

EHEALTH, E-SKILLS, ICT, INNOVATIES, FUTURE-AFFAIRS EN ETHIEK

ICT & health

NR.3 JULI 2016

Hoogleraar Neurologie Bas Bloem:

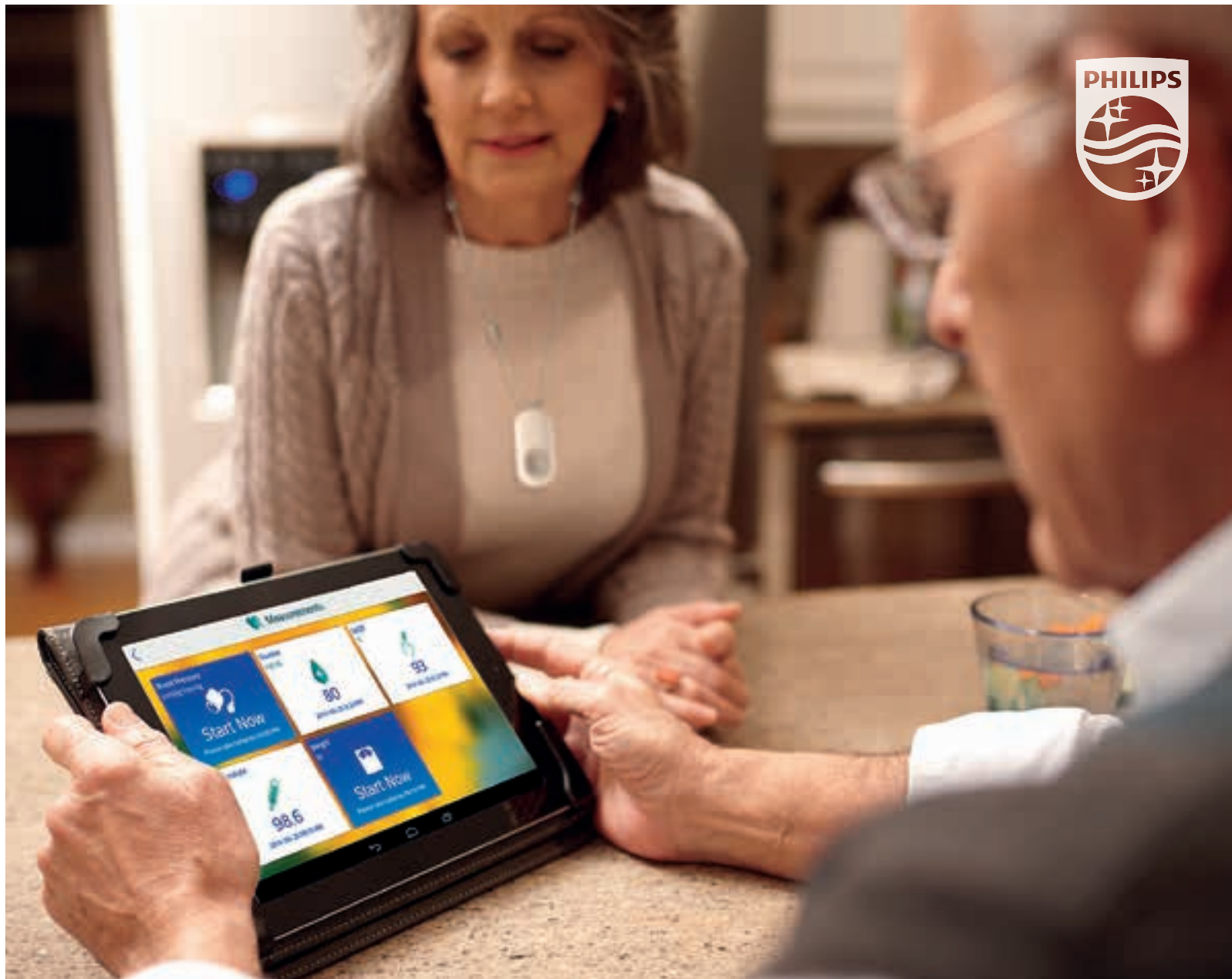
'E-health werkt alleen als systeem-benadering'

Overheid, bestuurders, wetenschappers, medici, patiënten en ontwikkelaars delen hun kennis.

Blockchain in de zorg

WhatsApp in de zorg
pagina 20





Digitale oplossingen voor een betere gezondheid

We leven in de meest uitdagende tijd in de geschiedenis van de gezondheidszorg.

- Hoe ondersteunen we mensen gezond te leven met digitale producten en diensten?
- Hoe laten we patiënten, jong en oud, zelf hun aandoening te managen?
- Hoe geven we artsen de juiste informatie op het juiste moment om hun patiënt preventief te ondersteunen?

Nu is het moment om samen te werken aan een geïntegreerde, toekomstgerichte zorg.

Tijdens eHealth Week 2016 tonen wij onze visie op de toekomst en de nieuwste Philips e-health innovaties. Bezoek onze booth (#N21 in hal 2) en maak kennis met de digitale e-health oplossingen van Philips.

innovation  you



6

Coverstory

Bas Bloem houdt van innovaties. Maar niet als dit beperkt blijft tot het uitvinden van Point Solutions. Alleen die innovaties die in het zorgsysteem worden ingebed, hebben toekomst, is zijn overtuiging.



20

WhatsApp in de zorg

Als artsen informatie met elkaar uitwisselen over een patiënt via sociale media, wordt deze informatie in beginsel ook weer onderdeel van het medisch dossier. Ziedaar in een notendop de problematiek van het gebruik van WhatsApp. Juristen van DirkZwager maken het helder.



36

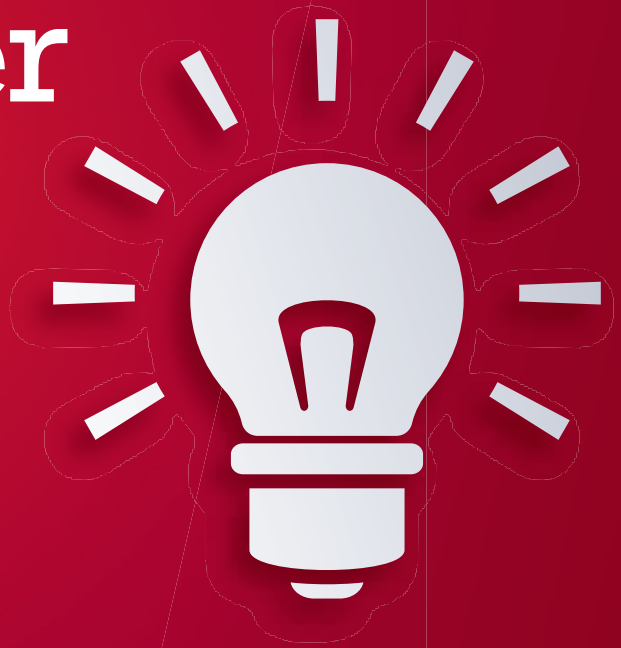
Blockchain zegen voor de zorg?

Blockchain-technologie is geen wondermiddel dat allerlei hete hangijzers in de zorg oplost. Maar wat is het dan wel? En wat kan de zorg hiermee?

En verder

Inhoud	3	WhatsApp in de zorg	20	Blockchain in de zorg	36
Voorwoord Lucien Engelen	5	Our Future Health	22	Saltro Innovation Partner	40
Coverstory	6	Idensys	24	Column patiënt Ernst Johannes	41
ICT&health International	9	Betrek verpleegkundige bij e-health traject	26	Zorg & ICT	42
Wetenschappelijk nieuws	10	Technologie acceptatie bij ouderen	28	Hoe beveilig je een biobank?	44
E-health helpt het CB van de toekomst	12	Patient Included, Geert-Jan van Hal	30	Zorg op afstand maakt SEH stuk rustiger	46
Start-ups	14	GGD App Store	31	eHealth Week	48
Column Briljante mislukkingen	17	Op weg naar federatie rond veilig appen	32	Nieuwe leden Redactieraad	49
Column: Techno-populisme in de zorg	19	E-health en wetgeving	34	In het komende nummer/colofon	50

Dirkzwager
zorgt dat
u het weet.



Wij delen onze kennis graag.

Het juridische antwoord op een simpele vraag, is vaak gecompliceerder dan verwacht. Met gezond verstand komt u een heel eind, maar voor een écht antwoord is meer kennis nodig. Dirkzwager deelt die kennis graag met u. Ontdek snel hoe Dirkzwager haar kennis deelt op www.partnerinkennis.nl

Maak kennis met **Dirkzwager**
advocaten & notarissen

“Je kunt nu geen alibi meer hebben...”

Dat riep Secretaris Generaal Eric Gerritsen tijdens de eHealth Week. Nadat duidelijk is geworden dat de techniek bestaat en werkt, patiënten aangeven dat ze het willen en verzekeraars bereid zijn te betalen, kun je geen alibi meer hebben om níét met e-health aan de slag te gaan.

Die notie, die ik deel, luidt een nieuwe fase in het proces in. Paradigma shifts, waarvan dit er in mijn ogen overduidelijk een is, kennen doorgaans een voorspelbaar verloop. Ghandi wist het al, maar dan in een ander verband. “Eerst negeren ze je, dan lachen ze om je, dan vechten ze tegen je en dan win je.”

Nu een aantal randvoorwaarden ingevuld zijn, zal de discussie over bijvoorbeeld health en innovatie in de zorg van toon veranderen:

‘Show me the evidence.’ Dit is zondermeer een terechte vraag en work in progress. Maar vergelijken op basis van een aantal artikelen, uit 50 jaar onderzoek op de standaard manier en met standard techniek, werkt niet echt. Nog afgezien van het gegeven dat sommige van deze technieken een jaar geleden simpelweg nog niet bestonden. Dit heeft dus tijd nodig, en ook een andere vorm van ‘bewijsvoering’ omdat door die nieuwe techniek in plaats van $n=100$, ook naar $100.000 \times n=1$ kunnen gaan.

‘Er is een groot deel van de patiënten die dit niet kán.’ Klopt! Er is dus óók een groot deel die het wél kan én wil. We gaan een tijdperk in waarin we door techniek beiden kunnen toepassen, en wellicht zelfs tijd vrij spelen voor hen die wat meer aandacht of hulp nodig hebben.

‘Wie garandeert mij dat deze gegevens beschermd blijven?’ Niemand! Inclusief de politiek niet. Soms geven ze wel de indruk dat ze het garanderen, maar ze kunnen dat niet waarmaken. Dat kan in deze tijd waarin de inbox van de CIA baas wordt ingebroken, niemand u (meer) beloven. We moeten ons uiterste best doen en voortdurende betere systemen bedenken. Maar we moeten ons ook realiseren dat er altijd iemand slimmer zal zijn dan het slimste systeem. Het alternatief: stil zitten en niets doen, lijkt weinig aantrekkelijk, kijkend naar de uitdagingen waar we voor staan. We moeten het gesprek aan over een balans tussen ‘veiligheid’ en ‘comfort’.

Het gaat natuurlijk niet om ‘winnen’, wel over het goede gesprek aan te gaan waarbij ‘de wil tot veranderen’ niet stolt in ‘de wil’, maar in plaats daarvan leidt tot pro-actief meedoen.



Lucien Engelen
Gasthoofdredacteur



Hoogleraar Neurologie
Bas Bloem:

'Alleen een systeem benadering van e-health werkt'

Hoogleraar Neurologie Bas Bloem van het Radboudumc maakt zich al jaren sterk voor een grotere zeggenschap over en meer betrokkenheid van patiënten bij zijn of haar gezondheidszorg. Bloem ontving dit jaar een EFRO subsidie voor de proeftuin "Zorg van de Toekomst". Ook ontwikkelde Bloem twee nieuwe projecten die de zelfredzaamheid van Parkinson patiënten moeten vergroten: een website met gepersonaliseerde informatie voor patiënten en het Parkinson Precision Project. e-Health wordt overal in toegepast. Hoog tijd voor een interview met deze bevlogen man.



DOOR LUCIEN ENGELEN EN YVONNE KEIJZERS

Je bent als geen ander bezig met de inzet van technologie in de dagelijkse praktijk. Wat is jouw visie op e-health als het gaat om de toekomst van de zorg?

'E-health kan een fantastische oplossing zijn. Mits je dit niet als "Point Solutions" (alleenstaande oplossingen, red) op de markt zet, maar als onderdeel van een totale benadering waarvan e-health een handig onderdeel vormt. Vervolgens moet de lat voor introductie van e-health hoog liggen. Tenslotte moet een product geïntegreerd worden in het zorgsysteem. Kijk maar wat er

gebeurt met de Apple ResearchKit. Volgens een artikel in Nature was deze binnen twee weken 48.000 keer gedownload. Een enorme hype. Maar slechts een deel van de gebruikers geeft akkoord, een heel beperkt deel gaat ermee aan de slag en minder dan 1 procent gebruikt het meer dan vijf dagen. Het gaat dus om een fractie van een fractie. Het zegt helemaal niets. Alleen het feit dat je een app in een AppStore zet, hoe fraai ook, helpt dus niet. Die Point Solutions leiden in de praktijk vaak tot veel wanhoop en frustratie. Een bedrijfje of een arts ontwikkelt een app,

die ze vervolgens als losse oplossing in de markt zetten. Dat is gedoemd te mislukken.'

Maar juist deze Point Solutions worden gestimuleerd in de startup cultuur die we nu kennen. Zijn we op de verkeerde weg?

'Dat is inderdaad het gevaar. Juist daarom geloof ik heel erg in publiek-private partnerships en het zoeken naar samenwerking tussen startups en de zorg. Wat ik te veel om me heen zie, is een 'App in need of an indication', in plaats van een vraag die vanuit de zorg zelf komt. Het gaat om een

“

KIJK, JE KAN HET OOK MET POSTDUIVEN OPLOSSEN. MAAR E-HEALTH GAAT GEWOON EEN STUK SNELLER.’

”

Ten eerste ontschotten we de zorg door netwerken te bouwen in plaats van ziekenhuizen. Hierin volgen we het pad van de patiënt. Daarbinnen werken we met experts. Empoweren van professionals is dus de tweede hoeksteen. De patiënt als partner en die in staat stellen zijn rol te nemen binnen de zorg, is de derde hoeksteen. Tenslotte is er de vierde hoeksteen om de zorg uit het ziekenhuis te halen en in plaats daarvan zo dicht mogelijk bij huis te brengen.

We zetten e-health in om deze vier doelen te bereiken. Met voorbeelden als ParkinsonConnect.nl, ParkinsonAtlas.nl, gaming en binnenkort ook de Parkinson Coach, waarbij een patiënt zichzelf monitort door het invullen van een vragenlijst. Nu nog via internet of tablet, maar in de toekomst koppelen we hier ook wearables aan. De patiënt krijgt als het ware een cockpit thuis, waarbij hij signalen krijgt als hij of zij weer een afspraak met een verpleegkundige of (als dat echt nodig is) een arts moet boeken. Dat haalt veel onzekerheid weg bij de patiënt, en zorgt ervoor dat mensen op tijd de juiste zorg krijgen. Het oude principe “Komt u maar terug over 3 maanden”, komt daarmee te vervallen. Zo willen uiteindelijk toewerken naar daadwerkelijke zorg op maat.

Parkinson thuisstudie

‘We zijn nu bezig met het onderzoek Parkinson Thuisstudie, waar nu al 300 mensen aan meedoen. Maar liefst 1200 mensen willen graag meedoen. Samen met Philips werken we aan valdetectie met een speciale sensor om de hals. Daarnaast wordt een Pebble Watch gekoppeld aan een smartphone. De patiënt krijgt via een app op de smartphone medicatie alerts, en kan daar feedback geven over de medicatie effecten. Ook geeft de app instructies voor wekelijkse opdrachten om bepaalde dingen te doen, want wij moeten weten hoe patiënten thuis bewegen als ze die sensoren dragen. Vanuit de valdetector krijgt een hulpverlener een signaal als een patiënt valt. Binnen het systeem kan dus meteen actie worden ondernomen. Dan is er dus sprake van een systeembenadering. Alleen een sensor geven is niet genoeg. Dan gaan mensen er een paar dagen mee aan de slag. En daarna daalt de therapietrouw exponentieel.’

‘We hebben individuele coaches nodig die patiënten actief begeleiden om deze stappen te kunnen maken. Zo hebben wij fysiotherapeuten vanuit ons landelijke ParkinsonNet opgeleid om patiënten te begeleiden. Zij leggen uit hoe zo’n

horloge en zo’n App werkt. En zijn bereikbaar als patiënten vragen hebben. Wij hebben na drie maanden een drop-out van minder dan 10 procent. Gewoonweg doordat je het inbouwt in een zorgconcept. Het is ook anders wanneer een professional aangeeft dat hij vertrouwen heeft in zo’n oplossing. Dat is waarde. En niet te vergeten... patiënten weten dat de therapeut meekijkt of hij zijn oefeningen wel doet. Dat helpt ook.

Als je én de technologie én de zorg eromheen moet ontwikkelen en organiseren, blijft er dan nog wat over van e-health als oplossing voor besparing in de kosten?

Ja, dat geloof ik wel. Overigens moet je daar wel heel kritisch over zijn, want de literatuur die dat echt ondersteunt is nog heel beperkt. Het is ook lastig om aan te tonen. Een interessante vraag daarbij is wanneer je nieuwe technologie voldoende vindt “aangetoond” om het toe te laten tot de zorg. En daar wringt ook wel een schoen, vind ik.’

‘Voordat een medicijn naar de markt gaat, moet een grote groep mensen die pil hebben geslikt, en een even grote controlegroep een neppil. De mensen met de werkzame medicatie moeten beter af zijn, liefst ook met lagere kosten, en dat moet vervolgens gerepliceerd worden in een tweede studie. Voor technologie ligt die drempel veel lager. Nu doet iemand een testje onder bij wijze van spreken 10 studenten. Hij zegt dat hij een sensor voor slaap heeft ontwikkeld en gooit het op de markt als medical device. Het is interessant hoe laag de drempel ligt voor de ontwikkeling van devices en apps ten opzichte van de introductie van geneesmiddelen. Ik vind dat het standaard moet worden dat zo’n nieuwe device als het ware een “FDA approval” krijgt, met aandacht voor effecten, mogelijke bijwerkingen, therapietrouw, en natuurlijk de kosten.’

Wat vinden jouw patiënten van de oplossingen die jij aanreikt?

‘Mensen vinden het vooral prettig al de oplossing de zorg dicht bij huis brengt. De ParkinsonZorgZoeker.nl is razend populair, want dat is iets wat patiënten in staat stelt de zorg zelf te organiseren. ParkinsonTV is ook populair, want dat brengt kennis bij mensen thuis. Parkinson Connect is veel minder populair omdat mensen zich niet altijd patiënt willen voelen en dus niet altijd de behoefte hebben om binnen zo’n community als patiënt te communiceren.’ ▶

systeembenadering: de integrale visie die je hebt op de toekomst van de zorg. Vervolgens zet je e-Health in als een tool om die visie te realiseren. Dus niet als doel op zichzelf. Kijk, je kan het ook met postduiven oplossen. Maar e-health gaat gewoon een stuk sneller.’

Hoe zit dat bij ParkinsonNet?

‘Het door Marten Munneke en mij ontwikkelde ParkinsonNet is een systeembenadering. We hebben daarin vier hoekstenen, en bij elke hoeksteen gebruiken we e-health oplossingen.

'Binnen een wetenschappelijke studie moet je ook heel erg zorgvuldig omgaan met de resultaten. Als wij claimen dat we met een sensor een tremor meten, dan moet dat ook echt een tremor zijn en niet een patiënt die ritmisch trapt terwijl hij op de fiets zit. Dat blijkt nu namelijk nog te gebeuren. Je moet de sensoren dus goed valideren voordat je mensen informatie teruggeeft. Wij zeggen nu tegen patiënten dat ze weliswaar informatie terugkrijgen, maar dat wij daarvan niet zeker weten of dit klopt. Wij vragen de mensen feitelijk of zij ons met feedback willen helpen de algoritmes te verbeteren. Daarmee wordt de patiënt dus een partner in research. Dat willen ze ook graag. Want ze zijn nu niet zomaar een proefkonijn in een studie, maar een serieuze mede onderzoeker.'

Hoe specifiek wordt die gepersonaliseerde informatie die je gaat aanbieden?

'Het aller eerlijkste antwoord is, dat ik dat nog niet weet. Ik verwacht dat we bandbreedtes van (on-)zekerheid krijgen. Dat werkt nu al zo impliciet in de hoofden van dokters. We maken dat nu expliciet naar de patiënt. Waar dit uiteindelijk toe leidt, is Triple Decision Making. Naast de professionele expertise van de dokter en de wensen en de voorkeuren van de patiënt, maken we daarbij gebruik van big data die de basis vormen voor een decision support system. Dit gaat ontwikkeld worden dankzij een recent toegekende TOP subsidie. Deze drie bronnen gezamenlijk leiden tot een persoonlijk besluit, op maat toegesneden. Zo'n decision support system gaat dus nooit in zijn eentje beslissen wat er moet gebeuren. Het is 'intelligence', die je toevoegt aan je consult. Ik ben zelf ook heel erg benieuwd naar de uitkomsten. Want misschien zit ik er zelf ook wel eens naast, en bedriegt mijn eigen ervaring en intuïtie mij. Maar belangrijker nog is dat dokters met weinig Parkinson ervaring, gebruik kunnen gaan maken van de kennis die experts zoals ik in ons hoofd hebben.'

'Het TOP onderzoek vindt plaats in twee fasen. In de eerste fase bouwen we met Prof. Tom Heskes (Radboud Universiteit) profielen op, die we invoeren binnen een decision support systeem. In fase 2 kijken we in een samenwerking met Prof. Anne Stiggelbout (Leids Universitair Medisch Centrum) hoe patiënten en dokters omgaan met zo'n decision support system. Binnen een lab-situatie voeren echte patiënten en echte artsen een experimenteel consult, met én zonder decision support system. Wij bekijken of het advies van onervaren artsen dichterbij de buurt komt bij het advies van de expert als zij de decision support gebruiken. We kijken ook of dokters hiervoor open staan, en hoe patiënten ermee omgaan. Vertrouwen zij de informatie die uit deze "black box" komt? Het doel is het gat tussen de expert en de onervaren



arts te dicht met een support system. Maar altijd blijft de wens van de patiënt centraal.'

Wat betekent dat voor de rol van de professional?

'De dokters van nu doen dingen waarvoor we totaal niet zijn opgeleid. We zijn goed in complexe diagnostiek en kunnen complexe behandelkeuzes maken. Maar in de chronische begeleiding zijn verpleegkundigen minstens even goed en vele malen doelmatiger. En ze weten niet alleen wat er gaande is in ziekenhuizen, maar kunnen ook bij de patiënt thuis komen.'

'Zelfmanagement gaat een grote vlucht nemen, maar dan moet je patiënten wel de tools geven. Daarin kan e-health een rol spelen, in verschillende fases. Goede informatie, op maat gesneden, is de eerste stap. Lukt het de patiënt zelf niet om daarmee een probleem op te lossen, dan is een tweede stap het inzetten van een verpleegkundige via telemedicine (bijvoorbeeld beeldbellen). Lukt het dan nog niet, dan plan je een huisbezoek door een verpleegkundige, of door de huisarts. Pas daarna komt die dure medisch specialist in het ziekenhuis in beeld. Dan kun je in de toekomst toe met veel minder medisch specialisten.'

Maar hoe krijg je dokters uit de ivoren toren?

'Het overgrote deel van de mensen heeft met de beste bedoelingen en de juiste intentie het vak van dokter gekozen. Maar het systeem stelt ze niet in staat die zorg te leveren die ze willen

leveren. Er zit natuurlijk ook nog een enkeling bij die denkt 'god' te zijn. Dat kun je veranderen door met koplopers in zee te gaan. Nieuwe zorg omarmen en zorgen dat zij een podium krijgen. En patiënten moeten ook inzicht krijgen in wat er allemaal mogelijk is. Uiteindelijk gaan patiënten met hun voeten stemmen. Op die manier kan het systeem van binnenuit veranderen. We moeten ook deze nieuwe rol van patiënten en dokters in het medisch curriculum opnemen. En we moeten zorgen dat via voorlichting op middelbare scholen kinderen een realistisch beeld krijgen van de rol van dokters in de zorg van de toekomst.'

Tenslotte: Wat is jouw persoonlijke drive om dit allemaal te doen?

'Ik ben zelf ook een zorgverlener, en ParkinsonNet maakt mijn werk als neuroloog gewoon leuker. De buitenwereld heeft het vooral over de kosten die ParkinsonNet bespaart. Maar er zit ook een hele zachte kant aan aan ParkinsonNet. De deelnemende professionals zijn er trots op om lid te zijn van een mooie zorginnovatie, en vinden het werken leuker. Patiënten voelen zich zekerder omdat er een integraal netwerk van experts is waar zij een beroep op kunnen doen. Die zachte kant vind ik minstens zo belangrijk. Ik houd bovendien van innoveren. En ParkinsonNet is een uitstekende testomgeving voor nieuw onderzoek.'

Maar de oudste reden voor deze drive, is dat mijn moeder MS had. Ik zag als 3-jarig jongetje hoe zij behandeld en begeleid werd. Dat werd mijn muze om hiermee aan de slag te gaan.' ■

ICT&health goes international

U ziet mij doorgaans niet. Ik ben vooral achter de schermen zoals dat heet. Zo'n anderhalf jaar geleden besloot ik de stoute schoenen aan trekken om een vakblad op te zetten over ict en de zorg. Enerzijds een allerm minst eenvoudige opgave, met veel zorgtitels in dit veld, anderzijds was voor mij helder dat dit veld de komende jaren enorm in beweging zou, en moest, gaan komen en dat niemand anders daar serieus aandacht aan besteed.



DOOR TOM KHOFLEER

Gesprekken met mensen uit de sector, waar onder Lucien Engelen die vervolgens 'gast'-hoofdredacteur werd, brachten mij er toe te focussen op het scheids-, of zo u wilt, het koppelvlak tussen ICT en Health.

De achterliggende maanden waren een soort van rollercoaster. Aan de ene kant zie je enorme ontwikkelingen en nieuwe mogelijkheden, aan de andere kant duurt het ook nog even voor alles in de praktijk landt en de zorg de vernieuwingen oppakt.

We hebben mooie interviews voor coverstory's gehad met de hoofdrolspelers in dit veld, prima artikelen over zaken als wetgeving, exponentieel groei, wetenschap, privacy en uiteraard het empowerment van patiënten. Dit jaar komen we met twee uitgaven in een oplage van meer dan 70.000 bij mensen werkzaam in het zorgveld thuis in de bus. We kregen veel positieve reacties, iets waar we echt trots op zijn. Onze rol is mensen te informeren over de relevante en ophanden zijnde veranderingen, meerdere perspectieven te bieden, om hier vervolgens zélf goed op in te kunnen spelen en de dialoog aan te gaan.

Globaliseren

De rode draad die hier doorheen loopt is dat de zorg aan globaliseren is. Waar aan de ene kant ontwikkelingen vaak beginnen in één land, zie je duidelijk dat de echte opschaling alleen maar plaats kan vinden als het wereldwijd schaalbaar is. We zien het ook in Nederland, met de vaak enorme investeringen die gepaard gaan met innovaties in de zorg, is 19 miljoen mensen vaak net een maatje te klein. Men kijkt al snel over de grens, of verhuist zelf naar over de grens.

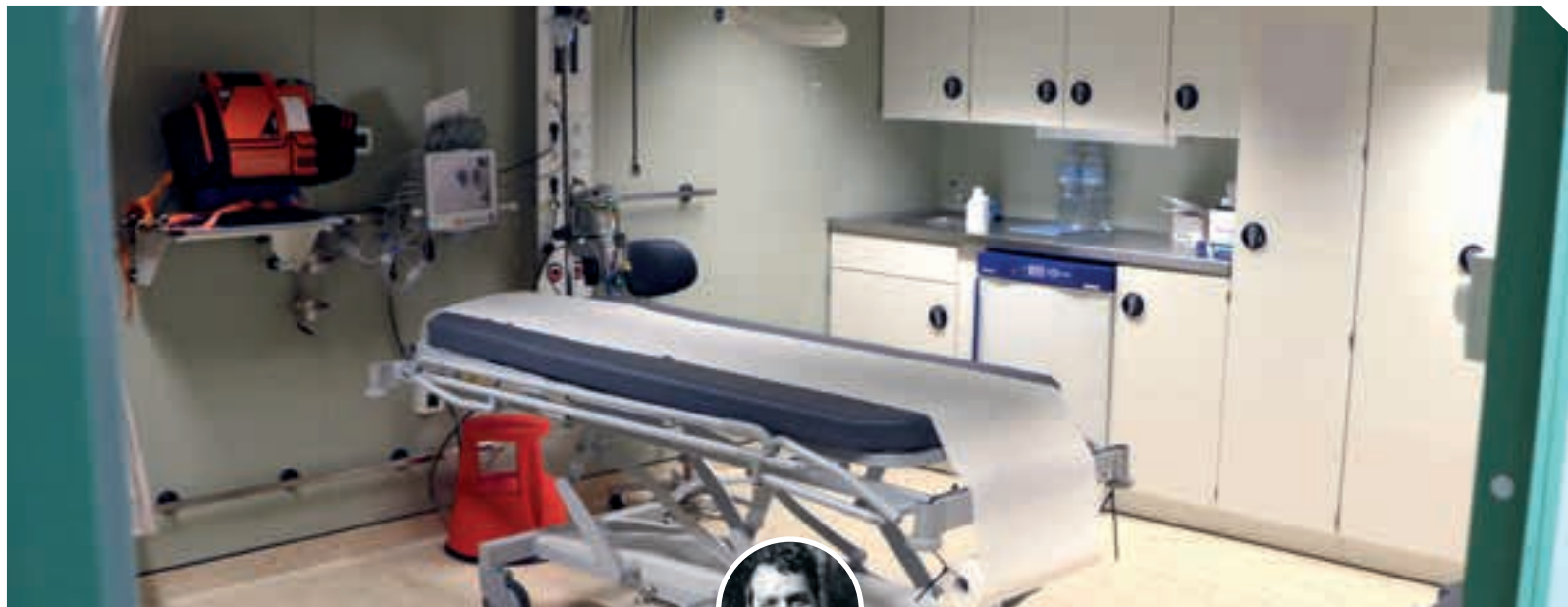
We zien het ook aan de adverteerders, die zónder invloed op de inhoud, het mogelijk maken dat dit vakblad tegen een redelijke prijs bij u op de mat valt. Zij vinden het net als wij belangrijk vinden dat u correct wordt geïnformeerd. Steeds meer adverteerders zijn wereldwijde spelers.

Dit alles brengt ons ertoe om naast de Nederlandse versie van ICT&health ook een internationale versie uit te gaan brengen die wereldwijd in de zorg wordt verspreid. Dit najaar zal de eerste editie van de persen rollen.

De formule voor internationaal blijft gelijk: goede coverstory's, globale trends, stil staan bij wetenschap en diepgaande artikelen over ontwikkelingen en altijd #patientincluded! Dit alles op de plek waar het allemaal gebeurt; op het scheidsvlak van ICT&health.

Net als voor de Nederlandstalige edities heeft Lucien Engelen ingestemd om ook voor de internationale edities als voorzitter van de redactieraad op te treden en deze te gaan vormgeven. In dit kader kunnen we reeds melden dat Prof. Dr. Bert Vrijhoef in de redactieraad het 'wetenschappelijk geweten' zal gaan vormen. De komende tijd maken we meer leden van de internationale redactieraad bekend, en werken we achter de schermen hard aan de totstandkoming van een vakblad en website met een internationale ambitie.

Ik dank u voor het vertrouwen tot nog toe, en zou geen uitgever zijn als ik u niet zou uitnodigen om u en uw professionele omgeving aan te moedigen om een abonnement te nemen. We hebben er zelfs een actie voor bedacht, die u in de bijlage aantreft. Om zelf op te sturen of om gemakkelijk weg te geven ;-) ■



DOOR DR. TOM VAN DE BELT

Opnamen in de behandelkamer: stand van zaken

Er is veel discussie rondom het onderwerp 'opnamen van patiëntgesprekken in de zorg'. Eind 2015 besprak ICT&health de mogelijke voor- en nadelen van het maken en gebruiken van deze opnames in het ziekenhuis. In uitgave 2 belichtten wij de juridische kant en wenselijkheid. Bovendien benadrukte minister Schippers in een brief aan de Tweede Kamer dat patiënten het recht hebben opnames te maken en dat ze dit toejuicht.¹ Duidelijk is dat de opnames patiënten kunnen helpen bij het onthouden van de soms grote hoeveelheid informatie die ze bij een gesprek moeten verwerken. Toch is nog een hoop onduidelijk, zoals over voordelen en risico's. Daarnaast is er vaak nog geen beleid. Masterstudent biomedische wetenschappen Rens Burm pluisde dit onderwerp verder uit bij Radboud REshape Innovation Center en presenteert binnenkort de resultaten van zijn wetenschappelijke onderzoek. In dit nummer alvast een sneak preview van zijn resultaten.

Masterstudent biomedische wetenschappen Rens Burm zocht twee dingen uit. Op de eerste plaats bekeek hij welk wetenschappelijk bewijs er bestaat over de voor- en nadelen van audio-opnames van gesprekken tussen patiënten en artsen. Hiervoor deed hij een literatuuronderzoek in internationale databases. Daarnaast ging hij in gesprek met alle betrokkenen, waaronder patiënten, artsen, verpleegkundigen, juristen en ICT-experts. Hij vroeg ze naar hun verwachtingen en de voordelen en risico's die ze zagen. Eveneens ging hij in op verschillende manieren van opnamen.

Zoals Minister Schippers al aangaf, is het toegestaan dat patiënten het consult opnamen, of dit nou met of zonder toestemming van de betreffende zorgprofessional gebeurt. Voor

het onderlinge vertrouwen is het uiteraard wenselijk dat de patiënt zijn behandelaar hierover informeert. Het lijkt eenvoudig: bijna iedereen heeft een smartphone en daar zit standaard een recorder op. Patiënten kunnen het dan samen met hun naasten terugluisteren. Rens Burm beschrijft in zijn onderzoek echter twee belangrijke nadelen: "Telefoons kunnen natuurlijk kwijtraken of gehackt worden, waarbij ook de opname met gevoelige informatie op straat terecht kan komen. Een ander punt is dat je met een paar klikken de opname kunt delen via sociale media. Dan kan niet alleen de privacy van de zorgverlener in het geding zijn, maar kunnen de luisteraars van deze bestanden op het verkeerde been worden gezet: wat besproken wordt, heeft namelijk alleen betrekking op de betreffende patiënt.

Met andere woorden: de ene patiënt komt in aanmerking voor een bepaalde behandeling maar een andere juist niet. Dit is volgens het onderzoek een vaker gehoorde vrees onder zorgprofessionals. Daarnaast geven patiënten aan dat het een drempel kan zijn om te bespreken dat hij/zij het gesprek op wil nemen. Want hoe reageert de arts op zo'n verzoek, en schaadt dit de relatie niet? Rens pleit er daarom voor dat zorgverleners dit oppakken en aan het begin van het consult aangeven dat het geen probleem is om een opname te maken.

Opnames laten maken door de zorginstelling

Een andere mogelijkheid is dat het ziekenhuis opnamen faciliteert: de patiënt wordt er bij

het consult op gewezen dat de mogelijkheid bestaat om een consult op te nemen en wordt gevraagd of hij of zij daar behoefte aan heeft. Deze opname kan dan worden opgeslagen in het dossier en via het open medisch dossier beschikbaar worden gesteld aan patiënten.

Het grootste voordeel van deze methode is dat alle patiënten gebruik kunnen maken van een opname, of ze nou een geschikte smartphone hebben of niet. Patiënten hoeven zo niet te vragen of het goed is om een opname te maken, of hun arts 'om toestemming' te vragen. Het wordt dan normaal om opnames te maken, en daarmee zou het volgens Rens kunnen bijdragen aan een open, transparante en patiëntgerichte houding van het ziekenhuis.

Deze manier van opnemen vereist wel dat zorginstellingen investeren: spreekkamers moeten worden uitgerust met microfoons, software van het EPD moet worden aangepast en alle opnames die worden gemaakt binnen het ziekenhuis, moeten langdurig worden opgeslagen. Omdat de opname wordt aangeboden bij wijze van goede hulpverlening, zal het dan ook tot het medisch dossier behoren, en daarom volgens de wettelijke bewaartermijn 15 jaar bewaard moeten blijven. Dat levert een enorme hoeveelheid data op.

Toekomst

Duidelijk is dat er voor- en nadelen zitten aan beide methoden van opnemen. We weten nog niet welke methode de voorkeur heeft. Vanuit zowel de zorgprofessionals als de patiënten kwam naar voren dat zij een voorkeur hadden voor de tweede methode: dat het ziekenhuis de opnames aanbiedt. Rens pleit er daarom voor dat zorginstellingen hier op korte termijn iets mee gaan doen. Op de eerste plaats beleid maken ten aanzien van dit onderwerp en aan het begin van het gesprek aangeven dat opname toegestaan is. Dan kan ook gelijk besproken worden dat het verstandig is voor de patiënt om de opname alleen binnen kleine kring te delen. Dit kan de zorgen van sommige artsen wegnemen. Als blijkt dat patiënten vaak gebruik maken van deze mogelijkheid, is het goed om dit ook vanuit het ziekenhuis te gaan aanbieden. In de toekomst kunnen beide manieren dan naast elkaar bestaan, en kunnen patiënten kiezen wat hun voorkeur heeft: niet opnemen, zelf opnemen of laten opnemen met opslag in het dossier.

Het rapport verschijnt t.z.t. via de website van REshape.²

Referenties:

1. Kamerbrief Minister Schippers, 10 maart 2016, Juridische status geluidsofname gesprek met arts. URL: <https://goo.gl/LJaf6f>
2. REshape Research: URL: <http://goo.gl/ON9riI>

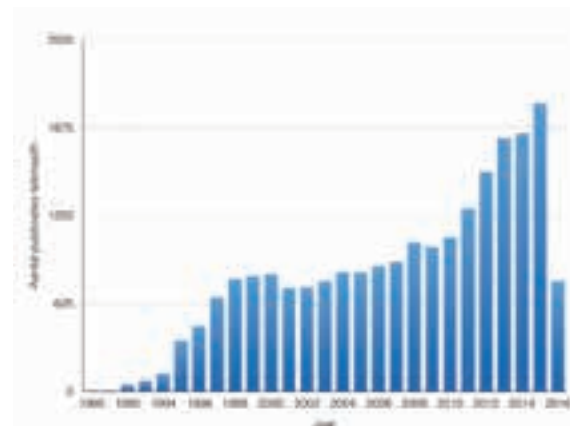
Telemonitoring: kwantiteit = kwaliteit?

Het zal niemand zijn ontgaan dat het op afstand monitoren van gezondheid, ook wel telehealth of telemonitoring genoemd, steeds normaler wordt. Logischerwijs neemt ook het aantal wetenschappelijke studies over dit onderwerp toe.

Het grootste deel van de artikelen over dit onderwerp zijn observationele studies. Dit is logisch, want het gaat vaak om nieuwe concepten of ideeën en dit type studies zijn relatief makkelijk op te zetten. Binnen de wetenschappelijke wereld is de randomized controlled trial (RCT) echter de 'heilige graal', omdat je verschillende groepen vergelijkt en omdat het lot bepaalt welke interventie deelnemers krijgen. Dit maakt dat de bewijskracht veel sterker is. Ook het aantal van dit type studies neemt toe. Tot slot zijn er steeds meer systematische reviews en meta-analyses, waarbij je de resultaten van individuele RCT's vergelijkt of zelfs bij elkaar optelt. Je kunt dan nog zekerder uitspraken doen. Uiteraard is het belangrijk dat deze studies goed worden uitgevoerd, want patiënten, zorgverleners en beleidsmakers moeten immers kunnen vertrouwen op de uitkomsten. Kitsiou et al. hebben deze reviews en meta-analyses daarom eens kritisch onder de loep genomen.²

Kwaliteit

Ze bekeken 24 systematische reviews en meta-analyses over telemonitoring in de thuissituatie bij chronische aandoeningen zoals hypertensie en diabetes. Wat opviel, was dat de onderzoeken soms belangrijke studies misten en dus niet meenamen in hun onderzoek. Dit kwam bijvoorbeeld omdat relevante zoekwoorden ontbraken of omdat slechts werd gezocht op Engelstalige studies. Dit laatste is opvallend, want er zijn veel relevante studies in andere talen en met alle communicatiemiddelen van tegenwoordig en online vertaalmogelijkheden is de taalbarrière eigenlijk geen excuus meer. Daarnaast bleek dat van de 24 reviews slechts in negen gevallen werd gekeken naar de



methodologische kwaliteit van de geïncludeerde studies. Ook werd soms onvoldoende uitgelegd hoe de onderzoekers te werk waren gegaan en hoe ze tot conclusies kwamen. Dit maakt dat de onderzoeken niet goed reproduceerbaar zijn. Wat ook tegenvalt, is dat Kitsiou et al. laten zien dat de kwaliteit van dit type studies niet is toegenomen door de tijd.

Hoe nu verder

Dit betekent gelukkig niet dat we niets hebben aan deze reviews en meta-analyses. Wel geeft het onderzoek van Kitsiou et al. aan dat de 'onderzoeksgemeenschap' scherp moet blijven en richtlijnen moet volgen. Ook geven ze in hun artikel bruikbare eisen waaraan studies moeten voldoen. Persoonlijk denk ik dat de wereld van e-health nog zo snel verandert dat het sowieso moeilijk is om over langere tijd onderzoek te doen: voordat je onderzoek is afgerond is alweer een betere oplossing beschikbaar. Daarnaast is nog niet altijd consensus over terminologie. Dit maakt dat onderwerpen niet goed afgebakend zijn en dus is het lastiger om systematische reviews en meta-analyses uit te voeren. Laten we dus zoveel mogelijk 'principes' onderzoeken zoals 'telemonitoren van bloeddrukwaarden', en zo min mogelijk de nadruk leggen op één technologische oplossing zoals 'telemonitoring met bloeddrukmeter X'.

Referenties:

1. Pubmed. URL: www.pubmed.com.
- 2) Kitsiou S, Paré G, Jaana M. Systematic Reviews and Meta-Analyses of Home Telemonitoring Interventions for Patients With Chronic Diseases: A Critical Assessment of Their Methodological Quality. *J Med Internet Res* 2013;15(7):e150. URL: <http://goo.gl/VGk24d>.

E-health helpt het CB van de toekomst

Het Consultatiebureau (CB) van de Jeugdgezondheidszorg (JGZ) bestaat al meer dan 100 jaar. Meer dan 90% van de ouders en kinderen in Nederland is daar meerdere malen geweest voor het bevorderen, bewaken en interveniëren bij de gezondheid van jeugdigen.

DOOR ULCO SCHUURMANS



Vroeger waren alleen de 0-4-jarigen te gast in het Consultatiebureau. Tegenwoordig zie je uitbreiding naar 0-12 jaar en de sociale wijkteams in de steden. En is nu ook 12-19+ (uitloop schoolgaand tot 25 jaar) goed in het vizier. In Nederland gaat dat dan toch al gauw over 4.000.000 jeugdigen. Die worden onderzocht, geadviseerd en begeleid door de jeugdarts en jeugdverpleegkundige.

Beleggen zorg?

Het CB is meer dan 100 jaar oud. Dat kan kan leiden tot (enigszins) beleggen zorg. Is dat nu nog wel nodig al die kindertjes telkens opnieuw zien? Krijg ik als meer ervaren ouder niet steeds hetzelfde te horen bij mijn na de eerste boreling volgende kinderen? Maken CB's niet onnodig ongerust (Het 'consternatiebureau'). En willen zij met al die vragenlijsten niet te veel van ons weten (privacygevoelig)?

Het CB van de (nabije) toekomst en morgen

Met deze vragen in het achterhoofd wordt het tijd voor een nieuw CB waarbij ICT en e-health een belangrijke rol gaan spelen. In de wandelgangen heet dat het CB van de toekomst. Eigenlijk gaat het momenteel al om het CB van de nabije toekomst en zelfs van morgen. Er zijn al een aantal initiatieven operationeel of voortvarend in wording. Waar werken de GGD-en en andere JGZ-organisaties dan nu wat de e-health betreft aan? In dit artikel een korte bloemlezing.

Alle kinderen steeds zien?

Te beginnen met dat telkens weer al die kindertjes zien. Vrij nemen, een oppas voor de andere kinderen zoeken, van school halen en reistijd. Geen van allen zaken waarop de moderne drukbezette ouder bij wat kleinere controles, adviezen en dingen, die toch wel goed gaan, zit te wachten.

Kan dat dan niet gewoon via beeldbellen en blended care? Ja, natuurlijk! E-communicatie en -consulting ondervangen de hiervoor genoemde bezwaren en verruimen de contact- en afspraakmogelijkheden. Vaccineren online gaat echter nog niet.

E-bereikbaarheid

Het CB van morgen is op meerdere dagen en ook buiten kantooruren bereikbaar. Voor de gehele doelgroep van straks - 9 maanden tot 19+ (25). Tevens lekker anoniem, als je liever niet naar de CB-locatie of GGD gaat of daar gezien wil worden.

Het EKD

Het Elektronisch Kind Dossier (EKD) vormt een andere veelbelovende ontwikkeling. Te beginnen met het feit dat ouders zelf toegang krijgen tot de kindgegevens (de zogenaamde ouderportalen). Het EKD is dan zowel van de JGZ, als ouders en de jeugdigen vanaf 12 jaar (wettelijk).

Dat opent meteen de poort tot:

- Het zelf managen van de eigen Gezondheid Leefstijl en Welzijn bij jeugdigen.
- Het zelf kunnen invoeren en visueel monitoren van controlegegevens (bijvoorbeeld gewicht, lengte, motoriek en de scores bij de aanpak van opvoedingsproblemen). Dit past prima bij blended care en bespaart op fysieke contacten.
- Dashboarding en Quantified Self. Dit per individu of meer collectief (klas, school).
- Er komt een betere commitment en/of engagement bij ouders en jeugdigen. De no show neemt aanmerkelijk af.

CB op Facebook

Het CB op social media. Er zijn al Facebook- en andere e-community's voor het CB. Het CB

transformeert daarmee tot een platform voor ouders en/of jeugdigen die elkaar kunnen ondersteunen, motiveren en van GLW-ideeën voorzien. Bij de oudere Jeugd aansluiten op de door hen bezochte jongeren-platforms. Dit alles onder de coachende en redigerende begeleiding van een jeugdverpleegkundige of jeugdarts.

Preventie

Preventie en het op eigen kracht aan de slag met de GLW staan hoog in het vaandel van de JGZ. Het door e-health en ICT ondersteunde CB biedt daartoe alle mogelijkheden. De voorlichtingsfolder is inmiddels al vervangen door de gezondheidsapps. Lesprojecten naar scholen of voor thuis door eneroverende interactieve e-learning al of niet met VR/AR. Online campagnes gaan per website, Twitter, chat, sms en WhatsApp.

Big Data voor betere gezondheid

Big Data betreden eveneens het CB. Te beginnen met de nogal eens in de pers afgekraakte vragenlijsten van de JGZ. Die waren te veel van 'het ding van de GGD-en' en "Waar bemoei je je eigenlijk mee." De moderne JGZ-vragenlijst is interactief (je kunt ook zelf aanvullende vragen stellen of info op vragen), je krijgt zelf ook het nodige terug (adviezen, gezondheidsprofielen en testscores) en je kan desgewenst een afspraak inplannen met de JGZ-medewerker. Door de inzet van GLW-apps (a la de Apple CareKit), slimme goed te doorzoeken EKD's en de respons op sociale media zijn grote hoeveelheden data voor medisch wetenschappelijk en epidemiologisch onderzoek te vergaren.

Slimme JGZ aan huis

Als laatste de aansluiting op de slimme huizen, wijken en steden. Het CB is van alle jeugdigen en ouders in hun eigen woon- en leefomgeving. De communicatietechnieken van e-health brengen het de JGZ en het CB letterlijk aan huis.

En in de wijk of stad

Er lopen al een aantal preventieve trajecten op het gebied van GLW in de wijk en e-consulten of -begeleiding, gewoon op de eigen vertrouwde locatie. Daarbij raakt het CB naast de gezondheid steeds ook meer verweven met leefbaarheid, sociale interventies, milieu, veiligheid, mobiliteit en duurzaamheid.

Monitoring op afstand (apps, smarttv en domotica) opent perspectieven bij het begeleiden van kwetsbare, zieke of beperkte (psychisch, lichamelijk en leer en/of communicatiestoornissen) kinderen en wellicht ook bij het voorkomen van een slechte leefstijl en huiselijk geweld.

De redactie is benieuwd naar uw ervaringen met het CB en de daaruit voortkomende e-health dienstverlening. Laat het ons weten. ■

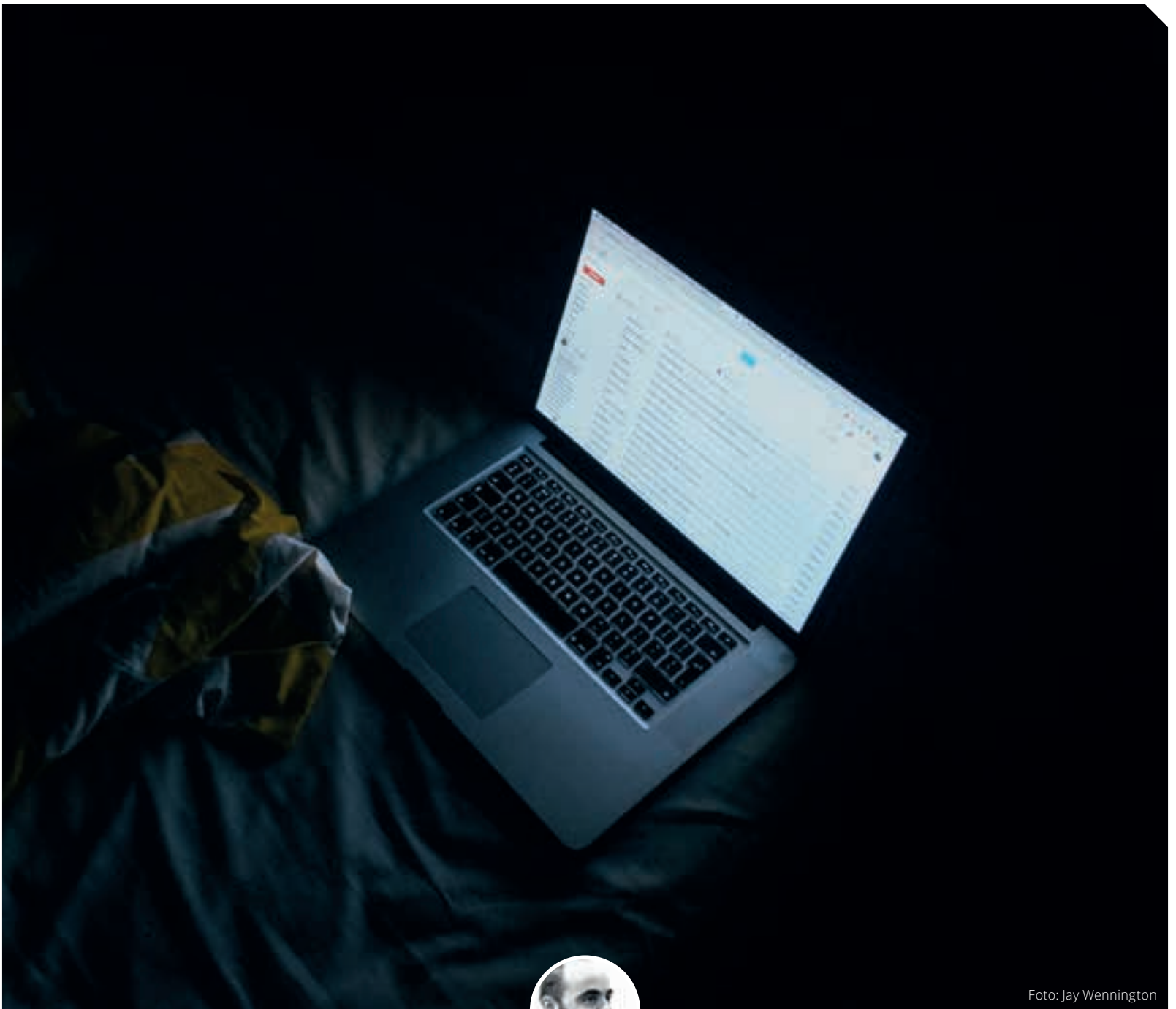


Foto: Jay Wennington




DOOR BART COLLET

Zorg-IT in de schaduw

Herkent u dit? Tijdens een workshop stelt de presentator de vraag 'Hoe gaan jullie om met Shadow-IT?' Vervolgens kijken de deelnemers elkaar zenuwachtig aan. Niemand zegt iets. Dan stel je de logische vervolgvraag: "Wie weet wat Shadow-IT is?" Opnieuw nervositeit in de groep en algemene stilte... tot één iemand de moed bij elkaar raapt om te antwoorden dat het iets te maken heeft met het malafide hacken van IT-systemen in de zorg.

WIJ ZIEN GRAAG UW REACTIE
via twitter @icthealth_NL of
via e-mail redactie@icthealt.nl



Bart Collet is Partner
Advance.Healthcare,
Mede-oprichter
Healthstartup EU en
Directeur Huis Vandecruys.



Wat is Shadow IT? Shadow IT is een verzamelnaam voor allerhande apps en tools die door eindgebruikers gebruikt worden om bestaande (meestal erg ongebruiksvriendelijke) software en systemen te omzeilen.

Maar is dat malafide? Helemaal niet! Shadow IT wordt meestal aangewend wanneer bestaande systemen zodanig complex en tijdrovend zijn dat ze goede zorg in de weg staan. Zorgmedewerkers nemen dan hun toevlucht tot cloud-emaildiensten, Whatsapp, Dropbox et cetera, om efficiënter met elkaar te communiceren en gegevens te delen.

Hoe moeten zorgprofessionals nu omgaan met Shadow IT? In eerste instantie moeten zij zich realiseren dat de zorgmedewerkers de bestaande systemen waarschijnlijk frustrerend en contra-productief vinden. In tweede instantie moeten zij beseffen dat Shadow IT weliswaar met de allerbeste bedoelingen ontstaat, maar dat het een ernstig veiligheidsrisico met zich mee brengt. Afhankelijk van de situatie moet je je systemen efficiënter maken en/of Shadow IT aanpassen en integreren in je bestaande systemen. Absoluut af te raden is Shadow IT trachten te weren en medewerkers dwingen om enkel gebruiksvriendelijke software te gebruiken.

Daarom hierbij wat tips voor en hints naar meer efficiënte en gebruiksvriendelijke software startups:

TIGERTEXT

Een WhatsApp voor zorginstellingen. Houdt berichten privé met een volledig gecodeerd, veilige sms-oplossing. Integreer TigerText in uw kritieke communicatiepaden en ervaar zowel productiviteitswinst als de stijging van de kwaliteit van zorg. Van consulten en orders tot overgangen van de zorg.

TigerText levert betere coördinatie van zorg op en heeft een aanzienlijke invloed op de kwaliteit van de dienstverlening. Als deze oplossing u interessant lijkt, kan u misschien ook een kijkje nemen bij Siilo (uit Amsterdam). Dit is een kant en klare oplossing die al getest en beproefd is.



SENSIFREE

Sensifree ontwikkelde een unieke, gepatenteerde sensortechnologie die de tekortkomingen van optische sensoren oplost. De RF-gebaseerde sensortechnologie controleert nauwkeurig de hartslag vanuit verschillende punten op het menselijk lichaam. In tegenstelling tot de huidige LED-optische technologie, verbruiken Sensifree-sensoren zeer weinig vermogen, maar leveren toch een robuuste werking. Ze geven ontwerpers en fabrikanten de mogelijkheid om nieuwe draagbare producten te creëren die noch het comfort, noch het uiterlijk en noch de bruikbaarheid in gevaar brengen.

Frictieloze integratie van monitoring is op zich al 2 sterren, maar Sensifree maakt er 3 sterren van door te partneren met fabrikanten van wearables, modemerken en luxe horloge makers.



SENSELY

Sensely is een virtuele zorgprofessional, of - zoals ze in Zuid-Afrika zeggen - een "nabootszuster". Deze virtueel verpleegkundige biedt bewezen, op maat gemaakte monitoring en opvolgzaamheid, met een sterke focus op chronische ziekten (zoals bijvoorbeeld hartfalen en diabetes).

De virtualisatie gebeurt via een innovatieve, avatar-gebaseerde technologie. Deze technologie helpt patiënten om hun therapie

trouw te blijven, biedt real time data voor directe zorgbeslissingen en handhaaft continuïteit tussen de kantoorbezoeken.

Virtualisatie biedt samen met artificiële intelligentie dé oplossing om snel en adequaat patiënten service te verlenen. Ik denk dat ze net iets te vroeg zijn op de markt om ze te veroveren. Nu nog 2 sterren, maar hopelijk snel 3.



TATTIO

Eindelijk een slimme tattoo waarbij we ook nog eens onze creativiteit op kunnen botvieren! Tattio is een kleine tattoo die NFC-tags en circuits kan opslaan terwijl het huidvriendelijk en klantgericht is.

De NFC-tag die in het circuit ingebed is, zal kunnen functioneren voor minstens één dag. Onderzoekers hebben bovendien een app ontworpen die in staat zou zijn te interacteren met Tattio. De app kan beeld en tekst associëren om zo een "digitale identiteit" te creëren.

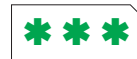
Stel je voor dat je in het ziekenhuis delen van de communicatie via zulke tattoo's kan laten verlopen, eventueel op maat van de patiënt: een tattoo van Elsa (uit Frozen) voor de kleine Marie, eentje van Doutzen Kroes voor papa.



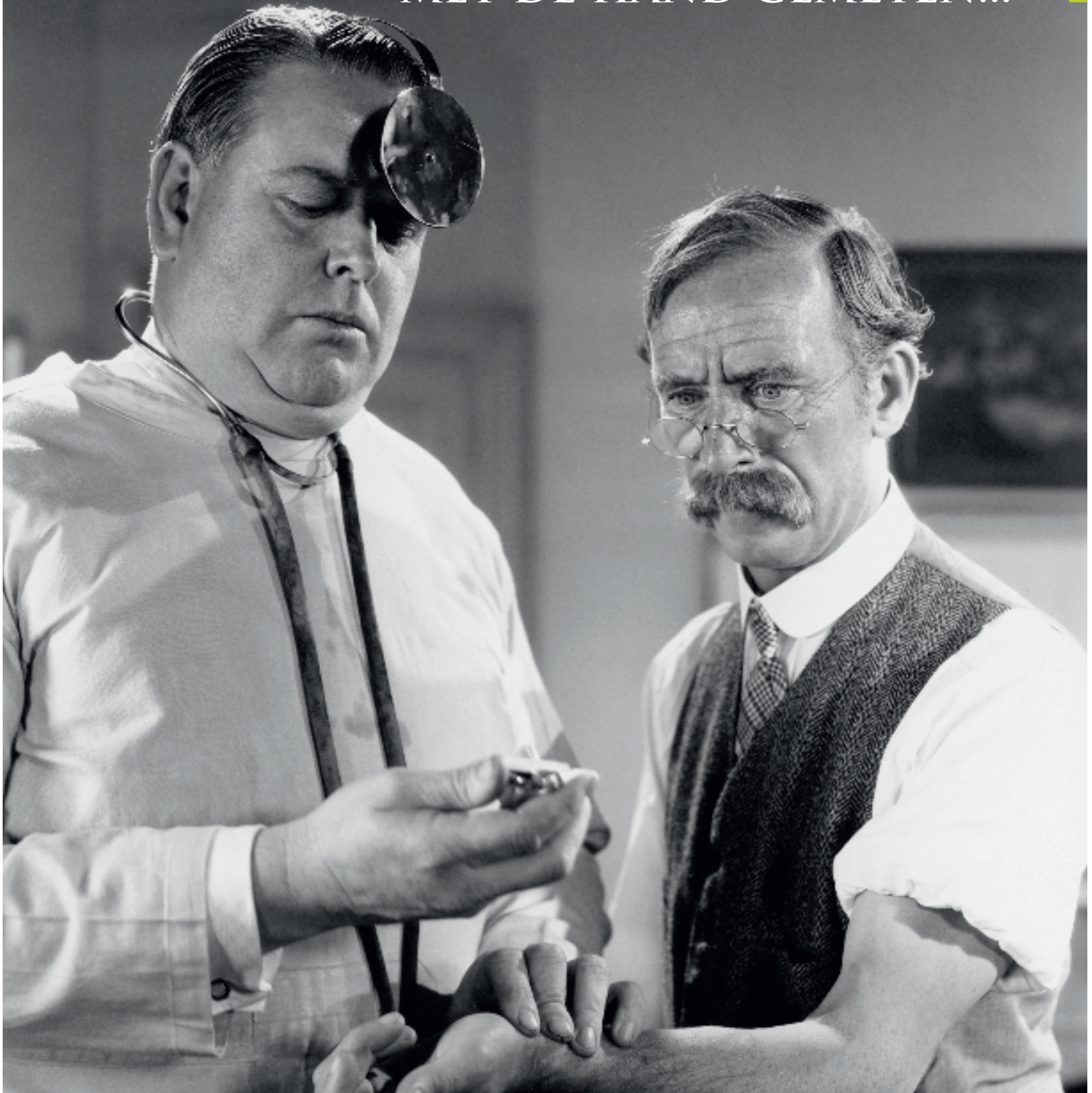
ZEBRA MEDICAL IMAGING

Zebra is een Israëliisch bedrijf, actief in de medische beeldvorming. Zebra Medical Imaging werkt samen met Intermountain Healthcare (185 hospitalen in de US) om een neurale netwerk te ontwikkelen dat X-stralen zal vergelijken met de "miljoenen" X-stralen opgeslagen in haar eigen database. Het uiteindelijke doel van het project is om suggesties te geven aan laboranten en andere medische professionals en kostbare misdiagnoses te elimineren.

Een slimme diagnose-assistent die helpt te interpreteren en fouten te vermijden.



VROEGER WERD EEN HARTSLAG
MET DE HAND GEMETEN...



ICT&health

Transforming Healthcare Through Technology

www.icthealth.nl

Durf briljant te mislukken binnen de zorg

De gezondheidszorg is een boeiende en dynamische omgeving. Dit complexe systeem is een samenspel van veel actoren: de patiënten, zorgprofessionals, het management, de financiers, de techniek, wetenschappers en de overheid. Gezamenlijk proberen al deze partijen de zorg steeds beter, effectiever en efficiënter te maken. Hierbij speelt technologie steeds meer een aanjagende rol. Denk hierbij zowel aan nieuwe en geavanceerde technieken voor diagnostiek en behandelen, maar ook voor communicatie en kennisuitwisseling.



Paul Iske (1961) is hoogleraar Open Innovation & Business Venturing aan de School of Business and Economics van de Universiteit Maastricht. Hij houdt zich vooral bezig met diensteninnovatie en sociale innovatie. Hij was tot 2015 Chief Dialogues Officer bij ABN AMRO. Hij legde hier verbanden om mogelijkheden voor innovatieve en duurzame waardecreatie te creëren. Paul is oprichter van het Instituut voor Briljante Mislukkingen, met als doel begrip te kweken voor de complexiteit van innovatie en ondernemen. Via zijn bedrijf KnocoM (Knowledge-conscious Management) geeft hij adviezen en spreekbeurten over slim, innovatief en duurzaam ondernemen. Paul is gepromoveerd in de theoretische natuurkunde.

Daarnaast hebben we 'sociale innovatie' nodig, de vernieuwingen die ervoor zorgen dat mensen en organisaties optimaal gebruik kunnen maken van die technologische innovaties. Besteedt men te weinig aandacht aan sociale innovatie, dan loopt men het risico aan de volgende wet te voldoen: NT+OO=DOO, ofwel: Nieuwe Technologie in een Oude Organisatie geeft een Dure Oude Organisatie...

Een belangrijk aspect van innovatie is het exploratieve karakter. Dat houdt in dat er risico's genomen moeten worden. Je hebt geen garantie voor succes. Maar risico's zijn niet populair in de zorg! En dat is begrijpelijk, want niemand zit te wachten op incidenten die de gezondheid in gevaar brengen. Maar bij innovatie is niet altijd te vermijden dat het beoogde resultaat niet wordt bereikt. Dat betekent een andere vorm van risicomanagement: het is niet altijd mogelijk het risico tot nul te reduceren, maar het gaat erom risico's zoveel mogelijk in kaart te brengen en waar mogelijk te accepteren. Daarnaast is het belangrijk om bij nieuwe ontwikkelingen zo veel en zo snel mogelijk te leren. Met de opgedane kennis kan wellicht de innovatie zelf aangepast en verbeterd worden en anders is de leerervaring wellicht waardevol bij een eventuele andere poging.

Het Instituut voor Briljante Mislukkingen (www.briljantemislukkingen.nl) heeft als missie omgevingen te helpen creëren waarin mensen en organisaties durven, mogen en

kunnen innoveren, dus experimenteren en leren. Daarvoor is een 'dubbele angstreductie' nodig. Men zou niet bang moeten zijn om iets te proberen, alleen maar omdat de uitkomst niet zeker is. Daarnaast is het belangrijk dat de opgedane kennis behouden blijft en wordt gedeeld en dat men dus niet bang hoeft te zijn voor de consequenties van niet-gelukte projecten.

Hierbij is het overigens wel van belang dat de poging 'briljant' is mislukt, dat wil zeggen dat men redelijkerwijs niet kan stellen dat er vermijdbare en/of verwijtbare fouten zijn gemaakt. Voorop staat de ambitie om de gezondheidszorg te laten profiteren van ondernemende en betrokken partijen die op zoek zijn naar nieuwe manieren van waardecreatie en die het verdienen dat te doen in een daarvoor zo gunstig mogelijk klimaat.

Eén van de initiatieven van het Instituut voor Briljante Mislukkingen is het uitreiken van een jaarlijkse 'Brilliant Failure Award Health'. Dit programma is de afgelopen drie jaar mede ondersteund door ZonMw en dit jaar heeft Erik Gerritsn, SG bij VWS, als ambassadeur de prijs uitgereikt.

In volgende edities van ICT&health bespreken we voorbeelden van Briljante Mislukkingen en daarbij vooral kijken naar de leeraspecten. Uiteraard nodigen we lezers van harte uit om (liefst eigen) cases aan te brengen. Wordt vervolgd! ■

...Tegenwoordig kunt u het op afstand laten weten.



Zorgvernieuwers hebben de toekomst! U staat als zorgprofessional midden in de medische en technologische evolutie in de zorg. Bent u ook nieuwsgierig naar de ontwikkelingen in uw vakgebied? Volg dan de laatste relevante ontwikkelingen via ICT&health. Velen in de zorg gingen u voor!

Probeer ICT&health ook en geniet een jaar lang van de tijdelijke **50% zomerkorting!**

ICT&health
Transforming Healthcare Through Technology

Ga naar: www.icthealth.nl/abonnement
en gebruik de ACTIECODE: **ZOMER16***

* geldig t/m 20 september 2016.

Techno-populisme in de zorg

Onlangs ving ik een gesprek op tussen een groepje zorgbestuurders tijdens één van de vele zorginnovatiecongressen in ons land: “Ben jij dan niet in Las Vegas naar de HIMMS geweest?” Op de geringschattende toon van ...jij gaat niet echt met de tijd mee, hè? De aangesproken bestuurder reageerde met “Uuhh, bij onze organisatie hanteren we richtlijnen die dergelijke snoepreisjes voor bestuurders verhinderen en bovendien kunnen wij ons reisjes naar Las Vegas niet verloven.” De eerste collega was duidelijk uit op een persoonlijke overwinning. “Ja maar dit is hét technologiecongres voor zorg. Geen moderne zorgbestuurder mag daar ontbreken!” Zijn collega viel hem bij: “Ja inderdaad, de toekomst in de zorg is genoom sequencing! 3D -printen! wearables! block chain! drones! robots! big data! start-ups! En als je dat niet snapt, dan ben je als bestuurder niet van deze tijd!”

“Maar het gaat mij om de aandacht voor de patiënt en onze medewerkers”, verdedigde de aangesproken bestuurder zich nog. De Las Vegas-reizigers draaiden zich hooghartig om en lieten hun mede-congresganger verbouwereerd staan. Ik liep op de vrouw af en vertelde dat ik had meegelusterd. Ik vroeg wat zij van het congres vond. “Oh joh, die twee kunnen nog geen overdrachtsbrief digitaal de instelling uit krijgen”, zei zij glimlachend. “En vooral niet naar elkaar. Samenwerken ho maar. Ze bieden tegen elkaar op over welke innovatie ze nu weer hebben omarmd en lopen alle congressen af. Dat moet een geld en tijd kosten! Onder ons gezegd, hun kosten voor IT en consultants rijzen de pan uit, terwijl de meest basale informatie-uitwisseling niet goed functioneert.”

Entertainment in plaats van werkelijke uitdagingen

Ik knikte begrijpend en aangemoedigd ging zij verder. “Tja, van dit soort innovatiecongressen zijn er duizend in een dozijn. Al die presentaties lijken op elkaar: het begint met een emotionele anekdote, dan komt er een riedel over technologie, zoals daarnet, geïllustreerd met hilarische filmpjes, en dat zou dan de zorg goedkoper, beter en persoonlijker moeten

maken? Het is meer entertainment dan dat het gaat over de werkelijke uitdagingen en oplossingen in de zorg. Veel van die technologische innovaties maken de zorg alleen maar duurder zonder dat het de kwaliteit verbetert. Onderzoekers weten dat al lang, maar hen zie je zelden op dit soort congressen. Sowieso zijn kritische vragen niet welkom. Het is een dagje ‘feel good’, betaald uit het opleidingsbudget en daar passen geen ongemakkelijke vragen en twijfel bij.”

Het gesprek wordt steeds ernstiger van toon. “Zo heeft ieder zijn belang in deze innovatiehype: de sprekers zijn onderdeel van een goedbetaald rondreizend circus, de industrie promoot zijn technologie, onderzoekers en ingenieurs willen geld voor hun onderzoek en consultants verkopen de samenvatting aan die naïeve bestuurders. Zo houden we elkaar bezig, zonder dat verbetering komt voor de patiënt en onze mensen met de handen aan het bed.”

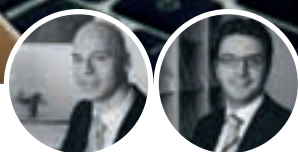
“Nou, zo erg is het toch niet”, zeg ik sussend. “Jawel, het is zelfs erger dan je denkt!”, vervolgt mijn congresgenote. “Zelfs onze overheid heeft het over start-ups, wearables en apps, maar neemt geen verantwoordelijkheid om die leuke creatieve producten goed te laten functioneren met onze zorgsystemen. Onze overheid promoot leuke ‘dingetjes’ en denkt niet na over de noodzakelijke strategie. Zo worden die jongens en meisjes van start-ups in de zorg nooit succesvol. Weet u, de mensen die deze congressen bezoeken werken niet aan een oplossing in de zorg, maar aan de illusie van een oplossing. Dat gehijg over innovatie en technologie lijkt vooral een excuus om het niet te hebben over de echte problemen en oplossingen in de zorg. Maar bedankt voor het gesprek. Ik ga nu naar de workshop leiderschap en big data. Goedemiddag!”

Beduusd blij ik achter. ‘In zaal 4 begint de clinic ‘Dansen met een zorgrobot’ kondigt de congresstem aan. Ik maak rechtsomkeert en beweeg richting uitgang – peinzend, met een zeer ongemakkelijk gevoel. ■



Dr. Nick Guldemond PhD DSc

Reacties kunt u sturen via Twitter:
@icthealth_NL onder vermelding van
#KortsluitingZorg



DOOR MR. DR. LUK ARENDS EN MR. ERNST-JAN VAN DE PAS

Gebruik van WhatsApp verboden voor artsen? WhatsUp?

Een specialist krijgt 's avonds laat op zijn privételefoon een WhatsApp-berichtje van een collega toegestuurd, met een foto van een MRI-afbeelding van een patiënt. Er moet acuut een diagnose worden gesteld en de behandelend arts heeft hulp nodig. De geconsulteerde collega ziet meteen wat het is en stuurt een bericht terug met een diagnose. De patiënt geneest en kan snel naar huis. Dit is uiteraard een volkomen gesimplificeerde casus, maar dergelijk collegiaal overleg per WhatsApp vindt geregeld plaats. Uit onderzoek van het KNMG is gebleken dat 33% van de artsen 'wel eens' foto's met patiëntinformatie deelt met elkaar. Niets mis mee, zou je denken. Want wat zou hieraan anders zijn dan een face-to-face collegiaal overleg? Toch ligt dit door het gebruik van digitale media een stuk genuanceerder. In dit artikel gaan wij hier nader op in.

Volgens de Autoriteit Persoonsgegevens (AP) voldoet WhatsApp niet aan de wettelijke eisen en mogen artsen die app niet meer gebruiken om patiëntgegevens te delen. In een korte reactie van de AP in een uitzending van Eenvandaag werd aanbevolen een alternatief te gebruiken. Waar de bezwaren van de AP precies uit bestaan, is helaas niet duidelijk. Niet alleen de AP is kritisch, ook het KNMG is terughoudend en adviseert artsen "WhatsApp alleen te gebruiken voor het versturen van patiëntinformatie wanneer dit de zorg voor de patiënt aantoonbaar ten goede komt en de verstuurde gegevens op geen enkele wijze herleidbaar zijn tot deze patiënt." Met andere woorden: slechts geanonimiseerde gegevens zijn volgens de KNMG toelaatbaar. Verder beveelt de KNMG aan om eventuele ontvangen gegevens direct weer te verwijderen zodat rondslingeren van deze gegevens zoveel mogelijk wordt voorkomen.

Verwijderen niet genoeg

Deze maatregelen zijn echter niet voldoende. Het verwijderen van tot de patiënt herleidbare gegevens uit bijvoorbeeld een gedeelde foto wil niet zeggen dat er geen sprake meer is van een persoonsgegeven, zoals vaak gedacht wordt. Ook deze foto's blijven (bijzondere) persoonsgegevens omdat de patiënt op indirecte wijze alsnog geïdentificeerd kan worden, namelijk via de verzender.

WhatsTheProblem?

Sinds WhatsApp op stormachtige wijze de markt heeft veroverd, is er vanuit privacyrechtelijke hoek veel kritiek geweest op de inrichting van de dienst. De AP (toen nog CBP geheten) heeft in 2013 een rapport gepubliceerd over WhatsApp. Daarin werd geconcludeerd dat de dienst op meerdere onderdelen niet aan de privacyregels voldeed. De problemen betroffen vooral het feit dat WhatsApp toegang wilde hebben tot de contacten op de telefoon en alle telefoonnummers daarin opsloeg: ook van de mensen die geen WhatsApp gebruik(t)en. Dit was volgens de AP bovenmatig. Daarnaast was er onduidelijkheid over de bewaartermijnen die werden gehanteerd en waren er enkele beveiligingsproblemen. WhatsApp heeft – zoals de AP inmiddels heeft vastgesteld in een persbericht in 2015 - intussen zijn leven voor een heel groot deel gebeterd. Recentelijk is end-to-end encryptie toegevoegd, waarmee berichten van de verzender versleuteld naar de ontvanger worden verstuurd en onderweg niet kunnen worden gelezen - noch door WhatsApp, noch door derden. Toch zijn daarmee de privacyrechtelijke bezwaren nog steeds niet van tafel.

WhatsApp is een algemene 'messaging'-dienst die oorspronkelijk is bedoeld als een heel gebruiksvriendelijk alternatief voor het (dure)

“WANNEER DE ENE ARTS DE ANDERE CONSULTEERT VIA EEN SOCIAAL MEDIUM, DIENT DIT TE WORDEN OPGESLAGEN, OMDAT DAARMEE HET ADVIES WORDT VASTGELEGD.”

SMS-en. Er konden ook (gratis) foto's en andere bestanden mee worden gedeeld, wat niet mogelijk was per SMS of zelfs niet per e-mail. Het is nooit gebouwd als een dienst voor medische professionals, die rekening houdt met de extra eisen die aan de verwerking van gezondheidsgegevens worden toegekend. Een van de voornaamste problemen met de algemene dienst is dat gedeelde foto's op de telefoon van de ontvanger worden opgeslagen tussen andere foto's op die telefoon. Dit zullen vaak privéfoto's zijn. Die foto's worden vervolgens vaak automatisch geüpload naar clouddiensten zoals iCloud. Zodoende kunnen gezondheidsgegevens dus gemakkelijk op een totaal andere locatie worden opgeslagen waarover de oorspronkelijke verzender helemaal geen controle heeft.

Bewerkersovereenkomst

Een ander algemeen bezwaar is dat WhatsApp als aanbieder van de 'messaging'-dienst aan te merken is als een bewerker, waarmee dan volgens de wet een bewerkersovereenkomst moet worden gesloten. Daarin zullen allerlei waarborgen moeten worden opgenomen om zeker te stellen dat wordt voldaan aan Nederlandse/Europese privacy-regulering. Er zullen eisen moeten worden gesteld aan beveiliging (zoals voldoen aan NEN7510, ISO27001 e.d.) en aan de veilige verwerking van persoonsgegevens. De verantwoordelijke partij zal door de bewerkersovereenkomst in staat moeten zijn om daadwerkelijk te kunnen controleren of de bewerker zich houdt aan de opdracht, de gestelde normen en de wettelijke regels. Dit kan hij doen door een auditrecht op te nemen. Met WhatsApp zal een dergelijke bewerkersovereenkomst niet eenvoudig zijn te sluiten. Daarvoor zal WhatsApp immers teveel concessies moeten doen aan de oorspronkelijke opzet. Met kleinere op de doelgroep gerichte alternatieve aanbieders zou dit wellicht wel kunnen. Zonder een adequate bewerkersovereenkomst zal de verantwoordelijke niet kunnen voldoen aan de wettelijke eis om te zorgen voor adequate beveiliging van patiëntgegevens, met alle risico's op boetes en andere sancties van dien.

Sociale media en dossierplicht

Als artsen informatie met elkaar uitwisselen over een patiënt via sociale media, wordt deze informatie in beginsel ook weer onderdeel van het medisch dossier. Artsen hebben immers de plicht alle stukken op te slaan die noodzakelijk zijn voor een goede zorgverlening. Wanneer de ene arts de andere consulteert via een sociaal medium, dient dit te worden opgeslagen, omdat daarmee het advies wordt vastgelegd. Dat schept ook voorwaarden voor de wijze waarop een dergelijk sociaal medium voor de zorg gebouwd wordt. Het verdient de voorkeur dat de informatie die gedeeld wordt op de juiste plek en uitsluitend in het dossier terecht komt, zodat het niet mogelijk is dat informatie bij een hulpverlener op de telefoon of elders belandt. Daarmee houdt de verantwoordelijke (zorginstelling of arts) controle en kan zoveel mogelijk voorkomen worden dat informatie misbruikt wordt en elders belandt.

Tot slot

Het gebruik van WhatsApp door medische professionals is dus niet zonder risico. Prudent omgaan met via WhatsApp gedeelde gegevens is niet genoeg. Dit wordt in de praktijk ook wel onderkend. In eerdergenoemde uitzending van Eenvandaag durfden bepaalde artsen slechts volledig anoniem hun verhaal te doen over het nut van WhatsApp in de dagelijkse praktijk.

Tegelijkertijd blijkt er een grote behoefte te zijn aan snelle, gebruiksvriendelijke communicatiemiddelen waarbij het mogelijk is om grote bestanden zoals foto's (en eventueel video's) te verzenden. Daar waar vraag is, volgt doorgaans het aanbod spoedig. Inmiddels komen steeds meer op de medische professional toegespitste alternatieven voor WhatsApp op de markt. Ook voor deze aanbieders geldt dat zowel zij als de verantwoordelijke medische professionals en ziekenhuizen zullen moeten voldoen aan de strenge regels inzake het verwerken van gezondheidsgegevens. Dit is nog een behoorlijke uitdaging, maar er zijn zeker technische en juridische mogelijkheden om een gedegen systeem in te richten. Dat blijkt ook uit het standpunt van de AP. Zij wijst WhatsApp weliswaar af, maar acht een alternatief denkbaar. ■

Samenwerken aan toekomst patiënten tijdens Our Future Health

Concertgebouw De Vereeniging in Nijmegen was het decor voor Our Future Health, georganiseerd door het REshape Center van het Radboudumc. De zaal zat bomvol met een zeer divers gezelschap waaronder zorgprofessionals, patiënten, beleidsmakers en ondernemers uit Nederland en daarbuiten.

Het congres was ook via een livestream in twintig steden wereldwijd te volgen. Prinses Laurentien, Minister Schippers van Volksgezondheid, Welzijn en Sport en Neelie Kroes kregen onder meer het woord. De technologische innovatie in de zorg was het onderwerp van de presentatie van prof. Maarten Steinbuch (TU/e Eindhoven), Jos de Blok van Buurtzorg sprak over zorginnovatie. Maar het podium stond ook open voor patiënten, zoals Eva Eikhout en Jopie Verhoeven. Sprookjesachtige figuren zorgden voor bijzondere ontmoetingen.

Duurzaam vastgoed

In een aparte masterclass Healthcare Real Estate werd aandacht besteed aan duurzaam vastgoed in de zorg. Er werd ondermeer gekeken naar het redesign van het Radboudumc.

Samenwerken is The new black

Tijdens het event maakte het Radboudumc Reshape Center diverse samenwerkingprojecten bekend, waaronder de lancering van REach, een softwareplatform waarmee patiënten en onderzoekers eenvoudig onderzoeksapplicaties kunnen maken voor de iPhone.



Secretaris Generaal Erik Gerritsen en Lucien Engelen
Foto: Mirella Boot

Hope & Happiness

Shirly Sharkee, CEO van het Saint Elizabeth (een grote Canadese thuiszorgorganisatie) wil hope & happiness delen. Volgens haar is zorg is meer dan regels en protocollen. Het gaat om de verbinding tussen mensen. Het afgelopen jaar zetten Saint Elizabeth en het REshape Center een samenwerking op rondom innovatieprojecten. Tijdens Our Future Health werd een handtekening gezet onder een verdergaande samenwerking op het vlak van innovatie.

Iris AI

De startup Iris AI ontwikkelt technologie die de toegeleiding naar wetenschappelijke kennis kan automatiseren. Op Our Future Health presenteerden zij in samenwerking met het REshape Center hun eerste product voor

congressen, college's en video's. Kunstmatige intelligentie is in staat om volledig automatisch een weergave te geven van openbaar beschikbare wetenschappelijke literatuur die gebaseerd is op de uitgeschreven tekst van bijvoorbeeld een presentatie.

Blockchain voor patiënten

Lucien Engelen, directeur van het Radboudumc REshape Center, en Jacob Boersma, manager Risk Services bij Deloitte, vertelden over de mogelijkheid om blockchaintechnologie toe te passen in de gezondheidszorg. Samen met de SNS Bank ontwikkelden zij een proof of concept. Uitwisseling van informatie in de zorgketen is tot op heden vaak veel gedoe. Deze technologie zou hierin verandering kunnen brengen, aldus Engelen en Boersma. ■



Sprookjessprokkelaar van de Efteling.
Foto: Mirella Boot



Balance is wat we nodig hebben in het leven om gezond te blijven, aldus Job Vogel.
Foto: Mirella Boot



VLNR: Secretaris Generaal Erik Gerritsen, Leon van Halder (Voorzitter RvB Radboudumc), Prinses Laurentien van Oranje, Neelie Kroes, Cathy van Beek. Foto: Mirella Boot



"Ego is like dust in the eyes. Clear the ego and see the world", aldus Nick Adkins. Foto: Aad van Vliet



Jopie Verhoeven (Voorzitter Patient adviesraad Radboudumc) en Eva Eikhout (Voorzitter Kinderadviesraad Radboudumc). Foto: Mirella Boot



VLNR: Neelie Kroes, Minister Edith Schippers, Anne Bruinvels. Foto: Aad van Vliet

Our Future Health gemist?

Hier zijn alle presentaties te bekijken:



Idensys-pilots gestart in de zorg

Ben jij wie je zegt dat je bent?

Merik Seven is projectleider bij Nictiz. Onder zijn leiding zijn pilots gestart met Idensys bij een aantal zorgaanbieders. Idensys is een nieuwe manier van inloggen. Als iemand inlogt, hoe weet je dan dat hij is wie hij beweert te zijn? Idensys controleert en bevestigt dit. Minister Schippers van VWS heeft hoge ambities voor het gebruik van e-health. Idensys is daarin een belangrijke stap, vertelt Seven. 'In de pilots beproeven we diverse inlogmiddelen en aanmeldprocedures van verschillende leveranciers. Een veilige en betrouwbare toegangscontrole is essentieel voor het gebruik en de acceptatie van e-health. Daarbij letten we ook goed op het gebruiksgemak.'



DOOR GIDEON KREYTZ

Er is veel belangstelling voor e-health. 'Dat is maar goed ook', zegt Seven. 'De online dienstverlening in de zorg loopt achter op die in het bedrijfsleven. Webwinkels bijvoorbeeld doen het uitstekend. Nederland staat in de top vijf van Europese landen met de meeste online aankopen. Terwijl de Nederlander inmiddels gewend is aan online dienstverlening in de retail, geldt dit nog niet voor de gezondheidszorg.'

Hoewel er steeds meer medische informatie online beschikbaar komt en het aandeel online diensten groeit, blijft het gebruik van e-health-oplossingen, en daarmee de positieve effecten op de betaalbaarheid en op de kwaliteit van zorg achter. Een veilige, betrouwbare toegangscontrole kan daar verandering in brengen, meent Seven. Patiënten moeten de meerwaarde van e-health in hun dagelijks functioneren gaan ervaren. Dat er een zware toegangscontrole verbonden is aan online dienstverlening begrijpen ze wel, maar deze moet hen er niet van weerhouden om gebruik te maken van de mogelijkheden van e-health. 'Het mag geen barrière zijn. Daarom is het ook

belangrijk dat de nieuwe toegangscontrole eenvoudig is in het gebruik en dat mensen er niet te veel moeite voor hoeven doen. Iedereen is uiteindelijk gebaat bij een veilige en zorgvuldige toegangscontrole tot het digitale domein.'

Selfie in plaats van face-to-face aan balie

In de pilots worden aan de kant van de zorgorganisatie verschillende middelen onderzocht waarmee de patiënt inlogt, zoals een kaart of een mobiele telefoon inclusief sms. Deze toegangsmiddelen worden beproefd op uiteenlopende websites en apps van diverse zorgorganisaties, via laptop of desktop en via mobiele apparaten, zoals tablets en smartphones.

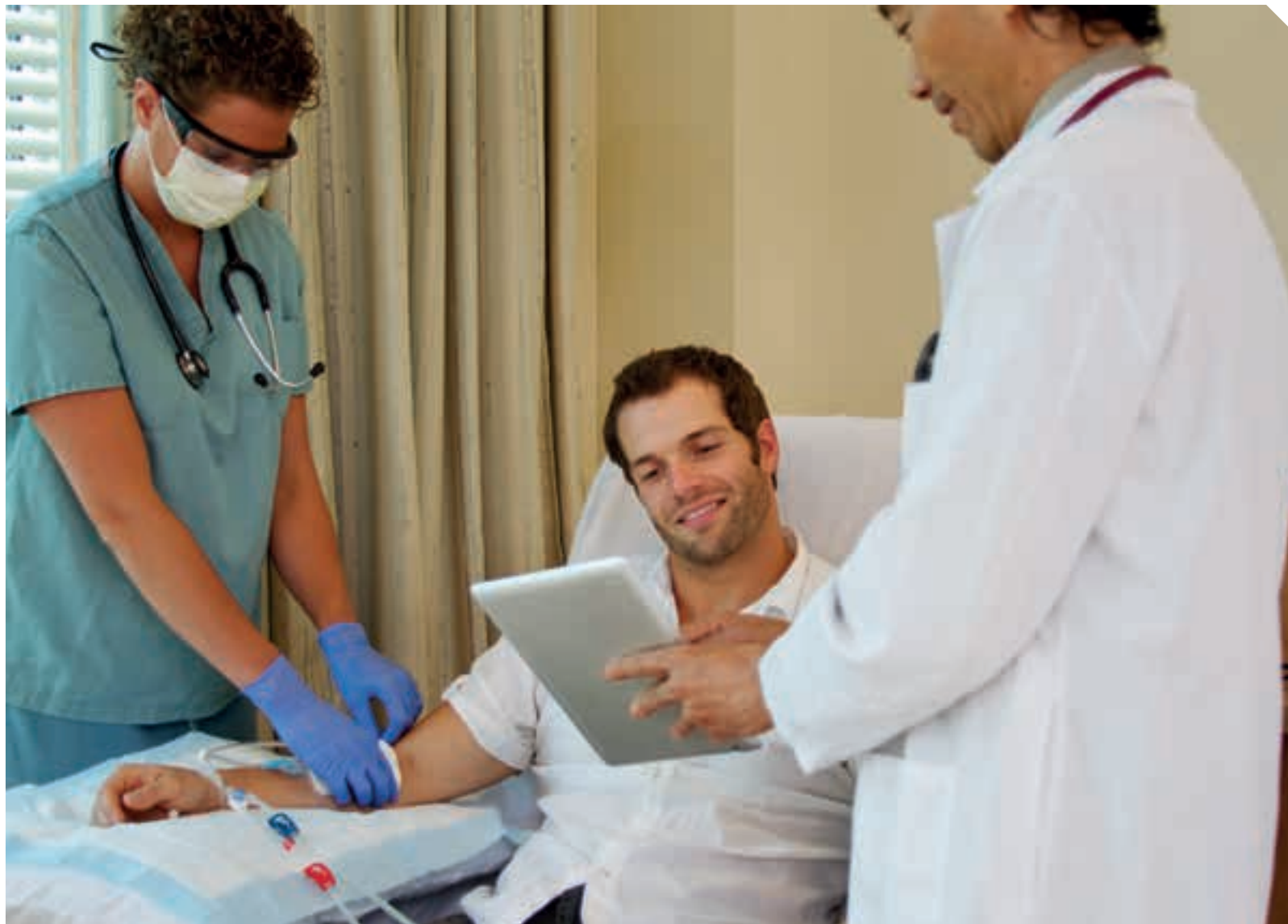
De online toegangscontrole voor deelnemers aan de gebruikerskant is nu nog bewerkelijk. Eerst moeten ze zich registreren bij een balie. Zodra de digitale sleutel van Idensys beschikbaar is, moeten ze opnieuw langskomen om die op te halen. Pas daarna hebben ze toegang tot het digitale domein. Dan kunnen ze in principe ook van alles doen, vertelt Seven.

'Idensys is het resultaat van een samenwerking tussen overheid en bedrijfsleven en wordt breed getest. Een deelnemer kan niet alleen terecht bij een zorgverlener die deelneemt aan de pilot, maar ook bij de overige deelnemers in de overheid of het bedrijfsleven, zoals de Belastingdienst, KPN of de gemeente Rotterdam. Overigens wordt er ook al onderzocht of de face-to-face identificatie aan de balie vervangen kan worden door verzending van een selfie vanaf een smartphone. Dat is ook weer innovatie.'

Kosten

Om Idensys tot een succes te maken is er snel duidelijkheid nodig over de kosten. Hoe zorg je ervoor dat iedereen toegang krijgt tot een digitale sleutel, ook de mensen met een kleine beurs? Want het is net zo iets als een paspoort aanschaffen, aldus Seven: 'Het is belangrijk dat de overheid duidelijk maakt dat ze met Idensys verder wil. Dat betekent dat het betaalbaar moet zijn voor iedereen.'

De bewaking en inzet van de digitale identiteit is een van de grootste uitdagingen van de komende tijd. Met een nieuwe, veilige toegangscontrole kan de burger-patiënt zijn online leven nog



beter inrichten. 'De Idensys-pilots in de zorg gaan ervaringen opleveren en nieuwe inzichten, waarmee we verder kunnen. Daarmee komt de vervulling van de e-health-ambities van minister Schippers weer een stap dichterbij.' ■



CV

Merik Seven 'De Idensys-pilot levert nieuwe inzichten op.'

Pharmeon, deelnemer Idensys-pilot

'We gaan de goede kant op'

Gideon Kreytz is directeur van Pharmeon. Zijn bedrijf faciliteert de internetaanwezigheid van eerstelijns zorgverleners en maakt onder meer websites, verzorgt koppelingen tussen zorginformatiesystemen. Ook biedt Pharmeon online tools aan waarmee patiënten bijvoorbeeld een afspraak met hun huisarts kunnen maken, een eConsult kunnen doen of bij de apotheek hun medicijnen kunnen bestellen. De missie van Pharmeon is de uitdaging van het internet voor eerstelijns zorgverleners op te lossen.

Pharmeon doet mee aan de Idensys-pilot en is hiermee enkele weken geleden live gegaan. Het is nog te vroeg om iets te zeggen over de eerste ervaringen van de patiënten, zegt Kreytz: 'We zijn net begonnen hen hiervoor te interesseren. Eerst hebben we een ontwikkeltraject gedaan. Het aansluitproces is relatief eenvoudig en de uitrol gaat goed. Ik verwacht hier veel van, dit is een goede stap naar een betrouwbare en gemakkelijke authenticatiemethode.'

Alle e-health-functionaliteiten hebben een goede authenticatiemethode nodig. Kreytz: 'Je kunt eenvoudig niet zonder, en dat geldt voor iedereen. Daarom is het zo belangrijk dat er een uniforme methodiek komt en dat die breed gedragen wordt. Alle aanbieders zitten met hetzelfde probleem. Daarom hoefde ik niet lang na te denken over deelname aan de pilot. Zo'n landelijk stelsel moet er komen om e-health verder te kunnen ontwikkelen. Hoe meer mensen er meedoen, hoe groter het draagvlak en hoe succesvoller Idensys kan worden.'

De pilot loopt tot het einde van dit jaar. Kreytz is positief. 'We gaan de goede kant op. Natuurlijk is nog niet alles opgelost, maar ik verwacht dat we daar wel uitkomen. Ik ben tevreden als jij en ik over een poosje hier prettig mee kunnen werken, als online authenticatie gemakkelijk en betrouwbaar is geworden, zodat je niet telkens opnieuw je wachtwoord moet opzoeken of instellen. En als het breed ingezet kan worden. Of je nu bij de bank komt, de apotheek of je huisarts.'

Betrek verpleegkundige in vroeg stadium bij e-health-traject

E-health moet vroeg in de verpleegkundige opleidingen gewaarborgd worden, verklaarde minister Schippers tijdens haar bezoek aan de AppPopCorner van het platform Verpleegkundige Zorg- en Informatietechnologie (V&VN VZI) tijdens de eHealth Week. Verpleegkundigen en beleidsmakers moeten samen optrekken om het belang van de patiënten bij de ontwikkelingen rond e-health te waarborgen. Volgens Erna Vreeke, Coördinator Platform V&VN Verpleegkundige Zorg- en Informatietechnologie moeten zorginstellingen een ontwikkelorganisatie inrichten om te kunnen versnellen. 'De basis is gewoonweg nog niet ontwikkeld. Het gaat niet alleen om geld, maar ook om prioriteit.'



DOOR YVONNE KEIJZERS

Verpleegkundigen zijn een belangrijk en onmisbare schakel in het zorgproces. Zij staan met beide voeten in de dagelijkse praktijk, dichtbij de patiënt. Zij zijn dus direct betrokken bij de veranderingen die de invoering van e-health-oplossingen met zich meebrengen. Maar zij zitten nog te weinig in de positie om het beleid uit te stippelen.

Erna Vreeke is coördinator van het platform V&VN, VZI en werkt daarnaast als ZZP-er in projecten op het gebied van zorg en ICT, onder meer het project 'Nationale Kernset'. Zij geeft in die hoedanigheid onder meer scholing aan wijkverpleegkundigen over de ontwikkeling van e-health. Vreeke merkt dat verpleegkundigen wel willen werken met e-health, maar dat er nog veel gedaan

moet worden aan het verbeteren van kennis over e-health. Wat is het en hoe kun je het gebruiken? Maar ook aan het bewustzijn: wat kunnen gezondheidsapps toevoegen aan het verbeteren van de zorg en het zelfmanagement van de cliënt?

Ook begeleidde Vreeke zorginstellingen met de invoering van e-health. Daarbij merkt ze dat verpleegkundigen vooral bezig zijn met de praktische vertaling naar de praktijk. 'Voor verpleegkundigen is het heel erg belangrijk dat de organisatie een vertaalslag maakt naar de praktijk. Verpleegkundigen willen weten wat er nu precies zo handig is aan die e-healthtoepassing in de praktijk. Zij willen weten hoe het werkt, of het vergoed wordt en wat er moet gebeuren als het niet werkt.'

Spreek dezelfde taal

Volgens Vreeke is het ook belangrijk om standaarden te ontwikkelen. 'Dan heb ik het over een eenheid van taal. Om digitale overdraagbaarheid goed in te regelen, moeten partijen vanaf de bron goed afspreken welke termen gehanteerd worden. Dit is nodig voor het verbeteren van veiligheid van zorg en transparantie. Zodra je dat goed afspreekt en uitwerkt, kunnen organisaties een grote slag slaan. V&VN ontwikkelde hiervoor het project Nationale Kernset.'

Verder is het belangrijk dat e-health de dagelijkse praktijk efficiënter maakt. Het moet aanvullend en gemakkelijk zijn, zoals bijvoorbeeld beeldschermzorg. Vreeke: 'Vaak is het zo dat verpleegkundigen én met de



Bestuurders VZI Paul Blankers, Erna Vreeke en Renee Verwey bij de AppCorner op de eHealth Week.

V&VN coördinator Platform V&VN Verpleegkundige Zorg- en Informatietechnologie

Verpleegkundige en Verzorgende Nederland (V&VN) vertegenwoordigt de beroepsgroep in politiek en maatschappij en ondersteunt innovatie projecten. Sinds 1,5 jaar is Erna Vreeke coördinator van het Platform V&VN Verpleegkundige Zorg- en Informatietechnologie. Zij is sinds vier jaar lid. Belangrijke aandachtsgebieden zijn 'vergroten kennis & bewustzijn van verpleegkundigen, vergroten van invloed op het beleid met betrekking tot e-health en stimuleren van standaardisatie.'

huidige middelen én met e-health-oplossingen moeten werken. Implementeren kost tijd, maar de zorg gaat gewoon door. Dat vertraagt de acceptatie.'

Vreeke pleit ervoor verpleegkundigen zo vroeg mogelijk te betrekken in het proces. 'Geef aandacht aan deze groep en betrek hen bij het ontwikkelen van e-health omdat verpleegkundigen bij uitstek een beeld hebben hoe praktisch gezondheidsapps kunnen zijn voor de patiënt. Dit geldt voor gezondheidsapps, maar ook voor de ontwikkeling van het EPD. Het elektronisch werken moet het werkproces ondersteunen en juist het invullen van lijstjes verminderen. Door samen te ontwikkelen, zal de acceptatie worden vergroot.' ■

Een organisatie die e-health-oplossingen wil gaan toepassen, kan volgens Vreeke een aantal punten voorbereiden:

1. Vergroot kennis en bewustzijn van verpleegkundigen over e-health-oplossingen en de waarde hiervan voor de cliënt.
2. Zorg voor scholing gericht op het vergroten van competenties van verpleegkundigen met het omgaan van e-health. Creëer ruimte en support als een oplossing wordt ingevoerd. Geef mensen speelruimte om te wennen en geef 24/7 support. Zorg dus dat de IT-afdeling ook standby is als er nachtdienst wordt gedraaid.
3. Zorg dat e-health past in het werkproces.

Scriptieprijs

V&VN schrijft een scriptieprijs uit voor studenten. Zij willen hiermee de toepassing van e-health door verpleegkundig specialisten, verpleegkundigen en verzorgenden stimuleren en studenten uitdagen de meerwaarde van deze innovaties te onderzoeken.

Studenten die denken dat hun scriptie in aanmerking voor de e-health-scriptieprijs kunnen meedoen aan de competitie. Zij maken kans op een prijs van 1.000 euro die op 9 november 2016 wordt uitgereikt door minister Schippers.

Indienen kan tot 15 juli via de website vzi.venvn.nl. Eind augustus worden er vijf genomineerden bekend gemaakt. Zij moeten een korte pitch op videopnemen. Na een publieksjurering in de laatste week van september volgt op 9 november tijdens de viering van het tienjarig bestaan van V&VN de officiële prijsuitreiking. De winnaar ontvangt 1.000 euro, de overige genomineerden ieder 100 euro.



Acceptatie van technologie door zelfstandig wonende ouderen

Slim maatwerk voorkomt dat technologie in de kast verdwijnt



DOOR SEBASTIAAN PEEK EN EVELINE WOUTERS

Waarom gebruikt de ene zelfstandig wonende oudere een apparaat vol enthousiasme, terwijl de andere er niet eens aan wil beginnen? De afgelopen jaren deed de Fontys Paramedische Hogeschool samen met 13 partners onderzoek naar precies deze vraag. Binnen het project 'Langer Thuis, wat haal je in Huis' is een groep van ruim vijftig 70-plussers meerdere jaren thuis geïnterviewd over hun technologiegebruik. Doel was om kennis over technologieacceptatie door ouderen te vergaren, en om deze kennis te vertalen naar lesmateriaal en praktische tools. We beschrijven de belangrijkste lessen uit het onderzoek.

Er bestaan in de literatuur allerlei verschillende termen voor technologie die zelfstandig wonen zou kunnen ondersteunen, zoals: e-health, Domatica, Smart Home technologie en Ambient Assisted Living technologie. Vaak gaat het hierbij om ICT-oplossingen.

In het begin van het Langer Thuis project vroegen we aan de betrokken stakeholders wat zij nu verstaan onder technologie die kan bijdragen aan het zelfstandig wonen door ouderen. Deze stakeholders waren: ouderen, zorgprofessionals, managers van zorginstellingen, technici en beleidsmakers. Wat opviel, was dat er weinig overlap was: elke stakeholdergroep noemde hoofdzakelijk technologieën die niet werden genoemd door andere stakeholdergroepen. Het is dus goed om te beseffen dat stakeholders nogal kunnen verschillen in wat zij zien als relevante technologie voor zelfstandig wonen.

Daarnaast viel op dat stakeholders niet alleen dachten aan ICT. Huishoudelijke apparatuur en woningaanpassingen werden bijvoorbeeld ook genoemd. Een voorbeeld hiervan is de 'ouderwetse' magnetron: deze kan heel belangrijk zijn voor het zelfstandig wonen, wanneer je zelf niet in staat bent om andere manieren een maaltijd te bereiden. Voor het onderzoek dat we hebben uitgevoerd bij ouderen thuis, hebben we daarom alle elektronische technologie meegenomen die kan bijdragen aan domeinen waarvan we weten dat ze belangrijk zijn bij het zelfstandig wonen: veiligheid, mobiliteit, sociaal contact, fysieke activiteit, dagbesteding en algemene dagelijkse levensverrichtingen (ADL). Tijdens het onderzoek hebben we niet zelf technologie geïntroduceerd bij ouderen. We hebben gevolgd hoe technologie 'op natuurlijke' wijze het huis binnenkwam en gekeken naar wat er daarna gebeurde met het gebruik daarvan.

Helpt technologie bij zelfstandig wonen?

Voor de meeste ouderen in het onderzoek waren de interviews die we met hen hielden de eerste gelegenheid dat ze echt nadachten over wat technologie zou kunnen doen voor het zelfstandig wonen. Ook legden de meeste ouderen in het onderzoek uit zichzelf niet het verband tussen technologie en de mogelijkheid om zelfstandig te wonen. Degenen die dit wel deden, hadden toevallig er iets over gezien op het journaal, of deden mee aan een pilotproject van een woningbouwcoöperatie.

Uiteraard zagen ouderen wel voordelen van technologie, zoals meer veiligheid, meer comfort en meer sociale contacten. Maar zelfstandigheid? Dat was niet iets wat zij spontaan aangaven als voordeel van technologie. Daarentegen werd onzelfstandigheid als het gevolg van technologie wel vaak benoemd: ouderen wilden niet verslaafd raken aan technologie en er ook niet afhankelijk van worden.

Acceptatie technologie meer dan technologie zelf

Uit de diepte-interviews konden we herleiden welke factoren en processen een rol spelen bij het accepteren van technologie door zelfstandig wonende ouderen. Uiteraard wordt dit accepteren beïnvloed door wat ouderen voelen en denken bij technologie, bijvoorbeeld de voor- en nadelen die zij zien, en hun mate van zelfvertrouwen.

Opvallender was hoezeer technologieacceptatie te maken bleek te hebben met de situatie waarin de oudere zich op dat moment bevond. De

Factoren die van invloed zijn op het technologiegebruik door zelfstandig wonende ouderen

Zaken die lastig/moeilijk kunnen worden naarmate men langer zelfstandig woont



CV

Sebastiaan Peek is Promovendus Fontys Paramedische Hogeschool en Tranzo, Tilburg University.

Eveline Wouters is Lector Health Innovations and Technology, Fontys Paramedische Hogeschool.

ouderen die we spraken, beleefden vrijwel allemaal zaken die moeilijker werden of dreigden te worden naarmate men ouder werd. Dit waren bijvoorbeeld bepaalde activiteiten die men wilde blijven doen (bijvoorbeeld boodschappen doen), of behoeften die men wilde vervullen (veilig blijven, sociale contacten onderhouden etc.).

Technologie was voor deze ouderen slechts één van de mogelijke manieren om aan die behoeften te voldoen. Vaak concurreerde technologie met niet-technologische manieren, en met andere technologie. Een mevrouw gebruikte bijvoorbeeld geen halsalarm omdat ze al lid was van een

telefooncirkel van het Rode Kruis. Dit hield in dat ze elke dag gebeld werd door een leeftijdsgenoot, om te kijken of alles nog goed met haar ging. Dit telefoontje vond slechts op één tijdstip op de dag plaats, maar het was voor mevrouw voldoende om haar behoefte aan veiligheid te vervullen.

Opvallend was ook hoezeer het sociale netwerk betrokken was bij het gebruik van technologie door ouderen. Het sociale netwerk gaf advies en steun, en was vaak zelf ook gebruiker. Dit hield ook in dat het voor ouderen met een beperkt sociaal netwerk veel lastiger was om technologie aan te schaffen en te gebruiken. Verder bleek uit ons onderzoek hoe organisaties (winkels, de thuiszorg, verzekeraars) en de fysieke omgeving (binnenshuis en buitenshuis) invloed hadden op technologiegebruik. Het bovenstaande hebben we samengevat in een model. De kracht van het model is dat het maatwerk mogelijk maakt: met het model kan per oudere gekeken worden welke stimulerende en belemmerende factoren er aanwezig zijn, om vervolgens te kijken wat je daar mogelijk aan zou kunnen doen.

Slim maatwerk op grote schaal

Omstandigheden en karakters van ouderen verschillen sterk. Ouderen zomaar op grote schaal technologie verstrekken, werkt daarom vaak niet. Denk aan halsalarmen die ongebruikt in een kast verdwijnen en aan mislukte zorgtechnologie-

pilots. Wil technologie een bijdrage kunnen leveren aan het langer thuis blijven wonen door ouderen, dan is slim maatwerk op grote schaal nodig. Hiervoor zijn goed opgeleide mensen nodig, die verstand hebben van zowel zorg als techniek. Er is behoefte aan bruggenbouwers, die aandacht hebben voor persoonlijke behoeften en omstandigheden van ouderen en die tegelijkertijd weten wat er aan technologie beschikbaar is.

Daarom ontwikkelden wij op basis van de resultaten van het onderzoek videolessen voor MBO- en HBO- studenten uit de zorg en de techniek. Doel is om hen bewust te maken van zaken die een rol spelen bij technologiegebruik door ouderen. Daarnaast is er de gespreksleidraad 'Technologie Thuis' ontwikkeld, die het mogelijk maakt om op een constructieve manier in gesprek te gaan met ouderen over technologie. Overigens is het model in onze ogen nog niet af. We zouden het graag nog toetsen bij grotere groepen ouderen en er de komende jaren nog meer ervaring mee opdoen in de praktijk. ■

De resultaten van het onderzoek, het lesmateriaal en de gespreksleidraad zijn te vinden op www.fontys.nl/langerthuis



Ontwikkel vanuit behoefte patiënt

Unilaterale nierdysplasie is goed te behandelen. Bilaterale nierdysplasie is niet met leven verenigbaar. 'Ik heb het overleefd. Dat is een unicum. Deze maand heb ik mijn donornier 25 jaar, een hele prestatie!' Vanuit zijn perspectief als patiënt, ervaringsdeskundige en eindgebruiker bekijkt Geert-Jan van Hal in deze column ontwikkelingen op het gebied van e-health, mHealth en smart health. Gezondheid bepaalt de kwaliteit van leven. De kwaliteit van zorg bepaalt in veel gevallen echter de kwaliteit van leven.

'In de jaren '80 werd ik geboren als chronisch nierpatiënt. Begin jaren '90 onderging ik mijn niertransplantatie. Er waren toen nagenoeg geen hulpmiddelen. De behandeling bestond uit vele ziekenhuis opnames, controles, dialyseren of transplanteren. Thuisdialyse was totaal nieuw en ik stond op de wachtlijst om als een van de eersten de opleiding tot thuisdialysen te volgen. Het was letterlijk overleven met de middelen die er waren. 'Een geluk bij een ongeluk' zorgde ervoor dat ik twee weken voor aanvang werd getransplanteerd.

De laatste decennia is er voor patiënten veel veranderd in de medische wereld op het gebied van zorgen en genezen. Als we kijken naar de technologische voortgang en innovatie dan zien we een duidelijke verschuiving. Om te beginnen is er het Elektronische Patiënten Dossier met als doel om op een veilige en betrouwbare manier ervoor te zorgen dat gegevens sneller worden uitgewisseld wat ervoor zorgt; dat de kans op medische fouten kleiner wordt. Als patiënt ben ik hier voorstander van omdat het zowel de samenwerking tussen de verschillende artsen makkelijker maakt, als ook het contact tussen patiënt en arts, van voorzorg tot nazorg.

Baas over gezondheid

Een andere ontwikkeling die ik omarm, zijn de mogelijkheden van Domatica in de zorg. Door het gebruik van ICT middelen zoals smartphones en tablets maak ik bijvoorbeeld al gebruik van telefonische consulten (TC's), e-mailuitwisselingen en beeldcommunicatie met diverse disciplines en specialisten. Ik hoef

als patiënt de deur niet meer uit. Natuurlijk kan via deze weg niet de gehele zorg worden overgenomen en zullen bepaalde controles in het ziekenhuis altijd nodig zijn, maar het bevordert wel het langer en zelfstandig wonen van mij als patiënt. Je wordt zo steeds meer baas over je eigen gezondheid. Een ander voordeel is dat op deze manier de huisarts en specialisten overal mails kunnen bekijken, zorgdossiers kunnen aanpassen, zelf met de patiënt op elk moment van de dag in contact staan. Het blijft altijd een wisselwerking tussen twee of meer mensen.

Zorg moet persoonlijk blijven

Wel vraag ik me als patiënt in deze verregaande digitalisering af of we op deze manier de zorg niet erg onpersoonlijk maken. Alles moet steeds efficiënter, sneller, technischer en goedkoper. Maar het belangrijkste wat naar mijn mening voorop moet staan is het verlenen van goede humanitaire zorg. En ik weet niet wat er gebeurt als we steeds maar meer techniek willen doorvoeren. Is de patiënt een mens of een nummer?

Ontwikkel vanuit behoefte

E-health, m-health en smart health bieden voor zowel de zorgprofessional als patiënt veel nieuwe kansen, hierbij gaat het niet om een applicatie, maar over een nieuwe kijk op gezondheid en de gezondheidszorg. De vraag moet altijd zijn; is de patiënt ermee geholpen? Ontwikkel dus vanuit behoefte in plaats van techniek. De toekomstige uitdagingen in de zorg vragen om menselijke en simpele oplossingen.' ■



CV

Geert-Jan van Hal is lid van de redactieraad van ICT&health en ervaringsdeskundige. Als chronisch patiënt is hij geboren met beiderzijds dysplastische nieren.

GGD AppStore, de logische stap naar e-public health

Een bundeling van alle consumenten-gezondheidsapps. Een prachtig idee dat is ontstaan in mei 2015 vanuit de GGD-organisaties zelf en is omarmd door alle Directeuren Publieke Gezondheid. Want deze logische stap, nu bekend als de GGD AppStore, moest er komen en wel zo snel mogelijk. Bijzonder, omdat het een gezamenlijke dienst van alle 25 GGD'en en GGD GHOR Nederland samen is én omdat het niet gaat om een eenmalig project, maar om een structurele dienst en product.



DOOR XANDRA DE JONG EN PETRA VAN TIGGELEN

Het idee van de AppStore van GGD was en is kort en simpel: het onderzoeken en toetsen van (consumenten) gezondheidsapps. Alleen die apps die voldoen aan de door de GGD opgestelde criteria, worden voorzien van een vignet en publieksvriendelijk gepubliceerd en geplaatst in de GGD AppStore; compleet met rapport. Nadrukkelijk is er voor gekozen om te werken vanuit het principe 'we raden aan'.

Waren het bij de lancering in januari 2016 nog 50 apps die volgens het ontwikkelde onderzoeksmodel werden voorzien van vignet en gepubliceerd, nu komen er gemiddeld twee apps per week bij. Uiteindelijk is het de bedoeling om jaarlijks 125 goedgekeurde apps toe te voegen. De vier criteria waarop we toetsen zijn:

- Gebruiksvriendelijkheid
- Betrouwbaarheid
- Onderbouwing
- Privacy

De appstore is onderscheidend omdat we ons richten op een stevige onderbouwing. Klopt het en strookt het echt met de wetenschappelijke inzichten en richtlijnen? Snijdt de geclaimde 'gedragsverandering' hout? Kortom, een toegankelijk en een onafhankelijk oordeel dat door de marketingtaal heen wil en kan kijken.

Apps in zes pijlers

Gekozen is om de onderzochte en 'goedgekeurde' apps te rubriceren volgens de pijlers van positieve gezondheid. Deze pijlers hebben we vertaald in: Lichaam, psyche, zingeving, gelukkig zijn, relaties en meedoen, en dagelijks

leven. Herkenbaar en laagdrempelig. De GGD AppStore is bedoeld voor een breed publiek: van burgers die graag gebruikmaken van betrouwbare gezondheidsapps tot professionals zoals huisartsen.

De 'store' op zich is niet het belangrijkste doel. Gebruikers moeten vooral de getoetste apps gemakkelijk kunnen vinden via de GGD AppStore. Vanaf eind juni kunnen gebruikers ook de achterliggende rapporten bij de apps gemakkelijker downloaden.

Samenwerken is the key

Passend voor GGD'en is dat we geloven in samenwerken door te verbinden met diverse netwerken van kennisinstituten en (cliënt) organisaties etc. Maar GGD AppStore neemt in haar onderzoek ook contact op met de appbouwer/appeigenaar. Met als optimale doel om kennis te delen, van elkaar te leren en op te schalen zodat er betere (publieke) zorg ontstaat voor burgers. Momenteel werken we onder andere samen met het Institute for Positive Health, RIVM - centrum loket gezond leven, Pharos, NPCF - digitale zorggids, KNMG, Betrouwbarebron.nl, Nivel- Nictiz, Deloitte - medical assurance apps. Ook wil GGD nog verder uitbreiden. Samen met Pharos schenkt zij in de totale GGD AppStore aandacht aan laaggeletterdheid. Toegankelijk voor een groot publiek dus. Met NPCF willen zij de apps door burgers laten reviewen, de apps laten opnemen in betrouwbarebron en nog veel meer.

Kortom: nooit af, we zijn pas begonnen. ■



Bekijk hier het aanbod van apps in de GGD AppStore





DOOR YVONNE KEIJZERS



CV

André van de Kastele, Product Manager Zorg-op-Afstand bij KPN: 'Systemen zijn soms nog afgesteld op fax. Via Secure Messaging kunnen artsen direct communiceren met hun cliënten.'

Op weg naar een federatie rond veilig appen

Zorgverleners moeten op zoek naar veilige alternatieven voor consumenten messaging oplossingen, zoals WhatsApp. Dat vinden minister Schippers en de Autoriteit Persoonsgegevens in reactie op het onderzoek van KNMG naar het gebruik van WhatsApp onder artsen. Het belang van bescherming van patiëntgegevens dwingt zorgverleners tot een alternatief. Bovendien moet een arts er zeker van zijn dat een app wel de juiste accreditatie heeft voor klinisch en diagnostisch gebruik. Meer en meer alternatieven voor WhatsApp dienen zich inmiddels aan. KPN staat open voor een federatie met andere partijen in de markt.



Appen is populair. Net als iedereen gebruiken ook zorgverleners hun smartphone wel eens tijdens hun werk. Huisartsen vaker dan een specialist en meestal voor privé doeleinden (94 tegenover 89 procent). Maar ook werkgerelateerde zaken worden op de smartphone opgezocht. Als het gaat om e-mails gebruiken specialisten weer vaker de smartphone dan huisartsen (77 tegenover 55 procent). Messenger Apps worden ook gebruikt voor werkgerelateerde zaken. Dat bleek uit onderzoek van KNMG van eind november 2015

De juridische haken en ogen die hieraan hangen, komen uitgebreid aan bod in het artikel dat u kunt lezen op pagina 18. Eén van de problemen heeft te maken met het feit dat foto's vanuit de WhatsApp automatisch worden opgeslagen op de telefoon van de gebruiker. Ook zijn er meestal geen waarborgen binnen de bewerkersovereenkomst om te voldoen aan de Nederlandse/Europese privacy-regulering.

Van fax naar app

Uit privacy- en veiligheidsoverwegingen is het dus aan te raden te zoeken naar een alternatief. André van de Kastele, Productmanager Zorg-op-Afstand bij KPN ziet het gebruik van WhatsApp vooral als een overgang. In de zorg wordt gebruik gemaakt van mail. En in bepaalde processen zelfs nog van faxen, waarbij de inhoud letterlijk wordt overgetypt. 'Dat komt niet doordat die artsen geen andere technologie willen gebruiken, maar omdat de systemen en/of processen nu eenmaal zo zijn ingericht. Dit gebruik is een logisch gevolg van het privégebruik van messaging en de behoefte om snel en laagdrempelig informatie uit te wisselen op elke plaats en tijd', aldus Van de Kastele.

Voor jongeren is appen helemaal de gewoonste zaak van de wereld. De millennials (jongeren onder de 35 jaar) gebruiken de telefoon liever zo min mogelijk om te bellen, want dat is veel te direct. Kijkend naar de feiten van het onderzoek van KPMG, dan blijkt dat artsen WhatsApp vooral gebruiken om afspraken met collega's te maken (66%) en contact met hen te onderhouden (61%). Slechts één op drie gebruikt het om advies om een diagnose te stellen. Eén derde verstuurt hierbij ook foto's, meestal van wonden of huid.

Uit ander onderzoek, van het SUNY Downstate University Hospital in New York, blijkt dat van de millennials 92 procent minimaal één smartphone-app zoals een diagnostisch hulpmiddel of medicatiereferenties gebruikt. Bij artsen van 35 tot 44 jaar daalt dit percentage met 20, terwijl het bij artsen van 45 jaar en ouder met nog eens 30 procent daalt.

Het grote gebruik van smartphones door millennials in klinische omgevingen is logisch, meent specialist Steven Levine, professor in de Neurologie en Noodmedicatie bij het SUNY Downstate University Hospital in New York. Voor deze groep is een mobiel device of een app onderdeel van het dagelijks leven. 'Elke dag tijdens rondes krijg je antwoorden van studenten, voordat je de vraag af hebt. Voor deze artsen in opleiding en de jongere generatie artsen is het alles dat zij kennen. Uiteindelijk zal hun gebruik van mobiele toestellen en apps ook voor klinische doeleinden de norm worden.' Maar het feit dat 28 procent van de medici patiëntgegevens op hun mobiele device opslaat, waarvan 14 procent onbeschermd, moet al voldoende aanleiding zijn op zoek te gaan naar een alternatief. Die zijn voorhanden en deze oplossingen worden inmiddels veelal ook vergoed.

KPN staat open voor de vorming van een Federation met andere partijen. 'Er is in Nederland echt wel ruimte voor meerdere partijen. Maar je ziet ook aanbieders, die nu

eigenlijk te snel willen gaan, vanwege de hype. Het is de verwachting dat er uiteindelijk een filtering zal plaatsvinden en er een aantal aanbieders over zullen blijven. Met behulp van een Federation kan het over en weer communiceren tussen verschillende platformen mogelijk gemaakt worden. Daarnaast werken we ook aan koppelingen met de informatiesystemen, die in de zorg worden gebruikt (HIS, ZIS, LIS, en andere systemen). ■

KPN Zorg Messenger met messaging functie

KPN introduceert in september a.s. Zorg Messenger, een e-mail en messenger oplossing voor de zorg. Nieuw in het product is dat de zorgverlener de keuze heeft tussen mail of messaging functionaliteit. André van de Kastele: 'Nu gebruiken klanten Secure Mail in combinatie met de ZorgCloud. Dat verkeer verloopt niet via het internet, maar via een beveiligde verbinding in onze zorgcloud. Waarbij data altijd wordt opgeslagen op servers die zich in Nederland bevinden. Informatie-uitwisseling vindt op veilige wijze via zogenaamde 'reguliere' Mail Relay plaats (traditionele mailafhandeling). Mailverkeer tussen partijen buiten de ZorgCloud, bijvoorbeeld van zorgverlener naar patiënt/cliënt, handelen we af met KPN Zorg Messenger. Voor de gebruikers is het een gebruikersinterface, die benaderbaar is vanaf verschillende apparaten (Smartphone, PC/Mac of tablet). Daarnaast kan de zorgverlener de messaging functionaliteit ook volledig standalone vanaf allerlei apparaten gebruiken voor communicatie met collega's en patiënten/cliënten, waarbij conversaties eenvoudig gearchiveerd kunnen worden in EPD systemen. Hierbij kunnen vervolgens de artsen zelf bepalen hoe ze dit mailverkeer willen inrichten. Bijvoorbeeld of alle conversaties bij elkaar bewaard worden.'

Van oud naar nieuw

'In feite slaat deze Zorg Messenger een brug tussen de oude en bestaande wereld: van mailverkeer naar veel chatverkeer. Zorgprofessionals hebben in het nieuwe systeem de keuze: mailen of chatten. Beide functionaliteiten kunnen volledig gescheiden of hybride worden gebruikt. Ook kunnen zorgverleners kiezen hoe lang berichten op het device van de cliënt zichtbaar blijven. Hij kan dus ook een per abuis onjuist gestuurd berichtintrekken, waardoor de ontvanger het niet meer kan zien (op de notificatie na dat er een bericht is ingetrokken). 'Het initiatief voor het sturen van een bericht ligt altijd bij de zorgverlener. Hij is ook degene die de dienst betaald. Voor de cliënt is het gratis.'

Op dit moment treft KPN de voorbereidingen voor een pilot in Noord-Brabant. 'Het is een toevoeging op onze oudere, en bewezen technologie. We testen zelf en we laten zorginstellingen testen. In september verwachten we dat de dienst beschikbaar komt.



DOOR YVONNE KEIJZERS

E-health & wetgeving:

‘De wet biedt ruimte voor verantwoorde innovatie’

Er gaat bijna geen dag voorbij of media schrijven over privacygevoeligheid in de gezondheidszorg. Is dat nu een belemmerende factor? Of valt het wel mee met de flexibiliteit van de wet? Frank Simons (advocaat) en Hanneke Later-Nijland (advocaat en opgeleid als apotheker) van internationaal advocatenkantoor Bird & Bird spreken over ‘E-Health & the Law’.
“We werken vaak met nieuwe technologie waarop oude regels worden toegepast. Dat knelt soms.”

De overheid zet vol in op e-health. De doelstellingen voor 2019 zijn ambitieus: 80% van de chronisch zieken en 40% van de overige Nederlanders directe toegang hebben tot hun medische gegevens, 75% van de chronisch zieken en kwetsbare ouderen kan zelfstandig metingen uitvoeren in combinatie met monitoring op afstand en iedereen die thuis zorg en ondersteuning ontvangt kan desgewenst via een beeldscherm 24 uur per dag met een zorgverlener communiceren. Dat gaf minister Schipper eind 2015 nog eens aan bij de e-health voorgangsrapportage. [Kamerstukken II 2015/16, 27529, nr.134].

Tijdens het congres gingen Simons en Later-Nijland in op valkuilen in regelgeving voor ondernemers en zorgverleners in e-health. Voorbeelden zijn regels omtrent medische hulpmiddelen en privacy.

Later-Nijland: “e-health software (of een module daarvan) kan kwalificeren als medisch hulpmiddel, omdat er bijvoorbeeld met behulp van deze software een diagnose wordt gesteld of een ziekte behandeld wordt, denk bijvoorbeeld aan triagesoftware of aan Elektronische Voorschrijf Systemen (EVS). In dat geval kom je als softwarefabrikant in een vrij streng gereguleerde omgeving terecht. In

dat geval mag de CE markering niet over het hoofd worden gezien, want de Inspectie voor de Gezondheidszorg (IGZ) controleert hier streng op en legt hoge boetes op.”

Een voorbeeld van een onderwerp waar e-health doelstellingen en regelgeving elkaar lijken te bijten is uitwisseling van patiëntgegevens tussen zorgverleners. Toen de IGZ vorig jaar constateerde dat de continuïteit van zorg voor kwetsbare ouderen tekortschoot reageerde de minister met de opdracht dat “iedere zorgverlener zijn elektronische dossiervoering op orde moet hebben, en verschillende systemen in de keten onderling informatie moeten kunnen uitwisselen.” [Kamerstukken II 2015/16, 31765, nr. 167] Tegelijkertijd werd in de Eerste Kamer op dat moment een nieuw wetsvoorstel over elektronische uitwisseling van patiëntgegevens behandeld waarover de Landelijke Huisartsenvereniging juist de noodklok had geluid. Dat voorstel zou bij uitwisseling van gegevens zulke strenge eisen stellen dat de situatie onwerkbaar zou worden. [Zie bijv. <https://goo.gl/S55F7u>] De overheid lijkt op die manier tegenstrijdige eisen te stellen.

Later-Nijland: “Privacy en goede zorg hoeven elkaar niet in de weg te zitten. Sterker nog, de Autoriteit Persoonsgegevens heeft in open brief aan alle raden van bestuur van zorginstellingen benadrukt dat de bescherming van persoonsgegevens integraal deel uitmaakt van de patiëntenzorg.”

Toch lijkt het op dit speelveld soms onmogelijk om goede, innovatieve zorg te bieden en je tegelijkertijd aan de strenge regels te houden. Volgens Later-Nijland en Simons kan dat knellend aanvoelen, maar wanneer de bedrijven zich vooraf goed en praktisch laten informeren scheelt dat veel ellende achteraf. Integreer regulatory compliance in het product ontwerp, ofwel: “regulatory compliance by design”.

Simons: “Hier ligt ook een belangrijke taak voor de wetgever en de toezichhouders. De huidige wet is zo gek nog niet. Die laat ruimte voor verantwoorde innovatie.” Denk aan toestemming van de patiënt voor uitwisseling van gegevens, waarover het wetsvoorstel bij de Eerste kamer gaat. De wet stelt nu al duidelijke eisen aan die toestemming. Of denk aan Big Data, waarbij onderzoek wordt gedaan met behulp van grote hoeveelheden medische gegevens. “Terecht vraag men zich dan af hoe het zit met de privacy, maar de reactie zou niet altijd moeten zijn om dan maar nieuwe regels te maken. De wet geeft voor deze situatie al veel handvatten”, aldus Simons. “De wet zegt bijvoorbeeld dat niet meer informatie verzameld mag worden dan noodzakelijk is, dat moet worden voorzien in waarborgen om de privacy te beschermen en dat passende beveiligingsmaatregelen genomen moeten worden. Die formulering biedt flexibiliteit die verantwoorde innovatie toestaat. En tegelijkertijd stelt het natuurlijk eisen aan de eigen verantwoordelijkheid van de zorgverlener

of onderzoeker om de privacy van de patiënt te beschermen. Want wat is ‘niet meer dan nodig’? En wat zijn ‘passende maatregelen?’”

Is dat allemaal nog wel te volgen voor een ziekenhuis of onderzoeksinstelling? “Het lijkt ingewikkeld”, zegt Simons. “En dat is het soms ook. Maar goede zorg verlenen is ook ingewikkeld. Daarvoor halen zorginstellingen goede artsen en verpleegkundigen in huis. Het is logisch dat zij ook goede juristen en privacy specialisten in huis halen die meedenken over het privacybeleid. Ik zou iedere organisatie die bij e-health is betrokken willen oproepen haar juristen en privacy officers uit te nodigen om al aan het begin van nieuwe beleidsvorming of productontwikkeling mee te denken over de privacyrisico's. Dat kan veel onnodig leed achteraf voorkomen”, zegt Simons met klem. “En dat wordt ook steeds belangrijker, zeker met de nieuwe Europese privacyregels in aantocht.” (zie kader). ■

Medisch hulpmiddel of niet?

Wanneer kwalificeert software als een medisch hulpmiddel?

‘Er is een aantal stappen om te bepalen of software kwalificeert als een medisch hulpmiddel’, zegt Hanneke Later-Nijland.

1. Gaat het om een computer programma?
2. Gaat het om standalone software?
3. Doet de software iets anders dan opslag, comprimering, of een simpele zoekvraag?
4. Is de actie in het belang van de individuele patiënt?

Is het antwoord op deze voorgaande vragen “ja”, dan kom je toe aan wat in de meeste gevallen de échte vraag is: is de software bestemd om bij de mens te worden aangewend voor diagnose, preventie, bewaking, behandeling of verlichting van ziekten?

Deze hulpmiddelen moeten zijn voorzien van een CE markering. Dit geeft aan dat ze voldoen aan de zogenaamde essentiële vereisten.

‘Om een CE markering aan te mogen brengen op een klasse I medisch hulpmiddel kunnen bedrijven zelf een EG verklaring van overeenstemming opstellen. In geval van een Klasse II (of hoger) hulpmiddel moet een beoordeling uitgevoerd worden door een zelf te kiezen aangemelde instantie, zoals bijvoorbeeld Dekra. Tenslotte moet het bedrijf de zogenaamde technische documentatie (o.a. een product beschrijving en risico-analyse) beschikbaar houden voor de toezichthouder.’

De Inspectie voor de Gezondheidszorg (IGZ) houdt toezicht op de Wet medische hulpmiddelen en legt (hoge) boetes op als softwarefabrikanten zich niet aan de wet houden.

Nieuwe EU privacywetgeving per 2018

Na drie jaar onderhandelen is de EU het eind vorig jaar eens geworden over nieuwe Europese privacywetgeving. De nieuwe EU-regels zullen naar verwachting in 2018 gaan gelden. De nieuwe Europese regels komen in de plaats van de huidige nationale privacywetten.

Meldplicht en boetes

Nederland loopt al enigszins vooruit op de nieuwe Europese regels door in Nederland al per 1 januari 2015 een meldplicht voor datalekken en hogere boetes voor privacy-overtredingen te introduceren. In 2018 zal een dergelijke meldplicht gaan gelden in alle EU-landen en zullen de boetebevoegdheden ook in Nederland nog verder worden uitgebreid, met maximale boetes tot € 100.000.000 of 5% van de jaarlijkse wereldwijde omzet voor ernstige overtredingen.

Meer aandacht voor compliance en ‘privacy by design’

De nieuwe Europese privacywet schenkt veel aandacht aan compliance. Organisaties die persoonsgegevens verwerken moeten kunnen aantonen dat zij de privacy-regels naleven, onder meer door het bijhouden van een administratie over de gegevensverwerking en het maken van duidelijke, schriftelijke afspraken met leveranciers. Organisaties die veel of gevoelige gegevens verwerken – in de gezondheidszorg zal dat al snel het geval zijn – moeten bovendien vooraf een Privacy Impact Assessment (PIA) uitvoeren en moeten een Data Protection Officer (DPO of ‘functionaris voor de gegevensbescherming’) aanstellen. De nieuwe wet vraagt bij iedereen om meer aandacht voor ‘privacy by design’. Dat wil zeggen dat privacybescherming een steeds belangrijkere rol zal moeten gaan spelen bij productontwerp en beleidsvorming. Daarbij moet onder meer worden gedacht aan het inbouwen van privacy verbeterende technieken zoals pseudonimisering. Pseudonimisering wordt in de nieuwe Europese wet uitdrukkelijk genoemd als methode om persoonsgegevens te beschermen, hoewel pseudonimisering vaak niet voldoende is om gegevens echt anoniem te maken.

Blockchain-technologie: een zegen voor de zorg?

DOOR YVONNE KEIJZERS



Blockchain-technologie is hot. Veel media presenteren de technologie als een wondermiddel dat allerlei hete hangijzers in de zorg, zoals privacy-problemen, kan oplossen. Maar is dat wel zo? Wat is Blockchain? Wat kan het en wat kan het niet?

Onderzoek en bezoek van specialisten en artsen, slaappatronen, hartslag, bloeddruk, glucosespiegel. We slaan het allemaal steeds vaker op via apps en via digitale patiëntendossiers. Maar als het gaat om het koppelen van deze Elektronische Patiënten



Dossiers (EPD's), om eigenaarschap van data en om het geven van toestemming voor het inzien of bewerken van data, zijn er nog behoorlijk wat belemmeringen.

De blockchain kan wellicht een oplossing zijn voor deze problematiek. Het concept opent nieuwe deuren naar toepassingen die nu zo moeilijk te beveiligen zijn, dat ze onoplosbaar lijken. Blockchain-technologie lijkt een belofte. Maar wat kan het? De technologie lijkt in ieder geval interessant genoeg en heeft voldoende potentie om te onderzoeken wat er mogelijk is en waar de knelpunten liggen.

Jaco van Duivenboden, senior adviseur e-health bij Nictiz werkt momenteel samen met partners uit het bedrijfsleven en de zorg aan een whitepaper over het onderwerp. 'Blockchain is geen panacee voor de problemen in de zorg. Dat is wishful thinking. Maar het is wel een technologie die heel veel impact kan gaan hebben. Vandaar dat Nictiz een paper over deze technologie uitbrengt. We moeten weten wat er mogelijk op ons afkomt. Want als het bijvoorbeeld mogelijk is om via de blockchain medische gegevens veilig te koppelen en uit te wisselen binnen een persoonlijk gezondheidsdossier, dan is de kanteling van de zorg naar meer regie voor de patiënt mogelijk.'

Wat is blockchain?

Een blockchain is een manier om online transacties te registreren. Binnen een blockchain is het mogelijk afspraken aan een transactie te koppelen zonder tussenkomst van een 'trusted third party'. De transactie vindt plaats in een peer-to-peer infrastructuur waarbij geen enkele deelnemer de volledige controle uitoefent.

De transacties kunnen van alles omvatten: eigendomsrechten, toegang tot informatie of registratie van gegevens. Sommige deelnemers aan het netwerk, de zogenaamde miners, gebruiken de rekenkracht van hun computers voor het controleren van alle transacties. Binnen de blockchain wordt dus iedere transactie geverifieerd en vervolgens gebundeld in een block. Iedere block met transacties is gekoppeld aan de voorgaande blokken en vormt zo een centraal grootboek: de blockchain. In het Bitcoin-netwerk, de meest bekende toepassing van een blockchain, worden de miners voor hun controlewerkzaamheden beloond met bitcoins. De blockchain regelt alleen de transactie.

Als er bestanden bij een transactie horen, bijvoorbeeld de MRI-scan, de diagnose of het patiëntendossier, dan worden die niet zelf opgeslagen in de blockchain. Zij staan dan ergens in een separate database of in de cloud. In dat geval liefst versleuteld, zodat onbevoegden de informatie niet zomaar kunnen inzien.

Blockchain is een disruptieve technologie, want deze controlerende werkzaamheden op transacties worden nu nog door banken, notarissen, accountants en andere tussenpersonen gedaan. Wanneer blockchain als beveiligingstechnologie doorbreekt, heeft dat dus grote gevolgen voor alle diensten waar deze partijen bij betrokken zijn. Geen wonder dat banken, verzekeraars, bedrijven en overheden volop onderzoeken welke (on)mogelijkheden de technologie kent.

Blockchain is geen Bitcoin

Blockchain wordt vaak in één adem genoemd met Bitcoin, maar het is niet hetzelfde. Blockchain is de onderliggende technologie van Bitcoin. Er zijn ook andere blockchain-gebaseerde netwerken, zoals Ethereum, Muse, Gem en Litecoin. Allemaal netwerken waar derde partijen applicaties op kunnen bouwen. Vergelijk het met de cloud. Ook dit is een distributiemiddel op basis waarvan veel derde partijen diensten hebben gebouwd. En net zoals bij cloud-technologie is het binnen blockchain mogelijk om te werken op een openbare, private of gecombineerde blockchain. Bij een open blockchain kan iedereen meedoen, bij een private blockchain is het netwerk beperkt tot een selecte groep bedrijven of organisaties. ►

Internationale voorbeelden

In Estland staat 100% van de medische gezondheidsdata online. Het land is een voorloper op het gebied van e-health. Estland wordt vaak genoemd als voorbeeld voor blockchain. In 2007 besloot de regering van Estland om samen te werken met Guardtime, een aanbieder van cybersecurity. Zij gebruiken de Keyless Signature Infrastructure (KSI) van blockchain om authenticatie op grote schaal mogelijk te maken. Ook het Zwitserse Healthbank onderzoekt de mogelijkheden van blockchain voor transparante transacties in de zorg.

Het blockchain technologiebedrijf Gem Health onderzoekt op dit moment de volgende toepassingen binnen de gezondheidszorg: Clinical data, Claims processing, Pharmaceutical supply chains, Internet of Health, universal health identities en Genomic data management.



KPN Werkplek voor de Zorg

Flexibel werken zonder zorgen

Altijd en overal toegang tot uw zorginformatie-systemen en applicaties? Het kan dankzij de KPN Werkplek voor de Zorg.

Het werk van zorgverleners is flexibel en divers. Daarom wordt er in de gezondheidszorg steeds vaker gewerkt op virtuele werkplekken. En dankzij de komst van draagbare apparaten in ziekenhuizen, bij zorggroepen en eerstelijnszorgprofessionals, is het opvragen van patiëntinformatie niet langer gebonden aan een computer of kantoor.

Bij deze manier van werken is goede en veilige ICT essentieel, voor patiënt en personeel. KPN biedt daarom de KPN Werkplek, een digitale plaats waar

mensen, informatie en middelen veilig met elkaar worden verbonden. Niet alleen op uw werklocatie, maar ook thuis en onderweg. Met uw laptop, tablet of smartphone hebt u snel en gemakkelijk toegang tot uw persoonlijke werkplek op de centrale server in een veilig datacenter. Hier vindt u uw eigen bestanden en patiëntgegevens en alle applicaties die u nodig heeft. Zo kunt u de beste zorg bieden. Met de KPN Werkplek kunt u als zorgverlener altijd, overal en met elk device werken.

Wilt u weten wat de KPN Werkplek voor de Zorg voor u kan betekenen?

Kijk op kpn.com/werkplekzorg voor meer informatie of stuur een e-mail naar zorg@kpn.com.

'Het mooie van de blockchain is dat je er slimme transacties mee kunt doen', zegt Jacob Boersma, Managing Consultant digital identity en blockchain bij consultancyorganisatie Deloitte. 'De blockchain functioneert als een gezamenlijke bron van betrouwbare informatie. Daarbij kunnen de voorwaarden van betalingen in de transactie zelf worden ingebouwd. Geld is alleen maar geld, dat is niet meer dan een ruilmiddel. Blockchain maakt geld programmeerbaar. Koop je bijvoorbeeld een huis, dan kan de koper in een zogenaamd 'Smart Contract' aangeven dat zijn geld alleen maar vrijkomt, als zowel de koper als verkoper beiden hun handtekening onder het contract hebben gezet. Een ander voorbeeld is dat je bijvoorbeeld bepaalt dat het bedrag dat jij aan een goed doel geeft, alleen maar gebruikt kan worden in dat ene dorp in Japan, dat net is getroffen door een aardbeving. Als je hierop doordenkt, dan zijn de mogelijkheden eindeloos.'

Dat de technologie werkt, is een feit. De volgende stap is het introduceren van echte diensten die in de praktijk gebruikt kunnen worden. 'We hebben al verschillende prototypes en ik verwacht binnen nu en het einde van het jaar de eerste pilots', zegt Boersma.

Grenzen aan de technologie

De technologie lijkt dus kansrijk te zijn. Maar wat zijn de addertjes onder het gras? Zijn er ook grenzen aan de technologie? In het whitepaper Blockchain technology: 9 benefits & 7 challenges benoemt Deloitte onder meer de transactiesnelheid als mogelijk probleem. De software van het Bitcoin-netwerk kan op dit moment maximaal 7 transacties per seconde aan.

Dat is een lachertje vergeleken met de duizenden transacties per seconde die het wereldwijde creditcardnetwerk aankan.

'De snelheid van de blockchain kan worden verbeterd door de transacties anders te organiseren', aldus Boersma. Het maximum aantal transacties per seconde moet omhoog om grootschalig gebruik mogelijk te maken. 'Een mogelijkheid om de snelheid te verhogen is het ontwikkelen van Micropayment Channels, zogenaamde sidechains. Dat zijn private chains waarin transacties worden verwerkt. Op het moment dat een aantal transacties voor een bepaald project is afgerond, wordt de uitkomst hiervan in één keer op de openbare blockchain gezet en daarmee permanent vastgelegd. Daarmee kun je meer uit de blockchain halen', aldus Boersma.

Ook Senior Analist van Sogeti, Sander Duivestein is ervan overtuigd dat het oplossen van de snelheidsbeperkingen van de technologie een kwestie van tijd is. 'Binnenkort komt er een aankondiging van een upgrade van de Bitcoin software. Een oplossing waar iedereen aan mee heeft gewerkt en waardoor de technologie weer een stuk sneller wordt.'

Energieverbruik

Een andere te kraken noot is het hoge energieverbruik dat gepaard gaat met de benodigde computerkracht binnen het netwerk. Bitcoin Miners verdienen weliswaar aan het beveiligen van de blockchain, maar een groot deel van deze inkomsten zijn ze ook weer kwijt aan energiekosten. Vandaar dat veel van deze miners nu in China werkzaam zijn, waar energie goedkoop is. En dat werpt weer vragen op over de

verdeling van de macht van de miners. Want de veiligheid en betrouwbaarheid van blockchain zit nu net in een evenredige distributie en geografische spreiding van miners over de wereld. Maar het probleem van energie moet volgens Boersma niet worden overdreven. 'Door bijvoorbeeld gebruik te maken van private chains, is er in deze besloten netwerken minder zware controle nodig van alle transacties. Dat scheelt al in het energieverbruik. Ook de ontwikkeling van steeds efficiëntere en energiezuinigere chips helpt hierbij.'

Hoe snel komen deze ontwikkelingen op ons af? 'Technologische ontwikkelingen gaan over het algemeen steeds sneller', zegt Duivestein. 'Blockchain heeft de potentie nog sneller te gaan dan dat in het verleden internet als fenomeen opkwam. Maar alles staat of valt met vertrouwen. En voorlopig is de grootste belemmerende factor dat er eenvoudigweg te weinig mensen zijn die verstand hebben van de techniek. Van encryptie en codering. Bedenken is één ding, maar programmeren is een andere.'

Het lijken dus vooral technologische hobbels die nu nog in de weg staan van het opschalen van de technologie van de blockchain. Maar zoals altijd gaat het uiteindelijk om vertrouwen. Of het nu een notaris is die een transactie goedkeurt, of dat dit binnen blockchain gebeurt. Zodra er geen vertrouwen is, zal de technologie niet doorbreken. Daarom zal er nog goed moeten worden nagedacht over de rol van de ontwikkelaars, miners, blockchain bedrijven en al die bedrijven en personen die hier data achterlaten in de vorm van transacties. Wordt ongetwijfeld vervolgd. ■

Toepassingen in de zorg

'Doordenkend op de technologie zou het wel eens zover kunnen komen dat je als arts autorisatie geeft aan een medicijnfabrikant om jouw patiënt dat bepaalde medicijn te verstrekken. Of een apparaat dat dit voor de patiënt doet' zegt trendwatcher en Senior Analist van Sogeti Sander Duivestein over de technologie. 'Dat heeft verregaande gevolgen voor de rol van apothekers. Want hun verdienmodel verandert hierdoor compleet. Maar het is bijvoorbeeld ook mogelijk de hele distributieketen van een product via een blockchain te volgen. Dat biedt heel veel mogelijkheden voor transparantie, vertrouwen en eigenaarschap van data.'

Binnen de blockchain is het dus mogelijk transacties te waarborgen. Het is niet mogelijk grote hoeveelheden data op te slaan in een blockchain. 'Dat hoeft ook niet', zegt Jacob Boersma, consultant van Deloitte. 'Je kunt de inhoud van de bestanden, dus bijvoorbeeld de data uit een EDP, in een separate database opslaan. De toegang tot die gegevens, de sleutels tot de data, beheer je wel met de blockchain.'

Doordat je voorwaarden kunt hangen aan de transactie is één van de voor de hand liggende toepassingen het persoonsgebonden budget (PGB). Het is dan mogelijk om aan uitkering van het geld als voorwaarde te stellen dat het geld alleen mag worden uitgegeven aan vooraf vastgestelde doelen.

'Belangrijk aan blockchain vind ik dat het de uitdaging rond eigendom van data kan oplossen', zegt Jaco van Duivenboden. 'Data is de nieuwe olie, het is waardevol. Als gebruiker heb je alleen geen invloed meer. Wie doet wat met door jou gegenereerde data die je uploadt via Runkeeper op jouw smartphone? Of via social media? Blockchain is mogelijk een middel om die regie weer terug te brengen naar de gebruiker. Deze gebruiker kan vervolgens toestemming geven aan derden om gebruik te maken van zijn data. We krijgen als gebruiker, consument en patiënt dan weer zelf de touwtjes in handen.'

Inmiddels onderzoeken meerdere bedrijven, waaronder Philips, de toepassingsmogelijkheden van blockchain. Philips maakte onlangs een samenwerking bekend met blockchain technologiebedrijven Gem en Tierion. De drie bedrijven werken samen in een blockchain-lab in Amsterdam aan toepassingen van blockchain in de zorg. Concrete resultaten zijn hier nog niet van bekend.



Jacob Boersma



Jaco van Duivenboden



Diagnostisch centrum Saltro nieuwe Innovation Partner ICT&health

Diagnostisch centrum Saltro sluit zich als Innovation Partner aan bij het ICT&health-platform.

Hiermee onderschrijft het bedrijf naar eigen zeggen het belang van communicatie en expertise rond de technologische ontwikkelingen en innovaties in de gezondheidszorg. De toetreding van Saltro tot Innovation Partner maakt extra duidelijk dat de kanteling verder gaat en niet alleen puur ICT-gedreven is.

De Innovation Partners Group van ICT&health heeft tot doel te informeren, belemmeringen te doorbreken en het opschalen van innovatieve technologische oplossingen in én voor de zorg te stimuleren. Onder auspiciën van de redactieraad van ICT&health wordt kennis en kunde van al deze stakeholders gedeeld en samenwerkingsverbanden tot stand gebracht.

Kanteling in de zorg

ICT&health informeert over technologische ontwikkelingen en Innovaties in de zorg. We zoeken daarbij uitdrukkelijk de discussie op. ICT&health neemt daarbij een unieke positie in. De zorg heeft behoefte aan kwaliteit, focus, expertise en kennisoverdracht. Dit is dan ook precies wat de Innovation Partners via ICT&health inbrengen.

De toetreding van Saltro maakt extra duidelijk dat de kanteling verder gaat en niet alleen puur ICT-gedreven is. Technologische vernieuwing speelt op allerlei niveaus binnen de gezondheidszorg maar kan alleen een betere zorg bieden wanneer dit wordt gedragen door alle stakeholders.

Over Saltro

Saltro ondersteunt als diagnostisch centrum zorgverleners bij het bieden van goede zorg aan patiënten, via laboratoriumonderzoek, functieonderzoek en advies. Saltro organiseert deze diagnostiek in samenwerking met huisartsen, verloskundigen en ziekenhuizen om zo de juiste zorg op de juiste plek te krijgen. Patiënten kunnen terecht bij ca. 170 locaties of worden zo nodig thuis bezocht.

Verder begeleidt Saltro zo'n 10.000 mensen met trombose bij het gebruik van antistollingsmiddelen.

De organisatie ontstond in 2000 uit een fusie tussen de Stichting Artsenlaboratorium (SAL) en de trombosedienst in Utrecht. Tegenwoordig telt de dienst 570 professionals die de zorg dichterbij de mensen door hoogwaardige diagnostiek om zo een sterke eerstelijns zorg te garanderen.

Innovation Partners Group

Andere leden van de Innovation Partners Group zijn: Dirkzwager Advocaten en Notarissen; Fontys EGT; KPN; Nictiz; REshape Center for Innovation van het Radboudumc; Vancis; VitalHealth; Hewlett Packard Enterprise. ■

‘Artsen kunnen ook wel eens wat vergeten’

Mijn zoon Naïm en ik bekijken thuis online zijn medische gegevens, zoals alle onderzoeken, uitslagen en afspraken. Doordat we dit in ons eigen tempo en op elk moment van de dag kunnen doen, geeft het ons een gevoel van controle en vertrouwen in deze onzekere periode.

“In ons ziekenhuis is alles gedigitaliseerd. Alle onderzoeksuitslagen kun je inzien, net als de gemaakte afspraken. Zelfs de brieven die de artsen naar onze huisarts sturen, kunnen we lezen. Zo krijgen wij zelf de mogelijkheid om te controleren of alles klopt. Of wij alles juist hebben geïnterpreteerd en of de artsen alles juist doorgeven. Zij zijn ook maar mensen, dus kunnen ook weleens wat vergeten. Mochten er onduidelijkheden zijn, dan kunnen we de vragen stellen tijdens een vervolgspraak of bellen naar het ziekenhuis.”

“Er worden natuurlijk wel medische termen gebruikt in het dossier, maar ik ben zelf arts, dus weet wat er staat. En anders kun je natuurlijk altijd nog googlen, alles is op internet te vinden. Mijn zoon en ik kijken meestal samen, zodat hij de informatie juist kan interpreteren. Sinds Naïm een hersentumor heeft, heeft hij last van zijn korte-termijngeheugen. De online omgeving is voor hem dus een soort planning. Het geeft hem rust en vertrouwen om al zijn medische gegevens op elk moment van de dag te kunnen bekijken.”

Meer kennis en betere communicatie

“Doordat we precies weten wat er gedaan is en wat de uitslagen zijn, kunnen we gerichtere vragen stellen bij een vervolgspraak. Bij uitslagen van het laboratorium bijvoorbeeld kunnen we zelf zien wat afwijkend is. Met deze kennis zijn we beter in staat om mee te denken en soms ook te sturen in de

behandeling. Alle artsen staan open voor communicatie. Het is niet meer zoals vroeger dat ze ver van de patiënt afstaan en dat het éénrichtingsverkeer is. Ze horen graag van ons wat er speelt en welke twijfels we hebben.”

“Het enige nadeel is dat de uitslagen van bloedonderzoek pas laat in de online omgeving komen te staan. Het moet eerst langs alle artsen voordat het voor ons online beschikbaar komt. Maar daar staat weer tegenover dat we gelijk worden gebeld als er uitslagen bekend zijn.”

“Wat mij betreft zouden meer zorginstellingen online diensten moeten aanbieden. Bij onze apotheek bijvoorbeeld, kunnen we nog geen online recepten aanvragen. En iedere keer moeten we opnieuw het medicatieoverzicht van de apotheek doorgeven aan het ziekenhuis. Het was een stuk handiger geweest als ze in het ziekenhuis gewoon het laatste overzicht konden inzien.”

Tijd voor leuke dingen

“Doordat we elk moment van de dag de gegevens kunnen checken, geeft het een soort van rust. Daardoor hebben we meer tijd voor andere dingen, zoals samen koken. Naïm helpt mij vaak met het voorbereiden van het eten.” Naïm: “ook wandelen zorgt voor ontspanning. Het is voor mij de beste remedie om weer aan te sterken na alle behandelingen. Het geeft me rust in mijn hoofd.” ■



CV

Ernst Johannes (56 jaar) bekijkt online de medische gegevens van zijn zoon Naïm. Hij is 21 jaar en heeft een hersentumor waarvoor hij momenteel wordt behandeld. Vanaf juni zijn zij te zien op de nieuwe site DigitaleZorgGids.nl, van Patiëntenfederatie NPCF.



ICT middel en bouwsteen bij besluitvorming

Tot zo'n 10 jaar geleden maakten vooral zorgverleners gebruik van ICT in de zorg. Doordat tegenwoordig steeds meer patiënten gebruik maken van ICT, verandert hierdoor de besluitvorming in de gezondheidszorg. Aan de hand van enkele nieuwe ICT-toepassingen wordt in dit artikel geïllustreerd hoe deze toepassingen de besluitvorming van de diverse betrokkenen (kunnen) beïnvloeden.



DOOR PROF. DR. BERT VRIJHOEF

In de zorg voor mensen met langdurige pijn- en vermoeidheidsklachten en disfunctioneren, die worden behandeld door Ciran, experimenteren zorgverleners met een digitale game. Een belangrijk behandeldoel voor deze mensen is dat zij leren omgaan met stressverhogende factoren. Door het aanbieden van de game 'Laka' stapt de speler in de schoenen van een avatar die de wereld bereist. De speler wordt binnen het spel geconfronteerd met uiteenlopende, veelal stressvolle situaties waarin beslissingen moeten worden gemaakt. Situaties die zijn gebaseerd op keuzes in het dagelijkse leven. De game stelt de speler en het behandelteam in staat om te observeren welke beslissingen worden gemaakt. Ook leren zij inzien hoe het nemen van beslissingen in stressvolle situaties de gezondheid beïnvloedt.

De game geeft de speler feedback op gemaakte keuzes en stelt de hem of haar in staat om ervaringen te herbeleven. Waar in de situatie zonder game mensen alleen advies krijgen, kunnen zij in de situatie met 'Laka' daadwerkelijk met het advies aan de gang. Het stelt het behandelteam in staat om haar advies eerder en vaker aan te passen op de spelervaringen van de patiënt. Aldus beoogt de digitale game de besluitvorming van patiënten te ondersteunen en het zorgaanbod beter te kunnen afstemmen op de mogelijkheden

van patiënten. De toepassing en effecten van 'Laka' worden momenteel wetenschappelijk onderzocht.^{1,2}

'Zorgverband'

Mensen die omwille van hun gezondheidstoestand hulp nodig hebben, ontvangen deze hulp van mantelzorgers: partner, kinderen of andere mensen uit de directe omgeving. Professionele hulp wordt verleend door zorgverleners, zoals wijkverpleegkundige, huisarts, verpleegkundig specialist, therapeut en/of medisch specialist. Door deze personen virtueel met elkaar in verband te brengen, ontstaat een netwerk waarin zij elkaar kunnen informeren en afstemming kan plaatsvinden.

'Zorgverband' is een ICT-toepassing voor mensen die hulp nodig hebben zowel zelfregie als zelfredzaamheid wensen te behouden. Uitgangspunt van het systeem is het zorgleefplan van de zorgvrager waarin diens problemen zijn beschreven. Voor ieder probleem is een plan van aanpak opgenomen. Het zorgleefplan wordt opgesteld door de (zorg) coördinator in samenspraak met de zorgvrager.³ Door elektronisch toegang te geven aan de mantelzorger wordt deze persoon onderdeel van een team en kan hij/zij voor raad en advies bij professionele teamleden terecht.

Monitoring framework 'MAFEIP'

Europa kent sinds 2011 het European Innovation Partnership on Active and Healthy Ageing (EIP on AHA). Dit platform geeft de mogelijkheid aan geïnteresseerden om samen te werken en van elkaar te leren. Ook biedt het mogelijkheden om interventies te implementeren ter verbetering van de kwaliteit van leven en de gezondheidstatus van de inwoners van Europa, de duurzaamheid van gezondheidszorgsystemen te verbeteren en bij te dragen aan de economische groei van Europa. Het ultieme doel van het platform is om twee gezonde levensjaren toe te voegen aan de levensverwachting van alle Europeanen in 2020. Verdeeld over 6 thematische actiegroepen telt het platform meer dan 500 uiteenlopende initiatieven verspreid over alle EU-lidstaten.

Het Nederlandse Panaxea B.V. kreeg de opdracht een web-based monitoring framework te ontwikkelen voor het inschatten van gezondheids- en economische uitkomsten van de sociale en technologische innovaties waarmee binnen het platform wordt geëxperimenteerd. 'MAFEIP', het Monitoring and Assessment Framework for EIP on AHA, stelt gebruikers in staat om, via een interactieve interface, van ieder type interventie in te schatten wat de gezondheids- en economische uitkomsten zijn in vergelijking met de bestaande situatie (overleving, kwaliteit van leven en kosten).⁴

Gebruikers kunnen voor iedere interventie nagaan wat de eventuele (meer)waarde ervan is. Ook kunnen zij op platformniveau nagaan in hoeverre het doel wordt behaald. Daardoor zijn zij in staat om in een vroegtijdig stadium te beoordelen welke interventie de meeste kans maakt bij te dragen aan een betere kwaliteit van leven en gezondheidsstatus van mensen.⁵

Referenties:

1. <https://goo.gl/2u5959>
2. Vugts MAP, Joosen MCW, Van Bergen AHMM, Vrijhoef HJM. *Feasibility of applied gaming during interdisciplinary rehabilitation for patients with complex chronic pain and fatigue complaints: a mixed methods study. JMIR Serious Games 2016 (in press).*
3. <http://goo.gl/T4zBHP>
4. <http://goo.gl/XXkziW>
5. Boehler CEH, De Graaf G, Steuten L, Yang Y, Abadie F. *Development of a web-based tool for the assessment of health and economic outcomes of European Innovation Partnership on Active and Healthy Ageing (EIP on AHA). BMC Med Informatics and Decision Making 2015;15(Suppl 3):S4. ■*

Live verbinding tussen biobank en medisch dossier



DOOR HELEEN CROONEN

Het genoomcentrum in Estland heeft een live verbinding met de medische dossiers van huisartsen en ziekenhuizen. Directeur Andres Metspalu hoopt dat er in de toekomst informatie over en weer gaat over deze verbinding. Artsen kunnen dan zorg leveren aan de hand van het genetisch profiel. Maar hoe veilig is dat?

Een potige jongen met een knot in zijn haar haalt met een handschoen een cilinder uit een ketel met vloeibare stikstof. Achter hem in de kelder staat een hele rij ketels. De jongen pakt een rietje uit de cilinder en laat het zien. 'Dit is DNA', legt hij uit. 'Ik weet niet van wie het is, want het materiaal is gecodeerd met deze sticker met barcode.'

In deze kelder ligt het materiaal van 52.000 Estlanders, pakweg vijf procent van de bijna 1,3 miljoen inwoners. Op bijna de helft van alle DNA monsters is een 'genome wide genotyping array' gedaan, dat is een gedeeltelijke bepaling van het DNA. Bij 2.400 deelnemers is het hele genoom bepaald. Al die DNA gegevens worden opgeslagen in mega-computers. Het

genoomcentrum is gevestigd in Tartu, een stad in Estland vlakbij de Russische grens.

Wereldwijd zijn er meer dan 120 biobanken, vaak nog veel groter dan die in Tartu. Het bijzondere aan de Estse biobank is dat de DNA-gegevens live zijn gekoppeld aan andere databanken. Er is een link met de elektronische medische dossiers, de zorgverzekeringsdatabank en de lab-bepalingen. De data krijgen updates uit nationale registers zoals het bevolkingsregister, het doodsoorzakenregister, het kankerregister en het tuberculoseregister. Daarnaast is er een vragenlijst die elke deelnemer invult. Daarin staan meer dan 300 vragen over onder meer beroep, voeding, rook- en drinkgedrag, psychische problemen en familiebanden.

Het genoomcentrum wil meer dan alleen genetisch onderzoek doen. Met de live verbinding met al die registers wil het centrum mensen beter behandelen. De ambitie is personalised healthcare, afgestemd op de erfelijke aanleg.

Wet

Mooie ambitie, maar het genoomcentrum krijgt door de verbindingen wel erg veel zeer privacy-gevoelige informatie in handen. Er zijn verschillende maatregelen getroffen om de gegevens van de donor te beschermen, legt Erkki Leego uit. Leego is IT-adviseur van het genoomcentrum, eerder was hij onder meer hoofd van het IT departement van de overheid.

De basis van de beveiliging van het genoomcentrum is gelegd in een wet uit 2001, de 'Estonian Human Genes Research Act'. Hierin staat onder meer dat de donor een 'informed consent' afgeeft voor gebruik van zijn genetische informatie. De overheid mag mensen niet ongemerkt includeren, deelname is vrijwillig. Externe partijen als de politie of werkgevers krijgen geen toegang. De koppeling tussen DNA-gegevens en klinische gegevens gebeurt met een code binnen een extra

afgeschermd codeercentrum. Onderzoekers krijgen alleen gegevens die zijn geanonimiseerd. Donoren kunnen binnenkort hun informatie over hun genetisch materiaal online inzien in hun patiëntenportaal en ook zien welke onderzoeken ermee zijn gedaan.

Digitaal burgerschap

De koppeling is beveiligd, maar hoe zit het met de online medisch dossiers zelf? Estland loopt voorop in digitaal burgerschap. Vrijwel alle inwoners van 15 jaar en ouder hebben een ID-card, waarmee ze bij deze gegevens kunnen. Iedereen in Estland heeft online toegang tot zijn medisch dossier via een patiëntenportaal. 90 procent van de recepten gaat via de elektronische snelweg. Alle elektronische registers (niet alleen de medisch dossiers, maar ook bankgegevens en de belastingdienst) komen uit op een X-road, of schakelpunt, waar transacties worden uitgewisseld. Uitwisselen van informatie gaat met 'blockchain', een techniek die uitgebreid wordt besproken in het artikel op pagina 36.

Volgens Leego zijn er vijf methoden waarmee het Estlandse digitale systeem wordt beschermd. Gebruikers worden geauthentiseerd met de ID-kaart; alle acties worden vastgelegd zonder dat dit veranderd of verwijderd kan worden; persoonlijke data en medische data worden gescheiden opgeslagen en gecodeerd; de data zijn versleuteld zodat technisch personeel er niets mee kan en alle acties worden gevolgd.

In 16 jaar is er geen misbruik geweest, volgens Leego. Ook niet toen de bekende politicus Edgar Savisaar een paar maanden uit de running was vanwege een bacteriële infectie. De media draaiden op volle toeren met speculaties. Savisaar verloor zijn rechter been door de bacterie, maar zijn dossier bleef beschermd.

Extra gevaarlijk overgewicht

Dankzij de koppelingen met de medisch dossiers zijn bijzondere ontdekkingen gedaan. Het genoomcentrum ontdekte bijvoorbeeld genen die in combinatie met overgewicht samen gaan met een sterk verhoogd risico op diabetes type 2. Daar kan een huisarts voor waarschuwen: door uw erfelijke aanleg is uw overgewicht extra gevaarlijk. Ook de borstkankergenen lenen zich goed voor preventieve geneeskunde. Je kunt bijvoorbeeld gericht screenen op risicogroepen met borstkankergenen, en jongere vrouwen meenemen in de screening. Hiervoor zijn nu enkele tientallen vrouwen opgeroepen in een pilot.

De ambitie van het genoomcentrum is om het aantal van 52.000 deelnemers te laten groeien naar 500.000 deelnemers. Ook wil

het centrum het hele genoom bepalen van 5.000 mensen, dat geeft voldoende volume om de meeste belangrijke wetenschappelijke vragen te kunnen beantwoorden. Maar de grootste ambitie is de 'personalised healthcare'. Dokters zien online in het dossier welke genetische risico's iemand loopt, en geven gepersonaliseerde voorlichting over preventie.

Onderzoek onder de bevolking laat zien dat 70% van de bevolking een positieve houding heeft tegenover de databank, en ook de personalised healthcare wordt welwillend tegemoet gezien. Toch blijft het aantal deelnemers al een paar jaar steken op 5% van de bevolking. Ook de personalised medicine is nog geen dagelijkse praktijk en zit nog in het pilot-stadium.

Volgens directeur Andres Metspalu van het genoomcentrum heeft dat te maken met een tekort aan subsidie van de overheid. Door de crisis lukt het niet om de benodigde budgetten bij elkaar te krijgen. De tweede reden is dat huisartsen onbekend zijn met genetische risico's in de klinische praktijk, volgens Metspalu. In de pilots worden de artsen nu nageschoold. Ook de burgers zelf zijn er niet onvoldoende mee bekend. Via een soap-serie op tv is er meer bekendheid aan gegeven.

Hoe dan ook, Metspalu denkt niet dat dat achterblijven van het aantal deelnemers komt door angst voor privacy-schending. 'Genetica en de biobank zijn een instrument, niks bijzonders. Iedereen wil zijn zorgdata juist graag inzien.'

Hij merkt wel dat in veel landen angst is voor weglekken van gezondheidsgegevens naar de zorgverzekeraars, met het gevaar

De grootste biobank van Nederland

In Groningen staat een biobank die veel groter is dan die van de Esten: de Lifeline biobank. Hierin zit biologisch materiaal van 165.000 deelnemers. Doel is om uit te zoeken hoe we ouder worden. Onderzoekers van buiten kunnen biologisch materiaal aanvragen voor hun onderzoek. Marie Josie Bonthuis is als jurist betrokken bij de Lifeline databank. Zij reageert op het Estlandse initiatief: 'Net als in Estland worden ook in Groningen de gegevens afgeschermd in een aparte 'workspace'. Onderzoekers krijgen dus anonieme data. Donoren voor Lifeline hebben net als in Estland een Informed Consent getekend, waarin staat dat koppeling met andere databanken mogelijk is. Er is een koppeling met de gemeentelijke basisadministratie, maar verdere koppelingen vinden ad hoc plaats, vaak vanwege een bepaald onderzoek. Koppelen met de zorgverzekeraar, zoals in Estland gebeurt, ligt in Nederland gevoelig, vanwege het risico op profilering.' Ook Lifeline neemt elke vijf jaar uitgebreide vragenlijst af en doet dan een lichamelijke onderzoek met onder meer een hartfilmpje. Bonthuis: 'Er is in beginsel geen feedback zoals in Estland, behalve over de uitslagen van de vijfjaarlijkse metingen.'

van risicoselectie. 'In Estland hebben we een zorgverzekeraar van de staat die voor iedereen betaalt, dus dat probleem speelt hier niet.'

Tenslotte wijst Metspalu lachend op zijn omvang. 'Kijk naar mij, ik heb een te hoge Body Mass Index. Dat kun je zo zien, dat heeft niks met privacy te maken.' ■



Andres Metspalu



DOOR YVONNE KEIJZERS

Zorg op afstand kan SEH een stuk rustiger maken

In de vorige uitgave van ICT&health was te lezen hoe telemedicine de zorg verandert. Bijvoorbeeld door communicatie te versnellen tussen paramedisch personeel van een ambulance en experts. Telemedicine kan in de zorg ook worden ingezet om de diagnostische mogelijkheden van een huisarts te vergroten. Dat kan de soms urenlange wachttijd op de spoedeisende hulp sterk verkorten.

Onlangs stuurde het Regionaal Over Acute Zorg (ROAZ) een brandbrief naar minister Schippers onder de titel 'Regionale spoedzorg - de rek is eruit'. Met deze brandbrief deden de ziekenhuizen in Noord-Holland een directe oproep aan alle betrokken partijen om samen tot een oplossing te komen, zodat zij een goede spoedzorg kunnen blijven garanderen. Nu voerden sommige ziekenhuizen noodgedwongen een patiëntenstop in. Deze patiëntenstops leveren een gevaarlijk situatie op; als spoedeisende patiënten niet op tijd kunnen worden geholpen, komt de patiëntveiligheid in het geding.

De ziekenhuizen zien zich genoodzaakt zo'n patiëntenstop in te voeren vanwege een steeds ziekere patiëntenpopulatie, de werkdruk en vanwege het vollopen van de SEH. Dit komt volgens het ROAZ doordat ambulances doorgaans naar het dichtstbijzijnde ziekenhuis rijden waardoor de SEH snel vol loopt. Hierdoor kan het gebeuren dat er meerdere hogere urgentie patiënten tegelijkertijd worden binnengebracht op dezelfde plek. Een volle SEH kan zo'n piekbelasting doorgaans slecht verwerken.

Een spoedgeval is niet altijd een spoedgeval

'Uit onderzoek blijkt dat ongeveer 50% van de patiënten op de spoedeisende hulp hier niet thuis hoort en achteraf prima in de eerstelijnszorg geholpen kunnen worden. Deze onnodige belasting van de spoedeisende hulp wordt hoofdzakelijk veroorzaakt door de zogenaamde 'zelfverwijzers'. Binnen deze categorie patiënten is gemiddeld maar liefst 80% onterecht op de SEH, maar dit verschilt per ziekenhuis en regio. Een groot deel van deze patiënten maakt dus gebruik van relatief te dure zorg. De kosten van behandeling via de SEH zijn volgens het RIVM namelijk 3 maal zo hoog als via de HAP en maar liefst 5 maal hoger dan via de huisarts. Maar ook in de categorie patiënten die door een huisarts(enpost) zijn doorverwezen of via een ambulancedienst op de SEH terecht komen wordt nog altijd een derde gediagnostiseerd als niet dringend. Telemedicine kan een uitkomst bieden om de diagnostische mogelijkheden bij de huisarts en in de ambulance te vergroten', zegt Sebastiaan Alves, Business Development Manager en Specialist Healthcare bij Hewlett Packard Enterprise.

Tweede fase

Met partners Philips, SJG Weert en AmbulanceZorg Limburg-Noord, bereidt HPE een pilot voor waarbij de door Philips

Uit onderzoek van de Nationaal Kompas Volksgezondheid in vier regio's blijkt dat ruim de helft van de gezondheidsproblemen op de afdeling Spoedeisende hulp wordt beoordeeld als niet-dringend. Er kan worden volstaan met een advies.

Uit dit onderzoek blijkt ook dat de mate van urgentie bij 82 procent van de zelfverwijzers routinematig was (categorie U4). Dat is hoger dan de 55% U4 en U% die onder alle SEH-patiënten voorkwam. Dit kan duiden op een lagere urgentie onder zelfverwijzers.

ontwikkelde MiniCare zal worden ingezet in de pre-hospitale fase. Hierbij worden ook huisartsen betrokken. De pilot is de tweede fase van een overkoepelend project dat startte met de koppeling tussen de ambulance en de specialist spoedeisende hulp.

De MiniCare is een mobiel bloedlab waarmee in enkele minuten heel betrouwbaar een bloedwaarde kan worden bepaald, bijvoorbeeld troponine. Dit is een zogenaamde 'bloodmarker' die van belang kan zijn in combinatie met een ECG en andere waarden om vast te stellen of de patient een hartaanval heeft gehad. 'Via het Health Platform Telemedicine kunnen deze meetwaarden gecommuniceerd worden met het ziekenhuis', zegt Alves. Op basis van deze gegevens kan beslist worden of de patiënt wel of niet naar de spoedeisende hulp moet. In geval van twijfel kan via het platform met de medisch specialist worden overlegd. Alle niet spoedeisende gevallen worden vervolgens in de eerstelijns zorg behandeld, waardoor de druk op de SEH afneemt.

'De MiniCare is slechts één voorbeeld van de mogelijkheden', zegt Alves. 'Een ander voorbeeld is een mobiele echo die door verloskundigen gebruikt kan worden. Zij kunnen daarmee in complexe situaties een gynaecoloog in het proces betrekken die meekijkt en gezamenlijk beslissen of het noodzakelijk om de patient naar het ziekenhuis te verwijzen. Ook mobiele röntgenapparatuur kan in de toekomst geïntegreerd worden en een vermindering opleveren van het aantal patiënten dat naar de spoedeisende hulp moet. 'Kinderen en ouderen vallen veel. In 60% van de gevallen blijkt na onderzoek dat zij niets hebben gebroken waardoor achteraf gezien een bezoek aan het ziekenhuis niet nodig was geweest. Waarom zou in de toekomst een ambulancedienst niet kunnen gipsen bij een niet complexe botbreuk of wordt de ambulance uitgerust met een 3D-printer om op maat een 'brace of sleeve' te printen? Ik probeer hiermee aan te geven dat

Telemedicine niet alleen bestaande processen kan verbeteren maar dat ook nieuwe mogelijkheden ontstaan om zorgprocessen totaal anders in te richten.'

Alves vervolgt: 'Zo is er bij onze partners bijvoorbeeld de ambitie voor het ontwikkelen van een Medisch Expertise Centrum, een fysieke of wellicht virtuele pool van medisch-specialisten, waar huisartsen en ambulancediensten maar ook kleinere regionale ziekenhuizen gebruik van kunnen maken. Bijvoorbeeld gedurende de nacht of in het weekend.' Voor het acute patientenvervoer blijkt uit ervaring dat verschillende patientcategorieën benoemd kunnen worden zoals trauma, cardio of neuro. Elke categorie heeft haar eigen kenmerken en protocollen en welke informatie cruciaal is om de juiste beslissing te nemen verschilt sterk. Bij een herseninfarct is een videoverbinding waarbij ingezoomd kan worden op het gezicht en de voeten van de patient bijvoorbeeld cruciaal.

Health Deal

Technisch is er veel mogelijk en veel zorgverleners zien de toegevoegde waarde om met gebruik van innovatie de zorg beter en betaalbaar te maken. 'Toch komt verandering maar lastig van de grond omdat zowel wetgeving, protocollen en financiering drempels vormen. Daarom hebben wij met onze partners een aanvraag ingediend om een Health Deal status te verkrijgen.' Een initiatief dat door Minister Schippers is opgestart om zorginnovaties te stimuleren en genoemde knelpunten weg te nemen. Want juist initiatieven die de overlevingskansen of de kwaliteit van leven van de patiënt vergroten en bijdragen aan efficiëntie in de keten mogen geen zachte dood sterven. ■

Scan de QR-code voor meer informatie over Health Deal.



E-health gespreksonderwerp in boardroom



Innovatieve ICT toepassingen, veranderen de samenleving in rap tempo. De zorg loopt daarin bepaald niet voorop, maar lijkt wél een inhaalslag te maken. Er lopen ongelofelijk veel initiatieven in Nederland, én er is veel snelheid. Ik merk dat ICT in de zorg de afgelopen drie jaar van een onderwerp voor “pioniers” tot een gespreksonderwerp in de bestuurskamer is geworden. En daar is alle reden toe, want technisch is het al mogelijk om de manier waarop zorg is ingericht radicaal te veranderen.

Nictiz volgt de ontwikkelingen op de voet, met de jaarlijkse e-health monitor, maar ook door constant het gesprek aan te gaan met innovatoren. Voor mij is ICT&health een blad dat wat er kan en gebeurt goed in beeld brengt en discussie voedt. Vanuit onze kennis wil ik daar in de reactieraad van ICT&health graag aan bijdragen.

Lies van Gennip (Directeur Nictiz)



3D Medical Expo over 3D-print

Van 31 januari tot 1 februari 2017 vindt in MECC Maastricht de 3D Medical Expo plaats. De beurs is een ontmoetingsplek voor bedrijven en onderzoekscentra wereldwijd. Europese en wereldspelers uit de medische supply chain kunnen hier klanten, ontwikkelaars en onderzoekers treffen.

Het event omvat een tweedaagse beurs en vier conferenties:

- 3D BioPrinting Conference
- 3D Dental Printing Conference
- 3D MedTech Printing Conference
- 3D Medicine Printing Conference

Meer informatie op www.3dmedicalexp.com



De redactieraad bestaat uit

Lucien Engelen

Director RShape Center for Innovation at Radboudumc | Voorzitter van de ICT&health redactieraad

Joris Arts MHA

Hoofd ziekenhuisapotheek bij Antonius ziekenhuis | Bestuurder Gezondheidscentrum Kersenboogerd

Tom van de Belt

PhDAs. Professor | RShape Center for Innovation at Radboudumc

Stefanie van den Bosch

Resident OMF-surgery | Radboudumc

Margo Brands

Senior beleidsmedewerker | Patiëntenfederatie NPCF

Bart Collet

Partner Advance.Healthcare | Mede-oprichter Healthstartup EU | Directeur Huis Vandecruys

Prof dr. Bert Vrijhoef

Hoogleraar Health Services Research NUS&NUHS Singapore, Maastricht UMC+ en Vrije Universiteit Brussel

Yuri van Geest

Co-Author Exponential Organizations en Initiator of Singularity University the Netherlands

Professor Dr. Lisette Van Gemert-Pijnen

University of Twente | University Medical Center Groningen | University of Waterloo

Nick Guldemond

Associate Professor Integrated Care & Technology at UMC Utrecht

Geert-Jan van Hal

Patiënt, ervaringsdeskundige & eindgebruiker

Dr. Nicky Hekster

IBM Benelux Technical Leader Healthcare & Lifesciences, IBM Watson Ambassador

Mr. drs. Theo Hooghiemstra

Principal Consultant at PBLQ | Voormalig Directeur Raad voor Volksgezondheid en Samenleving (RVS)

Mark Van Houdenhoven

Bijz. hoogleraar economische bedrijfsvoering gezondheidszorg | Voorzitter Raad van Bestuur (CEO) Sint Maartenskliniek

Drs. E.M. (Elsbeth) de Korte

Sr. Research Scientist bij TNO

Sanneke Langendoen

Programmamanager eHealth & Innovatie | Pluryn

Lies van Gennip

Directeur Nictiz | het ICT instituut voor de Nederlandse zorgsector

Patients Included

Patiënten en Cliënten delen hun kennis, ervaringen, wensen én geven reacties op de ontwikkelingen

Christina Roosen

Vice President of public Affairs HiMSS Europe

Ilse Schoormans

Oud verpleegkundige, toegepast gerontoloog

Maarten Steinbuch

Prof.dr.ir. Eindhoven University of Technology

Michiel Tebbes

SEH-arts KNMG | Emergency Physician Deventer Ziekenhuis | Nederlandse Vereniging van Spoedeisende hulp Artsen

Dr. Bart Timmers

Huisarts in 's-Heerenbergh, huisarts-opleider

eHealth Week aanjager voor samenwerking en deals

De eHealth Week in Amsterdam van 6 tot 10 juni bleek een momentum te zijn voor verschillende initiatieven en samenwerkingsovereenkomsten in de regio, nationaal en internationaal. De week bestond uit twee nationale dagen gevolgd door drie internationale dagen. Het ministerie van VWS wil als een vervolg op de eHealth Week met diverse organisaties nationale en regionale e-health dagen gaan organiseren om zo een versnelling van e-health te bewerkstelligen.



Minister Edith Schippers krijgt instructies om de gong te luiden tijdens de opening van de eHealth Week op de Nederlandse beurs.



DOOR YVONNE KEIJZERS

De eHealth Week kende verschillende themadagen. De week werd afgetrapt met een regioday, waarbij in de regio's sessies gehouden rond telecare, dementie en zelfmanagement. Tijdens een gezamenlijke bijeenkomst in Amsterdam werden vier regiodeals gesloten:

1. Patiëntenplatforms uit diverse regio's gaan samenwerken voor betere informatie-uitwisseling rondom de patiënt en ondersteunende toepassingen voor patiënten en zorgverleners. Doel is om cliënten in de toekomst beter en gemakkelijker inzicht te geven in hun medische gegevens en toegang te geven tot een beter aanbod van e-health toepassingen. Een voorbeeld hiervan is de samenwerking tussen WeHelpen en Mextra.
2. Regio Utrecht, Medical Delta en Brabant delen waardevolle manieren van werken voor co-creatie, implementatie en opschaling van zelfmanagement toepassingen met elkaar. De samenwerking zal leiden tot de beschikbaarheid van toepassingen waarmee cliënten zelf meer regie kunnen voeren over hun gezondheid en zorg.
3. De deal tussen de regio's Brabant en Noord-Holland heeft de inzet om mensen met beginnende dementie en hun mantelzorgers te ondersteunen bij veilig en comfortabel thuis wonen met e-healthtoepassingen.

4. Regionale samenwerkingsorganisaties van zorgaanbieders (RSO's) starten een samenwerking die moet leiden tot betere informatie-uitwisseling tussen zorgaanbieders, zoals het gestandaardiseerd uitwisselen van actuele medicatie overzichten.

Investeringen

Er kwamen ook investeringen los tijdens de week. Zo werd bekend dat het ministerie van VWS in de komende jaren via het FastTrack initiatief 20 miljoen euro uittrekt om MKB ondernemers te ondersteunen en begeleiden bij de opschaling van e-health initiatieven. Om zo innovaties sneller bij de patiënt te brengen. De komende maanden richt het ministerie het initiatief verder in binnen een samenwerking van het ministerie van Economische Zaken en StartupDelta2020.

Internationaal

De eHealth Week kende ook twee internationale dagen, waarbij 2300 deelnemers uit 40 landen aanwezig waren. Zij luisterden onder meer naar 162 sprekers, zowel plenair als in 30 verschillende subsessies, die volgens de principes 'patient included' waren georganiseerd. Ook tekenden 12 partijen het ministerie de Health Deal Decision Support Systemen in de oncologie. Cordaan en Philips tekenden een intentieverklaring

om CareSensus, een leefstijlmonitoring op afstand, te gaan inzetten in de regio Amsterdam. Daarnaast maakten Zilveren Kruis, Cardiologie Centra Nederland (CCN) en Focus Cura in een Europese primeur bekend dat hartpatiënten de beschikking krijgen over 'HartWacht', een 24-uurs telecardioloog op hun smartphone of tablet. CCN is inmiddels met andere verzekeraars in gesprek over aansluiting bij het concept.

Videoconferencing

Op vrijdag 10 juni liet het REshape Center van het Radboudumc weten dat hun infrastructuur klaar is om op alle werkplekken met videoconferencing te kunnen werken. Ook lanceerden zij, samen met CZ, een Connected HealthKit, waarmee patiënten zelf metingen kunnen uitvoeren, die rechtstreeks en direct in het EPD worden opgenomen. In de slotmiddag kwamen KNMG, NPCF, De jonge specialisten, het ECP, de stichting Koppeltaal en de stichting Mental Wealth aan bod.

De slotmiddag was ook het decor van de lancering van het programma 'Meer regie over gezondheid' MedMij. Ook ondertekenden ruim dertig partijen - waaronder patiëntenorganisaties, ICT leveranciers en zorgverleners - een belofte5 (pledge) waarmee zij zich inzetten voor het digitaal beschikbaar komen van gezondheidsinformatie op eenvoudige, veilige en betrouwbare wijze. ■

3D-print technologie in de zorg

3D-print is een veelbelovende technologie. De zorg is één van die gebieden waar de techniek regelmatig met succes wordt toegepast. Wat is de stand van zaken en wat zijn nieuwe technieken?



Interview Frans van Houten, Philips

Philips zet vol in op healthcare. Wat is de visie van CEO Frans van Houten op deze sector? Welke rol speelt Nederland op dit snijvlak en welke plaats heeft e-health hierin?

Katern Ministerie VWS

Meer informatie over het beleid op het gebied van innovatie en e-health. Wat zijn de bestaande mogelijkheden in de bekostiging voor zorgprofessionals om technologie/e-health te gebruiken?

Patiëntgericht innoveren

Veel zorginnovaties streven ernaar de zorg patiëntgericht te maken. Toch ontstaan in de praktijk vaak stevige discussies over patiëntgerichte innovaties. Inzoomen op het wat, waarom en hoe van patiëntgerichte zorg helpt dan.

ICT&health verschijnt zesmaal per jaar en is een onderdeel van het online platform www.icthealth.nl

#patiensincluded

Uitgever & Founder
Tom Xhofleer

Gasthoofdredacteur
Lucien Engelen

Hoofdredactie
Yvonne Keijzers
yvonne@icthealth.nl

Coverfoto
Jan-Willem de Venster

Met medewerking van
Tom van de Belt
Bart Colet
Paul Iske
Nick Guldemond
Sebastiaan Peek
Eveline Wouters
Heleen Croonen
Gideon Krejtz
Luuk Arends
Ernst-Jan van de Pas

Redactieraad
Iedere editie stellen wij samen met specialisten in onze redactieraad. Deze bestaat uit artsen, wetenschappers, patiënten, overheid en innovatieve ondernemers uit binnen- en buitenland. Samen informeren wij u over alle relevante ontwikkelingen die voor u, uw organisatie en uw patiënt/cliënt belangrijk zijn. Kijk op icthealth.nl voor een overzicht van de leden.

Contact
Abonnementen/Lidmaatschappen
lidmaatschap@icthealth.nl

Advertenties Off- en Online
sales@icthealth.nl

Redactie algemeen
redactie@icthealth.nl

Vormgeving
Terzake. Merken Strategie Design

Drukkerij
Senefelder Misset

Alle rechten voorbehouden. Het magazine wordt met grote zorg samengesteld. Toch kan het gebeuren dat er onjuistheden in staan. Aan de inhoud van dit magazine kunt u geen rechten ontleen. Niets uit deze uitgave mag u verveelvoudigen, opslaan in een geautomatiseerd gegevens bestand of openbaar maken op welke manier dan ook: elektronisch, mechanisch, door fotokopieën of opnamen, enzovoort. Dat kan alleen als de uitgever, Icon Publishing, u daar van tevoren schriftelijk toestemming voor heeft gegeven.

Copyright 2016

ICT&health staat middenin de zorg. Wij horen graag uw mening, ideeën en suggesties voor artikelen. Reageer via redactie@icthealth.nl of via twitter (@icthealth_NL), LinkedIn of Facebook.



VANCIS UW ICT-PARTNER IN DE ZORG

VANCIS VERBINDT ORGANISATIES MET SLIMME ICT-OPLOSSINGEN
OM VEILIG TE WERKEN AAN EEN GEZONDERE SAMENLEVING

De zorg verandert. Zorgbudgetten staan onder druk en de kwaliteit van zorg moet omhoog. Veiligheid op het gebied van informatie-uitwisseling vraagt veel van u als zorginstelling. Vancis ondersteunt zorginstellingen onder andere met veilige zorgwerkplekken, dataopslag en back-up. Wij nemen de ICT deels uit handen, zodat

u op een veilige manier kunt werken aan een gezondere samenleving. Wij werken samen met medische wetenschappers om de nieuwste technologie in onze oplossingen te verankeren. Wij streven naar een duurzame, kwalitatieve en innovatieve dienstverlening aan onze klantenkring. Vancis is uw slimme ICT-partner in de zorg.

Accelerating cures

Hewlett Packard Enterprise helpt ziekenhuizen om wachttijden voor patiënten te verkorten en de zorg te verbeteren.



hpe.com/nl

© 2016 HPED LP. Source: Fortune 2015; HPE Customers 2014 Q1 - 2015 Q4.

Accelerating next



**Hewlett Packard
Enterprise**