

Kinderartsen in Nederland doen onderzoek naar COVID-19:

De wil om te we

Veel kinderartsen doen graag onderzoek naast hun direct-patiëntgebonden werkzaamheden. COVID-19 biedt wat dat betreft tal van kansen want er viel en valt nog veel te ontrafelen. Het virus inspireert niet alleen kinderartsen in de academische centra. Ook buiten de universiteitsziekenhuizen voelt menig kinderarts de behoefte mee te bouwen aan een *body of knowledge*. Vier kinderartsen vertellen over hun onderzoek en wat hen daarbij drijft.

TEKST: SELMA LAGEWAARDT | FOTO'S: SUZANNE VAN DE KERK

Wie: Mirjam van Veen is kinderarts en epidemioloog. Ze promoveerde in 2010 op onderzoek naar triage op de SEH. In 2021 stapte ze van het Groene Hart Ziekenhuis in Gouda over naar het HagaZiekenhuis/Juliana Kinderziekenhuis in Den Haag. Matthijs Kruizinga is anios kindergeneeskunde en arts-onderzoeker in het HagaZiekenhuis. Hij doet promotieonderzoek naar niet-invasieve meettechnieken bij kinderen.

Doen onderzoek naar: de effecten van de epidemie en de lockdown op de kindergeneeskunde.

WAT HEBBEN JULLIE ONTDEKT?

Matthijs: 'In de lente van 2020 zagen kinderartsen in heel Nederland een afname van het aantal kinderen op de SEH en een afname van het aantal opnames op de kinderafdeling. Wij wilden in kaart brengen hoe dat precies zat. In totaal hebben acht perifere ziekenhuizen, verspreid over het land, hun data beschikbaar gesteld en meegewerkt aan dit onderzoek. Na analyse



NVK Congres

Op DONDERDAG 7 OKTOBER krijgt u van 09.00 tot 10.30 uur een update van de uitkomsten van een groot aantal covid-19-studies, via stream C. Op vrijdag 8 oktober is er van 11.30 tot 12.30 uur een symposium over COVID, long-COVID en MIS-C in de praktijk, via stream A.

bleek dat er tijdens de lockdown sprake was van 60 procent minder kinderen op de SEH, en 56 procent minder opnames. De grootste afname zagen we bij besmettelijke ziekten zoals luchtweginfecties. Dit is waarschijnlijk een direct gevolg van social distancing en het sluiten van de scholen. Maar er werden ook minder diagnoses zoals astma en diabetes gesteld; een mogelijk effect van zorgmijding.'

Mirjam: 'Begin 2021 zijn de resultaten van dit onderzoek gepubliceerd. En inmiddels zijn we bezig met een vervolgonderzoek naar de effecten van de tweede lockdown die in oktober 2020 begon. Opvallend is dat er geen winterpiek was van ernstige luchtweginfecties bij kinderen, die zagen we in de zomermaanden. Het is lastig om de cijfers één op één te koppelen aan een bepaalde maatregel, omdat er een opeenvolging was van aanscherpen, versoepelen en weer aanscherpen van verschillende restricties. In het vervolgonderzoek kijken we ook naar de effecten van de lockdown op stressgerelateerde en psychische problematiek bij kinderen, zoals depressie en anorexia.'

eten hoe het zit



WAT DRIJFT JULLIE OM ONDERZOEK TE DOEN?

Matthijs: 'Het is spannend om omvangrijke data te analyseren die kunnen bijdragen aan zorgverbetering. Uit mijn promotieonderzoek naar niet-invasieve meettechnieken bij kinderen blijkt bijvoorbeeld dat veel waardes die je normaal in bloed meet, ook goed in speeksel te meten zijn. Dat levert veel op voor kinderen: zij hoeven minder geprikt te worden. Ik vind het belangrijk om inzicht te geven in de gevolgen van de lockdown. Behalve het negatieve effect van zorg mijden is er ook een duidelijk positief effect: minder overdraagbare infecties. Die kennis kunnen we gebruiken bij de aanpak van nieuwe epidemieën.'

Mirjam: 'Onderzoek heb ik altijd leuk gevonden. Vooral grote studies naar hoe de zorg werkt en hoe je processen kunt verbe-

teren. Ik ben naar het HagaZiekenhuis overstapt omdat hier veel mogelijkheden zijn voor wetenschappelijk onderzoek en ik tijd krijg om daar aandacht aan te besteden. Nu trek ik samen met Matthijs dit vervolgonderzoek, waarbij we gebruikmaken van de infrastructuur voor multicenteronderzoek die hier al eerder is opgezet. Dat scheelt enorm veel werk. Om als kinderarts onderzoek te doen moet je niet alleen de noodzaak ervan zien, je moet er ook de tijd en energie voor op kunnen brengen. Algemene ziekenhuizen zouden meer ruimte moeten scheppen voor kinderartsen die onderzoek willen doen. Dat komt de zorg voor het kind ten goede.'



Wie: **Marlies van Houten** is kinderarts met als aandachtsgebied infectieziekten in het Spaarne Gasthuis. Ze promoveerde in 2001 op onderzoek naar het gebruik van antibiotica in de kindergeneeskunde.

Doet onderzoek naar: diverse COVID-19-gerelateerde onderwerpen

WAT HEB JE ONTDEKT?

‘Samen met GGD Kennemerland, Streeklab Haarlem en het RIVM kijken we naar de transmissie van het nieuwe coronavirus binnen gezinnen, en hoe goed we het virus en de antistoffen via speeksel kunt detecteren. Dit is het SARSLIVA-onderzoek. De eerste resultaten laten zien dat speeksel erg sensitief is voor detectie van het virus. Mogelijk leidt dit ertoe dat we vaker speeksel kunnen gebruiken als alternatief voor de diepe keel- en neusswab. Dat is goed nieuws voor kinderen.

Een ander onderzoek waar we met twee van onze geboortecohorten aan deelnemen is de CoKids-studie van Patricia Bruining. Hierbij kijken we naar het vóórkomen van COVID-19 bij 300 gezinnen met kinderen in verschillende leeftijdsgroepen. Welke rol spelen kinderen in de verspreiding, hoe hangt dit samen met leeftijd en welke andere factoren beïnvloeden de verspreiding van het virus? We testen de gezinsleden regelmatig en bij een positieve test monitoren we het hele gezin met behulp van een app om klachten te registreren. De kennis die dit onderzoek oplevert kan mogelijk bijdragen aan beleid om epidemieën in te dammen. Wat ik zelf ook een hele mooie studie vind is de PoCoCoChi-studie (Post Corona Complaints in Children). Hierbij doen we samen met GGD Kennemerland en kinderlongartsen Suzanne Terheggen en Caroline Brackel van het Emma Kinderziekenhuis onderzoek naar langetermijneffecten van COVID 19 bij kinderen. Alle kinderen jonger dan 18 jaar die zich laten testen bij de GGD in de regio Noord-Holland kunnen meedoen, ongeacht de testuitslag. We vragen hen op meerdere momenten na de test een vragenlijst in te vullen. Er is nog weinig bekend over de langetermijnklachten bij kinderen die een corona-infectie hebben doorgemaakt. Hoe vaak komt dit voor? Welke klachten hebben zij en hoe ernstig zijn die klachten? Wat is het effect van vaccinatie? Als we daar meer zicht op hebben, kunnen we deze kinderen betere zorg bieden.’

WAT DRIJFT JE OM ONDERZOEK TE DOEN?

‘Onderzoek is naast mijn werk als kinderarts heel belangrijk voor mij. Ik ben nieuwsgierig en vind het leuk om antwoorden te vinden op vragen die ik mezelf steeds blijf stellen. Ik ben betrokken bij meerdere onderzoekslijnen en werk met diverse onderzoekpartners. Soms vraag ik me af hoe ik het allemaal voor elkaar krijg. Maar ja, ik doe het niet alleen hè. Het is allemaal teamwork, dat maakt het zo leuk. Maar uiteindelijk gaat het mij erom de zorg voor kinderen te verbeteren waar dat in mijn vermogen ligt. De zoektocht naar betere diagnostiek en beter behandelen. Dat is wat me drijft. Hoe beter we bijvoorbeeld snappen wat de langetermijneffecten van corona zijn, en welke factoren daarbij een rol spelen, hoe beter we daarop als kinderarts kunnen anticiperen.’

*Wie: Jan van der Linden is kinderarts in Bernhoven. Hij promoveerde in 2016 op het vóórkomen van resistentie bij invasieve *Aspergillus*-infecties.*

Doet onderzoek naar: COVID-19 in pediatric patients (COPP-studie vanuit LUMC)



WAT DRIJFT JE OM ONDERZOEK TE DOEN?

Bernhoven was destijds het epicentrum van de COVID-19-epidemie. Als kinderartsen vroegen we ons af: wat betekent dit voor kinderen? In het begin jeukten mijn handen. Toen ik hoorde dat kinderartsen in de academische centra bezig waren een registratie op te zetten, waren wij er als de kippen bij. Vanuit Bernhoven coördineer ik onze deelname aan de COPP-studie, die in april 2020 is gestart. Vanwege het veelvuldig voorkomen van COVID-infecties in onze regio voelden we ons moreel en maatschappelijk verplicht om een bijdrage te leveren aan het wetenschappelijk onderzoek. Maar we wilden natuurlijk ook gewoon weten: wat is hier aan de hand? Later zagen we enkele kinderen met een raar immunologisch beeld, waarvan we nu weten dat het MIS-C is. En in juli was er de piek in RSV-gereleerde opnames. Nieuwe ziektebeelden, afwijkende patronen. Ja, dat triggert bij mij de wil om erin te duiken. Wat doet het virus en wat doet een schoolsluiting? Zou het kunnen dat er door social distancing een bepaalde infectiedruk kortdurend wegvalt, en wat zijn daarvan de lange-termijneffecten? Wat ge-

WAT HEB JE ONTDEKT?

De COPP-studie heeft een registratiefunctie. Op covidkids.nl wordt real time een dashboard met alle informatie bijgehouden: aantal kinderen, leeftijd, geslacht, ziekteverschijnselen en sinds kort ook bloedwaarden. In de vervolgstudie COPP-IMM kijken we vooral naar het effect van COVID-19 op de immunologische waarden. De COPP-studie heeft al veel kennis opgeleverd over ziekteverschijnselen en ziekteverloop bij kinderen met een COVID-19-infectie. Ook wat we weten over de zeldzame, ernstige ontstekingsreactie MIS-C (Multisystem Inflammatory Syndrome Children) na een COVID-19-infectie komt met name voort uit de COPP-studie. In de vervolgstudie COPP-2 kijken we nu naar de langetermijneffecten van COVID-19 bij kinderen.

beurt er precies met het immuunsysteem zodat MIS-C en long COVID kunnen ontstaan? Dat zijn de vragen die door mijn hoofd spoken.

Ik ben sowieso wetenschappelijk geïnteresseerd, onderzoek doen draagt bij aan de verdieping van het vak. Het is noodzakelijk om vooruit te komen in de kindergeneeskunde, om innovatief te blijven en aan de kwaliteit van zorg te werken. Maar het is ook goed voor het ziekenhuis. Het houdt ons scherp. Je hoort wel eens dat het lastig is om onderzoek te doen in de periferie. Zo ervaar ik het niet, wij hebben een complete researchafdeling en participeren in meer dan 200 onderzoeken. ●