

FTO Astma en COPD 2025

Doel

- Het kennen van de medicamenteuze adviezen uit de NHG Standaard Astma bij volwassenen en kinderen en COPD
- Inzicht hebben in eigen voorschrijfbeleid voor medicatie bij astma bij volwassenen en kinderen en COPD
- Afspraken maken over de medicamenteuze behandeling bij COPD en bij astma bij volwassenen en kinderen, het geven van voorlichting hierover en het bevorderen van therapietrouw

Kennistoets Astma en COPD

Kruis bij elke stelling de juiste optie aan.

Medicamenteuze behandeling en beleid

1. Wat is de aanbevolen behandeling bij een acute longaanval?
 - A) Salbutamol via een dosisaerosol met voorzetkamer
 - B) Prednison via tablet
 - C) Ipratropium via verneveling
 - **D) Alle bovenstaande, afhankelijk van de ernst**
2. Hoe vaak mag een patiënt salbutamol gebruiken per dag?
 - A) Vier keer per dag
 - B) Zes per dag
 - **C) Acht keer per dag**
 - D) Zo vaak als nodig
3. Welke van de volgende factoren kan astmasymptomen verergeren?
 - A) Roken of blootstelling aan sigarettenrook
 - B) Slechte therapietrouw
 - C) Virale luchtweginfecties
 - **D) Alle bovenstaande**
4. Bij een zwangere vrouw met astma is het belangrijk om:
 - A) Alle medicatie te stoppen om risico's te vermijden
 - **B) Medicatie voort te zetten om astmacontrole te behouden**
 - C) Alleen noodmedicatie te gebruiken
 - D) Geen inhalatoren te gebruiken

Gebruik van inhalatoren en techniek

5. Wat is de aanbevolen duur voor het inhouden van de adem na inhalatie met een dosisaerosol?
- A) Minimaal 3 seconden
 - B) Minimaal 5 seconden
 - **C) Minimaal 10 seconden**
 - D) Het maakt niet uit
6. Welke fout komt vaak voor bij patiënten die een dosisaerosol gebruiken?
- A) Niet krachtig genoeg inhaleren
 - B) Te lang pauzeren tussen inhalaties
 - **C) Niet correct coördineren tussen inademen en activeren**
 - D) Schoonmaken van de inhalator na elke keer gebruik
7. Wat moet een patiënt doen na het inhaleren met een droogpoederinhalator om bijwerkingen te voorkomen?
- A) Een glas water drinken
 - **B) De mond spoelen met water**
 - C) De inhalator meteen reinigen
 - D) Niets
8. Hoe vaak moet een patiënt een voorzetkamer minimaal schoonmaken?
- A) Elke dag
 - **B) Minimaal één keer per week**
 - C) Minimaal één keer per maand
 - D) Maakt niet uit
9. In welke ruimte kan een droogpoederinhalator het beste worden gebruikt?
- **A) In een droge ruimte**
 - B) In een vochtige ruimte
 - C) Maakt niet uit

Specifieke situaties en therapietrouw

10. Welke inhalator is het meest geschikt voor een kind van 5 jaar met astma?
- A) Droogpoederinhalator
 - **B) Dosisaerosol met voorzetkamer en mondstuk**
 - C) Vernevelaar

- D) Ademgestuurde dosisaerosol

11. Wat kan een oorzaak zijn van een longaanval bij een astmapatiënt?

- A) Verkeerde inhalatietechniek
- B) Gebruik van NSAID's bij intolerantie
- C) Blootstelling aan allergische prikkels
- **D) Alle bovenstaande**

12. Wat is een belangrijk milieukundig nadeel van dosisaerosolen?

- A) Ze zijn duurder dan droogpoederinhalatoren
- **B) Het drijfgas heeft een hoge CO₂-uitstoot**
- C) Ze zijn lastiger te gebruiken
- D) Ze hebben een kortere houdbaarheid

13. Welke strategie bevordert therapietrouw bij adolescenten met astma?

- A) Overstappen op een combinatie-inhalator
- **B) Gedetailleerde uitleg over de aandoening en medicatie**
- C) Verwijzing naar een longarts
- D) Verminderen van medicatiegebruik

14. Wat is de belangrijkste factor bij de keuze van een inhalator?

- A) Kleur en ontwerp
- **B) Patiëntkenmerken zoals inhalatiekracht en coördinatie**
- C) De goedkoopste optie
- D) De beschikbaarheid in de apotheek

Astma

Aanvalsgewijs optredende, reversibele bronchusobstructie op basis van een verhoogde gevoeligheid van de luchtwegen voor allergische (IgE-gemedieerde, bijvoorbeeld huisstofmijt, pollen, huisdieren) en/of niet-allergische prikkels (bijvoorbeeld koude of vochtige lucht, rook, stof, inspanning, emoties).

- Ontstaan klachten als; dyspneu, een piepende ademhaling, > 3 weken hoesten of minder specifieke klachten, zoals snelle vermoeidheid, kortademigheid bij inspanning of conditievermindering.
- Het doel van de behandeling is een goede astmacontrole: het minimaliseren van klachten, het risico op longaanvallen, beperking in functioneren, persisterende luchtwegobstructie, mortaliteit en bijwerkingen van medicatie; aangepast aan de persoonlijke behandeldoelen.
- Maak bij ieder vervolgconsult onderscheid tussen goede en onvoldoende astmacontrole.
- Gebruik hiervoor een vragenlijst ACQ6 (afwijkend bij score $\geq 0,75$) of ACT (afwijkend bij score < 20).

Vragenlijst ACQ (Asthma Control Questionnaire)

Bron: www.rhg.artsennet.nl

1. Hoe vaak bent u per nacht gemiddeld wakker geworden door uw astma in de afgelopen week?	0 1 2 3 4 5 6	0 1 2 3 4 5 6	Nooit Een keer Een paar keer Verscheidene keren Vaak Heel vaak Kon niet slapen vanwege astma
2. Hoe ernstig waren uw astma-klachten bij het 's avonds wakker worden gemiddeld in de afgelopen week?	0 1 2 3 4 5 6	0 1 2 3 4 5 6	Geen klachten Heel lichte klachten Lichte klachten Matige klachten Vrij ernstige klachten Ernstige klachten Heel ernstige klachten
3. In welke mate werd u over het algemeen in de afgelopen week door uw astma beperkt bij uw activiteiten?	0 1 2 3 4 5 6	0 1 2 3 4 5 6	Helemaal niet beperkt Naauwkeurig beperkt Een beetje beperkt Tijdelijk beperkt Erg beperkt Heel erg beperkt Volledig beperkt
4. In welke mate werd u over het algemeen kortademig gevoeld in de afgelopen week (ongevolg van uw astma)?	0 1 2 3 4 5 6	0 1 2 3 4 5 6	Helemaal niet Naauwkeurig Een beetje Matig Vrij ernstig Erg ernstig Heel ernstig
5. Hoe vaak had u in de afgelopen week over het algemeen een piepende ademhaling?	0 1 2 3 4 5 6	0 1 2 3 4 5 6	Nooit Zelden Af en toe Soms Vaak Meestal Altijd
6. Hoe veel puffen/inhalaties van een kortwerkende luchtwegverwijderder (bv. Ventolin, Ipratropium, Salbutamol of Acorn) heeft u op de laatste dagen genomen in de afgelopen week?	0 1 2 3 4 5 6	0 1 2 3 4 5 6	Geen 1-2 puffen/inhalaties 3-4 puffen/inhalaties 5-8 puffen/inhalaties 9-12 puffen/inhalaties 13-16 puffen/inhalaties meer dan 16 puffen/inhalaties
7. FEV ₁ voor luchtwegverwijdering:.....	0 1 2 3 4 5 6	0 1 2 3 4 5 6	>90% voorspeld 80-90% 70-80% 60-70% 50-60% 40-50% <30% voorspeld
FEV ₁ voorspeld:.....			
FEV ₁ % voorspeld:.....			
Totaalscore (optelsum antwoorden 6)			

* vraag 7 wordt ingevuld op het spreekuur zelf

COPD

Chronic Obstructive Pulmonary Disease (Chronische Obstructieve Long Ziekte) is een longziekte waarbij je longen zijn beschadigd. Bij chronische bronchitis zijn je bronchiën steeds ontstoken. De bronchiën zijn de vertakkingen van je luchtpijp naar je longblaasjes. Daardoor maakt je lichaam meer slijm aan en is ademen lastiger.

- Ontstaan klachten als; toename van kortademigheid, meer slijmproductie, ernstigere en langdurigere klachten.

Astma	COPD
Aanvalsgewijs: klachten komen en gaan, soms lange klachtenvrije periodes.	Progressief: exacerbaties nemen toe naarmate de ziekte vordert.
Allergenen (bijv. pollen), koude lucht, inspanning, emoties, rook.	Infecties (virussen/bacteriën), luchtvervuiling, onvoldoende therapietrouw.
Acute piepende ademhaling, benauwdheid, hoesten, snelle verbetering met medicatie.	Toename van kortademigheid, meer slijmproductie, ernstigere en langdurigere klachten.
Klachten verbeteren snel na behandeling.	Klachten zijn vaak minder goed reversibel, zelfs na behandeling.

Niet-medicamenteuze adviezen

- Bespreek aard, oorzaak en prognose.
- Adviseer prikkels die klachten uitlokken te vermijden.
- Geef rokers een 'stoppen met roken'-advies, adviseer een gestructureerde aanpak en bied intensieve begeleiding.
- Raad meeroken en het gebruik van e-sigaretten af.
- Adviseer dagelijks ten minste een half uur matig intensieve beweging en (indien relevant) gewichtsreductie.
- Bespreek de gevolgen voor werk en functioneren.

Welk middel en welke toedieningsvorm kies je?

Daarvoor hebben we het longformularium en het stappenplan

Keuze is afhankelijk van

- Inhalatiekracht
- Ernst van de klachten
- Inhalatiemethode waar de patient al aan gewend is

Incheck dial

Je kunt de In-Check tijdens het spreekuur gebruiken om te checken of de inhalator, die de patient al gebruikt, goed past bij die patiënt.

- Draai de weerstand van de door de patient gebruikte inhalator op de In-Check DIAL G16 in de juiste positie.

Reset de In-Check DIAL volgens de gebruiksaanwijzing zodat de magneet in de rustpositie ligt.

- De patiënt inhaleert volgens de instructies van de eigen inhalator.

- Lees af.

De waarde moet bij het gebruik van een droogpoederinhalator (DPI) tussen de 30 en 60 l/min zijn en bij het gebruik van een pressured metered dose inhaler (pMDI) tussen de 20 en 60 l/min. De waarde mag niet boven 60 l/min komen.

De In-Check-Dial is niet bedoeld om de keuze voor een inhalator te bepalen bij startende gebruikers, maar om de inhalatiekracht van een patiënt bij een reeds gebruikte inhalator te controleren.

Medicamenteuze adviezen astma

SABA: Short Acting Beta-2-Agonist

SAMA: Short Acting Muscarine Antagonist

LABA: Long Acting Beta Agonist

LAMA: Long Acting Muscarine Antagonist

ICS: Inhalatiecorticosteroïd

Stappenplan inhalatiemedicatie bij astma (volwassenen)						
	Stap 1 (optioneel) SABA Of ICS-formoterol zo nodig	Stap 2 ICS	Stap 3 Lage dosis ICS/LABA	Stap 4 Intermediaire tot hogere dosis ICS/LABA	Stap 5 Verwijzing	
Astma bij	(Onderhouds) behandeling	Alleen SABA zo nodig of lage dosis ICS-formoterol zo nodig bij klachten, of meteen stap 2	Lage dosis ICS of lage dosis ICS-formoterol zo nodig bij klachten	Lage dosis ICS + LABA of intermediaire dosis ICS (zonder LABA)	Intermediaire tot (tijdelijk) hogere dosis ICS + LABA of hogere dosis ICS (zonder LABA) Overweeg stap 5	Verwijzing longarts
	Bij klachten	- Bij gebruik ICS-formoterol: extra inhalatie lage dosering ICS-formoterol (maximaal 8 inh/dag) of aanvullend SABA - Anders: SABA				

kinderen

Overweeg astma bij kinderen met ≥ 1 van de volgende klachten:

- o piepende uitademing
- o hoesten
- o kortademigheid
- o benauwdheid

Bij klachten van piepende ademhaling tijdens het spreekuurcontact:

Een eenmalige behandeling met 2-4 inhalaties salbutamol

Stappenplan inhalatiemedicatie bij astma (kinderen)			
Leeftijd	Stap 1	Stap 2	Stap 3
< 1 jaar	Alleen SABA zo nodig* bij klachten	Verwijzing	
1-6 jaar	Alleen SABA zo nodig* bij klachten	ICS + SABA zo nodig* bij klachten	Verwijzing of consultatie
≥ 6 jaar	Alleen SABA zo nodig* bij klachten	ICS + SABA zo nodig* bij klachten	Verwijzing of consultatie

* Gebruik > 2 x per week wijst op onvoldoende astma controle. Bij frequent sportende kinderen wijst ongepland gebruik > 2 x per week op onvoldoende

Medicamenteuze adviezen COPD

Stappenplan inhalatiemedicatie bij COPD			
	Stap 1	Stap 2	Stap 3
	Infrequente dyspneuklachten, geen longaanvallen	Regelmatige dyspneuklachten, hinder of beperkingen	Persisterende dyspneuklachten, hinder of beperkingen
Dyspneuklachten, hinder of beperkingen	SABA of SAMA, zo nodig	LAMA of LABA, onderhoud	LAMA + LABA, onderhoud
Longaanvallen, ≥ 2 per jaar	Niet van toepassing	Voeg ICS toe* Start of continueer luchtwegverwijder	Voeg ICS toe Bij voorkeur 1 luchtwegverwijder (overweeg de andere te staken) Overweeg verwijzing

Effect longaanvallen

- Blijvende beschadiging longen (COPD en bij onder behandeld astma)
- Toename klachten van kortademigheid
- Verslechtering kwaliteit van leven
- Toename van longaanvallen
- Verhoogde kans op ziekenhuisopname
- Verhoogd risico op overlijden

Verwijs bij:

- onvoldoende verbetering
- onvoldoende zorgmogelijkheden in de eerstvolgende 12-24 uur
- een ziekenhuisopname wegens astma of een zeer ernstig verlopen longaanval in de voorafgaande 12 maanden
- een longaanval die de volgende dag ondanks adequaat ingestelde medicatie onvoldoende verbetert

Inhalatie Medicatie Instructie School (IMIS)

Uit veel onderzoek blijkt dat 60 – 70% van de mensen die inhalatiemedicatie gebruiken één of meerdere essentiële fouten maakt. Fouten die dikwijls voorkomen hadden kunnen worden door een goede inhalatie instructie, maar zeker ook door een goede uitleg waarom een goede inhalatie noodzakelijk is om de medicatie op de juiste plek in de longen te krijgen. Daarvoor heeft Stichting IMIS de afgelopen jaren IMIS-trainers opgeleid die overal in het land trainingen verzorgen. Daarnaast verspreidt Stichting IMIS wetenschappelijk onderbouwde inzichten rondom inhaleren om de kennis te verhogen bij de zorgprofessional.

Trainers in Den Haag

Ellen Jacobs

Hadoks

Pascale van den Ende-van der Velde

Hagaziekenhuis

Zohreh Jamali

Hagaziekenhuis

Inhaleren van lege inhalatoren

Wees alert op het inhaleren van een lege inhalator!

Bij een dosisaerosol komt bijv. nog wel drijfgas uit de inhalator, maar geen werkzame stof meer.

Een handig hulpmiddel kan zijn de CountAir

De CountAir geeft de patiënt inzicht in hoeveel inhalaties er nog over zijn en het is herbruikbaar. Het past op vrijwel alle dosisaerosolen.

De CountAir is verkrijgbaar bij de apotheek en op www.countair.nl

Websites

- Longformularium.nl
- Cahag.nl
- Haagselongen.nl
 - Leidraad verantwoord wisselen

Afspraken

- Indien afwijken van device die de patiënt thuis heeft, dan zet huisarts dit specifiek op recept.
- Huisarts communiceert met patiënt dat op basis van vergoeding een andere inhalator/merk kan worden worden uitgegeven door de apotheek
 - Gewijzigde uitgifte door apotheek (in geval van geen vergoeding) per mail terugkoppelen naar huisarts.
- Bij 1e uitgifte krijgt de patiënt een inhalatie instructie in apotheek.
- Bij 2e uitgifte vraagt apotheek naar ervaringen en laat patiënt nog eens voordoen.
- 1x per jaar krijgt de patiënt vanuit apotheek een herhaal instructie.
- 1 x per jaar een nieuwe voorzetkamer mee.
- www.inhalatorgebruik.nl onder de aandacht brengen bij patiënten.
- jaarlijkse scholing inhalatoren voor apothekersassistenten

Evaluatieformulier FTO Astma en COPD 2025

Datum: _____

Naam deelnemer: _____

Functie: _____

1. Inhoud en relevantie

1.1 Hoe beoordeelt u de relevantie van de besproken onderwerpen?

1.2 Vond u de inhoud praktisch toepasbaar in uw dagelijkse praktijk?

1.3 Zijn er onderwerpen die u in een toekomstig FTO zou willen bespreken?

2. Inhoudelijke evaluatie

2.1 In hoeverre heeft het FTO bijgedragen aan het verbeteren van kennis over de NHG-Standaard Astma en COPD?

2.2 Heeft het FTO inzicht gegeven in uw eigen voorschrijfbeleid?

2.3 In hoeverre heeft u de gemaakte afspraken in praktijk kunnen brengen?

2.4 Was er voldoende aandacht voor inhalatorgebruik en inhalatietechniek?

3. Organisatie en uitvoering

3.1 Hoe beoordeelt u de organisatie van het FTO?

3.2 Was er voldoende ruimte voor discussie en eigen inbreng?

4. Toepassing in de praktijk

4.1 Welke onderwerpen waren het meest nuttig voor uw dagelijkse praktijk? (meerdere antwoorden mogelijk)

4.2 Heeft het FTO geholpen bij het bevorderen van therapietrouw onder patiënten?

5. Voortgang in de praktijk

5.1 Zijn er belemmeringen die u hebt ervaren bij het toepassen van de gemaakte afspraken?

5.2 In hoeverre heeft het FTO bijgedragen aan verbeteringen in inhalatorgebruik en inhalatietechniek bij patiënten?

Bedankt voor uw deelname en feedback!