

Technologie verandert onderwijs en patiënt



De camerapil, bloedtappende robots en 3D-stamcelprinters; technologie verandert de gezondheidszorg en de rol van de patiënt razendsnel. Wat moet je als student allemaal leren om straks je werk goed te doen?

Patiënten laten straks hun bloed afnemen door een robot in de supermarkt, voorspelt Lucien Engelen, directeur van het RShape Center van het Radboudumc. “Met de tijdsbesparing die dat oplevert, kunnen zorgprofessionals meer aandacht geven aan zorgkwaliteit en aan de wensen van de patiënt. De digitale revolutie gaat helpen om de zorg duurzaam te maken.”

Met het oog daarop voegde het Radboudumc afgelopen september drie elementen toe aan het curriculum van geneeskunde en biomedische wetenschappen: e-health, social media en innoveren met patiënten. Engelen: “De huidige studenten zijn de artsen van de toekomst. Als deze studenten over zeven jaar klaar zijn, ziet de gezondheidszorg er anders uit. De patiënt genereert dan meer data dan de professional. Artsen zullen de patiënt als een partner zien in plaats van als lijdend voorwerp. Er zal meer sprake zijn van gelijkwaardigheid.”

Technologieën moeten vooral aansluiten op zorgbehoeften. Om te kun-

nen ‘innoveren met patiënten’ worden nieuwe eerstejaars bij het Radboudumc uitgedaagd om met een kennis, familielid of vriend met een chronische aandoening mee te lopen in de ‘reis’ die zij in het medisch circuit maken, aldus Engelen. “Wat zegt jouw tante over haar diabetes type 2? Wat leeft er bij haar voor en na het consult? Door met een patiënt mee te lopen leren studenten met een andere bril op te kijken naar wat er in de spreekkamer gebeurt. Vandaaruit kunnen ideeën ontstaan die tot zorgverbeteringen leiden.”

Nieuwsgierig naar doelgroep

Studenten leren welke mogelijkheden e-health omvat. Er bewust mee bezig zijn, dwingt ze na te denken over innovatieve oplossingen. Het element ‘social media’ draait vooral om nieuwsgierigheid naar de doelgroep. “Wat zeggen patiënten op social media bijvoorbeeld over hun diabetes en wat zeggen ze over het ziekenhuis? Wat is de discussie, hoe is de toon en wat zijn de vragen?”

Ook big data zijn hot: “Als 100.000 mensen een horloge dragen dat bepaalde parameters registreert, ontstaat met weinig inspanning een enorme database. Zulk onderzoek is nieuw in het geneeskundeonderwijs waar het tot nu toe draaide om dubbelblind gecontroleerd evidence based medicine. Wat de betekenis ervan is en hoe we met die berg data om moeten gaan, is nog onduidelijk. Maar hier ligt een kans”, aldus Engelen.

Bij Luc de Witte, arts, hoogleraar en lector technologie in de zorg aan de hogeschool Zuyd in Limburg, leven dezelfde beelden over de toekomstige

gezondheidszorg. “De verantwoordelijkheid voor de gezondheid van patiënten hebben wij te veel overgenomen. Mensen met een chronische aandoening, zoals astma, diabetes of hartfalen, moeten tot vier keer per jaar voor controle naar de dokter. Onzin. Veel mensen kunnen dat prima zelf managen. In geen enkele andere sector wordt zo veel gecontroleerd of je het wel goed doet. Een patiënt is zelf verantwoordelijk voor zijn lichaam. Een dokter kan daarin adviseren, zoals je je laat adviseren over een hypotheek of een nieuw bankstel. Ik denk dat dat een enorme kanteling is, waarin technologie een grote rol kan vervullen als registratiemiddel, maar ook met slimme links naar informatiebronnen.”

Op de meeste medische opleidingen staat het onderwerp ‘zorgtechnologie’ op de agenda. Maar de vanzelfsprekendheid waarmee we technologie inpassen in ons dagelijkse leven – navigatie, internet-

“Dat het niet opschiet, komt door de behoudende onderwijscultuur”

winkelen, appen – ontbreekt binnen de onderwijsmuren, constateert De Witte. “Er zijn wel pogingen, zoals een minor Zorg & Technologie waar twintig studenten aan meedoen, maar als je weet dat er een paar duizend studenten rondlopen, is dat bijna niks.”

Dat het niet opschiet, komt door de behoudende onderwijscultuur, denkt hij, en doordat het tijdrovende systeem van accreditatie weinig ruimte laat voor snelle vernieuwingen. Daarnaast moet de zittende generatie artsen wennen >

Micah Heldeweg (25), vierdejaars geneeskunde in Groningen

“Technologie stelt patiënten in staat een rol te spelen in hun eigen behandeling. Met patient-controlled analgesia kan een patiënt binnen door de arts gestelde limieten zelf bepalen wanneer en hoeveel medicatie hij krijgt. In de toekomst zal de patiënt steeds meer de regie nemen; daar draagt technologie aan bij. De nieuwe generatie artsen staat daar wel voor open. In het ziekenhuis is nu al sprake van samenspel tussen arts en patiënt, terwijl vroeger de arts in zijn eentje besliste. De opleiding besteedt veel aandacht aan basiskennis, maar de nadruk ligt op het ontwikkelen van een academische beroepshouding. Hierdoor treed je nieuwe technologieën en informatie met een open houding kritisch tegemoet: is het relevant voor mijn vak?”

“Een dokter die alleen beslissingen neemt, is niet meer van deze tijd.”



Joris Kunst (19), derdejaars fysiotherapie in Groningen

“Vorig jaar moesten we een innovatief idee ontwikkelen. Een sensorische massage-armband tegen lymfoedeem was het winnende idee. Het Wii Balance Board wordt ook veel gebruikt voor het oefenen van balans. Ik denk dat er in de toekomst veel nieuwe technieken bij komen, die stuk voor stuk goed onderzocht moeten worden. Als de patiënt zelf meer de regie krijgt, betekent dat minder patiëntcontact. Ik leerde juist dat begeleid oefenen meer effect heeft dan niet-begeleid oefenen. Als je als therapeut masseert, voel je hoe de spieren onder de huid aanvoelen en kijk je naar de gezichtsuitdrukking van mensen. Ik vraag mij af of een machine dat kan registreren.”

> aan de rolverschuiving van alwetende autoriteit naar adviseur van mondiger wordende patiënten die meningen van meerdere professionals met elkaar vergelijken. “Het betekent dat medici en paramedici op een andere manier opgeleid moeten worden. Tot coach, begeleider, ondersteuner en adviseur. Alleen in acute gevallen moeten ze handelen, bijvoorbeeld bij een blindedarmonsteking.”

Fundamenteel anders

Volgens De Witte heeft het medisch denkmodel niet zo veel gebracht. “Mensen blijven ongezond gedrag vertonen. Ook daarom moeten we op zoek naar modellen, waarin de patiënt meer verantwoordelijkheid krijgt en neemt.” Binnen de opleidingen blijven de vakken wel overeind, denkt De Witte. Toch moet er sprake zijn van een fundamenteel andere insteek. “De dokter die alleen beslissingen neemt, is niet meer van deze tijd. Je moet opleiden tot een dienstverlenende rol, waarin ook veel meer in multidisciplinaire teams wordt overlegd over de juiste richting.”

Het REshape Center onderzoekt nieuwe technologieën die de rol van de patiënt in het zorgproces vergroten. Probleem is dat de ontwikkelingen soms zo snel gaan dat technologieën al zijn ingehaald, voordat ze goed en wel zijn onderzocht. Zoals onlangs een sensor, die de tijd tussen hartslag en drukopbouw in een bloedvat meet, waarmee patiënten zelf hun bloeddruk kunnen meten. “Voordat we het onderzoek naar die sensor hadden afgerond, waren er twee soortgelijke meters op de markt met nog meer mogelijkheden voor de helft van de prijs”, vertelt Lucien Engelen.

“Je zult studenten daarom een innovatieve houding mee moeten geven, die ervoor zorgt dat ze geïnteresseerd zijn in nieuwe ontwikkelingen”, vult De Witte aan. “Dat ze gespannen uitkijken naar een nieuwe app of wearable: kan ik daar wat mee? Technologie moet geen apart vak worden, maar overal zijn, zoals in ons dagelijks leven.”

Engelen: “Wat als een paal boven water staat, is dat we ons voortdurend moeten blijven aanpassen. We moeten studenten trainen in veerkracht en veranderingsbereidheid. De snelheid waarmee veranderingen elkaar opvolgen, neemt alleen maar toe. Een nieuwe techniek is een hype, wat blijft is de voortdurende verandering.” <

Verschillende voorbeelden van technologische innovaties lees je op artsenauto.nl/zorginnovaties

