

Longfunctiemeter voor jong en oud

UMC Krant, 2009
11-3-2009 | nummer 06

Het was een enorme meettoren, het eerste apparaat om de longfunctie van baby's en kleine kinderen te meten. Kinderlongarts Kors van der Ent en het Medisch Technologisch Innovatie Centrum kregen het echter voor elkaar om van deze installatie een handzaam apparaat te maken. En meer nog: het is niet alleen voor de kleintjes, maar ook voor groten te gebruiken.



Kinderen die in de wijk Leidsche Rijn worden geboren, kunnen sinds zeven jaar meedoen aan een onderzoek van de longafdeling van het WKZ naar het ontstaan van luchtwegklachten. De onderzoekers willen weten of de longfunctie bij geboorte samenhangt met de ontwikkeling van eventuele klachten. Speciaal voor dit onderzoek hebben ze nieuw type longfunctiemeter ontwikkeld, omdat kinderen tot vijf jaar niet hard genoeg in het buisje van de reguliere meter kunnen blazen. "Dit nieuwe type werkt voor ons perfect", vertelt Van der Ent. "We hebben een apparaat in de wijk staan en een in het ziekenhuis. De resultaten zijn veelbelovend."

Het apparaat zou dus ook heel handig zijn voor huisartsen en consultatiebureaus die vaak kinderen met mogelijke luchtwegklachten op bezoek krijgen. Alleen is er in een praktijk geen ruimte voor een dergelijke toren. Daarom bracht het Medisch Technologisch Innovatie Centrum (MTIC), dat nieuwe oplossingen voor de diagnose en behandeling van patiënten bedenkt, ontwerpers, technologiën en artsen bij elkaar om een handzame versie te ontwerpen. "We gingen fantaseren: hoe kan het nog kleiner en handiger? Het leuke van de groep is dat we elkaar uit onze denkkaders trekken. Samen hebben we een ontwerp gemaakt dat bij alle huisartsen op het bureau kan liggen." Terwijl de groep brainstormde, onderzocht het MTIC of er animo voor de longfunctiemeter, type handformaat, is. Die blijkt er absoluut te zijn. "Huisartsen zijn laaiend enthousiast. Maar wat ook uit het onderzoek kwam, is dat ze liever een apparaat willen dat ook de longfunctie van oudere kinderen en volwassenen meet. Dan hoeven ze er niet twee aan te schaffen."

Het ontwerp werd aan de eisen van de huisartsen aangepast. Technisch onderzoek van de longfunctiemeter voor groot en klein pakte positief uit. Momenteel wordt het apparaat gemaakt en kunnen Van der Ent en zijn collega's het testen in hun onderzoek. "We hopen dat het eind dit jaar kan worden gebruikt door huisartsen en consultatiebureaus. Ik vind het geweldig dat we dit zo snel hebben bereikt. De samenwerking met het MTIC is heel stimulerend." (PK)

