

Marshall, J., Booth, T, Devane, N, Galliers, J, Greenwood, H, Hilari, K, Talbot, R Wilson, S & Woolf, C. *Evaluating the Benefits of Aphasia Intervention Delivered in Virtual Reality: Results of a Quasi-Randomised Study*. PLOS ONE 2016: 12 (August), 16-18

Aanleiding

Ervaringen met het inzetten van de computer bij de behandeling van mensen met afasie zijn positief. Zo kan computertherapie oefeningen op maat verzorgen gericht op verschillende taalaspecten, zoals werkwoordproductie, woordvinding, zinsbouw en het taalbegrip. Het kan de oefenfrequentie verhogen en biedt mogelijkheden voor mensen die niet naar de logopedist toe kunnen komen. Bovendien blijken computeroefeningen ook mogelijk voor mensen met een ernstige afasie en kan de computer gebruikt worden voor het compenseren van beperkingen in de communicatie, denk aan bijvoorbeeld tekst-naar-spraak software. Iets wat meer aandacht en onderzoek verdient, is de zogenaamde *virtual reality*. Dit houdt een computergegenereerde simulatie van de omgeving in waarin de gebruiker tot interactieve communicatie kan komen. Het is een speelse en meeslepende beleving die de motivatie vergroot en daarmee taaltherapie stimuleert. *Virtual reality* moedigt aan om moeilijke communicatieve situaties te oefenen en kan helpen om gevoelens van schaamte te reduceren. Het kan generalisatie van therapie naar de echte wereld teweegbrengen en biedt de mogelijkheid om anderen virtueel te ontmoeten waardoor gevoelens van sociale isolatie gereduceerd kunnen worden.

Methode

In deze studie is onderzoek gedaan naar mensen met afasie en een nieuw virtueel reality platform, EVA Park. EVA Park bestaat uit verschillende functionele locaties en maakt interactieve communicatie tussen verschillende gebruikers mogelijk. EVA Park is ontwikkeld in samenwerking met mensen met afasie. EVA Park bestaat uit huizen, een café, een restaurant, een gezondheidscentrum, een haarsalon, een tropical bar, een disco, groenvoorzieningen, waterfaciliteiten, dieren en fantasie-elementen. De omgeving is interactief. EVA Park kan gebruikt worden door verschillende mensen op dezelfde tijd, allen middels een persoonlijke avatar. Gebruikers communiceren middels een headset en microfoon. Optioneel kan gebruik worden gemaakt van typen. De avatars kunnen het eiland rondlopen, rondrennen of rondvliegen en worden genavigeerd door een zes-knoppen bediening.

Deze semi-gerandomiseerde studie vergeleek een groep die direct therapie ontving met een wachtlijst-groep. Uitkomstmaten lieten het effect van de therapie op (functionele) communicatie, taalvaardigheden, zelfvertrouwen in de communicatie en gevoelens van isolatie zien. Twintig personen namen deel aan de studie. De deelnemers waren minstens vier maanden post onset en bekend met afasie als gevolg van een beroerte. De deelnemers werd voorafgaand gevraagd naar hun computergebruik, maar dit bepaalde niet of zij werden geïnccludeerd. Elke deelnemer had vijf weken toegang tot EVA Park waar hij/zij dagelijks een uur taalstimulatie kreeg van een *support worker*, aangevuld met ongelimiteerde toegang tot EVA Park. Eén keer per week hadden de deelnemers gedurende één uur een groeps gesprek. Elke deelnemer had voorafgaand met een *support worker* zijn/haar persoonlijke doelen geformuleerd, zoals bijvoorbeeld het bestellen van eten in een restaurant, het initiëren van een gesprek of het maken van een doktersafspraak. De meeste *support workers* waren logopedisten. Twee waren ervaren vrijwilligers. Alle *support workers* kregen van tevoren een training van vier uur en ontvingen wekelijks supervisie van de onderzoekers gedurende het onderzoek.

Resultaten

Uit resultaten blijkt dat beide groepen, wanneer zij de therapie ontvangen hebben, vooruitgaan op de uitkomstmaat functionele communicatie. Deze vooruitgang bleef stabiel. Significante veranderingen in zelfvertrouwen in de communicatie en gevoelens van isolatie werden niet bereikt.

Conclusie / discussie

Het is opvallend dat er weinig uitval van deelnemers was. De groep was relatief jong, gemiddeld vijf jaar post onset en medisch stabiel. Daarbij konden er door het virtuele karakter van de studie natuurlijk geen moeilijkheden ontstaan ten aanzien van reizen. Het positieve verloop en de data suggereren dat EVA Park goed werkbaar is voor mensen met afasie. Het is waarschijnlijk dat de speelse virtuele omgeving, het interventieformat en het aandeel van de *support workers* hieraan hebben bijgedragen. Daarbij is het belangrijk geweest dat de meeste de deelnemers al enige computerervaring hadden.

Verwacht werd dat het zelfvertrouwen in de communicatie zou groeien met deelname aan EVA Park. De wachtlijst-groep ging echter vooruit op de Confidence Rating Scale vóór dat zij startte met de interventie. Dit suggereert mogelijk dat het meedoen aan deze studie en het ondergaan van onderzoeken het vertrouwen al vergroot. Het meten van zelfvertrouwen in de communicatie is daarbij erg complex en kan beter met kwalitatieve methoden vastgelegd worden. Uit interviews met de deelnemers kwam wèl naar voren dat EVA Park een positief effect had op zelfvertrouwen.

Er is geen significant verschil gevonden op de Friendship Scale (sociale isolatie). Dit kan te maken hebben gehad met de korte duur van de therapie, omdat gevoelens van isolatie niet veranderden of omdat virtuele contacten anders worden ervaren dan in de echte wereld. Ook is er geen verandering opgetreden in de conversatievaardigheden, gemeten met de POWERS. Hoewel dit teleurstellend was, omdat dit de hoofdactiviteit was in EVA Park, is het verbeteren van de conversatie vaardigheden moeilijk, ook in het geval van face-to-face therapie. Wanneer er succes is op dit gebied, is dit veelal gelieerd aan het trainen van de partner.

Implicaties voor de praktijk

Is de *virtual reality* ook een waardevolle toevoeging aan de Nederlandse afasietherapie?