

Complete uitgave zie [hier](#)



GEDEELT DELEN
ICT is cruciaal in de zorg. Zo kunnen bijvoorbeeld patiëntgegevens worden gedeeld met andere ziekenhuizen
FOTO: SHUTTERSTOCK

Betere gezondheidszorg door big data analyse

Het afgelopen decennium hebben moleculair-biologische technieken een plaats gekregen in onderzoek en diagnostiek van patiënten. DNA-onderzoek, bepaling van bloedwaarden en eiwitmetingen zijn onmisbaar geworden in de zorg.

VOORBEELD

“Rond een patiënt worden tegenwoordig veel data geproduceerd”, zegt Bert Reijmerink, CEO van het bedrijf Genalice in Harderwijk. “Zelfs zoveel dat instellingen aanlopen tegen de omvang van de hoeveelheid data, de diversiteit ervan en het analyseren en delen van de gegevens. Dat remt de zoektocht naar nieuwe ontdekkingen.”

Ruis weghalen

ICT kan een oplossing bieden bij de dataverwerking en analyse. Dat gebeurt door de omvang van de data sterk te verkleinen door als het ware veel ruis weg te halen. Onderzoekers kunnen er dan efficiënter mee werken. En door data een uniform formaat te geven, wordt het mogelijk om verschillende datasets met elkaar te vergelijken. “Zo worden verbanden inzichtelijk tussen moleculaire data en effecten op de ziekte”, vertelt Reijmerink. “Dat stelt de medische

wetenschap in staat om vele malen sneller, betrouwbaarder en goedkoper analyses te verrichten ten behoeve van bijvoorbeeld kankerpatiënten. Bepalingen die tot nu toe een processingtijd hadden van enkele dagen, kunnen nu in enkele seconden. Patiënten hoeven niet meer op een uitslag te wachten en onderzoekers kunnen op een heel andere manier de data gaan bestuderen. Er is geen beperking meer in tijd of grootte van de studiepopulatie. Het is al mogelijk om een miljoen DNA-monsters van 150.000 patiënten tegelijk te verwerken. Je kunt dus grootschalige studies doen.”

Doeltreffender

Door alle data en kennis bij elkaar op te slaan, ontstaat bovendien een grote kennisbank. Diagnostische gegevens van een nieuwe patiënt kunnen daarmee worden vergeleken. Dat opent de weg naar medicatie op maat, stelt Reijmerink. “Je kunt hiermee de meest geschikte behandeling voor een individuele patiënt kiezen. Dat voorkomt dat patiënten een behandeling krijgen die bij hen waarschijnlijk niet aanslaat. Met deze ontwikkeling kunnen patiënten op termijn sneller en veel doeltreffender een minimaal schadelijke behandeling voorgesteld krijgen. Deze nieuwe IT-technologie zal een enorme bijdrage kunnen leveren aan de behandeling van vele ziekten.”



Bert Reijmerink
CEO van Genalice