

# **Longfunctieonderzoek op de polikliniek kindergeneeskunde**

Informatie voor ouders  
en/of verzorgers

## 1. Inleiding

Uw kinderarts heeft voor uw kind een longfunctie -onderzoek aangevraagd. We noemen dit ook wel “spirometrie” of een “blaastest”.

De longfunctieonderzoeken vinden plaats op de polikliniek kindergeneeskunde en worden met behulp van computerondersteunde apparatuur gedaan door de astmaconsulent.

Met dit longfunctieonderzoek kan worden vastgesteld of er een vernauwing is van de luchtwegen (bronchus- obstructie) en of de vernauwing herstelt (reversibiliteit) na het inhaleren van een luchtwegverwijdend medicijn.

Naar aanleiding van de uitslag van de onderzoeken is het meestal mogelijk een diagnose te stellen en de behandeling hier zo goed mogelijk op aan te laten sluiten.

Longfunctieonderzoek kan in principe gedaan worden bij kinderen vanaf ongeveer zes jaar.

De resultaten en betrouwbaarheid van het onderzoek zijn afhankelijk van de inzet van uw kind. Een voorwaarde is dat uw kind de instructies goed begrijpt en mee kan werken. Daarom is het belangrijk dat u uw kind goed uitlegt wat er gaat gebeuren.

## 2. Voorbereiding thuis

Voor de onderzoeken is geen speciale voorbereiding nodig. Wel kan het nodig zijn bepaalde medicijnen tijdelijk te stoppen (zie verder in de folder). Deze medicijnen kunnen namelijk het onderzoek beïnvloeden. Medicijnen die niet in deze lijst voorkomen kunnen gewoon gebruikt worden.

Uw kind mag voorafgaande aan het onderzoek gewoon eten en drinken.

De onderzoeken zijn **niet** pijnlijk, wel leuk om te doen, maar kunnen vermoeiend zijn. Uw kind mag om de test goed uit te voeren niet vermoeid aan de test beginnen. Zorg dat hij/zij een half uur voor het onderzoek niet sport of lichamelijk inspant, kom daarom op tijd!

Het is belangrijk dat uw kind weet hoe en waarom er een longfunctieonderzoek gedaan wordt zodat hij/zij gemotiveerd is om mee te werken. Zo geeft u uw kind de kans zich voor te bereiden op dat wat komen gaat en zorgt het ervoor dat eventuele angst voor het onbekende geen kans krijgt of in elk geval vermindert.

Ouder (s)/ verzorger(s) mogen bij het onderzoek aanwezig zijn.

### 3. Longfunctieonderzoek

Het onderzoek wordt ook wel een blaastest genoemd. Uw kind moet namelijk veel blazen en inademen.

Bij het longfunctieonderzoek zit uw kind gewoon op een stoel en krijgt het een zacht klemmetje op de neus en een mondstuk in de mond (een soort snorkel). Het klemmetje zorgt ervoor dat er alleen maar door de mond in-en-uitgeademd kan worden. Het mondstuk is verbonden aan een apparaat dat de metingen verricht. Uw kind kan normaal door het mondstuk ademen. Tijdens de metingen krijgt uw kind van de astmaconsulent instructies om een aantal blaas oefeningen te doen, zoals krachtig en lang in- en uitademen. De astmaconsulent zal uw kind hierbij aanmoedigen en vaak zal dezelfde oefening een aantal malen uitgevoerd moeten worden om een optimaal resultaat te krijgen.

Nogmaals: de resultaten van het onderzoek zijn mede afhankelijk van de inzet van uw kind.

### 4. Onderzoeken

*Om de volgende longfunctieonderzoeken goed te kunnen beoordelen is het noodzakelijk **dat de astmamedicatie van uw kind (tijdelijk) gestopt wordt** (zie hoofdstuk 6).*

#### Spirometrie (VF-diagram)

Bij dit onderzoek wordt de inhoud van de longen gemeten en hoe snel de lucht uit- en ingeademd kan worden. Het wordt gemeten met een apparaat dat de spirometer heet, deze is aangesloten op een laptop.

Allereerst vraagt de astmaconsulent uw kind om eerst rustig zo lang mogelijk uit te ademen (tot uw kind niet verder kan) en daarna zo lang mogelijk inademen. Dit wordt flowvolume genoemd. Vervolgens moet uw kind zo diep mogelijk inademen, dan zo snel en zover mogelijk uitademen. De maximale lucht die uw kind in 1 seconde kan uitblazen wordt de FEV<sup>1</sup> (één- secondewaarde) genoemd. Hierbij meet de computer hoeveel lucht uw kind in 1 seconde kan uitademen.

De metingen worden een aantal keren herhaald om een zo optimaal en betrouwbaar mogelijk resultaat te krijgen. Uw kind zal daarbij flink aangemoedigd worden, ook al doet het prima zijn/haar best. Het onderzoek duurt ongeveer 15 minuten.

#### **Reversibiliteitstest (VF-diagram na medicatie)**

Dit is een onderzoek waarbij wordt gekeken hoe de longfunctie verbetert na inhalatie van luchtwegverwijdende medicijnen.

Er wordt eerst een uitgangslongfunctie (VF-diagram) geblazen. Hierna krijgt uw kind 2x4 pufjes van het luchtwegverwijdende medicijn Ventolin® toegediend. Na het inwerken van het medicijn wordt na 15 minuten opnieuw een VF-diagram geblazen. Het onderzoek duurt ongeveer 30 minuten.

### **5. Uitslag**

De onderzoeksgegevens worden door de kinderarts en soms ook door een longarts van ons ziekenhuis beoordeeld.

De kinderarts bespreekt de uitslag van de onderzoeken aansluitend met u of later tijdens een belafpraak voor het telefonisch spreekuur.

### **6. Medicijnen die voor het longfunctieonderzoek NIET gebruikt mogen worden**

Sommige medicijnen, zoals luchtwegverwijders beïnvloeden de resultaten van het onderzoek daarom is het belangrijk dat u het gebruik van deze medicijnen een bepaalde tijd voor het onderzoek (tijdelijk) stopt.

**24 uur voor het onderzoek:** Montelukast (Singulair®)

**12 uur voor het onderzoek:** Atimos®, Foradil®, Formoterol®, Oxis®, Serrevent®, Foster®, Flutiform®, Symbicort®, Seretide®, Relvar®

**8 uur voor het onderzoek:** Ventolin®, Airomir®, Salbutamol®, Berodual®, Bricanyl®, Atrovent®

Na het onderzoek kan uw kind zijn/haar eigen medicijnen weer gebruiken. Heeft uw kind op de dag van het onderzoek klachten en moesten bepaalde medicijnen toch worden gebruikt, meld dit dan (liefst telefonisch) aan de astmaconsulent voor het onderzoek tel. (0513) 685519.

### **7. Tot slot**

Als u vragen heeft over de onderzoeken of als u verhinderd bent, dan kunt u bellen met de polikliniek kindergeneeskunde tel. (0513) 685405.

09-09-2016/9668081