

E-HEALTH

Hype, revolutie of evolutie?



“Een integrale persoonsgerichte digitale zorgomgeving die de patiënt en zijn zorgnetwerk in staat stelt zijn gezondheid en ziekte te managen.” Dat is het gezamenlijk streven van de acht UMC's in het programma e-Health. Een greep uit verschillende landelijke ontwikkelingen op dit gebied.



AUTEUR

Maaïke Severijnen

Er zijn meer dan 325.000 apps die claimen wat te kunnen betekenen voor je gezondheid. Daarnaast zijn er talloze zogenaamde wearables zoals Fitbits en iWatches, apparaten die van alles kunnen meten (van bloeddruk- tot saturatiemeters) en ook nog een reeks online toepassingen. “De ontwikkelingen op dit gebied kun je ronduit stormachtig noemen”, aldus Niels Chavannes, hoogleraar Huisartsgeneeskunde met als leeropdracht eHealth-toepassingen in Disease Management bij het Leids Universitair Medisch Centrum (LUMC). “Maar veel van de apps zijn niet wetenschappelijk onderbouwd en productgedreven door fabrikanten die er wat aan willen verdienen. Dat is hun goed recht, maar wij onderzoeken wat wetenschappelijk geborgd is om zo het kaf van het koren te scheiden.”

Op initiatief van het LUMC startte daarom in maart het Nationaal e-Health Living Lab (NeLL). NeLL wil alle landelijke initiatieven samen laten komen. De onderzoekers van NeLL checken apps volgens de normen die de GGD heeft opgesteld: inhoudelijk, maar ook op hun technische aspecten, en wie bijvoorbeeld de opdrachtgever was. “Als een

stoppen-met-rokenapp bij wijze van spreken is ontwikkeld door ‘Big Tobacco’, zou ik hem niet zo snel vertrouwen.”



Niels Chavannes

Drones en robots

Wat Chavannes telkens opvalt, is dat de simpelste, maar vaak minder spectaculaire, toepassingen het beste werken. Futurologen schetsen in hun praatjes aantrekkelijke vergezichten met drones en robots, maar het kan vaak veel eenvoudiger. Bijvoorbeeld de bloeddrukmeters, de spirometers en saturatiemeters die met bluetooth verbonden zijn met een geoptimaliseerde beeldbeltoepassing en op die manier zeer frequent informa-

tie doorgeven. “Op die manier kan een arts zaken monitoren, zonder dat een patiënt naar een praktijk of ziekenhuis hoeft te komen.”

Een ander specifiek aandachtspunt voor NeLL is de manier waarop informatie wordt verstrekt aan de gebruiker.

“Veel apps bevatten ingewikkelde talige informatie. Ze zijn daarmee niet geschikt zijn voor de doelgroep met lage gezondheidsvaardigheden, voor wie het echt belangrijk is en die vaak de hoogste risico's lopen. Daarom zijn wij samen met Pharos, expertisecentrum voor gezondheidsverschillen, bezig om te kijken hoe we informatie ook voor deze doelgroep toegankelijk krijgen.”

Voor de helft virtueel

In het LUMC worden onder tussen allerlei initiatieven met gebruikmaking van digitale toepassingen genomen. Chavannes: “Een mooi voorbeeld vind ik wat we met cardiologie hebben gedaan. Ongeveer 25 % van onze patiënten is cardiologie-gerelateerd. Wij doen nu de helft van de polibezoeken na een hartinfarct virtueel. In plaats van dat patiënten naar het ziekenhuis komen, spreken ze een researchnurse via de telecardiologie toepassing The Box. Dat scheelt veel druk op de poli, maar het blijkt ook nog eens dat mensen openhartiger zijn tegen zo'n camera dan in een spreekkamer tegenover een dokter in een witte jas. Het

levert dus ook extra informatie op. En we doen het ook maar voor helft, want ‘blended care’ oplossingen werken het meest effectief.”

Piekfitapp

In een ander project is het LUMC bezig om onder het mom van ‘changing mind and metabolism’ een app genaamd Piekfit te ontwikkelen voor mensen die in een verhoogd risico hebben op diabetes type 2 (ongeveer 750.000 in Nederland). Een derde daarvan ontwikkelt binnen zes jaar diabetes. Aanpassingen in leef- en eetgewoontes is van belang om dit risico te verlagen. Met de PiekFit app kunnen gebruikers per voedingsmiddel opzoeken wat de glycemische index is. De app laat in kleur zien of het product een lage, gemiddelde of hoge index heeft en geeft indien van toepassing een beter alternatief om zo mensen inzicht te geven en te verleiden om een gezonder alternatief te kiezen.

Projectmanager Marise Kasteleyn: “Van oudsher ligt de focus op calorieën, maar voor deze mensen is het belangrijk om suikerpieken te vermijden. Veel mensen weten echter niet eens wat een glycemische index is en wat ze wel of niet kunnen eten.” De app bevat inmiddels talloze voedingsmiddelen en hun glycemische index. Ook kun je het verschil zien tussen de glycemische index van bijvoorbeeld gefrituurde aardappels en gekookte. Kasteleyn: “Dit is een eerste stap, we houden het om te beginnen vrij simpel. We willen mensen doelen laten stellen om ze extra te motiveren. En in de toekomst willen we de app doorontwikkelen, bijvoorbeeld om te laten zien dat een banaan als hij rijper wordt een steeds hogere index krijgt of wat er gebeurt als je voedingsmiddelen combineert.”

De app zal eind 2018 gereed zijn en uitgerold worden. Hierbij zal onder meer de



Diabetesvereniging betrokken worden. Ook zal hij gratis beschikbaar komen in de appstore.

Samen met patiënten

Naast Leiden timmeren ook de andere UMC's hard aan de weg. In totaal worden er zo'n 30 projecten gedaan. Binnen het



Marise Kasteleyn

Universitair Medisch Centrum Utrecht (UMC Utrecht) houdt Wouter van Solinge, hoogleraar Laboratoriumgeneeskunde zich als ambassadeur eHealth en Big data bezig met dit onderwerp. “Mijn eigen vakgebied is vooral gericht op diagnostiek, dus het genereren en analyseren van laboratoriumwaarden. Vanuit dat aspect heb ik al vele functies bekleed die zich bevinden op het snijvlak van ICT in combinatie met zorg. Ik probeer telkens de brug tussen die twee te slaan. Zo'n 2,5 jaar geleden

heeft de Raad van Bestuur een collega en mij gevraagd om te onderzoeken wat we kunnen met eHealth en data analytics. Is het een hype, een revolutie of een evolutie? Mijn conclusie is dat mits je privacy waarborgt en betrouwbare data genereert die voorzien zijn van context, er talloze mogelijkheden zijn.” Om te beginnen is het UMC Utrecht om de tafel gaan zitten met patiënten, dokters, appbouwers en andere betrokkenen om te bepalen wat er nodig is. Van Solinge: “Zo kwamen we bijvoorbeeld op de problemen die er spelen bij jeugdreuma. Kinderen die dit hebben moeten zeer frequent zelf vragenlijsten invullen, maar daar hebben ze uiteraard niet altijd evenveel zin in. Met de mogelijkheden van activity tracking van bijvoorbeeld een AppleWatch bleken we heel goed de activiteit te kunnen meten. Toen we deze oplossing echter voorlegde aan een zestienjarige patiënt om een AppleWatch te gaan dragen, zag zij dat helemaal niet zitten. Ze vond het een stom, in haar geval stigmatiserend ding, had al last van haar polsen vanwege de reuma en wilde er dus niet mee lopen. Voor een 8-jarig jongetje bleek het wel een oplossing, omdat hij er geen problemen mee had en zijn moeder (en de artsen) zo meer informatie konden krijgen over zijn bewegingspatronen dan door hem of de leerkrachten voortdurend te moeten bevragen.”



Belangrijk is dus telkens dat de toepassingen de juiste zorg bieden, op het juiste moment, voor een individuele patiënt. “We hebben bijvoorbeeld ALS-patiënten die elke drie maanden op onze polikliniek komen. Maar als iemand twee dagen na zijn bezoek last krijgt met slikken is het geen goed idee om nog drie maanden te wachten. We hebben een app ontwikkeld waarmee een patiënt dit kan aangeven. Wij kunnen dus veel beter tussentijds monitoren hoe het gaat en actie ondernemen. Dat vraagt wel om een andere manier van zorg leveren. Wij hebben nu verpleegkundigen die elke ochtend op een dashboard bekijken hoe het met onze patiënten gaat.” Voor het maken van de apps zelf zocht het UMC allianties met externe partijen. “Wij zijn geen appbouwers. Maar de data die we genereren staan wel op onze UMC-servers om de privacy te waarborgen. Wat we nu doen zijn allemaal pilots, maar het ziet er veelbelovend uit.”

Mijn voedingswaarden

Ook buiten het ziekenhuis zoekt het UMC Utrecht de samenwerking op. Van Solinge: “Tijdens een van onze brainstormsessies gaf een patiënt aan dat het best een ingewikkelde toestand is om informatie te krijgen over hoeveel zout er in de diverse producten in de supermarkt zit, als je vanwege je te hoge bloeddruk zoutarm moet eten. In de supermarkt had hij geen idee waar hij op moest letten. We

hebben toen contact gezocht met Albert Heijn, die al bezig bleken met een toepassing om via je persoonlijke bonuskaart inzicht te bieden in de hoeveelheden suiker, voedingsvezels, zout, eiwitten, verzadigd vet, calorieën en koolhydraten in de boodschappen die je aanschaft. Wij hebben Albert Heijn vanuit onze expertise geadviseerd bij



Wouter van Solinge

de ontwikkeling van de online tool Mijn voedingswaarden.” Via de website is het mogelijk om je boodschappen te analyseren, alternatieve producten uit hetzelfde assortiment te bekijken die meer of minder van de gekozen voedingswaarde bevatten. Hierbij maakt Albert Heijn naar eigen zeggen geen onderscheid tussen eigen en overige merken. Van Solinge: “Dit is geen toepassing van onszelf en de data staan daarom ook bij Albert Heijn, maar op deze manier ontstaat er een

breed scala aan mogelijkheden voor niet alleen patiënten, maar ook mensen die bewuster willen leven.”

Van Solinge hoopt dat met de gebruikmaking van alle data en toepassingen de zorg de komende jaren steeds gepersonaliseerder kan worden en op het juiste moment ingezet. “We hebben als UMC ook de maatschappelijke plicht om te innoveren, om mede mogelijk te maken dat de patiënt ook steeds meer de regie kan nemen over zijn eigen gezondheid.”

Chavannes zou graag zien dat NeLL WeLL wordt. “World e-Health Living Lab. Nederland is een mooi laboratorium, maar onze gezondheidszorg heeft al een heel aardig niveau. We hebben nu al veel online samenwerking met onder meer Shanghai, Singapore, Sydney, Stanford, Berkeley en Sao Paolo. Nederland is een mooi land voor de ontwikkeling van prototypes. Maar we zouden ook een enorme impact kunnen hebben in bijvoorbeeld landen als China of in Afrika. Daar werken we naar toe in onze internationale eHealth implementatieprojecten.”

MEER INFORMATIE

Op 12 december presenteert de Nederlandse Federatie van UMC's tijdens een slotmanifestatie de resultaten van de eHealth-projecten die de afgelopen maanden zijn gedaan.

<https://www.slotmanifestatie-e-health.nl>

<https://www.nfu-ehealth.nl/>