

Verlamde vrouw bedient spraakcomputer met implantaten in thuissituatie

Door Olaf van Miltenburg, maandag 14 november 2016 08:27, 37 reacties • [Feedback](#)

Submitter: Bartosy

Een Nederlandse ALS-patiënte heeft elektroden op haar hersenen geplaatst gekregen om breinsignalen om te zetten in muisklikken. Hiermee kan ze letters selecteren, waarna een spraakcomputer gekozen woorden uitsprekt. Het is voor het eerst dat dit thuis gebruikt wordt.

De patiënte is verlamd en kan zelf niet meer spreken, maar kan via het implantaat communiceren met familieleden en haar verzorgers, [meldt](#) het Universitair Medisch Centrum Utrecht. Ze kreeg bij een operatie via kleine gaatjes in de schedel twee elektroden op haar hersenen. Artsen plaatsten vervolgens draden onderhuids die met een zender onder haar sleutelbeen verbonden werden. De zender verstuurt de hersensignalen draadloos naar een computer, die deze omzet in muisklikken.

De communicatie verloopt via een scherm dat het alfabet toont en waarop letters een voor een oplichten. Door aan bewegingen van haar vingers te denken, kan de ALS-patiënte de juiste signalen uitsturen om met muisklikken letters te kiezen. Het systeem toont woordsuggesties op basis van de gekozen letters en kan op verzoek hele woorden verwijderen. Vervolgens kan een spraakcomputer de gekozen tekst uitspreken.

Bij de training voor het gebruik van het systeem, speelde de vrouw Pong en *whack-a-mole*-spelletjes. Ze wist direct na plaatsing van de implantaten een signaal te genereren en na zes maanden oefenen kon ze met een accuraatheid van 95 procent letters selecteren, [schrijft](#) New Scientist.

De medische wetenschap experimenteert al lang met dit soort brein-computerinterfaces, vaak met een soort badmutsen met elektroden, maar het is voor het eerst dat het ook in een thuissituatie ingezet wordt waarbij de interface relatief weggewerkt is.

De onderzoekers hebben hun werk [gepubliceerd](#) in het medische tijdschrift *New England Journal of Medicine*. De techniek zal bij nog twee patiënten ingezet worden, waarna ze hopen een internationale test te kunnen beginnen.

