



Hoe snel zullen nieuwe technologieën onze geneeskunde veranderen?

## Slim

**P**recisiegeneeskunde heeft als doel behandelingen aan te passen aan de individuele kenmerken van een patiënt. Het ambitieuze achterliggende idee is dat het verzamelen van informatie over genetica, biomarkers, levensstijl en omgevingsfactoren van zeer grote groepen patiënten, wetenschappers meer inzicht zal geven om ziekten sneller te voorspellen, te diagnosticeren en hopelijk ook te behandelen. Het is de nieuwe vorm van preventieve geneeskunde.

Terwijl wetenschappers zich meer en meer toeleggen op *machine learning* en artificiële intelligentie (AI), blijft het de vraag of daarmee betere resultaten zullen worden bereikt dan met de huidige geneeskunde en tegen welke kosten. Met iemands BMI, rookgedrag, voedingspatroon, alcoholconsumptie en beweging kunnen we ook zijn levensverwachting voorspellen ...

*Machine learning* is de wetenschap om computers zelflerend te maken, zonder menselijke programmatie. Een algoritme is een wiskundig proces dat computers vertelt wat ze moeten doen. AI is een manier om, aan de hand van algoritmes, uit een enorme hoeveelheid data (de juiste) conclusies te trekken. Die algoritmes worden ook 'neurale netwerken' genoemd, omdat ze kunnen leren en verbeteren zoals menselijke hersenen, alleen veel sneller.

Hoe snel zal onze geneeskunde daardoor veranderen? Stap voor stap. Om AI in de dagelijkse klinische praktijk te krijgen, moeten enorme bestanden verzameld en gestructureerd worden om de algoritmes te trainen. Ze moeten dan goedgekeurd worden voor medisch gebruik. Ze moeten aangepast worden aan de verschillende elektronische patiëntendossiers. Daarna spreken we niet meer over AI, maar over 'slimme dingen': een slimmere smartphone, een slimmere CT, een slimmer labo, of een slimmere arts.

Dan blijft alleen nog het moeilijkste over: ons ongezond gedrag veranderen.

Johnny Van der Straeten  
Gedelegeerd bestuurder

