



Doorbraak in dwarslaesieonderzoek; hoopgevende resultaten in verbetering van hand- en armfunctie

20 mei 2024

PERSBERICHT

Nijmegen/Amsterdam

Doorbraak in dwarslaesieonderzoek; innovatief onderzoek voor mensen met een hoge dwarslaesie laat hoopgevende resultaten zien in verbetering van de hand- en armfunctie dankzij de revolutionaire ARC-EX® therapie.

De Sint Maartenskliniek en Reade kondigen veelbelovend nieuws aan voor mensen met een dwarslaesie. Beide revalidatiecentra behandelden meerdere personen met een hoge dwarslaesie als onderdeel van het internationale Up-Lift onderzoek, waar de effectiviteit en veiligheid van ruggenmergstimulatie doormiddel van elektroden op de huid, in combinatie met functionele training werd onderzocht (ARC-EX therapie). Het onderzoek toont aan dat deze ARC-EX therapie zorgt voor

significante verbetering van de arm- en handfunctie van mensen met een hoge dwarslaesie.

De resultaten zijn op 20 mei in Nature Medicine gepubliceerd door de sponsor ONWARD Medical, het medische technologiebedrijf dat innovatieve therapieën voor ruggenmergstimulatie ontwikkelt om beweging, functie en onafhankelijkheid te herstellen bij mensen met een dwarslaesie.

Aan de wereldwijde studie deden 65 deelnemers met een hoge incomplete dwarslaesie mee. In 2021 werden zij behandeld in 14 toonaangevende dwarslaesiecentra verspreid over de Verenigde Staten, Canada, Engeland en Nederland. In Nederland deden 11 personen mee aan het onderzoek. De Sint Maartenskliniek behandelde zeven deelnemers en Reade vier deelnemers.



Eerst kregen de deelnemers twee maanden lang drie keer per week functionele arm- en handfunctietraining. In de twee maanden daaropvolgend kregen ze dezelfde training, maar dan gecombineerd met ruggenmergstimulatie via elektroden op de huid (transcutaan) aan de achterkant van de nek. Een door ONWARD Medical ontwikkelde externe stimulator leverde stroom door de elektroden.

Nu alle data zijn geanalyseerd en gepubliceerd stellen de onderzoekers dat het gebruik van ARC-EX therapie veilig én effectief is. Maar liefst 90% van de deelnemers merkt verbetering van kracht of functie van de bovenste ledematen. En 72% merkt zelfs vooruitgang in kracht én functie. Een ruime meerderheid van de deelnemers ervaart verbetering in de kracht die nodig is om een gevulde beker op te tillen of ervaart een verbetering in de knijpkracht die nodig is om een vork op te pakken of een sleutel om te draaien. De ARC-EX Therapie draagt volgens 87% zelfs bij aan een verbetering van ervaren kwaliteit van leven. De resultaten overstijgen daarmee alle verwachtingen. De therapie draagt bij aan de verbetering van functionaliteit in het dagelijks leven en daarmee ook aan de zelfredzaamheid en de kwaliteit van leven voor iemand met een hoge dwarslaesie.

Met zulke positieve onderzoeksuitkomsten brengt Onward Medical de stimulator het liefst nog dit jaar op de Europese markt. Het bedrijf is het stimulatieapparaat nu aan het ontwikkelen zodat het op de markt gebracht kan worden en ingezet kan worden in het revalidatieproces zodra zij goedkeuring ontvangen. “Verbetering van de arm- en handfunctie is een van de hoogste prioriteiten voor mensen met een hoge dwarslaesie,” zegt Dave Marver, CEO van ONWARD Medical. “De bevindingen bieden

onafhankelijkheid in de dagelijkse activiteiten en de kwaliteit van leven te verbeteren. We willen deze technologie daarom zo snel mogelijk op de markt brengen."

Revalidatiearts dr. Ilse van Nes (meegeschreven aan de publicatie en een van de hoofdonderzoekers van de Up-lift studie) van de Sint Maartenskliniek heeft hoge verwachtingen van de technologie. "Je ziet dat er al in de chronische fase herstel in functie en kracht optreedt. Door deze technologie al eerder in het revalidatietraject in te zetten, kunnen we het natuurlijke herstel een boost geven. Daarnaast kunnen we de revalidant ook leren om met deze technologie in de thuissituatie om te gaan.

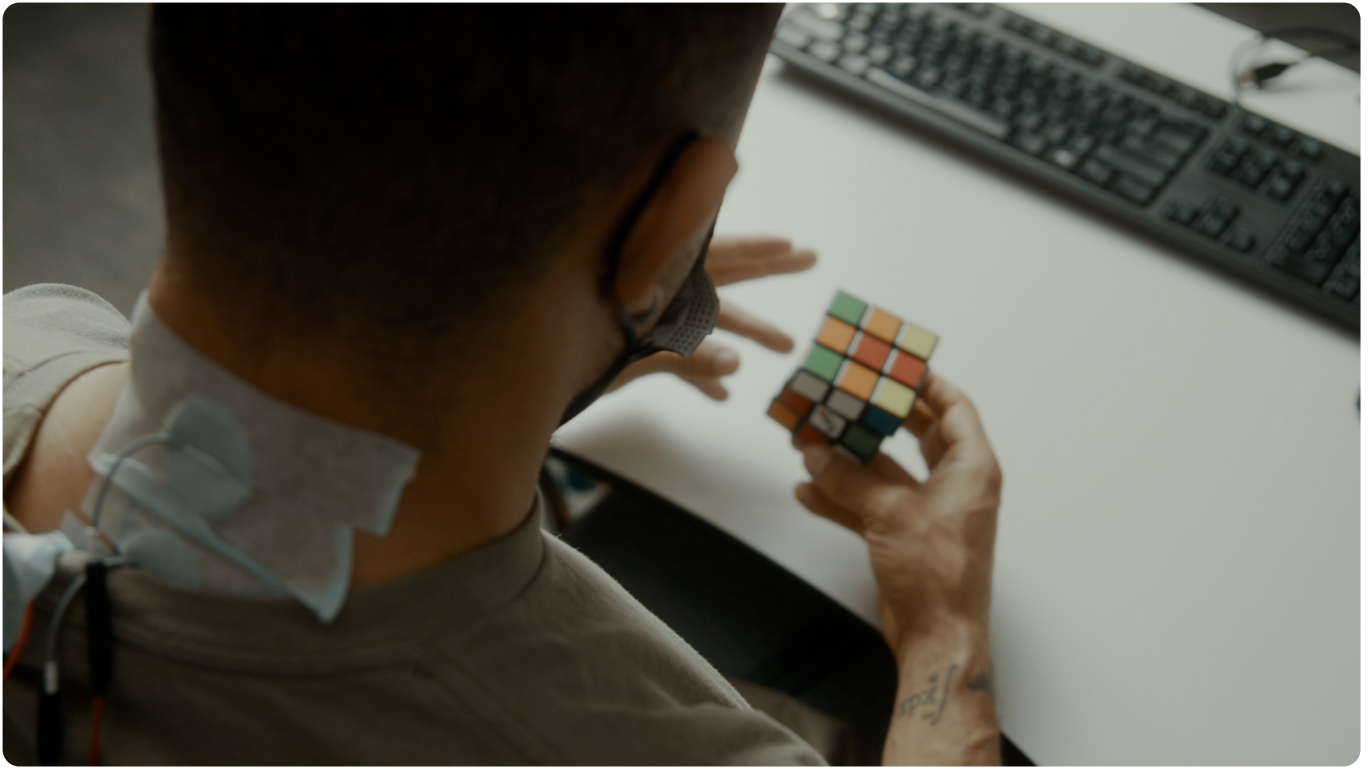
Wat ben ik trots op de deelnemers en het onderzoeksteam én dankbaar dat wij mochten bijdragen aan deze baanbrekende studie," zegt Ilse. "Ik hoop dat we zo snel mogelijk met deze technologie aan de slag kunnen."

Hoogleraar Thomas Janssen, hoofdonderzoeker namens Reade, sluit af met een inspirerende noot: "Met de ARC-EX Therapie laten we zien dat er meer mogelijk is dan we dachten om fysieke beperkingen van dwarslaesiepatiënten te verminderen. De therapie kan de komende jaren met klinisch onderzoek nog verder verbeterd worden met mogelijk nog betere resultaten, zowel korte als langere tijd na de dwarslaesie."

Voor contact over het persbericht en de Up-LIFT studie

Telefoonnummer +31 6 30495879 (Karlijn Haantjes, Manager Communicatie)

 Bel Karlijn Haantjes 0630495879



Over het onderzoek

ARC-EX-therapie is externe, geprogrammeerde elektrische stimulatie die zich niet-invasief richt op het ruggenmerg en is ontworpen om te helpen bij functioneel herstel na een dwarslaesie. Tijdens de Up-LIFT studie werd de veiligheid en effectiviteit getoetst van het ARC-EX-systeem voor de behandeling van functionele tekorten aan de bovenste ledematen bij mensen met chronische tetraplegie. De wereldwijde studie werd in 2021 uitgevoerd met 65 deelnemers in 14 toonaangevende dwarslaesiecentra in de Verenigde Staten, Canada, Engeland en Nederland. De Sint Maartenskliniek behandelde maar liefst 8 van deze deelnemers en was daarmee het tweede centrum (eennagrootste centrum) in dit onderzoek. De 4 andere Nederlandse deelnemers zijn behandeld bij Treade.

[> Lees meer over Up-LIFT](#)[> Lees de publicatie in Nature Medicine](#)

De resultaten op een rijtje

ARC-therapie™ blijkt veilig en effectief te zijn in wereldwijd pivotaal onderzoek

90% van de deelnemers verbeterde de kracht of functie van de bovenste ledematen

Verbetering aangetoond bij deelnemers tot 34 jaar na het letsel

87% van de deelnemers meldde ook een verbetering van de algehele kwaliteit van leven

Deelnemers hadden minder vaak last van spasmen, verbeterde slaap en verbeterd gevoel van het bovenlichaam, inclusief de tastzin

Al met al verbeterd de therapie de onafhankelijkheid van mensen met een dwarslaesie



Heb je een vraag over Reade? Onze klantenservice helpt je verder.

T (020) - 242 10 00 | klantenservice@reade.nl