm dient het formularium de huisarts te faciliteren, wanneer de huisarts rekening wil houden met het gebruiksgemak en de voorkeur, vaardigheden en levensstijl van de patiënt.

Astma

Formularium inhalatiemedicatie astma

In-Check-DIAL G16

	Droog Poeder Inhalator (DPI)		Ademgestuurde aerosol	Aerosol (met voorzetkamer)
	Medium High 50 – 60L/min	Medium low 30-60L/min	PMDI 20-60 L/min	PMDI 20-60 L/min
SABA	Bricanyl Turbuhaler Terbutaline	Ventolin Diskus Salbutamol	Salbutamol Redihaler	Salbutamol Aerosol (generiek)
ICS	Pulmicort Turbuhaler Budesonide	Flixotide Diskus Fluticason	Qvar Redihaler Beclometason	Alvesco (Ciclesonide) Aerosol Bedometason Aerosol Fluticason Aerosol
ICS/LABA	** Symbicort Turbuhaler Budesonide/Formoterol	* Relvar Ellipta Fluticasonfuroaat/Vilanterol (1 maal daags)		Flutiform Aerosol Fluticason/Formoterol ** Foster Aerosol Beclometason/Formoterol
LAMA			Spiriva Respimat Tiotropium 1 maal daags	

LAMA alleen na overleg longarts/kaderarts

Behandelstappen Astma

- Stap 1. SABA (zo nodig)
 Stap 2. ICS + SABA (zo nodig)
 Stap 3. ICS/LABA + SABA (zo nodig)
 Stap 4. ICS + LAMA + SABA (zo nodig)
 => stap 4 alleen na (tele)consultatie longarts of kaderarts

* Voldoet niet aan de eisen van eenheid in device binnen astma maar er is gekozen voor de ellipta i.v.m. vergelijkbare inhalatietechniek en inhalatieweerstand.
 **Kan ook in een smart behandeling worden toegepast.

In het formularium zijn voor de behandeling van astma twee lijnen poederinhalatoren opgenomen en één lijn dosis-aerosolen. Bij het maken van een keuze voor een device is het van belang dat het device de patiënt kan volgen wanneer zijn ziekte verslechtert of juist verbetert.

Poederinhalatoren

- Er is een lijn inhalatiemedicatie met een hoge weerstand opgenomen, die van de Turbuhaler. Voordeel van deze lijn is dat patiënt deze zowel als onderhoud als escape kan gebruiken. Daarnaast is de ICS/LABA ook geregistreerd voor SMART-gebruik (Single Maintenance And Reliever Therapy).
- Binnen de astmabehandeling wilde men ruimte hebben voor een eenmaal daags ICS/LABA. Dit betreft Relvar (Fluticasonfuroaat/Vilanterol). De Diskus-lijn sluit, wat betreft inhalatieweerstand, hierop beter aan dan de Genuair-Novolizer-lijn, die in een eerdere versie was opgenomen. Dit heeft ertoe geleid dat de tweede lijn poederinhalatoren is opgebouwd uit Salbutamol Diskus, Fluticason Diskus, gevolgd door Relvar Ellipta.

Omdat Seretide Diskus (Salmeterol/Fluticason) nog de enige langzaam werkende LABA is die nog op de markt is, is deze niet opgenomen in het formularium.

LAMA













Er bestaat de mogelijkheid een LAMA toe te voegen. Hierover is afgesproken dat dat ofwel in de tweede lijn, ofwel in overleg met de tweede lijn gebeurt aangezien dit GINA stap 4 betreft. Voor astma is gekozen om enkel Tiotropium toe te voegen, aangezien dit de enige LAMA is die hiervoor onderzocht is. Hiervoor is er een behandellijn gemaakt met de Salbutamol en Beclometason Redihaler waardoor eenzelfde weerstand en techniek geborgd is.

Dosisaerosolen

Binnen de dosisaerosolen is Salbutamol als SABA opgenomen. Als ICS is gekozen voor Ciclesonide, Beclomethason EF en Fluticason. Voordeel van toevoegen van Ciclesonide is, dat deze ICS eenmaal daags kan worden gebruikt. Indien step-up naar ICS/LABA wordt gemaakt zijn Beclomethason/Formoterol (Foster) en Fluticason/Formoterol (Flutiform) beschikbaar.

COPD

In-Check-DIAL G16 Formulier inhalatiemedicatie COPD

In-Check-DIAL G16	Droog Poeder Inhalator (DPI)		Ademgestuurde aerosol	Aerosolen met voorzetkamer
	MEDIUM 50-60L/min	MEDIUM LOW 30-60L/min	PMDI 20-60 L/min	PMDI 20-60 L/min
SABA	 Salbutamol Novolizer	 Ventolin Diskus Salbutamol	 Salbutamol Redihaler	 Salbutamol Aerosol
SAMA				 Ipratropium Aerosol  Berodual Aerosol (SABA/SAMA)
LABA	 Formoterol Novolizer		 Striverdi Respimat (1 maal daags)  Olodaterol	 Formoterol Aerosol
LAMA	 Eklira Genuair Acclidinium	 Incruse Elipta (1 maal daags) Umeclidinium	 Spiriva Respimat (1 maal daags) Tiotropium	
LAMA/LABA	 Duaklir Genuair Acclidinium/Formoterol	 Anoro Elipta (1 maal daags) Umeclidinium/Vilanterol	 Spiolto Respimat (1 maal daags) Tiotropium/Olodaterol	
ICS/LABA		 Relvar Elipta (1 maal daags) Fluticasonfuroaat/Vilanterol		 Flutiform Aerosol Fluticason/Formoterol  Foster Aerosol Beclometason/Formoterol
ICS**	 Budesonide Novolizer		 Beclometason Redihaler	
ICS/LABA/LAMA**		 Trelegy Elipta Fluticasonfuroaat/Vilanterol/Umeclidinium (1 maal daags)		 Trimbow Aerosol Beclometason/formoterol/Glycopyrronium

ICS alleen na overleg longarts of kaderarts

Poederinhalatoren

Voor de behandeling van COPD zijn eveneens twee lijnen poederinhalatoren beschikbaar.

1. Een lijn Relvar-Elipta, medium-low in inhalatieweerstand. Hierbij ontbreekt een matchende SABA of SAMA. Op basis van inhalatieweerstand is Salbutamol Diskus aan deze lijn toegevoegd. Voordeel van deze lijn is dat zowel LAMA, LABA/LAMA als ICS/LABA/LAMA gegeven kan worden.

NB: ICS/LABA bij COPD enkel overwegen indien perifere bloed eosinofielen $\geq 0,3 \cdot 10^9/l$, conform GOLD 2019. Hierover is afgesproken dat dat ofwel in de tweede lijn, ofwel in overleg met de tweede lijn voorgeschreven wordt.

2. Een lijn met medium inhalatieweerstand betreft de Novolizer-Genuair lijn. In deze lijn is SABA escape Salbutamol aanwezig. Daarnaast een LAMA, LABA/LAMA combinatie en eventueel een losse ICS.

N.B. Over het toevoegen van een ICS bij COPD is afgesproken dat dat ofwel in de tweede lijn, ofwel in overleg met de tweede lijn voorgeschreven wordt.

Soft-mist inhalatoren

Voor patiënten met beperkte inhalatiekracht zijn ook de soft-mist inhalatoren opgenomen. Hierbij is een LAMA en LABA/LAMA combinatie beschikbaar. Als inhalatiesteroïd is Beclometason Redihaler in deze lijn opgenomen. In geval van onvoldoende controle kan ook gekozen worden om te switchen naar een triple, maar dan dient een DA gekozen te worden.

Indien bij een COPD GOLD A of B wordt gekozen om te starten met enkele luchtwegverwijding, dus LABA of LAMA, is een LABA eerste keus. Indien contra-indicaties voor een LABA kan een LAMA worden gestart.

Dosisaerosolen

Binnen de dosisaerosolen is een SABA, SABA en SABA/SAMA combinatie beschikbaar. Daarnaast is ICS/LABA beschikbaar voor frequent exacerberende patiënten met indien perifere bloed eosinofielen $\geq 0,3 \cdot 10^9/l$. Tot slot is de ICS/LABA/LAMA ook in DA beschikbaar.

N.B. Er is afgesproken dat starten van een ICS ofwel in de tweede lijn, ofwel in overleg met de tweede lijn voorgeschreven wordt.