

Neurochirurg Pieter Kubben pleit voor innovatie in de zorg

‘Apps nemen werk uit handen’

Het gebruik van apps in de medische wereld is booming, alhoewel sommigen kritisch blijven. Toch is het volgens Pieter Kubben, neurochirurg in opleiding en geestelijk vader van de app Neuromind, niet meer weg te denken. “We moeten ons bij innovaties niet laten weerhouden door eventuele keerzijdes.”

Een arts met trekjes van een whizzkid. Zo is neurochirurg i.o. Pieter Kubben (35) waarschijnlijk het beste te typeren. Gefascineerd door alles wat met computers te maken heeft, ontwikkelde hij naast zijn medische activiteiten de neurochirurgische app Neuromind. Een uit de hand gelopen hobby, zo zegt hij zelf, maar met inmiddels zo'n 170.000 downloads is dat een understatement. Zijn digitale inspanningen bleven niet onopgemerkt. Afgelopen jaar plaatste de weblog Internetmedicine.com hem op nummer 4 van de zogenaamde Top Ten Internet-Smart Doctors in the World. Ook heeft hij zitting in Arts en Apps, een samenwerkingsproject van VvAA en KNMG. Het project geeft zorgprofessionals inzicht in welke apps beschikbaar zijn en komen voor hun vakgebied. Bovendien worden deze apps straks voorzien van reviews door relevante medisch professionals en komt er een keurmerk, zodat de zorgprofessional kan vertrouwen op de

betrouwbaarheid van medische apps.

Zijn liefde voor de digitale wereld ontstond op zijn 17de, toen hij van zijn ouders een computer kreeg. Glunderend: “Voor mijn middelbareschoolcarrière is het goed dat dat niet eerder gebeurde.” Gegrepen door zijn nieuwe hobby zette hij vrijwel direct verschillende websites in elkaar. Toen in 2007 de iPhone op de markt kwam, was Kubben er als de kippen bij om de app Neuromind op te tuigen. “Neurochirurgische apps waren er nog niet en ik heb toen zelf Neuromind ontwikkeld. De app sloeg onverwacht goed aan. Ik ben een blog gaan bijhouden dat ik koppelde aan Twitter. Ik dacht, waar ik mee bezig ben, interesseert helemaal niemand. Maar ineens werden mijn bijdragen aan alle kanten opgepakt. Ik had het geluk dat ik er met mijn app vroeg bij was. Als je nu een app zichtbaar moet maken, verzuip je in het enorme aanbod.”

Kubben kwam in een positieve flow van meer volgers, meer downloads en meer gebruikers. >



Met een goede app maak je medische kennis toegankelijker, ook voor patiënten

> De trein begon pas echt te rijden na Kerst in 2009, vlak nadat de iPad werd uitgebracht. “Binnen één week had ik 7000 downloads. Blijkbaar hadden alle artsen de iPad als kerstcadeau gekregen. Neuromind voorzag echt in een behoefte. De manier waarop de geneeskunde medische richtlijnen vormgeeft, was mij een doorn in het oog: pakken papier van 300 pagina's, opgesteld rondom problemen in plaats van rondom beslissingen. Richtlijnen zijn prima als context, maar als je de manier waarop het in de richtlijn is opgeschreven niet kunt toepassen, heb je een slechte richtlijn.”

Angst

Het gebruik van medische apps werpt de vraag op hoe betrouwbaar ze zijn en wie de geëigende partij is om nieuwe medische apps te voorzien van een kwaliteitsstempel. Kubben twijfelt daarover. “Dat staat open voor discussie. Wat het lastig maakt is, is het volgende: we zijn met de richtlijnen van stencil naar pdf gegaan, maar daar is het bij gebleven. Alle richtlijnen zijn nog gebaseerd op tekst. Slechts 10 procent van de richtlijnen heeft stroomdiagrammen. Zo'n stroomdiagram kan veel tijd besparen, maar zodra je deze omzet in een app, introduceer je een soort black box waar dokters bang voor zijn. En voor een deel is deze angst terecht. Want hoe weet jij als arts dat die app daadwerkelijk doet wat jij denkt dat-ie doet. Is die richtlijn wel op een correcte wijze geprogrammeerd? Zolang hier geen duidelijk kwaliteitsstempel op zit, pakken artsen liever de papieren richtlijn erbij, omdat die hun een gevoel van zekerheid geeft. De vraag welke partij dit stempel moet geven, valt in twee delen uiteen: klopt de inhoud en klopt de programmering? In mijn ogen moet de inhoud worden goedgekeurd door de beroepsvereniging en de programmering door een technisch specialist. Waar het vaak misgaat, is dat de programmeur weliswaar de code snapt, maar geen kennis heeft van het medische aspect.”

Volgens Kubben is het van groot belang dat de techniek naadloos aansluit op de werkwijze van de zorgverlener. “Doet een app dat, dan zal deze eerder omarmd worden. Als een zorgverlener zijn

werkwijze moet aanpassen om met een app te kunnen werken, zal dat niet zo snel gebeuren.” Het gebruik van medische apps is populair. Staan we aan de vooravond van een nieuw tijdperk? Kubben: “Het is een tussenfase. Eerst had je statische webpagina's, nu zitten we in een volgende fase van interactiviteit en ik denk dat de integratie van verschillende soorten functionaliteit verder zal gaan. Neem nou Google Glass (een bril waarmee extra informatie kan worden waargenomen en waarmee opnames kunnen worden gemaakt, red.); je kunt denken: wat moet ik met zo'n stom google brilletje? Maar als ik deze tijdens operaties kan dragen, zie ik er wel wat in. Waar ik ook benieuwd naar ben, is de ontwikkeling rondom het gebruik van beelden. Op de spoedeisende hulp hangen nu grote kaarten ABCDE. Ik kan me goed voorstellen dat zo'n kaart straks niet meer voldoende is en wordt vervangen door beelden. Verder gaat het er straks vooral om hoe we al die beschikbare data presenteren. Laatst hoorde ik iemand zeggen: 'Data is evenzeer informatie als een berg stenen een huis is.' Dat vind ik wel een mooie. We hebben een hoop medische gegevens, maar de vraag is hoe je ze dusdanig vormgeeft dat je er ook echt iets mee kunt. Als het om *usability* gaat, draait het om één ding: don't make me think. Dat vat in één zin samen waar het om gaat. De systemen moeten intuïtief aansluiten op de wijze waarop dokters werken.”

Pak papier

De opkomst van apps en mobile health brengt ook risico's op storingen met zich mee. Kubben relativeert: “Het zal niet overal tegelijk crashen. En je moet jezelf afvragen hoe groot het risico op storingen is en welk risico je bereid bent te nemen. Als je het in 99 procent van de gevallen kwalitatief veel beter doet tegen een iets groter risico, is wat mij betreft de balans positief. Ik vergelijk het met een auto: wat er onder die kap gebeurt, hoef ik niet te weten. Op het moment dat ik vier gaspedalen heb, naar voren, naar achteren, naar links en naar rechts wordt het lastig.

Ook de patiënt zal in de toekomst een grotere rol gaan spelen in de ontwikkeling van apps, verwacht Kubben. “Als je de patiënt daadwerkelijk een partnerrol wilt geven, zul je hem ook van informatie moeten voorzien in een format dat voor de patiënt begrijpelijk is. Medische richtlijnen kun je zo downloaden als pdf, maar ik denk dat er maar weinig patiënten lol beleven aan het doorspitten van een pak papier vol medisch jargon. Met een goede app maak je medische ken-

nis toegankelijker. Dan werken arts en patiënt met dezelfde intelligentie op de achtergrond, maar zien zij alleen een ander schermje met verschillende woorden op de voorgrond. Op die manier kunnen we dezelfde richtlijn voor beide groepen beschikbaar maken, toegesneden op ieders behoefte.”

Kookboekgeneeskunde

Critici van het groeiende gebruik van apps in de zorg spreken hier en daar meesmuilend van kookboekgeneeskunde. Een apparaatje kan nooit voorkauwen waar een dokter voor heeft doorgeleerd, zo is de gedachte. Kubben nuanceert: “Als ik een recept voor lasagne volg, wil dat niet zeggen dat ik precies moet doen wat daarin staat. Als ik gasten krijg die geen tomaten lusten, dan laat ik de tomaten eruit, maar heb ik nog steeds lasagne. Ik geloof niet in de term protocollen, wel in richtlijnen. Ik geloof niet in decision making systems, wel in decision support systems. De verantwoordelijkheid voor het nemen van een beslissing wil ik niet weghalen bij de behandelaar, maar ik wil wel dat behandelaars zo vlot mogelijk bij de juiste kennis komen. De tekstversie gaat ons steeds meer problemen geven, omdat de richtlijn steeds verder wordt uitgebreid. De kracht van de computer is dat de rekenkracht ervan voor dokters kan gaan werken. We zijn van stoffige klappers via de pdf naar interactiviteit gegaan, alleen zijn we qua vorm in tekst blijven hangen. De volgende stap is dat de computer zorgverleners werk uit handen gaat nemen door informatie kant-en-klaar te presenteren, zodat zij zich vooral kunnen richten op de behandeling van de patiënt. Kubben erkent dat dit een grote stap is: “Daar is veel vertrouwen voor nodig. Maar ik blijf het herhalen: apps nemen geen beslissing, ze geven alleen advies.”

Ontstaat daardoor niet de situatie dat zorgverzekeraars aan dit advies veel waarde gaan hechten en artsen die dat advies niet opvolgen, daarop gaan afrekenen? Kubben ziet dat niet gebeuren. “Ik vind wél dat verzekeraars de vraag mogen stellen waarom artsen hebben afgeweken van het app-advies. Maar ze mogen pertinent niet de keuze van de arts veroordelen. Ik denk dat dat een essentieel onderdeel is van geneeskunde: een arts moet altijd de vrijheid hebben om op zijn *gut feeling* af te gaan. In mijn ogen is *gut feeling* een valide argument, alleen zal dat zeker tot discussie gaan leiden. Misschien moeten we in de app een optie inbouwen met de vraag aan de arts: bent u het eens met dit advies?”



Bij elke vorm van innovatie is er weerstand, zo ook bij medische apps. Kubben blijft er nuchter onder: “Toen de operatiemicroscopie werd geïntroduceerd, riep men: 'zie je dan niet goed?' Nu beschouwt iedereen deze methode als volstrekt normaal. In de jaren negentig werd neuronavi-

Ondanks alle innovaties moet een arts altijd de vrijheid houden om op zijn *gut feeling* af te gaan

gatie uitgevonden waarmee je met een stokje kunt aanwijzen waar je tijdens een operatie precies naar binnen moet. Toen was de kritiek: 'jonge dokters leren zo geen neuroanatomie meer!' Dat operaties er veiliger door werden, lieten deze critici voor het gemak maar even achterwege. De les is dat we ons bij innovaties niet moeten laten weerhouden door eventuele keerzijdes. Onze kinderen kunnen zich straks niet voorstellen dat we ooit geneeskunde bedreven zonder informatietechnologie. En als ze die klapper zien met al die papieren richtlijnen, denk ik dat ze heel hard in de lach schieten.” <



Mobile Doctors

Volgende maand in een VvAA special meer over Mobile Doctors, een initiatief van VvAA op het gebied van mobile health.