

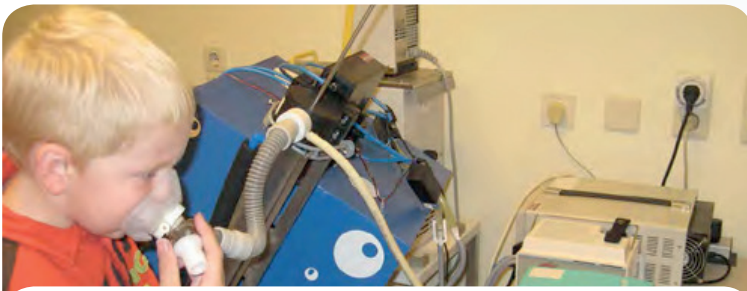


## Besnuffelen uitademingslucht maakt vroege diagnose astma mogelijk

ASTMA EN ALLERGIEËN ZIJN DE LAATSTE 30 JAAR IN DE WESTERSE SAMENLEVING AANZIENLIJK TOEGENOMEN. IN NEDERLAND IS IN DEZE PERIODE EEN VIEROUDIGE TOENAME VAN ASTMA BIJ KINDEREN OPGETREDEN. OP DIT MOMENT HEEFT ZO'N 15 PROCENT VAN DE KINDEREN TOT ZES JAAR ER MEE TE MAKEN.

### Vroegtijdig signaleren voorkomt later problemen

De verschijningsvormen van astma variëren. Er zijn kinderen die bijna niets merken en gewoon doorspelen. Andere kinderen zijn regelmatig zó benauwd, dat ze in het ziekenhuis opgenomen moeten worden en veel medicijnen gebruiken. En weer andere kinderen hebben wel astmaklachten (zoals hoesten of piepende ademhaling), door bijvoorbeeld een virusinfectie, maar blijken geen astma te hebben. Het is van belang om al op heel jonge leeftijd vast te stellen of een kind daadwerkelijk astma heeft. Jonge kinderen met astma kunnen dan zo vroeg mogelijk een goede behandeling krijgen. Daarmee wordt schade aan de luchtwegen en longen op latere leeftijd voorkomen. En kinderen met klachten die lijken op astma, maar die uiteindelijk geen astma blijken te hebben, krijgen op deze manier geen onnodige behandeling. Bij baby's, peuters en kleuters is het echter lastig om de diagnose 'astma' goed te stellen. De huidige onderzoeken, zoals een longfunctie-test of een allergietest, zijn pas betrouwbaar vanaf vijf of zes jaar.



### ELEKTRONISCHE NEUS

Zo'n vijftien procent van de kinderen krijgt te maken met astma. Sommigen kunnen er prima mee leven, anderen moeten regelmatig in het ziekenhuis worden opgenomen en veel medicijnen gebruiken. Astma komt de laatste jaren steeds vaker voor, maar is op jonge leeftijd momenteel niet vast te stellen. Een elektronische neus kan mogelijk astma bij jonge kinderen

### Wist-u-dat?

- 🐰 maar liefst 4 op de 10 jonge kinderen last heeft van astmaklachten?
- 🐰 maar een derde van jonge kinderen met aanhoudende luchtwegklachten astma heeft?
- 🐰 de meeste jonge kinderen over astmaklachten heen groeien?
- 🐰 er tot voor kort geen test was voor astma bij jonge kinderen?
- 🐰 er nu een ademtest voor astma ontwikkeld wordt in MUMC+?

## Kinderonderzoekfonds Limburg steunt dit onderzoeksproject om later intensieve behandeling en mogelijke schade bij kinderen te voorkomen.

### Een kindvriendelijke methode

Onderzoek van het Maastricht Universitair Medisch Centrum+ (Maastricht UMC+) richt zich daarom op een manier om al bij jonge kinderen vast te stellen, of zij astma hebben. Op niet belastende wijze wordt uitademingslucht van kinderen opgevangen met behulp van een maskertje bij vader of moeder op school. In de uitademingslucht worden ontstekingsstoffen gemeten.

Deze stoffen vormen de basis voor de correcte astmadiagnose.

In een samenwerkingsverband tussen de afdeling kinderlongziekten en andere afdelingen van het Maastricht UMC+, is gekeken welke stoffen speciaal bij jonge kinderen met astma voorkomen. Deze stoffen vormen de basis voor ontwikkeling van een zogenaamde elektronische neus voor het opsporen van astma.

Met de elektronische neus kan gemeten worden of en in welke mate het kind astma heeft. Daarnaast kan de elektronische neus worden ingezet om te beoordelen of de behandeling aanslaat. De methode kan gebruikt worden om de behandeling van astma sterk te verbeteren. Hierdoor zal de onderdiagnostiek en onderbehandeling van astma bij kinderen bestreden worden. Dit leidt uiteindelijk tot een redelijk eenvoudig te bedienen en af te lezen apparaat, dat in het ziekenhuis en in de huisartsenpraktijk gebruikt kan worden. De methode is



Prof. Dr. Edward Dompeling is werkzaam op de afdeling kinderlongziekten.

**'Vroege diagnose voorkomt later intensieve behandeling en mogelijke schade'**

**TOEPASSING VAN DEZE ELEKTRONISCHE NEUS BETEKENT EEN ENORME DOORBRAAK IN DE VROEGDIAGNOSTIEK VAN ASTMA. HET MAASTRICHT UMC+ EN SPECIAAL DE AFDELING KINDERLONGZIEKTEN VERVULT EEN INTERNATIONALE VOORTREKKERSROL OP DIT GEBIED. HET ONDERZOEK VRAAGT EEN INVESTERING VAN €100.000,- PER JAAR. HET WORDT GELEID DOOR PROF. DR. EDWARD DOMPELING (KINDERLONGARTS, MAASTRICHT UMC+), PROF.DR. ONNO VAN SCHAYK (HUISARTSGENEESKUNDE, MAASTRICHT UMC+) PROF. DR. LUC ZIMMERMANN (HOOFD KINDERGENEESKUNDE MAASTRICHT UMC+) EN DR. KIM VAN DE KANT (KINDERGENEESKUNDE, MAASTRICHT UMC+).**

### WAAROM DIT ONDERZOEK UW STEUN VERDIENT ...

Dit onderzoek kost €100.000,- per jaar. De eerste fase is mede door het Nederlands Longfonds gefinancierd.

#### UNIEK

Het Maastricht Universitair Medisch Centrum+ loopt in de wereld voorop met dit type onderzoek.

#### BELANGRIJK

Ongeveer veertig procent van alle kinderen heeft chronische luchtwegklachten. Het is essentieel dat kinderen met deze klachten op tijd de juiste behandeling krijgen. Want dankzij een vroege diagnose kan astma goed worden behandeld. Het is ook belangrijk dat kinderen die

géén astma hebben maar slechts voorbijgaande klachten, niet worden behandeld.

#### RESULTATEN

Met een vroege astma diagnose zal de kwaliteit van leven van kinderen met chronische luchtwegklachten veel beter worden door een betere longfunctie, minder astma-aanvallen en minder ziekenhuisopnames. Dat is binnen een paar jaar merkbaar.

#### U KRIJGT

Een informatief blad met daarin uitgebreide informatie over de voortgang van het onderzoek. Ook krijgt u uitnodigingen voor symposia die worden georgani-