

## BIG DATA ALS GLAZEN BOL VOOR FARMA

Publicatiedatum: 16 juni 2017

Bron: Axon

**Big Data wordt het nieuwe zwarte goud genoemd in de zorg. Het is een kwestie van tijd voordat het effectief wordt aangeboord voor medische doeleinden. Wat zullen de gevolgen zijn voor farma en het zorgveld in het algemeen? Een vooruitblik.**

Door [Sander Zurhake](#)

'Weet iemand van u wanneer de stethoscoop is uitgevonden?' Vraagt Nicky Hekster van IBM aan het toegestroomde publiek bij het Skipr-congres rondom Big Data in de zorg. Er klinkt wat gespeculeer voordat Hekster het antwoord geeft: '1816 om precies te zijn. En dat zegt genoeg over de zorgsector. Dat je als arts nog altijd werkt met een apparaat van 200 jaar oud is eigenlijk heel vreemd.'

De innovatieve disruptie van de digitale technologie heeft menig commerciële grootmacht doen sneuvelen. Kodak was lange tijd oppermachtig op het gebied van de fotografie met wereldwijd duizenden werknemers. Toen kwam het online platform Instagram waar iedereen gepolijste foto's en selfies kan plaatsen. Einde Kodak. Om maar te zwijgen van de krantenindustrie in de VS. Er zijn hele regio's waar dankzij social media geen krant nog een afzetgebied kan vinden.

De zorg heeft deze dans lange tijd kunnen ontspringen. Maar daar komt volgens de expert van IBM op het gebied van zorg een einde aan.

### Werkloze chirurgen

Bob de Wit, hoogleraar strategisch leiderschap aan de Nyenrode Universiteit, deed hierover boude uitspraken in Het Parool. 'De gezondheidszorg werkt nog steeds vanuit het principe dat je naar de dokter gaat als je ziek bent. Alsof je een auto koopt en pas naar de garage gaat als de auto stuk is.'

Volgens De Wit gaat dit systeem op de helling. 'Als je een nieuwe auto koopt, doe je regelmatig een check-up voor een paar tientjes, maar in de zorg blijven we doorrijden tot de motor het niet meer doet, en die laten we dan repareren voor duizenden euro's. Terwijl de technische vooruitgang het mogelijk maakt om fantastische en medische check-ups te doen.'

Een chip onder je huid die iemands hartslag, bloeddruk, lichaamsgewicht, temperatuur, bloedsuikerspiegel, stresshormonen en cholesterol meet, kan veel aandoeningen voorkomen. In het beste geval ontvang je een appje met daarop het advies een bepaald medicijn te nemen of oefeningen te doen om groot leed te voorkomen.

Dat neemt veel werk voor artsen weg. Als ze in sommige gevallen al niet zijn vervangen door robots. Zoals chirurgen – machines hebben tenslotte een vastere hand, kennen geen afleidingen en hebben geen menselijke afwijkingen zoals alcoholgebruik.

### Kans of bedreiging?

Volgens Hekster van IBM is het zover nog niet. Maar het kan opeens snel gaan. Zeker wanneer bedrijven of zorgaanbieders een manier vinden om alle persoonlijke data van mensen te interpreteren en koppelen aan medische algoritmes.

Deze informatie noemt Hekster de exogene data. Het bevat indicaties van het dagelijkse gedrag van een individu: zijn of haar sociaal-economische omgevingsfactoren, psychologisch profiel, voeding, roken, beweging, metabolisme, weer en verkeer en wereldgebeurtenissen.

Samen met genetische en klinische data zijn de exogene data volgens Hekster de determinanten van onze gezondheid. Waarbij de exogene data 60 procent van het profiel bepalen. Genetica en klinische data leveren 30 en 10 procent.

**because knowledge leads to success**

Momenteel wordt vooral uitgegaan van klinische data om aandoeningen te bestrijden. Preventief gebeurt er relatief weinig. Maar met effectief gebruik van de overige twee soorten data kan dat veranderen. Wanneer apps gedrag kunnen veranderen omdat het volgens een medisch algoritme qua gezondheid niet rijmt met iemands genetica, dan zullen wellicht vele ziektes voorkomen worden. Dat zal het zorglandschap radicaal veranderen omdat de aard van de zorg volledig verandert.

Voor farma zijn er kansen. Wanneer deze data op nationaal of transnationaal niveau kunnen worden geïnterpreteerd, dan zouden er volgens Hekster en De Wit voorspellingen worden gedaan over welke aandoeningen in de toekomst veelvuldig zullen voorkomen. Op deze manier kunnen bedrijven gericht aan productontwikkeling doen.

Ook kunnen farmabedrijven zoveel mogelijk Real World Evidence (RWE) data verzamelen rondom het gebruik van hun geneesmiddelen. Hoe meer data van geneesmiddelen slimme technologie als Watson kunnen valideren, hoe groter de kans dat die geneesmiddelen zullen worden geadviseerd.

Tegelijkertijd zijn al die data een bedreiging. Zeker vanwege de te verwachten vooruitgang op genetische geneeskunde. Als iemand volledig leeft naar wat optimaal is voor zijn of haar genetische profiel, dan worden de kansen op aandoeningen en daarmee de vraag naar geneesmiddelen significant kleiner.

### **Maar wanneer gaat dit gebeuren?**

Voorlopig gebeurt dat nog niet, aldus promovenda Martine Breteler (UMC Utrecht). Tijdens het Skipr-event laat ze zien dat medische data nog niet specifiek genoeg zijn.

'Stel dat iemand wearables draagt die temperatuur en hartslag meet,' zegt Breteler. 'De app weet niet of iemand opeens een enorme temperatuurverhoging plus een hoge hartslag krijgt of dat diegene aan het hartlopen is. Dus moet er alarm worden geslagen of juist niet?'

Het zal een kwestie van tijd blijken voordat hier een oplossing voor wordt gevonden. Deze tijd is essentieel voor zorgaanbieders en bedrijven voor geneesmiddelen en medische hulpmiddelen om een strategie te ontwikkelen om voordeel te halen uit de innovatieve disruptie. Niemand wil een tweede Kodak worden.

**because knowledge leads to success**