

## **Longmedicatie: Werking, bijwerkingen en wisselwerkingen**

10 september 2015 Longpunt Haarlem door M. M. A. Blondel-Neefjes, Apotheker Schalkwijk Apotheek en Apotheek Molenwijk

Er is een aantal verschillende soorten longmedicatie in de handel, die op verschillende manieren ingezet kunnen worden voor het verminderen van longklachten.

Dit zijn de volgende categorieën

### 1. De luchtwegverwijders.

#### 1.1. Stimulering van het adrenalinestelsel.

Deze kunnen worden ingezet om de luchtwegen open te zetten. Er zijn kortwerkende en langwerkende varianten voorhanden.

Er kan een kaliumtekort optreden; dit kan bestreden worden door het innemen van tomaten, bananen of extra kaliumtabletten.

Een voorbeeld: Ventolin of Serevent.

#### 1.2. Blokkeren het acetylcholinestelsel en dienen ook om de luchtwegen open te zetten.

Voorbeeld: Atrovent.

#### 1.3. Andere medicamenten brengen een directe spierverslapping in de longen teweeg, zoals Theofylline.

### 2. De ontstekingsremmers

#### 2.1. Montelukast, vermindert allergische luchtwegvernauwing. Voorbeeld: Singulair.

#### 2.2. Bijnierschors hormonen

##### 2.2.1 om te inhaleren: Pulmicord, Rhinocort

##### 2.2.2. Om in te nemen (tabletten): prednison.

N.B. De aanwezige merken op dat de verpleegkundigen in een aantal gevallen geen raad weten met de toepassing van Pulmicord e.d.

### 3. De combinatiepreparaten.

#### 3.1. Luchtwegverwijder en ontstekingsremmer. Langwerkend: Seretide.

#### 3.2. Twee luchtwegverwijders.

- Kortwerkend: Berodual

- langwerkend: Duaklir.

In de bijlage vindt u een overzicht van de meest gangbare medicijnen met hun effecten, evenals de wisselwerking met andere medicijnen en bijwerkingen.

Voor een beter begrip van de werking volgt hieronder een korte uitleg over enkele gebruikte termen.

Willekeurig zenuwstelsel: spieren die je bewust aanstuurt, zoals lopen of iets pakken.

Onwillekeurig (autonoom) zenuwstelsel: alles wat vanzelf gaat, zoals ademen, het hart en de spijsvertering. Het is onderverdeeld in

- het sympathische zenuwstelsel met adrenaline als werkstof (neurotransmitter)

Dit dient om snel in actie te komen (fight-flight/vechten- of vluchten- reactie)

- het parasympathische zenuwstelsel met acetylcholine als werkstof en dient om weer op krachten te komen (bijvoorbeeld spijsvertering).

## Verklaring van andere gebruikte termen

Een ASA is een pijnstillers op basis van acetylsalicylzuur, zoals aspirine. Dit heeft wel een bloedverdünnende werking.

NSAID's zijn pijnstillers met een ontstekingsremmende werking. Voorbeelden: Ibuprofen, Diclofenac en Naproxen.

Een andere groep pijnstillers heeft als hoofdbestanddeel paracetamol, dit werkt ook pijnstillend en koortsverlagend.

Bètablokkers zorgen ervoor dat het stresshormoon adrenaline zijn werk minder goed kan doen. Zij worden aan hart- en vaatpatiënten voorgeschreven om het hart te ontlasten. Ook mensen met een hoge bloeddruk krijgen ze vaak voorgeschreven.  $\beta - 1$  is werkzaam in het gebied van hart en vaatstelsel;  $\beta - 2$  werkt op de longen.

Kalium zorgt voor een goede werking van de spieren en het zenuwstelsel.

Bij werking geneesmiddelen:

*Zeër vaak:* bij meer dan 1 op 10 van de behandelde patiënten

*Vaak:* bij minder dan 1 op 10, maar bij meer dan 1 op 100 van de behandelde patiënten

*Soms:* bij minder dan 1 op 100, maar bij meer dan 1 op 1.000 van de behandelde patiënten

*Zelden:* bij minder dan 1 op 1.000, maar bij meer dan 1 op 10.000 van de behandelde patiënten

*Zeër zelden:* bij minder dan 1 op 10.000 behandelde patiënten

*Onbekend:* kan op basis van de beschikbare gegevens niet worden geschat

Werkingsduur medicijnen

Kort: van 5 minuten tot 6 uur.

Lang: 12 – 24 uur lang.

Aan het einde van de lezing kwamen er nog enkele tips.

Voor de hoest kun je steeds 1 – 2 eetlepels honing innemen.

Voor het oplossen van slijm wordt fluimicil of atrovent gebruikt.

Er zijn ook ondersteunende technieken om slijm op te hoesten, u kunt daarvoor een beroep doen op gespecialiseerde fysiotherapeuten.

Tramadol is een opiaatachtig geneesmiddel dat voorgeschreven kan worden om hoestbuien te verminderen.

Bovenstaand verslag is een samenvatting van de lezing zonder wetenschappelijke toetsing. Hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.

Annemarie Broek

Bijlage bij verslag lezing d.d. 10 september door Apotheker M.M.A. Blondel-Neefjes

Soorten medicatie	effecten	wisselwerkingen	bijwerkingen	merknaam
<b>1. Luchtweg-verwijders</b>				
stimuleren adrenalesysteem	openzetten van de luchtwegen	Bètablokkers (vooral propranolol) vermindere(n) het effect van astma- en copd-medicatie $\beta$ - 1 (hart-vaten) $\beta$ - 2 (longen)	- vaak: trillende handen, hoofdpijn, hartkloppingen, <i>hoesten</i> - soms: nervositeit, slapeloosheid, misselijkheid, duizeligheid, verhoogde suiker, verlaagd kaliumgehalte (lager dan of gelijk aan 3,5 mmol/l.) met als mogelijk gevolg hartritmestoornissen, - zelden: verhoogde bloeddruk, hartkramp	- <i>kortwerkend</i> salbutamol: Ventolin, Airomir Bricanyl - <i>langwerkend</i> formoterol: Oxis, Foradil, Atimos, Serevent, Onbrez (= Hirobriz), Striverdi
blokkeren acetylcholinesysteem	openzetten van de luchtwegen	verminderen effect van - oogdrukmiddelen - combinatie met andere anticholinerge middelen (die prikkeloversdrachtemmen) versterkt de bijwerkingen - voorzichtigheid geboden bij: urineretentie (plasprobleem), darmafsluiting - antidepressiva	- vaak: droge mond (vaak tanden poetsen tegen tandbederf), hoesten, keelirritatie, misselijkheid, braken, duizeligheid, hoofdpijn, verminderde maagdarmwerking - soms: mondklachten, droge keel, oogklachten zoals glaucoom, verstopping of juist diarree, hart- kloppingen, plasprobleem, allergie - zelden: huiduitslag, darmafsluiting, hartfibrilleren (extreem snelle hartslag)	- <i>kortwerkend</i> ipratropium: Atrovent - <i>langwerkend</i> : Spiriva, Seebri, Eklira
directe spierverslapping in de longen		- roken, alcoholgebruik en St.Janskruid verminderen het effect van enzymremmers - verhogen de bloedspiegel (kans op vergiftiging) - Lithium is minder werkzaam - Plaspillen zijn sterker werkzaam	misselijkheid, braken, diarree, onrust, hartkloppingen, hoofdpijn, veel plassen; bloedspiegel is belangrijk: snel een overdosis	Theofylline (Theolar), tablet wordt alleen voorgeschreven als niets anders helpt en alleen door de longarts

Soorten medicatie	effecten	wisselwerkingen	bijwerkingen	merknaam
<b>2. Ontstekingsremmers</b>				
Montelukast	vermindert allergische luchtwegvernauwing; wordt alleen voorgeschreven als andere middelen niet voldoende helpen	enzymversnellers verminderen het effect (fenytoïne, rifampicine, fenobarbital)	infectie van de bovenste luchtwegen	tabletten: montelukast (Singulair)
Bijnierschors hormonen (corticosteroiden)	verminderen ontsteking en allergie en verminderen benauwdheidsklachten			
	inhalatie: longen	nauwelijks	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vaak: schimmelinfectie in de mond</li> <li>- soms: heesheid, keelpijn, groeiremming bij kinderen (in hoge doses)</li> </ul> <p>N.B. Gebruik van een voorzetkamer vermindert de bijwerkingen!</p>	beclometason (Qvar) budesonide (Pulmicord) Flixotide, Flixonase Alvesco (1 x per dag) Rhinocort: mag levenslang gebruikt worden. Flixotide/ Flixonase/ Seretide: goedgekeurd voor chronisch gebruik

Soorten medicatie	effecten	wisselwerkingen	bijwerkingen	merknaam
	tabletten: gehele lichaam (15 – 30 mg)	vaccins niet of minder effectief, met plaspillen meer kans op kaliumtekort, met NSAIDS en ASA meer kans op maagklachten veranderend effect van bloedverdunners, bij voorbeeld coumarine diabetesmedicijnen minder effectief	- bij stootkuur: maag- darmklachten, stemmingsverandering, verminderde weerstand, kans op uiting diabetes, verergering van verhoogde oog- en bloeddruk, oedeem (vocht vasthouden), uitblijven menstruatie - bij langdurig gebruik: vaak verminderde bloedcelaanmaak, hoofdpijn, staar. Slapeloosheid, osteoporose, meer eetlust. Glaucoom, huidafwijkingen (bij voorbeeld blauwe plekken), spierzwakte, vollemaansgezicht, dikker worden, trage wondgenezing - Zeer hoge dosis: schade aan hart en lever N.B. Langzaam afbouwen!!!	prednisolon, prednison, Dexamethason, Celestone
<b>3. Combinatiepreparaten</b>	1 x luchtwegverwijder + 1 x ontstekingsremmer			- langwerkend: Seretide, Symbicort, Foster, Flutiform, Ultibro, Relvar
	2 x luchtwegverwijder			- kortwerkend: Combivent, Berodual, - langwerkend: Duaklir, Anoro