



Verlamde Nederlandse vrouw bedient tablet met hersenimplantaat

Gepubliceerd: 13 november 2016 15:18

Laatste update: 13 november 2016 15:18



Een totaal verlamde Nederlandse vrouw kan dankzij een hersenimplantaat een tablet bedienen en zo woorden spellen.

De 58-jarige Hanneke de Bruijne is als gevolg van de progressieve zenuwziekte ALS vrijwel volledig verlamd, maar kan door een hersenimplantaat sinds een jaar een tablet aansturen. Dat staat in het rapport van Utrechtse hersenonderzoeker Nick Ramsey dat is gepubliceerd in medisch tijdschrift *New England Journal of Medicine*.

Het is voor het eerst dat een dergelijke breinbesturing volledig in het lichaam van de patiënt is ingebouwd. De Bruijne heeft sinds oktober 2015 enkele elektroden in het deel van de hersenen dat het bewegen van de hand aanstuurt.

Die elektroden vangen signalen in die gebieden op, die via een zender draadloos naar een tablet overgebracht kunnen worden. Dat gebeurt via een versterker die onder het sleutelbeen van de patiënt is ingebracht.

Twee letters per minuut

Na het plaatsen van het hersenimplantaat heeft De Bruijne in het UMC Utrecht zeven maanden lang geoefend op het gebruik en de afstelling van het apparaat. Signalen waar zij vroeger haar vingers mee bewoog, worden nu gekoppeld aan bewegingen op het scherm.

De Bruijne kan nu letters typen met een snelheid van gemiddeld 33 seconden per letter, wanneer typeondersteuning aan staat. Door de maanden heen kost het haar steeds minder mentale kracht om het systeem aan te sturen.

Het systeem zou vooral bij buitengebruik een uitkomst kunnen zijn. Totaal verlamde mensen typen nu vaak via een oogherkenningsstelsel, maar dat werkt alleen goed bij weinig omgevingslicht en vaak niet buiten. Zulke systemen zijn vooralsnog wel veel sneller.