

# Astma en COPD.

## Puffers, voorzetkamers, vernevelaars.

Astma is een chronische ontstekingsziekte van de luchtwegen, die op elke leeftijd voorkomt en die iedereen kan treffen.

COPD (chronic obstructive pulmonary disease) of chronische obstructieve longziekte wordt gekenmerkt door verminderde elasticiteit en “uitadem-kracht” die vooral bij rokers voorkomt. Ze wordt ook soms COLD genoemd (chronic obstructive lung disease) . Deze ziekte kan niet volledig worden genezen. Het is echter wel mogelijk de voortgang ervan te stoppen, de symptomen te verzachten en de levenskwaliteit te verbeteren.



### Wat is de oorzaak van astma?

Astma is een ziekte die veroorzaakt wordt door een chronische ontsteking van de luchtwegen, die een overgevoeligheid veroorzaakt en de bronchiën kan verstoppen, waardoor de ademhaling wordt bemoeilijkt. Het kan uitgelokt worden door allergie (bvb voor stof of bepaalde huisdieren) , maar ook door niet-allergische prikkels (bvb. inspanning).

### Symptomen van astma

- piepende ademhaling (in vaktermen ook “wheezing” genoemd)
- kortademigheid (“dyspnee”)
- een drukkend gevoel op de borst.
- hoest, vooral 's nachts, 's ochtends vroeg of bij inspanningen.

De intensiteit en de frequentie van deze symptomen hangen van persoon en periode af. Ze kunnen zich manifesteren in de vorm van aanvallen of langdurig aanhouden. Ze houden ofwel spontaan op ofwel na een specifieke behandeling.

### Wat kan mijn astma veroorzaken ?

- Allergieën: pollen, bepaalde voedingsmiddelen, huismijt, huisdieren, schimmels...
- Roken.
- Infecties: bronchitis, griep, NKO-infecties...
- Het klimaat: koude, mist...
- Irriterende stoffen: spuitbussen, oplosmiddelen, verf, milieuvervuiling, irriterende stoffen uit de professionele wereld....
- Emoties, stress...
- Bepaalde geneesmiddelen (aspirine, ontstekingsremmers,...).

### Hoe zal mijn astma evolueren?

Astma kan met medicatie (zie verder) onder controle gebracht worden, zodat u normaal kunt leven. Bij veel mensen komen de aanvallen geleidelijk minder en minder voor.

### Krijgt men na astma later COPD ? Hoe voorkom ik COPD?

Nee, de meeste astmapatiënten rijgen geen COPD. Naarmate men ouder wordt bestaan wel mengvormen: astma en COPD tegelijk. Dit wordt opgespoord met longfunctietesten.

De meeste mensen met COPD zijn 50+ en zijn rokers. De preventie is dan ook : rook niet en vermijd de rook van anderen in te ademen. Laat u met de hulp van een arbeidsgeneesheer grondig beschermen bij de uitoefening van bepaalde beroepen.

### **Waarvoor worden puffers bij astma en COPD gebruikt?**

Met bronchodilatoren, medicijnen die moeten worden ingeademd, wordt de ademnood verminderd door de kleine luchtwegen te 'openen'. Hierdoor stroomt de lucht beter door de luchtwegen. Zie verder in de bijlage van deze tekst.

### **Welke behandeling voor COPD bestaat nog, als het erger wordt ?**

Volledig en definitief stoppen met roken is essentieel omdat dit belangrijke invloed heeft op de verdere ontwikkeling van de ziekte , ongeacht het stadium ervan.

Medicijnen kunnen de symptomen verlichten en voorkomen opstoten van de ziekte en in bepaalde gevallen kunnen antibiotica nuttig zijn.

Met een vaccin tegen de griep en pneumokokken kunnen complicaties van COPD worden voorkomen.

Met eenvoudige gezondheidsprincipes zoals regelmatige lichamelijke activiteit en een gezonde, evenwichtige voeding kunt u uw spiermassa behouden.

Revalidatie longziekten verbetert de levenskwaliteit en handhaaft de autonomie.

In ernstige gevallen wordt cortison (Medrol) en/of zuurstoftherapie voorgeschreven.

### **Wat is een longfunctietest?**

Het is een onderzoek waarmee de diagnose van bepaalde ademhalingsziekten kan worden gesteld. De arts beoordeelt zo de ernst ervan, controleert de ontwikkeling en volgt de doeltreffendheid van de behandeling op. Het kan bij de huisarts gebeuren na specifieke afspraak. Het vergt wat extra tijd (30 minuten zijn te voorzien. Dit kan niet zonder dat het vooraf afgesproken is).

Wat moet u dan doen ? De arts zal u vragen heel diep in te ademen, uw adem in te houden en vervolgens zo snel en krachtig mogelijk alles via een mondstuk uit te blazen. U blaast in een klein toestel met meetapparatuur voor luchtsnelheid en druk. Deze procedure wordt een paar maal herhaald. In de uitslag worden uw cijfers vergeleken met leeftijdsgenoten en eventueel met uw vorige cijfers. Dit onderzoek is enkel betrouwbaar qua cijfermateriaal wanneer de patiënt echt zijn best doet en maximaal meewerkt. Het is dus niet even bewijskrachtig als andere cijfers in de geneeskunde. Het is niet mogelijk bij jonge kinderen.

### **Wat doet men in een revalidatie longziekten ?**

Respiratoire revalidatie is een globaal verzorgingsprogramma voor patiënten met COPD:

- Een training met lichamelijke oefeningen ter verbetering van de spierkracht.
- Een behandelingstraining.
- Respiratoire kinesitherapie voor verbetering van de ademhaling.
- Voedingsadviezen.
- Psychologische ondersteuning.

Verschillende ziekenhuizen in de streek hebben een revalidatie-afdeling (waar men dagelijks naartoe gaat of blijft slapen, volgens afspraak vooraf). De longarts van de afdeling beslist of revalidatie voor een patiënt mogelijk en nuttig is.

## Bijlage: het gebruik van puffers, voorzetkamers en vernevelaars (aërosol-toestellen)

### Hoe moet ik mijn puffer gebruiken?

De meeste geneesmiddelen die voor verlichting zorgen bij astma zijn zeer doeltreffend als ze worden geïnhaleerd, omdat het product dan direct de bronchiën bereikt. Het is echter heel belangrijk om de aanwijzingen te volgen voor correct gebruik van dit medicijn. Een puffer (“dosisaërosol”) is een plastic houder met een mondstuk en een dop. Het apparaat is uitgerust met een dosisteller. Het apparaat mag uitsluitend worden gebruikt voor de luchtwegen.

### Hoe moet ik de poederinhalator gebruiken?

1. Verwijder de dop om het mondstuk vrij te maken.
2. Laad het apparaat om de dosis te activeren. Dit verschilt per merknaam. Meestal moet u een klik horen. (in sommige types moet u een capsule in de huls leggen en weer sluiten)
3. Sluit de lippen stevig rond het mondstuk.
4. Ledig de longen door diep uit te ademen.
5. Druk nu een dosis leeg via de drukzone en adem meteen diep in om de dosis af te geven.
6. Houd uw adem 10 seconden in.
7. Adem uit langs de neus en adem nog een keer in via de mond (dit om reststof in uw mond en keel toch ook naar binnen te halen)
8. (indien u twee puffs per keer moet innemen: herhaal de stappen 4-7) Haal het mondstuk uit uw mond.
9. Spoel uw mond met water en spuw dit uit. Reststoffen aan het mondslijmvlies kunnen bijwerkingen geven en hebben geen nut.

### Hoe weet ik of ik het product goed heb ingenomen?

Probeer het uit voor een spiegel. Als er een grote hoeveelheid van het product ontsnapt uit uw neus of mond, probeer het dan opnieuw en neem de tijd om uw bewegingen te coördineren. Raadpleeg bij problemen uw arts, verpleegkundige of kinesist. Toon daar hoe je je medicatie inneemt. Hij kan u informatie geven of het gebruik van een ander inhalatiesysteem voorstellen. De meeste merknamen hebben een telsysteem. Kijk na of telkens een dosis uit de verpakking is verdwenen.

### Zijn er bijwerkingen?

Zoals bij elk geneesmiddel kunnen er bijwerkingen optreden. Voor geïnhaleerde geneesmiddelen zijn de meeste van deze bijwerkingen niet ernstig. Te hoge dosis kan hartversnelling geven. Neem in geval van twijfel contact op met uw arts.

De dosering is strikt persoonlijk. Deze is door uw arts aangepast aan de ernst van uw astma. Volg de aanwijzingen op uw recept en lees de bijsluiter eerst goed door voordat u uw geneesmiddel gaat gebruiken.

### Hoe moet ik een voorzetkamer gebruiken?

#### Wat is een inhalatiekamer?

Een inhalatiekamer is een plastic reservoir (zelden van metaal) dat tussen de mond en een puffer (= “dosisaërosol”, een spuitflesje) wordt geplaatst. Met een druk op de dosisaërosol komt het medicijn als een nevel in de inhalatiekamer. Het medicijn kan vervolgens worden geïnhaleerd door een vijftal keer rustig in te ademen via het mondstuk van de inhalatiekamer.

#### Voor wie is een inhalatiekamer geschikt?

De inhalatiekamer kan worden gebruikt door elke astmapatiënt om het innemen van medicatie te vergemakkelijken. Het is minder nodig om een goede timing te hebben tussen druk op de knop van de puffer en het begin van de inademing. Het is daardoor makkelijker en efficiënter, wanneer men moeilijker op commando op de juiste seconde kan inademen.

De inhalatiekamer is daarom een goed hulpmiddel bij kinderen, mensen met minder vlotte coördinatie en bejaarden.

## Wat is het nadeel van dit apparaat?

Het enige nadeel is de omvang van het apparaat, waardoor dit moeilijker te transporteren is dan een inhalator. Het volume van de inhalatiekamers kan echter variëren. De nieuwste inhalatiekamers nemen niet veel plaats in en sommige zijn zelfs buigzaam en kunnen worden opgevouwen.

## Hoe moet ik een inhalatiekamer gebruiken?

1. Verwijder de dop van de inhalator of de aërosol.
2. Schud de flacon van de aërosol.
3. Bevestig het uiteinde van de aërosol op de achterkant van de kamer.
4. Plaats het mondstuk van de inhalatiekamer in de mond.  
Sluit de lippen stevig rond het mondstuk, zonder erin te bijten.  
Bij zuigelingen: plaats het gezichtsmasker op de neus en de mond van het kind.
5. Druk op de aërosol om een dosis in de inhalatiekamer te activeren.
6. Adem langzaam en diep in.  
Bij kinderen en zuigelingen : laat hen een 10tal keer inademen (zo rustig mogelijk).
7. Indien er meerdere doses ( meerdere merknamen of meerdere puffs per keer) zijn voorgeschreven, moeten deze afzonderlijk na elkaar toegediend worden en dient de dosisaërosol (het flesje) na elke inname te worden geschud.



Hoe de plastic inhalatiekamer reinigen ? Eenmaal per week reinigen met een zachte zeep. Goed spoelen. Niet afdrogen, maar aan de lucht laten drogen. Wrijven verwekt statische elektriciteit, waardoor medicatie aan de wand kleeft en minder naar de luchtwegen kan gaan. Doe het niet.

## Hoe kan ik medicatie innemen met een vernevelaar ( aërosol toestel)

### Hoe werkt dit toestel ?

Dit is een apparaat dat bestemd is voor de toediening van medicijnen in vloeibare vorm, in heel kleine deeltjes, een nevel, die kan ingeademd worden. Het medicijn wordt als vloeibare oplossing in de vernevelaar gegoten. De vernevelaar is gekoppeld aan een compressor die perslucht uitblaast. Je hebt elektriciteit nodig om het te doen werken. Je kan het toestel huren bij de mutualiteit of apotheker.

Met dit toestel heb je nog minder nood aan een goede timing tussen ademhaling en de “luchtstroom” van medicatie (nog minder dan bij gebruik van een voorzetkamer). Het is daardoor makkelijker en efficiënter, wanneer men moeilijker op commando op de juiste seconde kan inademen. De inademing van medicatie wordt over 5 a 10 minuten gespreid. Al die tijd moet men ademen uit het mondstuk van de machine. Deze behandeling gebeurt vaak 2, 3 of 4x per dag ( dus telkens 5 a 10 minuten). Zij wordt gekozen wanneer een grotere dosis of meer zekerheid van toediening in de diepe luchtwegen nodig is... De eerste keren kan de thuisverpleging hierbij helpen. De inhalatiekamer is daarom erg nuttig bij kinderen, mensen met minder vlotte coördinatie en bejaarden.

### Hoe wordt een vernevelaar gebruikt?

U moet specifieke producten voor vernevelaars kopen in de apotheek (meestal plastic ampullen met oplossing die u zal moeten openen en uitgieten in het apparaat. Sommige merken worden in druppelflesjes verkocht). Check goed de voorgeschreven dosissen ! Van het ene merk wordt vaak gesproken van hele of halve ampullen, bij andere merken over druppels.

1. Steek de stekker van de compressor in het stopcontact.
2. Giet de dosis van het medicijn in de vernevelaar.
3. Bevestig het mondstuk of het masker op de vernevelaar.
4. Zet de compressor aan met de schakelaar.
5. Ga zo rechtop mogelijk zitten. Breng het masker aan door het op de neus en de mond te drukken.  
Of houd het mondstuk tussen de tanden en klem de lippen rondom het mondstuk.
6. Adem langzaam en diep in.
7. Een 'borrelend' geluid in de vernevelaar geeft aan dat het product op is.

Hoe moet ik het apparaat onderhouden? Verwijder eventueel restproduct (medicijn).

Demonteer de onderdelen van de vernevelaar. Reinig de onderdelen met water en een beetje schoonmaakmiddel. Spoel de onderdelen en laat drogen op een schoon oppervlak.