

Virtual Reality Zonder Woorden

Ontwerpstudie: verbetering van communicatie tussen afasiepatiënt en mantelzorger

Auteur: Tessa Savert

Inleiding

In Nederland zijn ongeveer 30.000 personen gediagnosticeerd met afasie, een taalstoornis ten gevolge van een beroerte (1). Omgeving van de patiënt geeft aan beperkte te kennis te hebben over afasie en weinig handvatten om hiermee om te gaan (2;3). Ondanks dat thuisrevalidatie binnen de eerste zes maanden na de beroerte tot een vermindering van arbeidsongeschiktheid, een vermindering van depressie en een verhoging van de kwaliteit van leven leidt ten opzichte van revalidatie in een revalidatiecentrum (4), blijkt uit gesprek met een revalidatiearts dat er alsnog wordt gekozen voor een revalidatiecentrum vanwege de moeilijke communicatie tussen afasiepatiënt en mantelzorger. Een verbetering van de communicatie is dus gewenst. Een goede communicatie met patiënten met hersenletsel is gebaseerd op: juiste benadering, begrip, empathie en erkenning voor de situatie waar de patiënt zich in bevindt (5). Virtual Reality kan zorgen voor begrip en empathie, wat leidt tot een juiste benadering (6;7;9). Echter is er nog geen Virtual Reality Film ontwikkeld voor de omgeving van afasiepatiënten.

Probleemstelling: Er is een gebrek aan informatie over afasie bij mantelzorgers van afasiepatiënten. Daarnaast weten zij niet hoe ze het best om kunnen gaan met de afasiepatiënt.

Onderzoeksvraag:

Hoe kan de communicatie tussen patiënt met afasie, ten gevolge van een beroerte, en de mantelzorger verbeterd worden met behulp van een prototype dat gebruik maakt van Virtual Reality?

Methode

Er is gebruik gemaakt van de Design Thinking Methode (10). Hierbij zijn de volgende fases doorlopen:

Discovery

Onderzoeken van het probleem door middel van:

- Desk Research
- Semigestructureerde interviews:
 - Logopedisten (2x)
 - Afasiepatiënten (3x)
 - Revalidatiearts

Info

Interpretation

Interpreteren van verkregen informatie uit de Discovery Fase door middel van:

- Mindmapping
- Opstellen Programma van Eisen volgens MoSCoW- methode (11)

PvE

Ideation

Programma van Eisen verwerken in een Virtual Reality film met behulp van:

- Virtual Reality Professional
- Theatermaker
- Studenten Docent Theater

Film

Experimentation

Testen product en ontvangen feedback van:

- Afasiepatiënt
- Docent communicatie
- Verpleegkundige
- Leek
- Logopedisten (2x)

Resultaten

In de **Discovery Fase** is informatie verkregen over het probleem. Hieronder volgen een aantal quotes uit de semigestructureerde interviews:

“Verpleegkundigen en artsen spraken over mij in de kamer, alsof ik ze niet begreep.”
(Patiënt 02, 2018)

“Alleen een flyertje over afasie, dat is heel moeilijk voor mensen om te snappen. Maar als je erbij gaat zitten, als je ziet wat er gebeurt. Dan is dat veel inzichtelijker.”
(Revalidatiearts, 2018)

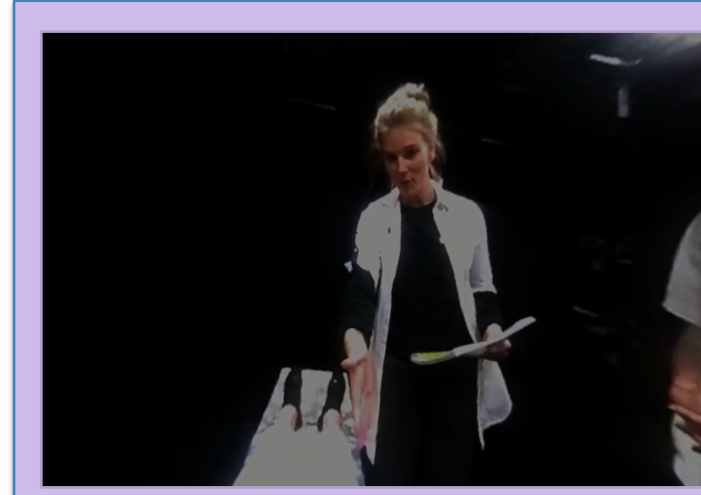
“Als je begrip voor iemand kan tonen, dan kan je daar naar mijn idee beter mee omgaan.”
(Logopedist, 2018)

In de **Interpretation Fase** de verkregen informatie omgezet in een Programma van Eisen middels de MoSCoW- methode (11) (tabel 1). Must Have: waar het product aan moet voldoen. Should have: wat er in zou moeten zitten, maar het product functioneert zonder. Could have: zou er in kunnen zitten, maar is geen vereiste.

Must Have	Should Have	Could Have
Informatie over afasie	Aantonen dat invullen niet werkt	Het product moet een stimulans zijn om omgeving erbij te betrekken
Het product moet begrip creëren voor de situatie patiënt		Informatie over prognoses
Het product moet het gevoel van machteloosheid oproepen die de patiënt ervaart.		Algemene communicatietips
Het product moet het gevoel van frustratie en boosheid oproepen.		
Het moet een realistische weergave van de werkelijkheid zijn		

Tabel 1: Programma van Eisen Interpretation

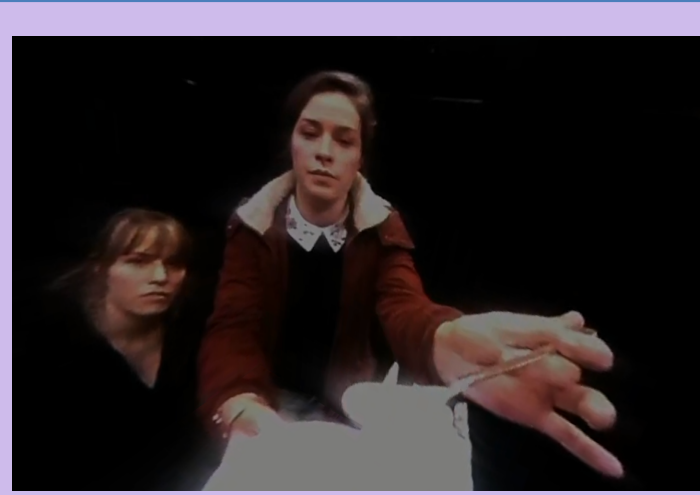
In de **Ideation Fase** is het idee verfijnd. Met behulp van een Virtual Reality Professional en een Theatermaker is er een script ontwikkeld aan de hand van het Programma van Eisen. Het script is meerdere malen aangepast aan de hand van de feedback van de Theatermaker. Toen er sprake was van een bruikbaar script is dit uitgespeeld door studenten van de opleiding Docent Theater aan ArtEZ Hogeschool voor de kunsten te Zwolle.



Afbeelding 1: Scène arts (Eigen Bron)



Afbeelding 2: Scène Voedingsassistente (Eigen bron)



Afbeelding 3: Slotscène (Eigen bron)

In de **Experimentation Fase** is de film getoond aan een afasiepatiënt, een verpleegkundige, een docent communicatie, een leek en twee logopedisten. In tabel 2 staat in de linkerkolom de Must Haves van het Programma van Eisen. In de rechterkolom staat genoteerd volgens wie de eis is voldaan.

PvE onderdeel Must Have	Participant
Informatie over afasie	Docent communicatie, leek, logopedist 01
Het product moet begrip creëren voor de situatie van de patiënt	Verpleegkundige, logopedist 01, logopedist 02
Het product moet het gevoel van machteloosheid oproepen die de patient ervaart	Afasiepatiënt, verpleegkundige, docent communicatie, logopedist 01, logopedist 02
Het product moet het gevoel van frustratie en boosheid oproepen	Afasiepatiënt, verpleegkundige, docent communicatie, leek
Het moet een realistische weergave van de werkelijkheid zijn	Afasiepatiënt, logopedist 01, logopedist 02

Tabel 2: Programma van Eisen Experimentation

Discussie

Interpretatie Resultaten:

Uit dit onderzoek blijkt dat er een tekort is aan effectieve informatievoorziening over afasie, wat zou leiden tot onbegrip naar de afasiepatiënt en een negatief effect op de communicatie. In de testfase geven alle participanten aan in de veronderstelling te zijn dat de Virtual Reality Film de communicatie kan verbeteren, doordat het begrip creëert. Verschillende participanten gaven aan na het zien van de film de drang te hebben om de situatie te verbeteren voor de patiënt.

Beperkingen:

Het is kwantitatief nog niet aangetoond dat de Virtual Reality Film een werkend product is. Daarnaast is het product nog niet getest bij mantelzorgers van afasiepatiënten vanwege de beperkte tijd voor dit onderzoek. Deze mantelzorgers dienen ook open te staan voor het product. Mogelijk sluit het product niet aan bij iedere patiënt, aangezien er verschillende soorten afasie zijn.

Sterke kanten:

Tijdens dit onderzoek is samengewerkt met veel disciplines (Virtual Reality Professional, theatermaker), wat de professionaliteit van de film verhoogd heeft. Doordat het product ingezet kan worden als belevingsinformatie en daardoor een deel is van informatievoorziening sluit het product aan bij de behoefte van de mantelzorger, die aangeeft beperkte kennis te hebben over afasie (2;3)

Aanbevelingen

- Inzetten als belevingsinformatie
- Inzetten als educatie voor medici en paramedici
- Onderzoek naar bijpassend voorlichtingsgesprek
- Kwantitatief onderzoek naar werking product

Conclusie

Voortvloeiend uit de resultaten is gebleken dat een Virtual Reality film de communicatie tussen afasiepatiënt en familie kan verbeteren indien het ingezet wordt door de logopedist als belevingsinformatie in een voorlichtingsgesprek. Belangrijk hierbij is dat het een realistische weergave is van de werkelijkheid, het begrip creëert voor de afasiepatiënt en het een weergave geeft van de machteloosheid, frustratie en boosheid die een afasiepatiënt kan ervaren.

Referenties

1. Afasie vereniging Nederland. Afasie, feiten en getallen; z.d. Beschikbaar via: <https://www.afasie.nl/new/?cat=afasie&nr=13> Geraadpleegd op 11-10-18
2. Dalemans R. Patiëntenperspectief op CVA zorg bij afasie: ervaringen van patiënten en naasten; 2011. Beschikbaar via: http://ftp.kennisnetwerkvva.nl/sites/default/files/Rapportage_kennisnetwerk_CVA_Zorg_versie_2.pdf geraadpleegd op 11-10-18.
3. Hallé M.C. & Le Dorze G. Understanding significant others' experience of aphasia and rehabilitation following stroke. Disability and Rehabilitation. 2013; 36 (21): 1774–1782
4. Chaiyawat P. & Kulkantrakorn K. Effectiveness of home rehabilitation program for ischemic stroke upon disability and quality of life: A randomized controlled trial. [Clinical neurology and neurosurgery](#). 2011; 114 (7): 866-870
5. Witteveen, E. Communicatie bij hersenletsel; begrijpen we elkaar? Houten: Bohn Stafleu van Loghum; 2010.
6. Wijma E.M., Veerbeek M.A., Prins M., Pot A.M. & Willemse, B.M. A virtual reality intervention to improve the understanding and empathy for people with dementia in informal caregivers: results of a pilot study. 2017; 22 (9): 1115- 1123
7. Trimbos Instituut Nederland. Dementiebril landelijk beschikbaar na pilot met goede resultaten. 2016. Beschikbaar via <https://www.trimbos.nl/actueel/nieuws/bericht/dementiebril-landelijk-beschikbaar-na-pilot-met-goede-resultaten> geraadpleegd op 27-09-2018
8. Milk, C. How virtual reality can create the ultimate empathy machine. 2015. Beschikbaar via: https://www.ted.com/talks/chris_milk_how_virtual_reality_can_create_the_ultimate_empathy_machine Geraadpleegd op: 08-11-2018.
9. Herrera F., Bailenson J., Welisz E., Ogle E., Zaki J. Building long-term empathy: A large- scale comparison of traditional and virtual reality perspective-taking. PLoS ONE. 2018; 13(10): e0204494.
10. IDEO. Design Thinking For Educators. 2016. Beschikbaar via: <https://designthinkingforeducators.com/toolkit/> Geraadpleegd op 11-10-18.
11. van Vliet H. Software engineering: principles and practice. Wiley. 2008:63