



De hoofdingang van het UMC in Utrecht. © Erik van 't Woud

Onderzoek UMC Utrecht wijst uit: verlamde ALS-patiënt kan met prothese jaren blijven communiceren

Volledig verlamde ALS-patiënten kunnen jarenlang onafhankelijk communiceren met een neuroprothese die signalen uit de hersenen opvangt. Dat blijkt uit de eerste langetermijnstudie die onderzoekers van het UMC Utrecht deden naar neuroprothesen.

Marilène Vis 15-08-24, 13:33

Als onderdeel van het onderzoek, dat onder leiding stond van Mariska van Steensel en Nick Ramsey, werd er in 2015 een neuroprothese geïmplantéerd bij een ALS-patiënt. Die studie gaf een positief beeld. Van Steensel: „Onze deelneemster heeft het systeem zeven jaar zelfstandig gebruikt en het was

gedurende meerdere jaren voor haar de enige manier om haar verzorger te waarschuwen, zowel 's nachts als overdag." De prothese zelf bleef ook goed functioneren. Pas toen de ziekte zo ver gevorderd was dat de hersenen geen sterke signalen meer konden sturen, hield het nut van de neuroprothese op.

Lees ook

Een neuroprothese bestaat uit elektroden die in het hoofd zitten en daar signalen opvangen. Via een verbinding met een computer kunnen die signalen vertaald worden naar commando's voor computerbediening, zoals een muisklik.

Wat houdt ALS in?

Bij ALS (amyotrofische laterale sclerose) vallen de spieren één voor één uit. Na de eerste symptomen overlijden mensen gemiddeld binnen drie tot vijf jaar. In het laatste stadium kan een patiënt het Locked-In Syndroom ontwikkelen, waarbij er geen enkele vorm van communicatie meer mogelijk is. Met de neuroprothese zou de patiënt ook in het laatste stadium nog kunnen blijven communiceren. „Zolang hersenen in staat zijn om een boodschap te versturen, werkt het systeem”, aldus van Steensel.

De verwachting van het UMC Utrecht is dat neuroprothesen over enige jaren beschikbaar komen en breed ingezet kunnen worden om mensen met ernstige communicatieproblemen door ALS of andere oorzaken te helpen.

