

# Longfunctie- onderzoek bij kinderen

## Longfunctieonderzoek bij kinderen

(aankruisen wat van toepassing is)

- Flowvolume onderzoek/Spirogram
- Reversibiliteit
- Bodybox
- Inspanningstest
- Histamineprovocatietest

## Doel

(aankruisen wat van toepassing is)

- Diagnose stellen** (Zie medicatieadvies 2)
- Controle** (Zie medicatieadvies 1)

## Inleiding

De kinderarts heeft met u besproken dat uw kind een longonderzoek krijgt. In deze folder wordt uitleg gegeven over longfunctieonderzoeken bij kinderen, zodat u uw kind kan voorbereiden. Er kunnen verschillende onderzoeken worden gecombineerd.

## Longfunctieonderzoeken

Door een longfunctieonderzoek krijgt de arts een beter beeld van het functioneren van de longen en de luchtwegen. Het is mogelijk om een diagnose te stellen en de klachten te behandelen.

Bij het onderzoek meet men:

- de snelheid, waarmee de lucht wordt uitgeademd;
- de inhoud van de longen;
- de reactie van de longen op prikkels van buitenaf.

## In het ziekenhuis

### Locatie Helmond

Vanuit de centrale hal van het ziekenhuis volgt u de borden 'Longartsen' naar de polikliniek op de begane grond.

### Locatie Deurne

Vanuit de centrale hal van het ziekenhuis volgt u de borden 'Longartsen' naar de polikliniek op de eerste etage.

## Vorbereiding thuis

Het onderzoek wordt als weinig belastend ervaren voor uw kind. Bereid uw kind voor op het onderzoek. Vertel uw kind een paar dagen voor het onderzoek wat er gaat gebeuren. Houd hierbij rekening met de leeftijd van het kind. Ter voorbereiding kunt u het fotoboek inkijken, die op de kinderpoli aanwezig is.

Het is belangrijk dat uw kind rustig en ontspannen aan het onderzoek begint, **kom daarom op tijd**.

Bij gebruik van een voorzetkamer vragen we u om deze mee te nemen naar de afspraak bij de longfunctie.

## Medicijnen

- **Medicatieadvies 1**

Als longfunctie wordt aangevraagd **ter controle** (werking van de medicatie) dan alleen **8 uur van te voren stoppen met kortwerkende luchtwegverwijders**.

- **Medicatieadvies 2**

Als longfunctieonderzoek wordt uitgevoerd om een diagnose te stellen dan mag uw kind de volgende medicijnen **niet** gebruiken voor het onderzoek:

	Wanneer stoppen	Soort medicijn		Merkmamen
1 2	8 uur van te voren	Kortwerkende luchtwegverwijders		Ventolin Airomir Bricanyl Atrovent Salbutamol
2	24 uur van te voren	Langwerkende luchtwegverwijders		Serevent Foradil Oxis Theolair Theolin
		Combinatiepreparaten		Seretide Symbicort Relvar
2	Niet stoppen, tenzij anders aangegeven	Inhalatiecorticosteroid en		Flixotide Qvar Pulmicort Alvesco
		LTRA (Leukotriënen Receptor Antagonist)		Singulair

- **Alleen voor histamineprovocatietest**

Wanneer stoppen	Soort medicijn	Merkmamen
8 uur van te voren	Kortwerkende luchtwegverwijders	Ventolin Aiomir Bricanyl Atrovent Salbutamol
24 uur van te voren	Langwerkende luchtwegverwijders	Serevent Foradil Oxis Theolair Theolin
	Combinatiepreparaten	Seretide Symbicort Relvar
1 week van te voren	Antihistaminica	Zyrtec Aerius Xyzal Neussprays zoals Avamys Flixonase Nasonex Dymista
	Inhalatiecorticosteroiden en LTRA (Leukotriënen Receptor Antagonist)	Flixotide Qvar Pulmicort Singulair

### Het onderzoek

- **Flow-volume curve/Spirogram**

Bij dit onderzoek wordt vooral gekeken naar de longinhoud en de kracht waarmee uw kind blaast. Uw kind ademt eerst een minuut zo ontspannen mogelijk door een mondstuk. Daarna moet uw kind zo ver mogelijk uitademen en zo diep mogelijk weer inademen. Hierna zo krachtig en diep mogelijk in- en uitademen. Tijdens het in- en uitademen krijg uw kind een klem op de neus. Deze oefening wordt een paar keer herhaald.

Duur van het onderzoek is 15 minuten.

- **Reversibiliteit**

Dit is het flow-volume onderzoek waarna een inhalatiemiddel (luchtwegverwijder) gegeven wordt. Dit om te kijken of de longfunctie na toediening van dit medicijn verbetert. De inwerktijd is 10 tot 15 minuten waarna de test wordt herhaald.

Duur van het onderzoek: ongeveer 20 - 30 minuten.

- **Bodybox**

Bij dit onderzoek wordt de weerstand van de luchtwegen gemeten. Ook wordt de totale longinhoud bepaald. Tijdens dit onderzoek zit uw kind in een soort telefooncel. Dit wordt een bodybox genoemd. Uw kind krijgt een mondstuk in de mond waardoor hij/zij rustig in en uit ademt. Ook krijgt uw kind een klem op de neus. De longfunctieassistent vertelt wanneer uw kind zo snel en lang mogelijk moet proberen uit te blazen.

Duur van het onderzoek: ongeveer 15 minuten.

- **Histamine provocatietest**

Dit is een onderzoek om de prikkelbaarheid van de luchtwegen te bepalen. Histamine is een stof waarvoor sommige mensen gevoeliger zijn dan anderen en met kortademigheid reageren. Provocatie betekent hier dat de longen met opzet worden blootgesteld aan een prikkelende stof om de gevoeligheid van de longen te meten. Uw kind moet om te beginnen een flow-volumecurve blazen (zie vorig beschreven onderzoek). Vervolgens krijg uw kind een dosis histamine toegediend via het mondstuk. Hierbij kan uw kind af en toe wat kriebel in de keel voelen. Deze procedure wordt met steeds een beetje meer histamine herhaald, totdat op de meetapparatuur te zien is dat de luchtwegen reageren. Daarmee is de gevoeligheidsgrens van de luchtwegen bepaald. Als uw kind gevoelig is voor histamine, kan het hier wat benauwd van worden. Om de benauwdheid op te heffen krijgt uw kind na de test medicijnen die de luchtwegen verwijden.

Duur van het onderzoek: ongeveer 30 tot 60 minuten

- **Inspanningstest**

Bij dit onderzoek wordt vooral gekeken naar de longinhoud en de kracht waarmee uw kind kan blazen voor en na inspanning. Eerst vragen we uw kind een aantal keer zo lang en hard mogelijk uit te blazen in een mondstuk. Dit is de uitgangswaarde van de longfunctie. Vervolgens gaat uw kind zich flink inspannen (fietsen of lopen op de loopband). Na de inspanning wordt het zo hard en lang mogelijk blazen in een mondstuk een paar keer herhaald. Als uw kind het benauwd krijgt na het fietsen of lopen, wordt medicatie gegeven die de luchtwegen verwijden. Na vijftien minuten wordt gecontroleerd of de benauwdheid is afgenomen.

Het onderzoek duurt ongeveer 30 tot 40 minuten.

### **Uitslag**

U krijgt de uitslag van het onderzoek van uw behandelend arts.

### **Verhinderd**

Mocht u verhinderd zijn, wilt u dit dan doorgeven aan de polikliniek Longartsen.

### **Tot slot**

Heeft u na het lezen van deze folder nog vragen, neemt u dan gerust contact op met de polikliniek Kinderartsen, telefoonnummer 0492 – 59 59 55.



## Telefoonnummers en adressen

Kinderlongverpleegkundige

E: [kinderastma@elkerliek.nl](mailto:kinderastma@elkerliek.nl)

Polikliniek Kindergeneeskunde

Locatie Deurne

T: 0493 – 32 89 15

Locatie Helmond

T: 0492 – 59 59 55

Polikliniek Longartsen

Locatie Deurne

T: 0493 – 32 89 13

Locatie Helmond

T: 0492 – 59 59 53

### Locatie Helmond

Wesselmanlaan 25

5707 HA Helmond

T: 0492 – 59 55 55

### Locatie Deurne

Dunantweg 16

5751 CB Deurne

T: 0493 – 32 88 88

### Locatie Gemert

Julianastraat 2

5421 DB Gemert

T: 0492 – 59 55 55

