

Virtual Reality in de Waag: waardevolle toevoeging bij Cognitieve Gedragstherapie?

Joan van Horn & Juliette Hutten

Augustus 2020

De Waag heeft onlangs twee VR-sets aangeschaft met als doel om de effectiviteit van de behandelingen te vergroten en dit ook te onderzoeken. Voordat het zover is besteden we in dit onderzoeksbulletin eerst aandacht aan de implementatie en de eerste ervaringen van behandelaars met VR.

Het gebruik van Virtual Reality (VR) in de GGz is afgelopen jaren toegenomen. Bij behandeling van PTSS en specifieke fobieën is VR een waardevolle toepassing gebleken¹⁻³. In de forensische GGz wordt VR echter nog weinig ingezet en nog minder onderzocht op de effectiviteit ervan. Toch zouden ervaringsgerichte oefeningen een goede aanvulling kunnen zijn op Cognitieve Gedragstherapie (CGT) bij forensische patiënten. Zo kan er veilig geoefend worden met situaties die real life moeilijk of niet te realiseren zijn (bijvoorbeeld weerstand bieden aan 'verkeerde vrienden') en kunnen meerdere karakters en omgevingsgeluiden aan het virtuele rollenspel worden toegevoegd. Tot op heden zijn er twee studies bekend die de effectiviteit van VR in de fGGz onderzoeken, VR Game for Aggressive Impulse Management (VR-GAIME)⁵ en de VR Aggression Prevention Training (VRAPT)⁶. Deze studies zijn uitgevoerd in de klinische fGGz en lijken minder positieve resultaten op te leveren dan verwacht. In de ambulante fGGz zou VR veel meer effect kunnen hebben omdat alternatieve gedragingen aangeleerd met VR ook in de thuissituatie kunnen worden geoefend. Zo wordt de transfer van nieuw aangeleerd gedrag naar het 'echte' leven groter.

De VR-vestigingen in de Waag

Ook de Waag ziet kansen in het gebruik van VR in de behandeling. Daarom zijn er in januari 2020 twee VR-sets aangeschaft. Na een wedstrijd om mee te dingen naar een van deze VR-sets kwamen de vestigingen Almere en Amsterdam als winnaars uit de bus. Criteria waarop werd beoordeeld en waar de winnende vestigingen over hadden nagedacht waren het realiseren van een vaste VR-ruimte, het aanstellen van een VR-superuser, het werken met een reserveringssysteem en hoge bezettingsgraad en de inbedding van VR in het primaire proces (bijv. structurele aandacht voor VR in MDO's en intervisies). In elk van de twee vestigingen werden in februari negen behandelaars getraind in het gebruik van VR. Van elke zorglijn waren een of meerdere afgevaardigden, de meeste van de zorglijn A&V en Jeugd (elk acht behandelaars).

CLeVR

Deze training werd verzorgd door CleVR, een bedrijf dynamische interactieve VR oplossingen ontwikkeld om effectieve gedragsverandering te realiseren. Deze VR-oplossingen zijn bekend onder de namen Virtual Reality Cognitieve

Gedragstherapie (VR-CGT) en Virtual Reality Exposure Therapy (VRET). Door het regelmatig toevoegen van nieuwe functionaliteiten en omgevingen wordt de VR-CGT-software van CLeVR toegankelijker voor een grotere diversiteit aan cliënten groepen, zo ook de forensische GGz.



Afbeelding 1: CLeVR-logo

Monitoren VR: implementatie en gebruikerservaringen

Om het implementatieproces en de ervaringen van behandelaars met VR te volgen, werden tot op heden op twee meetmomenten een vragenlijst afgenomen: voorafgaand aan de

Virtual Reality in de Waag: waardevolle toevoeging bij Cognitieve Gedragstherapie?

Joan van Horn & Juliette Hutten

Augustus 2020

training en direct daarna. Als behandelaren wat meer ervaring hebben opgedaan met het werken met VR in de behandeling zullen er nog twee metingen worden uitgezet. Deze metingen inventariseren de ervaringen van behandelaren en cliënten. In dit onderzoeksbulletin wordt ingegaan op de bevindingen van de eerste twee metingen.

We zullen eerst de verschillende VR-oefeningen bespreken die beschikbaar zijn in het systeem. Vervolgens gaan we in op de uitkomsten van de vragenlijst: zien de deelnemers de meerwaarde van VR? Wat zien zij als pluspunten en risico's van het gebruik van VR in behandeling?

VR-oefeningen

Momenteel bevat het VR-systeem drie soorten VR-oefeningen: Rollenspel, Rondlopen en Perspectiefwissel. De VR-oefeningen kunnen worden gespeeld in verschillende virtuele werelden (supermarkt, winkelstraat), karakters en hun emotie (geslacht, lengte, boos), omgevingsgeluiden, figuranten, etc.

Het **Rollenspel** biedt de mogelijkheid om als behandelaar op een interactieve manier met cliënt een situatie uit te spelen. De stem van de behandelaar wordt vervormd als hij in de microfoon spreekt. Hierdoor ontstaat 'afstand' van de cliënt omdat de illusie wordt gecreëerd dat hij met iemand anders dan de behandelaar in het rollenspel zit. Bij het oefenen gaven behandelaren aan dat zij meer ruimte ervaarden om het gesprek steviger in te zetten en meer te prikkelen. Het rollenspel wordt gebruikt om sociale- en beheersingsvaardigheden te oefenen.

De oefening **Rondlopen** is minder interactief dan het rollenspel. De cliënt kan zich bewegen in verschillende virtuele werelden waarin diverse karakters rondlopen. Deze karakters kunnen een emotie tonen, iets zeggen of juist wegstijgen. Deze oefening kan worden gebruikt bij cliënten die angstig en achterdochtig zijn en

is ook geschikt om cliënten kennis te laten maken met VR en de virtuele werelden.

Het **Perspectief wisselen** is een oefening die van de behandelaren vrij veel vaardigheden vergt in het enerzijds interacteren met cliënt in een rollenspel en anderzijds de technische bediening van de verschillende karakters. Deze oefening wordt door de meeste behandelaren als een grote meerwaarde gezien voor de FGGz omdat het de mogelijkheid biedt om een rollenspel op te nemen op video en weer af te spelen waarbij cliënt de interactie bekijkt vanuit het perspectief van de ander. Als voorbeeld werd genoemd de impact die een ruzie tussen ouders kan hebben op het kind. Client kan het perspectief van het kind innemen en door de ogen van het kind zien hoe de ruzie wordt ervaren



Afbeelding 2: Perspectiefwissel

Tijdens de training werd geoefend met rollenspelen en werd een demonstratie gegeven van perspectief wisselen. Behandelaren gaven aan het jammer te vinden dat er onvoldoende tijd was om te oefenen met perspectief wisselen omdat vooral deze techniek veel oefening vergt om het de vingers te krijgen. Naast het Perspectief Wisselen gaven de behandelaren aan dat zij verwachten ook veel gebruik te gaan maken van het rollenspel.

Virtual Reality in de Waag: waardevolle toevoeging bij Cognitieve Gedragstherapie?

Joan van Horn & Juliette Hutten

Augustus 2020

Van de 21 deelnemers aan de VR training vindt 100% het leuk om met VR te gaan werken, en verwacht 86% dat met VR de problematiek van cliënten sneller vermindert dan met het huidige behandelaanbod.

Meerwaarde van VR in forensische CGT-behandeling

Gevraagd werd naar de meerwaarde van VR voor CGT in de forensische GGz. Behandelaars konden aangeven in hoeverre zij het eens waren met 8 stellingen. In de grafiek op deze pagina zijn de resultaten te zien van twee metingen: voorafgaand aan de VR-training en direct daarna. Het valt meteen op dat de behandelaars overwegend positief scoren op de stellingen, en dus op verschillende vlakken de meerwaarde van VR zien. Deze mening is over het algemeen niet veranderd door deelname aan de training. Opvallend is dat na de training de verwachting over de meerwaarde van VR enkel significant was toegenomen wat betreft de motivatie bij cliënt (stelling 1; vooral jongeren- en LVB-groep) en behandelaar zelf (brede en afwisselende toepassing in bestaande behandelmodules). Op andere gebieden werden geen betekenisvolle veranderingen gevonden.

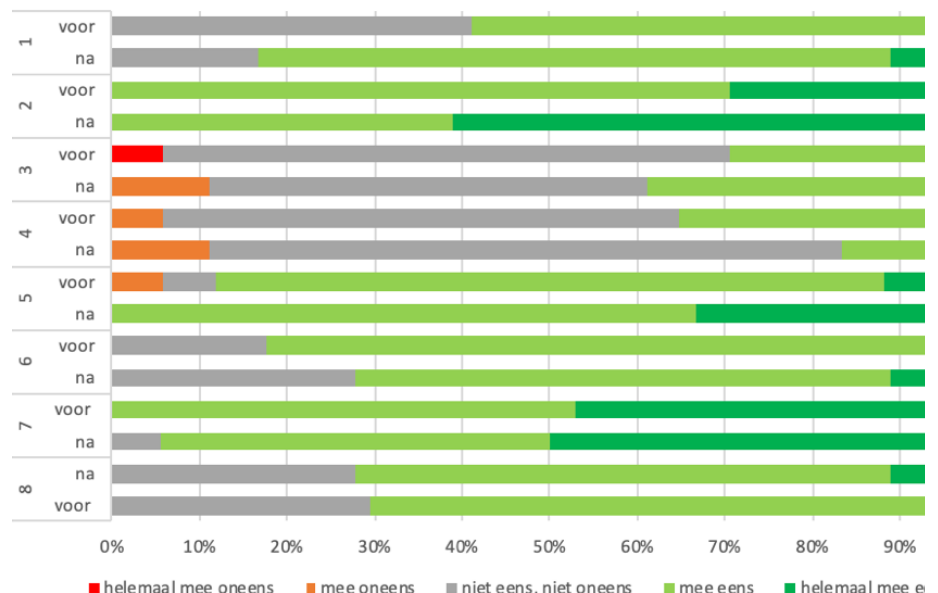
Pluspunten van VR

In een open vraag werden op beide meetmomenten de volgende aanvullende punten genoemd als meerwaarde van VR:

- Oproepen van emoties bij cliënten gaat sneller dan enkel met gesprekken (gecontroleerde exposure). Cliënten leren te differentiëren tussen emotionele reacties en deze sneller te herkennen,
- Veiliger en gevarieerder oefenen van sociale vaardigheden, oplossingsvaardigheden en beheersingsvaardigheden in voor cliënt risicovolle situaties (je haalt buiten naar binnen),
- Realtime feedback op gedrag,
- Grotere kans op generalisatie van aangeleerde vaardigheden naar andere situaties buiten de behandelsetting (binnen naar buiten)
- Cliënten zien wat het effect is van hun gedrag op anderen (inzicht gevend vooral in situaties van huiselijk geweld),
- VR kan worden ingezet als diagnostische tool, bij het opstellen van een signaleringsplan of terugvalpreventieplan (je ziet waar een cliënt moeite mee heeft en wat de mogelijkheden en beperkingen zijn),
- Vergroten regie van cliënt op eigen behandeling (meebeslissen welke oefeningen worden gedaan).

Stellingen over de meerwaarde van VR in forensische behandeling

1. VR vergroot de motivatie van cliënten om de behandeling af te ronden
2. VR is van meerwaarde voor forensische behandeling
3. VR zal leiden tot minder no-show
4. VR zal leiden tot minder dropout
5. VR is stimulerend voor mij als behandelaar
6. VR zorgt voor snellere verbetering van forensische klachten
7. VR is het best te combineren met face-to-face contact
8. VR zal zorgen voor positievere behandelresultaten



Virtual Reality in de Waag: waardevolle toevoeging bij Cognitieve Gedragstherapie?

Joan van Horn & Juliette Hutten

Augustus 2020

Risico's van VR

Naast de meerwaarde van VR werd ook stilgestaan bij de risico's van VR. Genoemd werden praktische problemen waardoor de VR-set te weinig wordt gebruikt, zoals

- het technisch te ingewikkeld zijn om VR onder de knie te krijgen,
- te weinig ervaring (kunnen) opdoen waardoor mogelijkheden onbenut worden gelaten
- dat VR te weinig ingebed is in MDO's en intervisies waardoor behandelaars hun motivatie verliezen om de VR-set te gebruiken.

Uit deze voorbeelden wordt duidelijk dat het gebruik van VR in de CGT-behandeling pas kans van slagen heeft als de randvoorwaarden (waaronder ondersteuning bij technische problemen, tijd om te oefenen en ervaring op te doen) en de inbedding van VR in het primair proces goed geregeld zijn.

Er werd ook een aantal behandelinhoudelijke risico's genoemd, waaronder:

- ontregeling van cliënt door ongecontroleerde exposure waardoor onveilige situaties kunnen ontstaan,
- te laat ingrijpen,
- te weinig aandacht voor de voorbereiding en de nabespreking.

67% van de deelnemende behandelaars verwacht de VR set vaak te gaan gebruiken

Bij het oefenen tijdens de training werd al duidelijk dat het goed voorbereiden en voorbespreken van de oefening met cliënt essentieel is. Als je bijvoorbeeld niet van tevoren met cliënt bespreekt welke vaardigheid je gaat oefenen (wat de opdracht aan cliënt is en welke rol je als behandelaar gaat spelen, bijv. prikkelend, op zoek naar triggers) in het rollenspel ga je maar wat doen en kan het mis gaan of het levert niks op. Hetzelfde geldt voor de nabespreking: hoe heeft cliënt het ervaren, wat ging er goed en

welke emoties kwamen los. Hoe voelt dat nu? Behandelaren hebben de technische kant van VR aangeleerd, maar het zou ook helpen als er een inhoudelijke richtlijn komt waarin dit soort zaken staat vermeld.



Afbeelding 3: VR set

Tot slot

Behandelaren van de vestigingen Amsterdam en Almere die niet aan de VR-training door CLeVR hadden deelgenomen, hebben in kleinere groepjes kennis gemaakt met VR. Zij werden wegwijs gemaakt door hun getrainde collega's in het gebruik van VR (klaarzetten sessie, hoe de VR-set te bedienen, etc.). Er kan niet echt gesproken worden van een training omdat zij zelf nog niet ervaren waren. De conclusie was dan ook dat de training het beste gegeven kan worden door CLeVR of behandelaars op te leiden tot trainers.

Door de lock-down als gevolg van Corona zijn de getrainde behandelaars er helaas nog niet aan toegekomen om hun kennis over te dragen aan collega's en is ook hun eigen kennis wat weggezaakt. Met CLeVR is afgesproken dat zij op elke vestiging (Amsterdam en Almere) een inloopsprekuren houden gedurende een dagdeel zodat getrainde behandelaars vragen kunnen stellen.

Virtual Reality in de Waag: waardevolle toevoeging bij Cognitieve Gedragstherapie?

Joan van Horn & Juliette Hutten

Augustus 2020

Hoe nu verder?

Dit onderzoeksbulletin was bedoeld om een update te geven van het implementatieproces van VR in de Waag en om de ervaringen te delen van behandelaars die waren getraind. Onderliggend was het doel ook om VR weer even onder de aandacht te brengen in de Waag en de draad weer op te pakken.

Om de veiligheid van behandelaars en cliënten te bevorderen heeft CLeVR hard gewerkt aan een Corona-proof oplossing conform de Hygiëne- en RIVM-richtlijnen, bijvoorbeeld door het gebruik van haarnetjes en extra desinfecterende handelingen voor en na het gebruik van de VR-set. Verder heeft CLeVR aanvullende instructies geschreven over onder andere het bewaren van afstand door cliënten de VR-bril zelf te laten opzetten.

Als het gebruik van VR in de vestigingen in Amsterdam en Almere weer op gang is, blijven we de behandelaars volgen in het implementatieproces. Er staan nog twee vragenlijst rondes in de planning die – afhankelijk van de Corona-ontwikkelingen – later dit jaar en begin volgend jaar worden uitgezet.

De wens is door behandelaars geuit via de inventarisatie ronde over hoe het innovatiebudget te besteden, om extra VR-sets aan te schaffen. De mogelijkheden hiervoor worden onderzocht.

1. Powers, M. B., & Emmelkamp, P. M. G. (2008). Virtual reality exposure therapy for anxiety disorders: A meta-analysis. *Journal of Anxiety Disorders*, 22(3), 561–569.
2. Parsons, T. D., & Rizzo, A. A. (2008). Affective outcomes of virtual reality exposure therapy for anxiety and specific phobias: A meta-analysis. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 39(3), 250–261.
3. Rizzo, A. & Koenig, S. T. (2017). Is clinical virtual reality ready for primetime? *Neuropsychology*, 31(8), 877–899.
4. Cornet, L. J. M., & Van Gelder, J.-L. (2020). Virtual reality: A use case for criminal justice practice. *Psychology, Crime & Law*, 1–17.
5. Smeijers, D., & Koole, S. L. (2019). Testing the Effects of a Virtual Reality Game for Aggressive Impulse Management (VR-GAIME): Study Protocol. *Frontiers in Psychiatry*, 10, 83.
6. Klein Tuente, S., Bogaerts, S., Bulten, E., Keulen-de Vos, M., Vos, M., Bokern, H., IJzendoorn, S. van, Geraets, C. N. W., & Veling, W. (2020). Virtual Reality Aggression Prevention Therapy (VRAPT) versus Waiting List Control for Forensic Psychiatric Inpatients: A Multicenter Randomized Controlled Trial. *Journal of Clinical Medicine*, 9(7), 2258.