

## **Acuut benauwd kind**

Kindergeneeskunde / Kinderlongpoli

## Inleiding

Bij uw kind is een acute benauwdheid vastgesteld. Dit kan onder andere optreden bij een verhoogde prikkelbaarheid van de kleinere luchtwegen en kan zich uiten door:

- kortademigheid,
- (benauwdheid) hoesten,
- piepen (bij de uitademing),
- een combinatie van bovengenoemde factoren.

Verhoogde prikkelbaarheid van de luchtwegen kan ontstaan door:

- Inhalatie-allergenen: boom- of graspollen, huisstofmijt, allergie voor dieren en in zeldzame gevallen door voedingsallergie (pinda's/noten, ei, vis en schaaldieren). Deze noemen wij specifieke prikkels.
- Verkoudheden, koude, mist, weersverandering, inspanning, (sigaretten-)rook, (bak-)luchtjes en emoties. Deze noemen wij a-specifieke prikkels.

Om de benauwdheid te verminderen/op te heffen bestaan er luchtwegverwijdende medicijnen waarover later meer wordt verteld in deze folder.

## Werking van de longen

De lucht die we inademen gaat via de neus of de mond langs de keel en stembanden door de luchtpijp naar de linker- en rechterlong. De luchtpijp splitst zich in twee takken naar de twee longen. Deze vertakken zich weer op hun beurt in steeds nauwer wordende takjes. Aan het uiteinde van de kleinste takjes zitten de longblaasjes.

De longen zijn bekleed met een slijmvlies waarop ingeademde deeltjes uit de lucht neerslaan. Deze deeltjes moeten weg uit de longen. Hiervoor zorgen de trilhaartjes, die het slijm naar de keel vervoeren. Het slijm wordt dan opgehoest of ingeslikt.

Om de luchtwegen heen zitten spiertjes die tijdens hoesten kunnen samentrekken en de luchtwegen vernauwen. Als de spieren zich ontspannen krijgen de luchtwegen weer hun normale doorgang. Door vernauwing van de luchtwegen is de kortademigheid bij uw kind ontstaan. Er zijn drie belangrijke oorzaken voor een luchtwegvernauwing:

- het aanspannen van de luchtwegspiertjes,
- het opzwellen van de luchtwegwand en
- overmatige slijmvorming.

## Medicatie

Het doel van de medicatie is het verminderen/opheffen van de benauwdheid bij uw kind.

Inhalatietherapie heeft de voorkeur bij kinderen met acute benauwdheid gezien de effectiviteit (met een geringere dosis medicijnen) en de geringe bijwerkingen. Uw kind zal in eerste instantie verneveld worden met medicijnen. Dat wil zeggen dat er met behulp van zuurstof medicijnvloeistoffen verneveld worden. De zuurstof veroorzaakt een nevel van de vloeibare medicatie. Het kind ademt

deze nevel in via een mond-/neusmasker ( $\pm$  0-6 jaar) of via een mondstuk (vanaf  $\pm$  6 jaar). De medicatie komt zo diep in de luchtwegen terecht.

Medicatie die voor verneveling gebruikt wordt:

\* *Luchtwegverwijdende medicatie*  
(*Ventolin/ Salbutamol, Atrovent*)

- Ventolin/ Salbutamol: Dit is een kortwerkende luchtwegverwijder. Deze zal vanwege de korte werkingsduur frequent worden toegediend. Ventolin/salbutamol zorgt ervoor dat de spieren rondom de luchtwegen zich ontspannen.
- Atrovent: Dit medicijn remt de slijmproductie en versterkt de werking van ventolin.

Mogelijke, vervelende, maar niet ernstige bijwerkingen van de luchtwegverwijder zijn:

- een snellere hartslag (tachycardie)
- trillen (tremoren)
- druk gedrag
- hoofdpijn

\* *Inhalatiecorticosteroiden* (*Flixotide, Pulmicort, Seretide, Symbicort*)

Indien uw kind dagelijks luchtwegbeschermende medicatie gebruikt, dient dit te worden voortgezet. Wanneer uw kind vaak benauwd/kortademig is, kan het zijn dat de kinderarts besluit hiermee te starten.

\* *Corticosteroiden* (*Prednison*)

Indien uw kind niet of onvoldoende opknapt van de inhalatiemedicatie kan het zijn dat de assistent Kindergeneeskunde/ kinderarts besluit een korte Prednisonkuur van 5 dagen ter ondersteuning voor te schrijven. De Prednison zorgt ervoor dat de zwellingen/oedemen in de luchtwegen sneller afnemen en uw kind sneller opknapt. Bijwerkingen tijdens een korte kuur zijn zeer zeldzaam.

## **Neusverzorging**

Naast de behandeling met inhalatiemedicatie is een goede neusverzorging van groot belang. Een verstopte neus kan ook aanleiding zijn voor benauwdheid/slecht opknappen. De neus zal gespoeld worden met een zoutoplossing. Werkt dit niet voldoende dan kan de assistent Kindergeneeskunde/kinderarts eventueel neusdruppels voorschrijven (Xylometazoline gedurende 5 dagen). Het spoelen van de neus van uw kind kunt u thuis zelf doen. Zie bijlage 1 achter in deze folder voor de uitvoering (voorbereiding en toedieningswijze) van het spoelen van de neus.

## **Monitor en zuurstofbeleid**

In verband met de ernst van de benauwdheid en de noodzaak van ziekenhuisopname wordt besloten uw kind aan te sluiten aan de monitor. Hiermee worden de vitale functies van het lichaam gemeten. Het gaat met name om het zuurstofgehalte in het bloed. Dit wordt ook wel saturatie genoemd en zegt iets over de doorbloeding van de weefsels.

Uw kind krijgt een sensor om vinger/teen of voet die het zuurstofgehalte in het bloed meet. Blijft het zuurstofgehalte gedurende 1 uur goed dan zal de meting gestaakt worden.

Is de meting te laag dan zal uw kind extra zuurstof toegediend krijgen via een 'zuurstofbrilletje'. De effecten hiervan zijn vermindering van de kortademigheid en van de angst met als gevolg een rustigere ademhaling, minder ademarbeid en een betere zuurstofvoorziening van de weefsels.

Afhankelijk van hoe hoog het zuurstofgehalte in het bloed is, zal de toegediende hoeveelheid zuurstof worden afgebouwd.

### **De afdeling**

Uw kind is opgenomen op de kinderafdeling. Overdag op de kinderdagverpleging en 's avonds, 's nachts en in het weekend op de klinische afdeling Oost 41D2.

De intensieve verneveling van medicatie zal worden gestart (3 x elke 30 minuten). Ook zal uw kind nu worden aangesloten aan de monitor, zoals hierboven beschreven. Na 3 x vernevelen zal de assistent Kindergeneeskunde/kinder(long)arts beoordelen of er al verbetering optreedt in de benauwdheid van uw kind. Knapt uw kind op, dan zal worden overgegaan op inhalatie van medicijnen (Ventolin 100, Airomir 100, Salbutamol 100 microgram) via de voorzetkamer (3 x elke 60 minuten). Hierna volgt weer beoordeling door de assistent Kindergeneeskunde/kinder(long)arts. Is uw kind wederom opgeknapt dan mag u met kind, na overleg met de assistent Kindergeneeskunde/ kinder(long)arts, naar huis met een intensief afbouwschema voor de medicatie. Dit schema wordt met u besproken. Het afbouwschema vindt u in bijlage 2 achter in deze folder.

Knapt uw kind onvoldoende op dan zal de kinder(long)arts besluiten langer door te gaan met vernevelen van medicatie en wordt er eventueel gestart met Prednison. Dit wordt met u besproken.

### **Ontslag**

Wanneer uw kind naar huis mag, zal de kinderlongverpleegkundige of de verpleegkundige het afbouwschema van de Ventolin 100, Airomir 100, Salbutamol 100 microgram met u bespreken. Ook wordt nog eens de inhalatietechniek met u besproken. Vragen en onduidelijkheden kunt u ten alle tijden stellen.

Tevens krijgt u een Spoedeisende Hulpkaart (SEH-kaart) mee naar huis die u in staat stelt zonder tussenkomst van de huisarts direct hulp te krijgen bij herhaling van de benauwdheid. Deze kaart heeft een geldigheidsduur van 1 jaar: hiermee kunt u zich direct melden bij de Spoedeisende Hulp.

De verpleegkundige zal u daags na ontslag bellen om te informeren hoe het afbouwen van de medicatie bij uw kind gaat.

Er zullen 2 afspraken voor u gemaakt worden:

- Over 1-2 weken bij de kinderlongverpleegkundige. Deze afspraak zal ongeveer een uur in beslag nemen.
- Over 6 weken bij de kinder(long)arts/assistent Kindergeneeskunde/nurse practitioner kinderlongziekten.

## Wie zijn er bij de zorg van uw kind betrokken

### *De assistent Kindergeneeskunde:*

De assistent Kindergeneeskunde zal, in overleg met de kinder(long)arts, het beleid bepalen. Hij/zij spreekt de hoeveelheid medicijnen af en zal regelmatig komen beoordelen of er al vooruitgang is. Vragen kunt u natuurlijk altijd stellen. Spreekt u liever de kinder(long)arts zelf dan kunt u dat met de assistent Kindergeneeskunde overleggen.

### *De nurse practitioner (NP) kinderlongziekten*

De nurse practitioner (NP) kinderlongziekten, Tiny Dauven, is een ervaren kinderlongverpleegkundige die zich verder gespecialiseerd heeft in de specifieke groep kinderen met luchtwegklachten. De NP kinderlongziekten neemt met een zekere mate van zelfstandigheid taken over van de kinderartsen, zoals medische diagnostiek, (lichamelijk) onderzoek en behandeling. Daarnaast heeft zij verpleegkundige taken zoals het geven van voorlichting, instructie en educatie.

Het kan zijn dat u na ontslag uit het ziekenhuis een afspraak krijgt bij de NP kinderlongziekten. Deze zal dan samen met u en uw kind het klachtenverloop en de medische behandeling bespreken en zonodig bijstellen. De kinder(long)arts blijft op de hoogte van de ontwikkelingen door nabesprekingen met de NP kinderlongziekten.

### *De kinderverpleegkundige*

De kinderverpleegkundige zorgt voor een zo comfortabel mogelijk verblijf op de afdeling. Zij/ hij draagt zorg voor de verpleegkundige handelingen zoals het toedienen van medicijnen, bediening monitor, inhalatieinstructie, enz. Bij vragen en of onduidelijkheden kunt u altijd terecht bij de verpleegkundige.

### *De kinderlongverpleegkundige*

De kinderlongverpleegkundige wordt tijdens de opname van uw kind ingeschakeld. Zij zorgt voor de voorlichting, instructie en begeleiding bij kinderen met luchtwegklachten. Ook bekijkt zij de inhalatietechniek en kan zij u nog aanvullingen/ praktische tips geven. Zij volgt uw kind ook poliklinisch in combinatie met de kinder(long)arts en nurse practitioner kinderlongziekten.

## Tot slot

Wanneer er nog vragen of onduidelijkheden zijn, dan kunt u contact opnemen met Kindergeneeskunde of de Kinderlongpoli. De telefoonnummers en de e-mailadressen staan op de achterzijde van deze folder vermeld.

## **Bijlage 1**

### **Spoelen van de neus met zoutoplossing**

#### *Doel*

Zorgen voor een vrijere ademhaling en het afweersysteem van het lichaam helpen de verkoudheid te bestrijden.

#### *Bereiding*

- Los 9 gram keukenzout op in 1 liter gekookt water of 1 theelepeltje zout in een grote mok.
- Elke dag vers aanmaken heeft de voorkeur. Kan eventueel 2 dagen gebruikt worden.
- Toedienen op lichaamstemperatuur.

#### *Toedieningswijze*

- Spuit met een spuitje de zoutoplossing in de neus.
- Hoeveelheden:
  - 0 - 1 jaar: 1 ml per neusgat per keer
  - 1 jaar: 2 ml per neusgat per keer
  - Laat het kind bij voorkeur kind rechtop zitten of staan. Laat oudere kinderen de zoutoplossing eventueel opsnuiven uit een hand of beker.

Het spoelen van de neus mag meerdere keren per dag (en nacht), net zo vaak als nodig, worden herhaald. Ga ermee door tot de verkoudheid over is.

Zoutoplossing is ook te koop bij de apotheek en drogist.

## Bijlage 2

### **Intensief inhalatieschema Ventolin® / Salbutamol / Airomir® 100 µg (aerosol).**

#### *Dosering*

Ventolin® / Salbutamol / Airomir® 100 µg 4 puffs

#### *Wanneer?*

- uw kind heeft ernstige benauwdheidsklachten
- de Ventolin® / Salbutamol / Airomir® werkt in tegenstelling tot normaal geen 3 uur maar slechts 1 uur of zelfs korter

Het is nu nodig om de de Ventolin® / Salbutamol / Airomir® sneller achter elkaar te geven en wel als volgt:

- 4 puffs Ventolin® / Salbutamol / Airomir® inhaleren elke 30 minuten gedurende 3 keer

**Let op: Geef elke puff apart. Dat wil zeggen 1 puff per keer in de voorzetkamer.**

**Als uw kind niet opknapt of zelfs meer klachten krijgt na deze toediening van 3 x elke 30 minuten dient u contact op te nemen met huisarts, kinderarts of kinderlongverpleegkundige.**

Als de klachten van uw kind verminderen gaat u door met:

- 4 puffs Ventolin® / Salbutamol / Airomir® inhaleren elke 60 minuten gedurende 3 keer
- 4 puffs Ventolin® / Salbutamol / Airomir® inhaleren elke 3 uur gedurende minimaal 24 uur (eventueel 48 uur). Dit betekent dat u ook 's-nachts elke 3 uur moet doorgaan met het geven van de medicatie.

Bij duidelijke afname van de klachten doorgaan met:

- 4 puffs Ventolin® / Salbutamol / Airomir® inhaleren elke 4 uur gedurende 24 uur (zowel dag als nacht)

Bij duidelijke afname van de klachten gedurende enkele dagen/ totdat klachten zijn verdwenen doorgaan met:

- 2 puffs Ventolin® / Salbutamol / Airomir® inhaleren 4 keer overdag om: 8.00 – 13.00 – 18.00 – 23.00 uur. Zonodig 's nachts Ventolin® / Salbutamol / Airomir® geven.

Bij duidelijke afname van de klachten zonodig doorgaan met 2 puffs Ventolin® / Salbutamol / Airomir®.

#### **Wanneer huisarts/kinderarts waarschuwen?**

- Geen verbetering of zelfs toename van de klachten ondanks het geven van de Ventolin® / Salbutamol / Airomir® .

- Als u 48 uur Ventolin® / Salbutamol / Airomir® à 3 uur aan het geven bent en u van mening bent dat u nog niet kunt gaan afbouwen met de Ventolin® / Salbutamol / Airomir®.
- Koorts ( temperatuur > 39.0° – 39.5° C ), pijn bij hoesten/ademhalen en geen of weinig werking van de Ventolin® / Salbutamol / Airomir®.

*Let op:*

- Altijd geldt dat u ervan overtuigd moet zijn dat er op een correcte manier geïnhaleerd is.
- Probeer zelf rustig te blijven. Uw bezorgdheid zal overslaan op uw kind waardoor de benauwdheid kan verergeren. Probeer samen afleiding te vinden.
- Een duidelijke afname van de klachten betekent dat uw kind bij de volgende toediening van de medicatie eigenlijk nog klachtenvrij is.



## Rechten en plichten

Sinds april 1995 is de Wet op de Geneeskundige Behandelingsovereenkomst (WGBO) van kracht. In deze wet zijn de wederzijdse rechten en plichten van de hulpverlener en de patiënt beschreven. Deze wet heeft ook betrekking op kinderen.

De WGBO schrijft voor dat een medisch onderzoek en/of behandeling pas mag plaatsvinden als de patiënt (ouder en/of kind) daar toestemming voor heeft gegeven. De hulpverlener is verplicht de patiënt uit te leggen wat dit onderzoek of deze behandeling inhoudt zodat de patiënt aan de hand van deze informatie kan beslissen of hij/zij daar toestemming voor geeft.

De patiënt moet in ieder geval op een begrijpelijke manier worden geïnformeerd over:

doel en aard van het onderzoek of behandeling,  
de te verwachten gevolgen en risico's van het onderzoek of behandeling,  
andere mogelijke onderzoeken of behandeling en die in aanmerking komen,  
de staat en de vooruitzichten met betrekking tot de gezondheid voor, tijdens en na het onderzoek of behandeling.

In acute situaties waarin niet handelen gevaarlijk is voor het kind, mag een hulpverlener handelen zonder toestemming.

In de WGBO wordt onderscheid gemaakt tussen drie leeftijdscategorieën minderjarigen:

### Kinderen tot 12 jaar

Een kind dat jonger is dan 12 jaar mag niet zelf beslissen over een onderzoek of behandeling. De toestemming van de ouders is vereist. Het is wel van belang dat de ouders en hulpverleners het kind zoveel mogelijk betrekken bij de besluitvorming. Zowel ouders als kind hebben recht op informatie. De hulpverlener dient de inhoud van de informatie en de wijze waarop hij deze geeft, af te stemmen op het bevattingsvermogen van het kind.

De ouders hebben het recht het medisch dossier in te zien, het kind niet. Als de ouders het willen, kunnen zij het dossier of delen daarvan met hun kind bespreken.

### Kinderen van 12 tot 16 jaar

Bij onderzoek of behandeling van een kind van 12 tot 16 jaar hebben kind en ouders beiden recht op informatie. Zowel toestemming van kind als ouder is vereist. Er zijn echter twee situaties waarin onderzoek of behandeling kan worden uitgevoerd met slechts toestemming van het kind:

medische behandelingen die noodzakelijk zijn om ernstig nadeel voor het kind te voorkomen,  
behandeling waarvoor de ouders toestemming hebben geweigerd, maar die het kind weloverwogen blijft wensen.

Zowel ouders als kind hebben recht op inzage van het medisch dossier. Is de behandeling of het onderzoek zonder de toestemming van ouders uitgevoerd, dan hebben de ouders alleen recht op inzage van het medisch dossier als het kind hiermee instemt.

## **Kinderen van 16 jaar en ouder**

Kinderen van 16 jaar en ouder worden door de WGBO op één lijn gesteld met volwassenen, ook al hebben zij nog niet de leeftijd van 18 jaar bereikt.

Toestemming voor onderzoek of behandeling dient alleen door de jongere gegeven te worden. De ouders krijgen alleen informatie als hun kind daar toestemming voor heeft verleend.

Kinderen vanaf 16 jaar hebben het recht om hun medisch dossier in te zien. Er is geen toestemming van ouders nodig. Ouders mogen het dossier alleen inzien als hun kind daarmee akkoord gaat.

## **Second opinion**

Als u en/of uw kind een ingrijpende beslissing moet nemen over de behandeling of als u twijfels hebt over de diagnose die uw specialist heeft gesteld, kunt u behoefte hebben aan een second opinion (tweede mening). Dit houdt in dat een andere deskundige dan uw eigen hulpverlener het probleem onderzoekt en er een uitspraak over doet. De andere deskundige neemt de behandeling echter niet over!

Een second opinion kan u ondersteunen bij uw keuze voor een bepaalde behandeling.

U hebt altijd recht op een second opinion, maar de kosten ervan worden niet altijd vergoed. Neem vooraf contact op met uw zorgverzekeraar.

Voor meer informatie kunt u terecht bij Patiëntenservice. Zie voor het telefoonnummer de achterkant van deze folder.

## **Geheimhouding**

Als hulpverleners zijn wij verplicht alles wat wij van uw kind weten geheim te houden. Maar er zijn uitzonderingen. Zo mogen wij informatie over uw kind doorgeven aan bepaalde artsen die ook betrokken zijn bij de behandeling en begeleiding van uw kind. Dit geldt alleen voor informatie die zij nodig hebben om hun werk goed te doen.

Wij vinden dat ook hulpverleners, werkzaam in de jeugdgezondheidszorg, (consultatiebureauarts en GGD-schoolarts) alle medische informatie over uw kind moeten hebben. Dit in het belang van uw kind. Om zo volledig mogelijk te zijn, sturen wij standaard alle medische informatie waarover wij beschikken, door aan consultatiebureauarts en GGD-schoolarts. Wij gaan er vanuit dat u daar geen bezwaar tegen heeft.

## **LET OP!**

Als u er wel bezwaar tegen heeft dat wij medische informatie over uw kind doorsturen aan andere hulpverleners, wilt u dit dan zo spoedig mogelijk mondeling en schriftelijk doorgeven aan de behandelend arts van uw kind. Voor meer informatie kunt u terecht bij Patiëntenservice. Op de achterkant van de folder staan het adres en het telefoonnummer.

**Kindergeneeskunde**

Meldpunt Oost 11

Afsprakennummer 088 - 459 7888

Informatienummer 088 - 459 7832

**Kinderlongpoli**

Meldpunt Oost 11

Telefoon 088 - 459 5202

Maandag t/m woensdag van 8.30 – 16.30 uur

Donderdag van 9.30-13.30 uur

e-mail kinderlongverpleegkundigen:

[j.frenken@orbisconcern.nl](mailto:j.frenken@orbisconcern.nl)

[i.breugelmans@orbisconcern.nl](mailto:i.breugelmans@orbisconcern.nl)

**Spoedeisende hulp (SEH)**

Bereikbaar via parking Spoedeisende hulp/ Huisartsenpost

Telefoon 088 – 459 7876

**Patiëntenservice**

Via Meldpunt West 05

Telefoon 088 - 459 7603

**Internet**

[www.orbismedischcentrum.nl](http://www.orbismedischcentrum.nl)