



MEDISCHE WERELD

+ DEBAT GEZONDHEIDS- ZORG 2018

zaterdag
28 april
2018

met Minister
Maggie De Block

INSCHRIJVEN
www.medischewereld.be

OP IN4CARE EN MEDISCHE WERELD 2018

Virtuele realiteit in de kijker

In4care liet op zijn nieuwjaarsevent een aantal sprekers aan het woord die het gebruik van virtual reality in de medische wereld kwamen toelichten. Op het symposium Medische Wereld 2018 (zie banner) komt het onderwerp ook aan bod.



Dr. Johnny Duerinck,
neurochirurg aan het UZ Brussel.

"Vroeger kreeg ik altijd het antwoord dat innovatie iets was voor grote academische instellingen, maar de opkomst hier met 175 aanwezigen uit verschillende zorgsectoren bewijst dat de mindset gewijzigd is. Er is een innovatiedynamiek ontstaan", zo leidde **Rudy Maertens**, algemeen directeur van AZ Alma en voorzitter In4care, het symposium in.

Wat virtuele realiteit in het dagelijks leven kan betekenen, maakte **Nico De fauw**, directeur van In4care, duidelijk met een video van VR-iendje, een toepassing waarmee iedereen zelf beelden kan opnemen en/of live streamen. Zo kan een moeder vanaf haar ziekenhuisbed bijvoorbeeld via 3D-beelden communiceren met haar kinderen thuis.

Uit de bevroren uiteenzetting van kankerspecialist prof. dr. **Ahmed Shafi**, bleek hoe groot de mogelijkheden van virtual reality in het OK kunnen zijn. "Wereldwijd hebben vijf biljoen mensen geen toegang tot veilige chirurgie", zei hij. "Dus we moeten ons afvragen hoe we dat niveau kunnen opkrikken."

Een van de manieren om dit niveau op te krikken is studenten en collega-geneeskundigen wereldwijd operaties te laten bijwonen via een VR-bril, zoals ook de chirurg er een draagt. De mogelijkheden, zo gaf Shafi aan, zijn groot. "Denk maar aan het grootste AR-platform (*Augmented Reality*, n.v.d.r.) ter wereld: Snapchat. Dat wordt vooral door een publiek van -25-jarigen gebruikt. Maar een van mijn operaties die via Snapchat bijgewoond kon worden via een VR-bril, haalde twee miljoen views en genereerde 56 miljoen tweets in een maand." Shafi haalde er het Amerikaanse blad *Cosmopolitan* mee. Hij voerde ook al operaties uit die in 360° live op Twitter of in een Facebook-groep te zien waren. Chirurgen of studenten van over de hele wereld kunnen assisteren bij een operatie door als virtuele lichamen in de operatiezaal te staan terwijl op door de lucht zwevende schermen alle mogelijke info opgevraagd kan worden. "Het is een andere manier om studenten te trainen", zegt Shafi. "Studenten die niet noodzakelijk een lijk moeten zien, maar ook virtueel kunnen oefenen."

Demonstratie Hololens

Zijn bijdrage werd aangevuld door wat dr. **Johnny Duerinck**, neurochirurg aan het UZ Brussel, liet zien met de Hololens. Daarbij begeleidt een door spraak of bewegingen gestuurde projectie van de verschillende lagen van de schedel in 3D op het hoofd van de patiënt, de chirurg tijdens een ingreep via een speciaal aangepaste bril. De informatie wordt in het gezichtsveld van de chirurg geprojecteerd en via *augmented reality* (AR) wordt anatomische én extra informatie op de gewone realiteit geplaatst. Denk aan mogelijke invalshoeken voor de operatie, afstandsgegevens enzovoort.

"Precies daarover gaat chirurgische navigatie, het is als het ware een medisch gps-systeem." En het succes van die systemen verklaart Duerinck als volgt: "Ze zijn extreem intuïtief en ergonomisch. De software is ook razendsnel. Gebruiksvriendelijkheid is in dit domein een sleutelfactor. Stem- en beweegcontrole dragen daartoe bij en vergroten de precisie."

"Bij een hersenoperatie kun je de schedel bijvoorbeeld virtueel verwijderen en krijg je toegevoegde info te zien over de hersenfuncties. De omvang van een tumor is van alle zijden te bekijken en het is mogelijk om exact waar te nemen hoe diep je moet gaan om het volledige gezwel te verwijderen."

Kortom: deze systemen getuigen van een enorme precisie, veiligheid en toegenomen invasiviteit, wat de patiënt uiteraard heel wat voordelen biedt. Maar niet alleen zijn er pluspunten voor de patiënt. "Operatietijd wordt ingekort net zoals de leercurve. Bovendien dalen de kosten vergeleken met de huidige navigatiesystemen. Voordeel zijn er dus zeker ook voor de arts, het ziekenhuis en de samenleving. Zo gaat de technologie nog een stuk verder dan wat we zelf als mensen aankunnen", besloot dr. Duerinck.

Een presentatie van dr. Duerinck staat geprogrammeerd op Medische Wereld 2018. ■

Raoul De Groote/PS.