

'DE ZORGINNOVATIES GAAN ONGEKEND SNEL'

BRAM DE VRIES – bachelor technische geneeskunde, vierdejaars geneeskunde in Groningen en bezig met zijn master health sciences aan de Universiteit Twente – reisde afgelopen november als winnaar van de VvAA Student Innovation Challenge 2017 naar het Exponential Medicine-congres in San Diego en San Francisco.

Welke eyeopeners heeft de reis je gegeven?

'De reis was een achtbaan met enorme indrukken over zeer verschillende onderwerpen. Ik zie nu pas de ongekende snelheid waarmee er geïnnoveerd wordt in en voor de zorg. En dat onze toekomst hierdoor momenteel ook heel snel verandert. Ik vond het ook indrukwekkend om te zien hoeveel nieuws er al kan en hoe relatief weinig daarvan we nog maar toepassen om zorg beter en gemakkelijker te maken voor patiënten en artsen. Ik denk dat bepaalde richtingen in de zorg de komende jaren hierdoor belangrijker worden of een andere invulling krijgen.'

Kun je concrete voorbeelden van innovaties geven?

'De Da Vinci-robot was gaaf om zelf even mee

te werken. Dat is een zeer nauwkeurige kijkoperatierobot, waarbij je op afstand een camera en drie instrumenten bestuurt. Hij doet het overigens zeker nog niet bij alle operaties beter dan een chirurg. Een ander voorbeeld is de nuttige radiologietechniek van Zebra Medical Vision. Hun techniek beoordeelt afbeeldingen of scans met behulp van kunstmatige intelligentie – programma's die patronen herkennen en leren. Die informatie wordt toegevoegd aan de röntgenfoto's en laat zaken oplichten die met het menselijk oog niet of nauwelijks te zien zijn of anderszins aandacht vragen. Radiologen worden

dus letterlijk geholpen bij het sneller of beter stellen van een diagnose. Dat vergroot de kans op genezing en gaat artsen tijd schelen. Bij zo'n beroep is het dus goed om je ervan bewust te zijn dat je als radioloog straks misschien voornamelijk een proces begeleidt, controleert en slechts intervenueert wanneer nodig. Speciaal interessant voor studenten vond ik *augmented* en *virtual reality*, AR en VR. Ik zag het gebruik daarvan bij anatomie. Via zo'n VR-bril zie je de organen letterlijk voor je. Je kunt ze in de lucht verplaatsen en op bepaalde onderdelen inzoomen, die je in de snijzaal of in de tweedimensi-

onale plaatjes in je studieboek niet van zo dichtbij kunt bekijken. In de Nederlandse praktijk was onderzoek gedaan waarbij een angstige patiënt tijdens een darmonderzoek via een VR-bril naar een circusact keek. Dat ontspande.'

Wat wordt volgens jou een grote trend in de zorg?

'De personalisering van zorg. Zowel door wetenschappelijk onderzoek als door zelf-meting via smartwatches en andere "*personal devices*" groeit de hoeveelheid data gigantisch. Hierdoor en door data te koppelen, worden data op grote schaal steeds beter en specifiek. Hoe meer we meten, des te persoonlijker medicatie, medicijnen of behandelingen gemaakt kunnen worden. Door vrij toegankelijke kennis krijgen mensen meer expertise over hun eigen lichaam of zelfs over hun ziektes. Zo zijn ze beter in staat om via eigen metingen hun gezondheid of medicatie te reguleren. Een relatief lage hartslag? Dan heb je misschien wel andere medicijnen nodig. Of neem medicatievoorschrijving bij astma. Iedereen met dezelfde leeftijd, krijgt nu ongeveer dezelfde medicatie. Ik denk ook dat we naar persoonlijke medicatie op basis van bijvoorbeeld je genen gaan.'

Wat betekent dit volgens jou voor het vak van arts?

'Die hoeveelheid kennis maakt het vinden en toepassen van de juiste, betrouwbare kennis ook complexer. Net als de rollen en verantwoordelijkheden in de zorg en tussen dokter en patiënt. Misschien wordt zorg verlenen op sommige vlakken wel meer "*trigger based*", dus dat het vaker zal gebeuren dat dokters met de patiënt meekijken en -denken op basis van een specifiekere aanleiding. Ik denk dat het menselijke aspect daardoor toeneemt, want het juiste gebruik van technologie is moeilijk voor mensen. Bij bloed bij ontlasting vragen sommige mensen om een darmonderzoek. Maar daar zit ook een klein risico aan, zoals een darmperforatie. En wat doe je vervolgens met wat je dan weet? Dat soort zaken blijft echt vakkennis en -ervaring. De zorg in Nederland is heel erg gevormd rond de dokter. We moeten ons hier veel meer bewust zijn van onze service aan patiënten. In San Diego staat de patiënt echt centraal. Bij het Kaiser Permanente ziekenhuis checken patiënten in als op het vliegveld. Via een QR-codescan herkent het systeem ze, krijgen ze via hun mobieltje hun wachttijd, een melding als ze aan de beurt zijn en begeleiding naar de juiste kamer. Allemaal tijdsbesparend en gemakkelijk voor patiënt en arts. Wie dat

**'DE BEST
MOGELIJKE ZORG
VERLEEN JE NIET
DOOR ALLEEN TE
VERTROUWEN OP
DE KENNIS UIT JE
OPLEIDING'**



niet wil, kan ook nog gewoon bij de balie terecht.'

Wat is jouw advies aan al je medegeneeskundestudenten?

'John Mattison, de *chief medical information officer* van het Kaiser Permanente ziekenhuis, vertelde mij dat studenten als nieuwe generatie artsen de zorg vooral zelf moeten transformeren. Wij zijn opgegroeid met kennis, technologie, tools en skills die hiervoor niet eens bestonden. Er wordt zoveel nieuwe kennis vanuit verschillende samenhangende andere perspectieven opgebouwd. Wie de kwaliteit van zorg voor patiënten wil verbeteren,

moet zelf op zoek naar de relevante innovaties en nieuwe mogelijkheden en kennis inzetten. De best mogelijke zorg verleen je niet door alleen te vertrouwen op de kennis uit je opleiding.'

Wat ga jij zelf aan innovatie doen?

'Deze reiservaring heeft mij heel enthousiast gemaakt over innovatie. Daarom ben ik nu actief bij stichting Arts en Organisatie als voorzitter. Deze stichting biedt medici informatie, handvatten en mogelijkheden om goed om te kunnen gaan met veranderingen op het gebied van zorg.'