

Bachelorproef
Professionele Opleidingen
Studiegebied Gezondheidszorg

Academiejaar 2019-2020

**Virtual Reality als tussenstap
van de psychiatrie naar de maatschappij
voor mensen met een eetstoornis**

Ergotherapie in het digitale tijdperk

Bachelorproef aangeboden door

Myrthe Logist

tot het behalen van de graad van

Bachelor in de Ergotherapie

Externe begeleider: **Davina Swinnen, ergotherapeut Mind-Body Unit**

Universitair Psychiatrisch Centrum, campus Gasthuisberg

Bachelorproef
Professionele Opleidingen
Studiegebied Gezondheidszorg

Academiejaar 2019-2020

**Virtual Reality als tussenstap
van de psychiatrie naar de maatschappij
voor mensen met een eetstoornis**
Ergotherapie in het digitale tijdperk

Bachelorproef aangeboden door

Myrthe Logist

tot het behalen van de graad van

Bachelor in de Ergotherapie

Externe begeleider: **Davina Swinnen, ergotherapeut Mind-Body Unit**

Universitair Psychiatrisch Centrum, campus Gasthuisberg

Samenvatting en trefwoorden

Probleemstelling: Vanuit het werkveld komt de vraag om op zoek te gaan naar een manier om meer te werken richting het dagelijks functioneren, meer specifiek het handelen in de drie handlingsgebieden. Hieronder kunnen de ADL-handelingen zoals boodschappen doen, huishoudelijke activiteiten, ... vallen. Met de focus op het dagelijks functioneren wordt er verwacht dat de transfer naar het dagelijks leven wordt vergemakkelijkt. In deze bachelorproef bespreekt men de mogelijkheden van Virtual Reality (VR) in ergotherapeutische interventies bij mensen in behandeling voor een eetstoornis. Verder wordt onderzocht wat de houding van de cliënten is tegenover de implementatie van deze technologie in de ergotherapeutische interventies.

Theoretisch kader: Eetstoornissen zijn psychopathologieën met verschillende symptomen waarbij een verstoord eetpatroon centraal staat. De eetstoornissen die in deze bachelorproef aan bod komen zijn anorexia nervosa (AN) en boulimia nervosa (BN). Technologieën zoals VR-systemen kunnen een ideale oplossing aanreiken om cliënten op een veilige manier te confronteren met hun problematiek, niet alleen door te praten met therapeuten, maar ook door middel van virtuele omgevingen met goed gecontroleerde zintuiglijke prikkels. Deze toepassing kan leiden tot cognitieve en gedragsveranderingen bij cliënten met psychiatrische stoornissen. VR kan ergotherapeuten de mogelijkheid geven om therapie te geven in een gecontroleerde context met als gevolg een betere re-integratie in de maatschappij. Het onderzoek van Greenwood (2017) geeft een belangrijke aanzet voor het gebruik van VR in ergotherapeutische interventies.

Praktijkdeel: Voor het praktijkgedeelte van deze bachelorproef wordt er naar een manier gezocht om VR te introduceren bij ergotherapeuten en cliënten op de afdeling Mind-Body-Unit van het Universitair Psychiatrisch Centrum te Gasthuisberg. De implementatie van een nieuwe technologie kan alleen slagen wanneer deze client-centered uitgevoerd wordt. Het vooropgestelde plan voor de uitvoering van het praktijkdeel was het opstellen en uitdelen van een informatieve folder, samen met het geven van een educatieve presentatie aan de cliënten op de afdeling. Omwille van de coronacrisis in 2020 is deze uitvoering niet kunnen doorgaan zoals gepland. Daardoor wordt er een onderzoeksprojectplan opgesteld voor verder onderzoek met behulp van de opgestelde folder met daarin de manier waarop ergotherapeuten VR kunnen implementeren in interventies bij cliënten met een eetstoornis. Verder wordt er ook een plan opgesteld met een voorbeeld van hoe deze implementatie er kan uitzien.

Discussie en besluit: Vanuit de literatuur en praktijk is er een nood aan de integratie van ADL-activiteiten in de ergotherapeutische sessies bij personen met een eetstoornis. De implementatie van VR kan deze integratie vergemakkelijken en ervoor zorgen dat de ergotherapeut de sessies nog meer op maat van de cliënt kan maken. Met als resultaat dat de re-integratie in de maatschappij gemakkelijker loopt. Om dit te bevestigen zal er echter meer onderzoek gedaan moeten worden in de praktijk om de wensen en behoeften van de cliënten omtrent de implementatie van VR na te gaan en te onderzoeken op welke manier de cliënten het beste geïnformeerd moeten worden. Om vollediger resultaten te bekomen kan verder onderzoek gedaan worden in een andere ergotherapeutische setting en bij cliënten met andere eetstoornissen dan AN en BN.

Trefwoorden

- Virtual Reality (VR)
- Ergotherapie
- Eetstoornissen
- ADL-activiteiten
- Innovatie

Inhoud

Algemene inleiding	6
Probleemstelling.....	7
Onderzoeksvraag.....	8
Literatuurstudie.....	9
Inleiding.....	9
Doelgroep.....	9
Virtual Reality.....	10
Methode.....	12
Resultaten.....	12
Discussie.....	22
Conclusie.....	23
Praktijkdeel.....	24
Voorstelling doelgroep.....	24
Mind-Body-Unit, Universitair Psychiatrisch Centrum KU Leuven, campus Gasthuisberg.....	24
Verkenning huidige praktijk.....	24
Ergotherapeutische behandeling.....	25
Koppeling met theorie.....	29
Ontwikkelingsproces.....	30
Beschrijving eindresultaat of product.....	30
Algemeen besluit.....	35
Literatuurlijst.....	37
Bijlagen.....	39
Bijlage 1: DSM-V criteria eetstoornissen.....	39
Bijlage 2: Folder.....	41
Bijlage 3: Vragenlijst.....	42
Bijlage 4: Onderzoeksprojectplan.....	44
Inleiding.....	44
Methode.....	44
Tijdspad.....	45
Begrote kosten.....	45
Bijlagen.....	46

Algemene inleiding

De dag van vandaag bevinden zowel de cliënten als de ergotherapeuten zich in een digitale revolutie. Digitale technologie is ingebed in de manier waarop mensen leven en werken, en zelfs in het lichaam van mensen en wat ze dragen. Deze technologieën kunnen voor ergotherapeuten nieuwe manieren creëren om interventiediensten te beoordelen en aan te bieden. Enkele voorbeelden van deze technologieën zijn Virtual Reality, 3D-printen, robotica, (semi)autonome voertuigen, Op deze manier doen ergotherapeuten aan innovatie, een belangrijk proces dat leidt tot nieuwe ideeën. Het wordt aanbevolen dat ergotherapeuten zich bezighouden met vakgebieden die verder gaan dan de huidige typische connecties, aangezien onze expertise wordt ingeroepen om te pleiten voor onszelf en voor onze cliënten die eindgebruikers zijn van deze technologieën (Liu, 2018). Ergotherapeutische innovatie wordt omschreven als de invoering van nieuwigheden die het menselijk handelen tegemoetkomen. De ergotherapeut gaat op zoek naar nieuwe inzichten omtrent een bepaald onderwerp en kan deze waarderen op basis van aantoonbare evidentie. Van die inzichten wordt gebruik gemaakt om zowel de cliëntenbegeleiding als de inhoud en positie van het beroepsprofiel te vernieuwen. Tenslotte worden deze nieuwe inzichten op een verantwoorde manier toegepast in afstemming met alle betrokkenen. Het vernieuwende proces van innovatie kan vanuit drie verschillende perspectieven bekeken worden: het perspectief van de cliënt, van de ergotherapeut en van de zorgorganisatie. Vanuit de cliënt is er een nood aan het op maat bijstellen van de therapeutische interventie naargelang zijn of haar doelstellingen en context. Er moet rekening gehouden worden met het unieke van elke cliënt met psychische kwetsbaarheden met als gevolg dat de therapeut soms buiten het vertrouwde kader moet gaan zoeken. Het proces, waarin de therapeut alternatieve middelen opspoorde in functie van de geestelijke gezondheidszorg, gebeurt steeds op een veilige en doordachte manier, in samenspraak met de cliënt en de zorgpartners. Zorgorganisaties hebben soms de nood om alternatieve en innovatieve interventies op te zetten. Op deze manier ontstaan er nieuwe acties die de aanpak van een begeleiding veranderen, de dienstverlening wijzigen of de positionering van het beroep verscherpen (Dol, Peters, Kerkaert, Van Lierde, & Proost, 2018).

Het gebruik van Virtual Reality (VR) in het psychiatrisch werkveld is veelbelovend en onderzoek toont de klinische effectiviteit aan voor psychopathologieën zoals posttraumatische stressstoornis, angst en fobieën, chronische pijn,.... Deze technologie kan een mogelijkheid bieden om de cliënt in een klinisch relevante omgeving te plaatsen, gecombineerd met systematische controle van stimuli, nauwkeurige meting van het gebruikersgedrag en herhaalbare omgevingscondities. Daarnaast is VR een effectief instrument voor het versterken van sociale en beroepsvaardigheden (Mishkind, Norr, & Katz, 2017).

Probleemstelling

Het herstelproces van iemand met een eetstoornis kan jaren duren. In sommige gevallen herstelt de cliënt niet en wordt de eetstoornis een chronische pathologie. Wanneer de cliënten na een tijd op ontslag gaan verloopt de re-integratie in de maatschappij moeizaam en vindt de cliënt het een uitdaging om de geleerde technieken toe te passen in het dagelijks leven (Vanderlinden & Buis, 2004). Gedurende de observatie en de verschillende gesprekken die werden gehouden met de ergotherapeut op de Mind-Body-Unit van het Universitair Psychiatrisch Centrum KU Leuven te campus Gasthuisberg, werd duidelijk dat de focus van de ergotherapie bij cliënten met een eetstoornis nog te veel ligt op het uiten van gevoelens en/of gedachten en minder op functionele interventies. Er werd aangegeven dat er interesse is om meer functioneel gericht te werk te gaan door bijvoorbeeld het uitvoeren van ADL-handelingen. De integratie van ADL-activiteiten in ergotherapeutische interventies loopt moeizaam in de praktijk. De oorzaak hiervan is dat het veel tijd in beslag neemt, kosten met zich meebrengt, niet elke afdeling voorzien is van de gepaste ruimtes en ook niet elke cliënt klaar is voor de confrontatie met het dagelijks functioneren. Daarnaast staan niet alle instellingen open voor het geven van ADL-sessies.

Als ergotherapeut is het belangrijk dat het uitgangspunt van onze interventies het handelen van de cliënt in de verschillende handelingsgebieden is (occupation-based), waaronder ook het dagelijks functioneren. Hieronder vallen de ADL-handelingen, zoals het bereiden van een maaltijd en het doen van boodschappen. Door deze activiteiten in een therapie sessie te integreren kan de overstap naar de maatschappij gefaciliteerd worden en verloopt de transfer van het handelen gemakkelijker.

In dit onderzoek wordt op zoek gegaan naar een vernieuwende manier om deze functionele therapie te geven die zowel duurzaam als veilig is voor de cliënten. Via deze manier zullen interventies ontwikkeld worden die uitvoerbaar, aanvaardbaar en succesvol zijn voor de cliënten. Er zal client-centered innovatie moeten toegepast worden die zowel de technische als economische haalbaarheid waarborgt.

Onderzoeksvraag

Er wordt de vraag gesteld om een onderzoek te doen, zowel in de literatuur als in de praktijk, naar de mogelijke rol van VR in ergotherapeutische interventies bij mensen in behandeling voor een eetstoornis. Met behulp van VR zouden we de cliënten bijvoorbeeld in een keuken kunnen plaatsen en nagaan op welke manier ze een maaltijd bereiden of hoe ze boodschappen doen. Tijdens de VR-sessies kan de therapeut steeds feedback/hulp aanbieden zonder het over te nemen van de cliënt. Op deze manier kunnen de VR-sessies worden gezien als een tussenstap naar de maatschappij/het dagelijks leven. Vanuit dit standpunt werd de volgende onderzoeksvraag geformuleerd:

Welke mogelijkheden kan Virtual Reality bieden in ergotherapeutische interventies bij cliënten met een eetstoornis?

Hierna wordt een onderzoeksvraag geformuleerd voor het praktijkonderzoek:

Op welke manier kan het gebruik van Virtual Reality geïntroduceerd worden bij cliënten op een afdeling eetstoornissen en welke houding hebben ze hier tegenover?

Literatuurstudie

Inleiding

Doelgroep

Eetstoornissen

Vele vrouwen beschouwen zichzelf, ondanks een perfect normaal gewicht, als te dik. Eén derde van de jonge vrouwen is actief bezig met het verliezen van gewicht. Veertig procent van de universiteitsstudentes zou diëten, terwijl achtenzeventig procent van hen toch een normale Body Mass Index (BMI) heeft. Ondertussen neemt het overgewicht onder de algemene bevolking toe (Sienaert, 2017). Eetstoornissen zijn psychopathologieën en bevatten verschillende symptomen, waarbij een verstoord eetpatroon centraal staat. De verstoring in het eetgedrag leidt tot gewijzigde voedselopname (een eetprobleem), een verstoord lichaamsbeeld (bv. over-evaluatie van gewicht en lichaamsvormen), psychosociale problemen (bv. laag zelfwaardegevoel en sociale isolatie) en fysieke problemen (een te laag of te hoog lichaamsgewicht, spijsverteringsproblemen, osteoporose, ...) (Van Hoeck, 2017). Eetstoornissen ontwikkelen zich voornamelijk bij jonge, Westerse vrouwen van 14 tot 24 jaar (Vanderlinden & Buis, 2004). Onder de overkoepelende term 'eetstoornissen' vallen verschillende psychopathologieën: Anorexia Nervosa (AN), Boulimia Nervosa (BN) en Binge Eating Disorder (BED). AN is een psychosomatische aandoening waarbij op een pathologische wijze gestreefd wordt naar vermagering. Ondanks deze vermagering blijven mensen met anorexia zichzelf ervaren als 'te dik'. Verdere kenmerken van het ziektebeeld zijn bijvoorbeeld amenorroe (het uitblijven van de menstruatie), obstipatie, verlies van eetlust, uitmergeling en verminderde vitaliteit. De eetstoornis begint meestal in de puberteit of vroege adolescentie, meisjes van 15 tot 19 jaar zijn de belangrijkste risicogroep voor anorexia. De levensprevalentie van AN bij vrouwen is 1 tot 2%. BN daarentegen wordt gekenmerkt door het episodisch overeten dat onmiddellijk gevolgd wordt door purgeergedrag (zelfopgewekt braken of gebruik van laxeremiddelen). Hier is er sprake van herhaalde eetbuien. Een eetbui is het eten, in een omschreven tijdbestek (bv. twee uur), van een hoeveelheid voedsel die aanzienlijk groter is dan de meeste mensen in zo'n periode zouden eten onder gelijke omstandigheden. Mensen hebben tijdens een eetbui het gevoel geen controle te hebben over het eten. Deze buien worden onmiddellijk gevolgd door compensatie- of purgeergedrag om zo gewichtstoename te voorkomen. Met als gevolg dat mensen met BN een normaal, soms zelfs een te hoog, gewicht hebben. Deze eetstoornis gaat gepaard met een vergroot risico op lichamelijke verwickelingen, vooral ten gevolge van het purgeergedrag. De levensprevalentie van BN is 1,1% bij vrouwen en 0,2% bij mannen. Daarnaast hebben we nog de eetbuienstoornis of Binge Eating Disorder (BED). Het hoofdkenmerk van deze stoornis is de aanwezigheid van eetbuien, waarbij de cliënt snel grote hoeveelheden voedsel eet, vaak stiekem, en waarbij het compensatiegedrag of purgeergedrag ontbreekt. Vandaar dat mensen met BED vaak overgewicht hebben (Sienaert, 2017).

Virtual Reality

Virtual Reality bij psychiatrische stoornissen

Technologie krijgt meer en meer de overhand in ons dagelijks leven met als gevolg dat er een digitalisering van de zorg komt. Het is dan ook vanzelfsprekend dat we technologie gaan integreren in onze ergotherapeutische interventies. Een voorbeeld hiervan is Virtual Reality (VR) waarbij een omgeving met computers wordt gegenereerd die via een speciale VR-bril ofwel headset te bekijken is. Het gaat over een kunstmatige omgeving die ervaren wordt door sensorische stimulatie (bv. geluid) gecreëerd door een computer. De gebruiker ziet en hoort een levensechte ervaring die vaak interactief is. De persoon heeft dan de mogelijkheid om de omgeving te herkennen en te manipuleren (Falconer, et al., 2014). Tactiele stimulatie, overdracht van trillingen, zou nog voordeliger kunnen zijn om het gevoel van aanwezigheid te verbeteren voor de gebruiker in het medische veld (Park, Kim, Lee, & Na, 2019). VR wordt al toegepast in het psychiatrisch werkveld bij onder meer fobieën en posttraumatische stressstoornis (Falconer, et al., 2014). Geestelijke gezondheidsproblemen zijn onlosmakelijk verbonden met de omgeving. Dit houdt in dat er een wisselwerking is tussen de persoon met een geestelijk gezondheidsprobleem en de omgeving, ze beïnvloeden elkaar wederzijds. De technologie kan bepaalde situaties creëren die therapeutisch ingezet kunnen worden, maar in het echte leven bijna onmogelijk te recreëren zijn.

Virtual Reality bij eetstoornissen

Cognitieve gedragstherapie (CGT) wordt nog steeds beschouwd als de beste aanpak bij eetstoornissen, toch levert het verschillende beperkingen op met betrekking tot de kosten van gedragsmatige procedures (zoals blootstelling en desensibilisatie) of moeilijkheidsgraad van cognitieve technieken (zoals verbeelding van dagelijkse scenario's) (Riva, Bachetta, Cesa, & Conti, 2004). Onderzoek toont aan dat wanneer VR-technieken worden toegevoegd aan de standaard CGT, de therapie zou helpen om het lichaamsbeeld van de cliënt te verbeteren (Freeman, et al., 2017). VR heeft het potentieel om nieuwe of aangepaste therapiestrategieën voor verschillende geestelijke gezondheidsproblemen aan te bieden. De flexibiliteit die deze technologie kan bieden zou leiden tot betere resultaten in het echte leven en een beter begrip van de onderliggende mechanismen die van invloed zijn op de psychopathologie (Mishkind, Norr, & Katz, 2017). De technologie heeft de mogelijkheid om eetgerelateerde angst tijdens en na de blootstelling aan virtueel voedsel te verminderen. Dit gebeurt door het opwekken van angst door middel van klassieke conditionering waardoor de negatieve herinneringen aan voedsel worden verstoord (Riva, 2017). VR wordt ook gebruikt om een illusie op te wekken dat een virtueel lichaam wordt toegeschreven als het eigen lichaam en zo kan worden gebruikt om gevoelens van zelfcompassie op te wekken. Deze reactie is mogelijk doordat het virtueel lichaam een kopie is van het echte lichaam van de cliënt (Falconer, et al., 2014). Onderzoek toont aan dat het gebruik van VR bij mensen met een eetstoornis zich nog voornamelijk bevindt op het psychologische domein in de behandeling en weinig op het ergotherapeutische domein.

Ergotherapie en Virtual Reality

Technologieën creëren voor ergotherapeuten nieuwe manieren om interventies te beoordelen en aan te bieden. In een tijdperk van innovatie zullen ergotherapeuten zich in interdisciplinaire teams bevinden die verder gaan dan de typische relaties waarmee ze vertrouwd zijn. Het is belangrijk dat ergotherapeuten de potentiële voordelen van technologieën omarmen in dit nieuwe digitale tijdperk. Deze exponentiële groei van innovatie brengt zowel uitdagingen als mogelijkheden mee voor de hedendaagse ergotherapie. Er bestaan namelijk kansen in het creëren van nieuwe rollen en diensten in relatie tot het ontwikkelen van innovaties (Liu, 2018).

Er moet op zoek gegaan worden naar een manier om VR te implementeren in ergotherapeutische interventies. Op deze manier kan een interventie met VR gezien worden als een tussenstap naar de maatschappij om zo de sociale re-integratie te faciliteren. Momenteel ligt de focus in ergotherapie op de afdeling 'eetstoornissen' vooral op het zoeken naar activiteiten die een balans creëren tussen het denken, voelen en handelen in het hier-en-nu. Ergotherapeuten doen dit met behulp van interventies waar een creatief medium wordt gebruikt om rond verschillende doelstellingen te werken, bijvoorbeeld inzichtelijke opdrachten over gevoelens en gedachten, zelfbeeld, lichaamsbeleving; maar ook in functie van ontspanning, mentale rust, het perfectionisme uitdagen, In deze studie wil men meer focussen op het functionele gedeelte van de ergotherapie bij mensen met een eetstoornis. Hierbij wil de ergotherapeut meer zicht krijgen op de ADL-handelingen van de cliënt, waaronder het bereiden van een maaltijd en het doen van boodschappen, maar ook op de mogelijke handelingsproblemen die de cliënt zou ondervinden tijdens het uitvoeren van deze taken.

Met behulp van deze bedenkingen is de volgende onderzoeksvraag tot stand gekomen: *'Welke mogelijkheden kan Virtual Reality bieden in ergotherapeutische interventies bij cliënten met een eetstoornis?'*.

Methode

Er werd literatuur opgezocht in verschillende online databanken, waaronder Google Scholar, Limo en PubMed. Verder werden ook websites van 'Canadian Journal of Occupational Therapy' en 'British Journal of Occupational Therapy' geraadpleegd voor wetenschappelijke artikels. De zoektermen en hun MESH-termen die werden ingegeven waren:

- *ADL-activities/-activiteiten/-handelingen;*
- *Anorexia (Nervosa);*
- *Bulimia/Boulimia (Nervosa);*
- *Eating Disorder/Eetstoornissen;*
- *Effect;*
- *Occupational Therapy/Therapist/Ergotherapie;*
- *Psychiatry/Psychiatrie;*
- *Shopping/Winkelen;*
- *Treatment/Behandeling/Therapy/Therapie/Care;*
- *Virtual Reality/Augmented Reality;*
- *Virtual Reality Exposure Therapy;*
- *Woman/Vrouwen*

Afhankelijk van de databank werden de zoektermen in het Engels of in het Nederlands ingegeven. Om zo geavanceerd mogelijk te zoeken werden er enkele in- en exclusiecriteria geselecteerd bij de zoekopdrachten. De artikels mochten niet ouder dan tien jaar zijn en de volledige tekst moest online beschikbaar zijn. Tenslotte moest het artikel in het Nederlands of Engels beschikbaar zijn. Het type artikel was niet van belang en werd dus niet expliciet vermeld in de zoekopdrachten. Wanneer de artikels geen relevantie hadden voor de ergotherapie en/of eetstoornissen werden de publicaties niet opgenomen. Zowel de titel als de samenvattingen van verschillende artikels werden gelezen, en, indien van toepassing, het hele document, om te bepalen of aan de inhoudelijke in- en exclusiecriteria werd voldaan.

Resultaten

De verschillende zoekopdrachten hebben geleid tot verscheidene wetenschappelijke artikels. In tabel 2 staat een overzicht weergegeven van de geïnccludeerde artikels.

Tabel 1: Overzicht geïncludeerde artikels

Auteur	Jaartal	Type artikel	Populatie			In- en exclusiecriteria	
			Aantal cliënten	Pathologie	Leeftijd	Inclusie	Exclusie
Clus D.	2018	Systematic Review	<i>NVT</i>	<i>NVT</i>	<i>NVT</i>	Cliënten met eetstoornis VR-therapie	<i>NVT</i>
de Rooij	2019	Study Protocol	50	CVA	18-80 jaar	Focus op verbeteringen in functionele resultaten/dagelijks leven	Cliënten met loopstoornissen als gevolg van CVA VR-looptraining
Falconer C. J.	2014	Clinical trial	1ste voorwaarde: 22 vrouwen 2de voorwaarde: 21 vrouwen.	Hoog niveau van zelfkritiek	<18 jaar.	VR-therapie Cliënten met eetstoornis	Overwinnen zelfkritiek lichaamsillusie
Freeman D.	2017	Invited Review	<i>Niet van toepassing (NVT)</i>	<i>NVT</i>	<i>NVT</i>	VR-therapie: evaluatie, begrip en behandeling Cliënten met eetstoornissen	Cliënten met angststoornis, depressie, psychoses en verslaving,
Gega L.	2017	Editorial	<i>NVT</i>	<i>NVT</i>	<i>NVT</i>	VR in blootstellingstherapie	<i>NVT</i>

Greenwood K. E.	2016	Research article	50	Schizofrenie	18-65 jaar	Toepassing alledaags functioneren in VR-omgeving	Cliënten met psychopathologie Schizofrenie
Halton J.	2008	Research article	<i>NVT</i>	<i>NVT</i>	<i>NVT</i>	Virtuele revalidatie vanuit ergotherapie	Fysieke revalidatie
Hategan A.	2019	Research article	<i>NVT</i>	<i>NVT</i>	<i>NVT</i>	Digitale technologie in het psychiatrisch werkveld	Mobile Health apps (smartphone) Home-based tele-mental health (HBTMH) Management en digitale preventie van zelfmoordrisico's
Mishkind M.	2017	Review article	<i>NVT</i>	<i>NVT</i>	<i>NVT</i>	VR-therapie in het psychiatrisch werkveld Cliënten met eetstoornissen Richtlijnen praktijk	Cliënten met PTSS, angststoornissen, verslavingen, schizofrenie, ASS, pijnstoornissen en cognitieve stoornissen
Park M. J.	2019	Review article	<i>NVT</i>	<i>NVT</i>	<i>NVT</i>	VR-therapie	Cliënt met PTSS, fobie, depressie, angst-, cognitieve en sociale stoornissen

Wanneer we kijken naar de verschillende zorggebieden zien we dat vooral in het psychiatrisch werkveld de traditionele behandelingsinstrumenten beperkt zijn gebleven tot interpersoonlijke psychotherapie en medicatie (Park, Kim, Lee, & Na, 2019). Het gebruik van VR zou een grote stap vooruit zijn in het innovatieproces van de geestelijke gezondheidszorg. Voor dat men gebruik maakt van deze technologie is het van belang dat de paramedici weten hoe ze met VR aan de slag kunnen gaan. Ze moeten zich ervan bewust zijn hoe ze het kunnen implementeren in de verschillende interventies. Hier dient dan rekening gehouden met de meer 'conventionele' en 'routinematige' gebieden van het psychiatrisch werkveld (Hategan & Giroux, 2019).

Exposure in het echte leven (in vivo) is zeer effectief, maar het proces van het vinden of opstellen van relevante reële blootstellingscognities, zoals sociale situaties (sollicitatiegesprekken, dates, spreken in het openbaar, ...), traumagerelateerde situaties en angsten voor donder, hoogte, ... kan tijdrovend, onpraktisch en zelfs onmogelijk zijn. Om de beperkingen van in vivo blootstelling te overwinnen, is VR effectief gebruikt om gevreesde situaties te stimuleren en om virtuele blootstellingstherapie toe te passen. Op deze manier kan VR een wereld van geavanceerde therapeutische mogelijkheden openen (Gega, 2017). Uit deze bevindingen kunnen we vaststellen dat VR mogelijk een antwoord kan bieden op verschillende moeilijkheden waar therapeuten vandaag de dag mee worden geconfronteerd. Daarnaast kan VR een gemakkelijker te implementeren functionele capaciteitsmeting mogelijk maken (Greenwood, Morris, Smith, Jones, & Pearman, 2016). Natuurlijk moeten de sessies voldoen aan bepaalde voorwaarden om deze resultaten te bereiken. De optimale VR-sessie moet directe dialogen met een therapeut omvatten, veiligheidsgedrag ontmoedigen, een duidelijk verschil tussen virtuele en reële blootstellingstaken mogelijk maken en zelfgestuurde praktijk in het echte leven tussen en buiten de virtuele realiteitsessies aanmoedigen. Interactie, en vooral dialoog, met een therapeut lijkt een belangrijk ingrediënt te zijn voor een virtuele blootstelling (therapeutic guidance). Het blijft van belang dat de therapie wordt verder gezet in de thuisomgeving. Aan de hand van zelfgestuurde blootstellingstaken, bijvoorbeeld door de winkel lopen zonder effectief boodschappen te doen, kunnen aan de cliënten thuisoefeningen gegeven worden tussen de klinische sessies door. Ondanks het feit dat er een verschil moet zijn tussen de virtuele en reële wereld mag de virtuele therapie niet losgekoppeld worden van de werkelijkheid. Het doel is namelijk de overgang van de afdeling naar het echte leven te vergemakkelijken (Gega, 2017). Het grote voordeel van VR is dat mensen weten dat het niet echt is maar hun geest en lichaam gedragen zich alsof het wel echt is. Vandaar dat mensen hier veel gemakkelijker kunnen omgaan met moeilijke situaties dan in het echte leven. En zo zijn we in staat om nieuwe therapeutische strategieën uit te proberen (Freeman, et al., 2017).

Bij VR worden de mensen niet alleen blootgesteld aan moeilijke situaties, maar is er ook een simulatie mogelijk vergelijkbaar met de realiteit. Hiernaast is er ook meer experimentele controle (wat zorgt voor meer veiligheid voor de cliënten), meer betrouwbaarheid en een tijdige evaluatie van het vertoonde gedrag mogelijk. De technologie helpt bij het verlichten van pijn, stress en angst in een denkbeeldige ruimte en maakt het mogelijk om efficiënte educatieve en psychologische training te geven zonder cliënten schade te bezorgen (Park, Kim, Lee, & Na, 2019). Een voorbeeld hiervan zijn de VR functionele winkelmaatregelen. De winkelmaatregelen kunnen de voorspellingen van echte levenspresentaties verbeteren en methodes aanbieden om de resultaten tijdig te evalueren en bij te sturen. Tijdens deze sessies kunnen avatars en digitale personages ingezet worden om zo een levensechte winkelomgeving na te bootsen en eventuele interactie met de cliënten mogelijk te maken. Van therapeutische interventies die gebruik maken van de VR-technologie wordt verwacht dat ze de beste resultaten hebben in de werkelijke situaties na de therapie. Met andere woorden wordt er dus verwacht dat deze technologie de overstap naar de realiteit/maatschappij vergemakkelijkt. (Greenwood, Morris, Smith, Jones, & Pearman, 2016). De aanpasbare oefenomstandigheden die VR kan bieden stellen therapeuten in staat om dubbele taken en onverwachte situaties toe te voegen, zodat cliënten kunnen leren

zich aan te passen aan veranderingen in de omgeving tijdens de sessie. De moeilijkheidsgraad van de taak kan gemakkelijk worden gecontroleerd gedurende deze virtuele therapie (de Rooij, van de Port, & Visser-Meily, 2019). VR kan therapeutisch ingezet worden omdat de samengestelde omgevingen psychiatrische symptomen kunnen uitlokken en zo kan men zien hoe de cliënt hierop reageert. Zo krijgt men een beter zicht op wat de oorzaak is en hoe men het kan behandelen. Het voordeel hiervan is ook dat men de volledige (gecreëerde) situatie onder controle heeft (Freeman, et al., 2017).

Een belangrijke beperking van VR voor de behandeling van de geestelijke gezondheid is de moeilijkheid om de virtuele omgeving aan te passen aan de eigenzinnige behoeften van de cliënten. Alleen voorgeprogrammeerde objecten kunnen worden aangepast. Hoewel VR effectief is gebleken voor individuen met enige homogeniteit in het presenteren van problemen, zal het niet overeenkomen met de precieze kenmerken van de behoeften van elke cliënt. Het vermogen van een clinicus om een VR-omgeving in real-time aan te passen en een omgeving te individualiseren, zou theoretisch gezien dus een belangrijke sprong voorwaarts zijn (Mishkind, Norr, & Katz, 2017). Binnen het kader van de ergotherapie zou er dan ook meer context-based en client-centered gewerkt kunnen worden. Als we dan kijken naar de winkelsessie wil dit dus zeggen dat we de VR-omgeving niet altijd kunnen aanpassen aan de winkel waar de cliënt het gewoon is om zijn of haar boodschappen te doen. Met als gevolg dat de eerste sessies misschien vertekende resultaten opleveren omdat de cliënt nog zoekend is in de omgeving. Vandaar kan het aangeraden worden om in de eerste sessies te focussen op verkennen en al niet zo zeer op de therapie zelf. Op deze manier kan de cliënt het ook al gewoon worden om zich in een virtuele omgeving te bevinden.

De focus van deze studie ligt bij de doelgroep 'cliënten met een eetstoornis'. Uit eerdere onderzoeken is al gebleken dat VR eetgerelateerde angst tijdens en na blootstelling aan virtueel voedsel kan verminderen, waardoor negatieve, voedselgerelateerde herinneringen worden verstoord (Mishkind, Norr, & Katz, 2017). Psychologisch gezien is dit een zeer grote aanwinst in de behandeling van eetstoornissen. Ergotherapeutisch gezien kan dit de interventies bevorderen, maar dit is niet een doelstelling die behoort tot ons zorgplan op een afdeling 'eetstoornissen'. Er moet in de toekomst zeker nog verder onderzoek gedaan worden naar wat VR kan bieden gedurende ergotherapeutische interventies. Enkele belangrijke punten waarmee een ergotherapeut rekening moet houden bij het implementeren van VR worden in de volgende zinnen besproken. Digitale interventies zijn het meest effectief wanneer de gebruikers actief betrokken zijn (Hategan & Giroux, 2019). Belangrijk hierbij is dat de cliënt inspraak krijgt bij het opstellen van de interventies. Als ergotherapeut kan je voor het starten van de VR-interventies eens overlopen bij de cliënt op welke manier hij of zij boodschappen doet; wordt heel de winkel afgegaan of gaat de cliënt meteen naar de dingen die hij of zij nodig heeft, hoe begint de cliënt aan het bereiden van de maaltijd, zijn er stappen die herhaald worden, ... en zo verder. Een andere voorwaarde is dat het geleerde gedurende de interventie door de cliënt kan toegepast worden in de realiteit. Er wordt dan ook verwacht dat de cliënt hiertoe in staat, bereid en aangemoedigd is (Gega, 2017).

Het huidige onderzoek suggereert dat een behandeling met behulp van VR kan leiden tot betere resultaten in de realiteit na de behandeling (Mishkind, Norr, & Katz, 2017). Hieruit kunnen we afleiden dat de effecten van VR vergelijkbaar zijn met de resultaten van conventionele behandelingen en dat dus een transfer van de geleerde strategieën naar het echte leven van de cliënt mogelijk is.

Een negatief gevolg van het gebruik van VR is simulatieziekte bij de gebruiker. Simulatieziekte wordt verondersteld het gevolg te zijn van het zintuiglijke conflict tussen wat de ogen waarnemen en wat het vestibulair systeem ervaart. Het vertoont ziekteverschijnselen zoals

misselijkheid, vermoeide ogen, zweten en hoofdpijn (Mishkind, Norr, & Katz, 2017). Andere nadelen van VR zijn bijvoorbeeld de beperkte scenario's, de geringe mogelijkheid tot sociale interactie en de tactiele stimulaties of aanrakingen op het lichaam (Freeman, et al., 2017).

De belangrijkste uitdagingen van virtuele therapie zijn de dure kosten en het feit dat de toepassing meestal technische expertise vereist (Halton, 2008). Sommige technologische interventies zijn succesvol geweest toen zorgverleners specifiek werden getraind in het gebruik van computer- of smartphoneapplicaties bij cliënten. De tijd zal komen dat het VR systeem niet werkt zoals verwacht, de computer crasht, of sommige VR randapparatuur niet reageert. Inzicht in de manier waarop de apparatuur is ingesteld en werkt, kan een grote bijdrage leveren aan het oplossen van eventuele problemen en kan ook helpen bij de instructie van het gebruik van het systeem door de cliënt (Mishkind, Norr, & Katz, 2017).

Het starten van een VR therapie zou kunnen bijdragen aan een therapeutische alliantie/samenwerking en een actieve deelname van de cliënt aan het veranderingsproces. Verschillende studies hebben een toegenomen motivatie van cliënten voor verandering waargenomen (Clus, Larssen, & Lemey, 2018). De eerste reacties van cliënten en ergotherapeuten over het gebruik van VR gedurende interventies waren positief. Cliënten hadden meer plezier en wouden zelfs langer werken in de therapie. Een onverwacht voordeel is de positieve groepsinteractie tussen cliënten, ze gaan langer mee in de sociale interactie en hebben een betekenisvolle bezigheid. Voor ergotherapeuten was het vooral van belang dat ze kunnen blijven werken aan de geïdentificeerde doelen die de cliënten centraal stellen (Halton, 2008). Deze resultaten werden vastgesteld in het onderzoek naar het therapeutisch gebruik van een Wii-console, waarin de cliënt ook met een console in een virtuele omgeving op het scherm handelt.

Ten slotte kan er een belangrijk voordeel vastgesteld worden bij het gebruik van VR: mensen beseffen dat het niet de realiteit is maar hun geest en lichaam doen toch (onbewust) alsof het echt is. Met als gevolg dat mensen in een VR-sessie gemakkelijker kunnen omgaan met moeilijke situaties dan in de realiteit. Doordat we mensen een veiligere omgeving aanbieden gedurende therapie zijn we als therapeuten in staat om nieuwe therapeutische strategieën uit te proberen (Freeman, et al., 2017). Als ergotherapeut gaan we steeds context-based te werk, met behulp van VR kunnen we mensen in een omgeving plaatsen en toch nog een zekere veiligheid bieden.

Tabel 2: Overzicht van de resultaten

Auteur	Hoofdonderwerp onderzoek	Interventie	Effect Virtual Reality	Aandachtspunten ergotherapie
Clus D.	VR in de evaluatie en behandeling bij mensen met een eetstoornis	Review	VR kan cliënten onderdompelen in virtuele omgevingen die aangepast zijn aan hun psychologische toestand en die net als in het echte leven emoties veroorzaken, in een veilige omgeving, onder toezicht van een therapeut	<p>Therapie geven in acceptabelere vorm</p> <p>Starten van VR-therapie zou kunnen bijdragen aan therapeutische relatie en actieve deelname (toegenomen motivatie van cliënt)</p> <p>Beperkingen VR: onvoldoende aantal opgeleide therapeuten, bijwerkingen en hoge kosten</p>
de Rooij I.	VR gangtraining voor verbeteren van participatie	50 mensen met beperkingen bij lopen willekeurig toegewezen aan VR gangtrainingsgroep (VRT) of de non-VR gangtrainingsgroep (non-VRT). 12 sessies (30 minuten) in ambulante revalidatiekliniek	<p>Rehabilitatie-interventies in VR → oefenomstandigheden manipuleren om motivatie, motorische controle, cognitieve processen en zintuiglijke feedback-gebaseerde leermechanismen inschakelen.</p> <p>Omgevingen kunnen meer gemanipuleerd worden.</p> <p>Moeilijkheidsgraad kan gemakkelijk worden gecontroleerd.</p>	Intrinsieke en extrinsieke feedback kan motorisch leren bevorderen.

Falconer C.	Het gebruik van VR-therapie om zo overmatige zelfkritiek te overwinnen	Vergelijking eerstepersoonsperspectief (1PP) en derdepersoonsperspectief (3PP) voorwaarde 4 fasen	Geven en ontvangen van medelevend gedrag → vermindering zelfkritiek Positief toenemend zelfmedelijdend gedrag bij natuurlijk zelfkritische individuen	Beheersen virtueel lichaam of niet had geen tot weinig invloed
Freeman D.	VR-therapie bij cliënten met overmatige zelfkritiek	Review	Verminderen verlangen naar eten Verbeteren lichaamsbeeld Verbeteren vaardigheden in verband met emotieregulatie	Beste manier om mensen onder te dompelen in VR? Belangrijkste theorerijke psychologische behandelingstechnieken toegepast in VR? Hebben aantrekkelijke, gepersonaliseerde, theorerijke behandelingen grote voordelen voor cliënten?
Gega L.	Mogelijkheden van VR in blootstellingtherapie (exposure therapy)	Review	Effectiever en minder belastend dan reële blootstelling Resultaten kunnen overdraagbaar en generaliseerbaar zijn	De VR-therapie moet ... <ul style="list-style-type: none"> - Directe dialogen met therapeut omvatten (therapeutic guidance) - Veiligheidsgedrag ontmoedigen - Verschil tussen virtuele en reële blootstellingstaken mogelijk maken

				- Zelfgestuurde praktijk aanmoedigen
Greenwood K. E.	Invloed van VR-simulatie op uitvoering in het echte leven bij het doen van de boodschappen. Verhouding van beiden tot onderliggende vaardigheden	Deelnemers moesten winkelen voor bepaalde items in zowel de realiteit als een VR-simulatie. Nauwkeurigheid (aantal correcte items) en efficiëntie (tijd en aantal gangen) werden gemeten. IQ, uitvoerende functie, werkgeheugen, ruimtelijk geheugen en sociale cognitie werden ook beoordeeld.	Beoordeling met behulp van simulatie, vergelijkbaar met realiteit + meer experimentele controle, betrouwbaarheid en tijdige beoordeling	VR voor beoordeling van functionele activiteit (ADL-handelingen) Voorspelling real-world uitkomsten
Halton J.	Gebruik van VR (videogames) bij revalidatie	Het gebruik van een Wii Sports op een revalidatieafdeling. Cliënten gingen aan de slag met de Wii console terwijl de therapeut observeert en eventueel bijstuurt.	Faciliteren van therapie in gecontroleerde virtuele omgeving	VR → motiverend karakter Telerevalidatie om naleving ergotherapeutische interventies te bevorderen
Hategan A.	Digitale technologie in psychiatrische zorg	Review	Meest effectief wanneer gebruikers meer betrokken zijn	Bezorgdheid overstelpling clinici Cliënt betrekken bij opmaken virtuele omgeving

Mishkind M.	VR-therapie in psychiatrisch werkveld	Review	<p>Betere resultaten en beter begrip onderliggende mechanismen</p> <p>Blootstellingstherapieën wijzigen pathologische elementen v/d angststructuren door activeren angststructuur en opnemen corrigerende informatie met behulp van in vivo blootstelling aan veilige maar gevreesde situaties</p>	Mate van emotionele betrokkenheid beïnvloedt behandelingsrespons
Park M. J.	VR in de behandeling van psychopathologieën	Review	<p>Vooral effectief bij angst en uitlokken van realistische reacties op gevreesde stimuli.</p> <p>Verbetering levenskwaliteit</p> <p>Verlichten van pijn, stress en angst</p> <p>Efficiënte educatieve en psychologische training geven zonder schade aan cliënten toedienen</p> <p>Cognitieve en gedragsveranderingen</p> <p>Confronteren met problemen die overwonnen moeten worden in veilige omgeving</p>	<p>Dmv Cognitieve training en sociale vaardigheidstraining helpt revalidatie via VR-therapie cliënten hun levenskwaliteit te verbeteren</p> <p>Tactiliteit verbetert gevoel van aanwezigheid</p> <p>Uitsterven traumatische ervaringen door herhaalde blootstelling, en uitsterven van pijn door wegtrekken van focus van pijnlijke condities</p> <p>Goede relatie therapeut – cliënt en zorgvuldige voorlichting voor gebruik van VR zijn verplicht</p>

Discussie

VR stelt gebruikers bloot aan interactieve 3D-omgevingen die een specifieke situatie simuleren en, door middel van geleide verbeelding, zo de nadelen van blootstelling aan een levensechte situatie overwinnen. In deze omgeving krijgt de gebruiker de mogelijkheid om de gecreëerde omgeving te verkennen en te manipuleren. Op deze manier kunnen ergotherapeuten therapie geven in een vorm die acceptabeler is doordat het meer veiligheid biedt voor de cliënten. Het gebruik van VR-therapie zou kunnen bijdragen aan de therapeutische relatie waardoor de cliënt meer gemotiveerd raakt voor een actieve deelname aan het veranderingsproces. Vanuit alle gevonden artikels kunnen we vaststellen dat VR de mogelijkheid kan bieden om ADL-handelingen en sociale vaardigheden op een efficiëntere en effectievere manier te trainen bij mensen met een eetstoornis. Over het algemeen kwamen de verschillende artikels allemaal tot hetzelfde besluit, het gebruik van VR heeft als groot voordeel dat het gemakkelijker is om met moeilijke situaties om te gaan in de virtuele omgeving. Een grote stap voorwaarts in dit onderzoek waren de bevindingen uit het onderzoek van Greenwood, hierin wordt aangetoond dat VR functionele winkelmaatregelen de voorspellingen van de realiteit kunnen verbeteren. Met deze informatie kan aan de slag gegaan worden om VR als tussenstap van afdeling naar maatschappij te integreren. Er moet rekening gehouden worden met het feit dat de therapie dient als tussenstap. Er moet nog een duidelijk verschil zijn tussen de realiteit en de virtuele omgeving maar beiden mogen niet losgekoppeld worden van elkaar. Het wijst er op dat er zowel een verschil als een samenhang moet zijn tussen het virtuele en de werkelijkheid maar dan moet er wel nog onderzocht worden waar de grens precies moet liggen.

Ondanks al deze veelbelovende mogelijkheden zijn er ook een aantal beperkingen bij het gebruik van VR. De belangrijkste beperkingen zijn simulatieziekte, het onvoldoende aantal opgeleide therapeuten en de hoge kosten van de nodige apparatuur. Simulatieziekte kan een grote invloed hebben op de continuïteit van het therapieproces en de therapeutische relatie. Wanneer cliënten iets onaangenaam ervaren als gevolg van de interventie kunnen ze gedemotiveerd raken of het vertrouwen in de therapeut verliezen. Het is belangrijk dat we als ergotherapeut voldoende educatie geven zodat cliënten deze informatie kunnen overwegen bij het maken van beslissingen. Deze voorlichting moet zorgvuldig gebeuren en de nadruk moet liggen op het bevorderen van de relatie tussen cliënt en therapeut. Het optreden van deze ziekteverschijnselen beïnvloedt het grote voordeel van VR dat mensen weten dat het niet echt is maar hun geest en lichaam gedragen zich alsof het echt is. De resultaten tonen aan dat er wel degelijk een verschil ervaren wordt. Een andere mogelijke beperking kan het onvoldoende aantal opgeleide therapeuten voor het gebruik van VR in de zorg zijn. Als men deze vernieuwende technologie wil toepassen is het belangrijk dat de paramedici weten waarmee ze bezig zijn en hoe ze het kunnen implementeren in hun interventies. Er zouden voldoende opleidingen aangeboden moeten worden waarin ergotherapeuten kunnen participeren. Hier tegenover staat de vraag of er voldoende tijd is voor het volgen van een nieuwe opleiding en of elke paramedici wel een open houding heeft tegenover de digitalisering van de zorg. Deze digitalisering past niet in de gewoonte-uitvoering van de paramedici en kan voor een aantal een heel nieuw terrein zijn met als mogelijk gevolg dat de hulpverleners overspoeld worden door nog een extra taak. Door deze druk kan het mogelijk zijn dat de hulpverleners eerder geneigd zijn om deze nieuwe technologie niet te implementeren. Het onvoldoende aantal opgeleide paramedici is ook in tegenstrijd met de bevindingen uit het onderzoek van Falconer dat het vanzelfsprekend zou zijn om deze technologie te integreren in onze ergotherapeutische interventies. Ten slotte zijn er ook nog de hoge kosten die deze technologie met zich meebrengt. Niet alleen de nodige programma's en apparatuur zoals de headset zijn duur maar ook de nodige opleidingen en eventuele vernieuwing van de apparatuur die al aanwezig is op de afdeling kosten veel geld. Vandaar dat de beslissing

voor het gebruik van VR weloverwogen genomen moet worden voordat er grote kosten worden gemaakt. Vermits de hoge kosten zal VR alleen worden toegepast in situaties waar niet anders mogelijk is, bijvoorbeeld een afdeling die niet de juiste ruimtes kan aanbieden om ADL-handelingen uit te voeren. Deze verschillende beperkingen houden het gebruik van VR bij mensen met een eetstoornis niet volledig tegen.

Aangezien alleen voorgeprogrammeerde objecten aangepast kunnen worden is het belangrijk dat therapeuten goede kennis hebben van wat de verschillende programma's bieden. Daarnaast mag er ook op gewezen worden dat er nog onvoldoende gecontroleerde klinische studies ter beschikking zijn omtrent dit onderwerp. In de nabije toekomst zou er een richtlijn moeten worden opgesteld om VR behandelingen toe te passen bij cliënten met psychiatrische aandoeningen, meer specifiek eetstoornissen zoals anorexia en boulimia.

Conclusie

Het doel van deze literatuurstudie was nagaan welke mogelijkheden VR kan bieden in ergotherapeutische interventies bij mensen met een eetstoornis. De geïncludeerde artikels wijzen er op dat VR-behandelingen kunnen leiden tot betere resultaten in de realiteit. Mensen zouden gemakkelijker kunnen omgaan met moeilijke situaties doordat ze weten dat de computergestuurde omgevingen niet echt zijn. Ondanks de gecreëerde omgeving gaan ze toch onbewust handelen net zoals in de realiteit. Met als gevolg dat nieuwe therapeutische strategieën uitgetest kunnen worden in een gecontroleerde omgeving. De technologie biedt aanpasbare oefenomstandigheden waarin interactie, en vooral dialoog, met een therapeut centraal moet staan. In deze VR-sessies kunnen verschillende vaardigheden getraind worden zoals bijvoorbeeld het uitvoeren van ADL-handelingen waardoor de ergotherapeut meer zicht krijgt op deze activiteiten en de gepaste therapeutische aanpak kan bieden om handelingsproblemen te voorkomen. De volgende sessies kan de therapeut dan feedback of ondersteuning bieden zonder het handelen van de cliënt over te nemen. Er moet verder onderzoek worden gedaan om deze opkomende technologie in ergotherapeutische interventies te bevorderen en op grotere schaal te testen. Momenteel kunnen we zeggen dat de technologie VR een mogelijke tussenstap kan bieden naar het dagelijks leven waardoor de re-integratie in de maatschappij wordt gefaciliteerd.

Praktijkdeel

Voorstelling doelgroep

Mind-Body-Unit, Universitair Psychiatrisch Centrum KU Leuven, campus Gasthuisberg

Het praktijkdeel van deze bachelorproef wordt uitgevoerd in functie van de afdeling Mind Body Unit van het UPC KU Leuven te campus Gasthuisberg. Deze afdeling richt zich op volwassenen (18-65 jaar) en jongeren (16-18 jaar) met de psychopathologieën anorexia nervosa, boulimia nervosa en atypische eetstoornissen waaronder orthorexie, hyperactiviteit om te vermageren of overeten, eventueel in combinatie met aanverwante (psychische) problemen. Op deze afdeling kunnen mensen terecht voor zowel een volledige opname als een ambulante behandeling. De duur van de opname kan vier weken tot maximaal drie maanden zijn (UPC KU Leuven, 2020). De behandeling bestaat uit meerdere therapieën in groep met elk hun specificiteit en focus (UPC KU Leuven, 2019). Het is een scala van fysieke en psychische aspecten die een grote diversiteit van doelen nastreven (Vanderlinden & Buis, 2004). Het hoofddoel van de behandeling is symptomen zoals braken, laxeren, of bewegingsdrang stoppen en, voor mensen met ondergewicht, bijkomen in gewicht. De behandeling focust dus niet op het vinden van oorzaken omdat er vaak een combinatie is van meerdere factoren en soms is er zelfs geen oorzaak te vinden. Het vinden van een oorzaak of bepaalde inzichten hebben volstaat bovendien niet om tot herstel te komen. Er wordt wel gezocht naar de mogelijke functies van de eetstoornis of zaken die de symptomen mee in stand houden. Voor dit proces is er een uitgebreide psychologische en psychotherapeutische ondersteuning aanwezig op de afdeling. Door de focus op de symptomen te leggen is het regelmatig en gevarieerd eten met goede hoeveelheden één van de belangrijkste elementen van het therapie-aanbod. Op de afdeling zijn er verschillende hulpverleners en therapeuten, waaronder psychiaters, psychologen, verpleegkundigen, psychomotorische therapeuten, een maatschappelijk werker, een ergotherapeut en een diëtiste. Omdat het opnieuw opbouwen van een normale, gezonde eetstructuur en het afbouwen van symptomen vaak gepaard gaat met veel angst is de begeleiding er om stap voor stap met de cliënt met die angst om te gaan (UPC KU Leuven, 2019). De therapieën die op de afdeling aangeboden worden zijn voornamelijk afgeleid van de cognitieve gedragstherapie en de systeemtherapie (Vanderlinden & Buis, 2004).

Verkenning huidige praktijk

Er werd geobserveerd op de afdeling Mind Body Unit gedurende een sessie ergotherapie bij elke behandelgroep. Het doel van deze observaties was om zicht te krijgen op de taken van een ergotherapeut bij cliënten met een eetstoornis en meer kennis te verzamelen over deze doelgroep. Gedurende de sessies werd er zoveel mogelijk in gesprek gegaan met de cliënten. Op deze manier werd nagegaan hoe de cliënten de ergotherapeutische interventies ondervinden, wat ze er goed aan vinden en wat er volgens hen beter kan. Tijdens een eerste kennismaking werd er ook in gesprek gegaan met de supervisor, Prof. Dr. Elske Vrieze, waarin werd gepeild naar de manier waarop de afdeling VR wil toepassen in de praktijk en hoe zij deze implementatie zien verlopen. Na de observaties werd er literatuur opgezocht om een concreet beeld op te

stellen van ergotherapie op een afdeling 'eetstoornissen' in het psychiatrisch werkveld. Het beeld werd aangevuld met informatie verkregen door bevraging van de ergotherapeut op de afdeling.

Ergotherapeutische behandeling

In het psychiatrisch werkveld

Ergotherapie gaat uit van een holistische mensvisie, gebaseerd op de moral treatment die zich in het psychiatrisch werkveld ontwikkelde met het centraal stellen van het dagelijkse handelen en het uitvoeren van betekenisvolle activiteiten. Al die activiteiten behoren tot de rol die iemand vervult en geven betekenis aan het leven. De mens is van nature een handelend wezen wat samengaat met het participeren in de maatschappij. Ergotherapie legt de focus op "het weer mogelijk maken van de concrete alledaagse handelingen" en dit op verschillende niveaus. Het handelen heeft therapeutische potentie en mensen kunnen verstoringen in het handelen ervaren. Deze (tijdelijke) verstoring van het handelen, *occupational disruption*, kan het gevolg zijn van bijvoorbeeld ziekte of verandering van de omgeving. Het feit dat hun leven verandert is op zich niet het probleem. Het probleem wordt gevormd doordat deze mensen niet kunnen handelen naar eigen tevredenheid of die van de omgeving, met als gevolg dat ze zich niet kunnen aanpassen aan de verandering. Een persoon die *occupational disruption* ervaart kan terecht bij de ergotherapeut (Granse, 2017). Deze begeleidt mensen van alle leeftijdsfasen in het terugwinnen, verbeteren en/of in stand houden van hun functioneren in hun leer-, leef-, werk en ontspanningssituaties. De middelen van de ergotherapeut zijn alle activiteiten/handelingen die de mensen in die situaties kunnen doen.

De basisvisie van ergotherapie bestaat uit de volgende uitgangspunten:

- Client-centered: de cliënt met zijn waarden en normen, wensen en behoeften, staat altijd centraal;
- occupation-based: het handelen van de cliënt is het uitgangspunt van de interventies;
- evidence-based: bewijs opzoeken voor effectiviteit van kwalitatieve therapieën die worden toegepast;
- context-based: er wordt rekening gehouden met de context waarin de cliënt zich bevindt, bv. transmurale zorg, eerstelijnszorg, ...;
- technology-based: technologie wordt geïmplementeerd in de interventies, bv. 3D-printing, VR, ...;
- population-based: er wordt rekening gehouden met de huidige tendensen van de maatschappij.

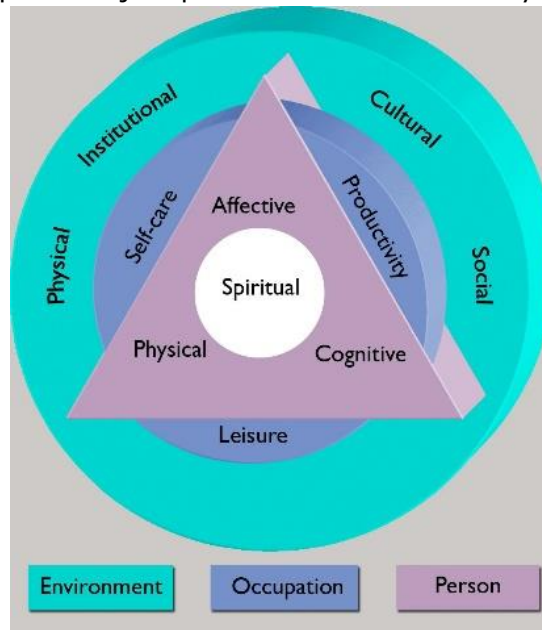
De kern is het handelen van de cliënt in een specifieke handelingscontext in functie van de kwaliteit van het leven. Hierin profileert de ergotherapeut zich duidelijk in relatie tot de maatschappelijke veranderingen en tendensen in de gezondheidszorg (Ergotherapie Vlaanderen, 2009).

Ergotherapie in het psychiatrisch werkveld helpt bij handelingsproblemen die veroorzaakt worden door een psychische kwetsbaarheid. Deze handelingsproblemen bevinden zich eerder op cognitief vlak, hoe het denken en de verstoring van het denken een invloed hebben op het leven van de cliënt. De psychische kwetsbaarheid heeft invloed op het dagelijks functioneren van de cliënt. Vandaag de dag kunnen we spreken over een vraaggestuurde en een meer gedifferentieerde werking waarin de cliënt bepaalt. Er wordt door de ergotherapeut gewerkt naargelang de waarden en normen, behoeften en wensen van de cliënt. Verder worden de

beslissingen gemaakt in samenwerking met de cliënt. Client-centered te werk gaan staat centraal, de zorg en ondersteuning worden in samenwerking met en vanuit de cliënt georganiseerd. De ergotherapeut gaat in dit werkveld therapeutisch aan de slag via 'betekenisvolle activiteiten' in functie van de noden en behoeften van cliënten op de handlingsgebieden zelfzorg, productiviteit en vrije tijd. 'Betekenisvolle activiteiten' gaat hier over persoonlijk en betekenisvol handelen van een individu in een bepaalde context en in interactie met zijn omgeving. De taak van een ergotherapeut in de geestelijke gezondheidszorg is het ondersteunen van herstelprocessen door te focussen op evenwichten in het dagelijks handelen via persoons- en omgevingsgebonden interventies. Met behulp van deze interventies kunnen doelen zoals autonomie, maatschappelijke participatie, sociale inclusie, welzijn en gezondheid nagestreefd worden op alle mogelijke levensdomeinen. In het psychiatrisch werkveld neemt de ergotherapeut de rol op als adviseur, begeleider, behandelaar en coach. De ergotherapeut zal hierbij moeten communiceren, observeren, diagnosticeren, managen, onderzoeken en kwaliteitsvol handelen (Dol, Peters, Kerkaert, Van Lierde, & Proost, 2018).

Een ergotherapeut werkt aan de hand van praktijkmodellen om zo alle nodige gegevens van de cliënt in kaart te brengen. Een voorbeeld van zo een praktijkmodel is het Canadian Model of Occupational Performance and Engagement (CMOP-E). Bij het praktijkmodel CMOP-E ligt de aandacht op het mogelijk maken van het dagelijks handelen waarbij de interventies zich ook richten op de omgeving. Het model bevordert het client-centered werken van de therapeut.

In het CMOP-E zijn de persoonlijke prestaties verdeeld in fysieke, cognitieve, affectieve



(gevoelens) en spirituele componenten, terwijl de omgevingscondities verdeeld zijn in fysieke, sociale, culturele en institutionele componenten. Hierin kan de relatie tussen problemen bij occupational performance, persoonlijke en omgevingsbarrières gevisualiseerd worden (Nossum

Figuur 1: Het CMOP-E (Rose, 2018)

& Johansen, 2018). Het model geeft de mogelijkheid om de wederzijdse beïnvloeding tussen occupatie, persoon en context te ontdekken bij een gegeven cliënt. Daarnaast benadrukt het de dynamische interactie tussen een persoon en zijn omgeving. Wanneer het model wordt bekeken aan de hand van de figuur die hierboven weergegeven is, wordt duidelijk dat de holistische mensvisie wordt gehanteerd. Verder komen ook onderdelen van de basisvisie van ergotherapie aan bod waaronder client-centered (persoon), occupation-based (occupatie) en context-based (omgeving). In de figuur is de samenhang tussen de verschillende gebieden goed zichtbaar. Deze samenhang geeft weer dat er als ergotherapeut aan de slag gegaan moet worden met de

verschillende gebieden omdat deze elkaar wederzijds beïnvloeden. Er moet dus rekening gehouden worden met de persoon vanuit het biopsychosociaal model, occupatie van de cliënt die in de verschillende handelingsgebieden tot stand kan komen en de verschillende contexten van de cliënt waarin deze occupatie tot stand kan komen. Om een goed zicht te krijgen over de cliënt en zijn levensverhaal moeten we al deze handelingsgebieden in kaart brengen (client-centered). Pas wanneer we een volledig beeld hebben kunnen we als ergotherapeut bepalen wat er centraal komt te staan in de interventies. Stel dat de cliënt in één van deze componenten van de verschillende gebieden een handelingsprobleem ervaart, dan worden, door de dynamische interactie, de andere gebieden ook beïnvloed. Deze beïnvloeding kan leiden tot meerdere beperkingen. Aangezien geestelijke gezondheidsproblemen onlosmakelijk verbonden zijn met de omgeving kan het CMOP-E een goed beeld vormen over deze doelgroep.

Bij eetstoornissen op de Mind Body Unit

Ergotherapie biedt ondersteuning door middel van activering via een voorgestelde activiteit gedurende de sessies. Belangrijk om rekening mee te houden is dat cliënten met een eetstoornis nood hebben aan een houvast of controle, deze controle ondervinden ze momenteel over het eten. Op de afdeling is er sprake van een multidisciplinair groepsbehandelprogramma. De ergotherapie die we momenteel terug vinden op de Mind-Body-Unit kunnen we indelen in drie categorieën: keuze-ergo, inzichtelijke ergo en individueel contact op indicatie van de cliënt. Gedurende de keuze-ergo gaat elke cliënt individueel aan de slag via handelings- en ervaringsgerichte activiteiten. In deze sessies gaan de cliënt een evenwicht proberen te creëren tussen het denken, voelen en handelen in het hier-en-nu. De cliënten gaan al activerend aan het werk met creatieve materialen en technieken, bijvoorbeeld tekenen, schilderen, kleien, houtbewerking, ... Afhankelijk van de cliënt wordt er gewerkt vanuit een gestructureerde taak om zo naar een bepaald resultaat toe te werken of vanuit eigen intuïtie. De focus ligt hier op het procesmatige. Er wordt gebruik gemaakt van een creatief medium om de volgende doelstellingen na te streven: op zoek gaan naar ontspanning (mentale/fysieke rust); uit de comfortzone durven komen, controle durven loslaten; het perfectionisme uitdagen; succeservaringen opdoen; het verhogen van het zelfvertrouwen en de zelfstandigheid; exploreren van interesses en op zoek gaan naar angst reducerende activiteiten. Gedurende deze interventies neemt de ergotherapeut de rol als observator op. De executieve functies en communicatieve en sociale vaardigheden (initiatief nemen/hulp vragen/samenwerken/...) zullen geobserveerd worden. Verder zal de ergotherapeut in gesprek gaan met de cliënt en wordt er stilgestaan bij de ervaringen, gedachten en gevoelens die tijdens de activiteit naar boven komen. Hierbij zullen de cliënten aan persoonlijke reflectie moeten doen. Er kan in het gesprek ook een link gemaakt worden naar het dagelijks functioneren in de thuissituatie. Bij de inzichtelijke ergo gaat er meer begeleid worden door de ergotherapeut en krijgen de cliënten een opdracht in het kader van actuele thema's binnen de problematiek. Deze thema's kunnen motivatie, emoties, lichaamsbeeld, perfectionisme, zelfacceptatie, sociale omgang, ... zijn. De opdrachten worden hier ook uitgevoerd aan de hand van een creatief medium. Met behulp van dit medium kunnen bepaalde doelstellingen nagestreefd worden: inzicht krijgen in bepaalde probleemgebieden; zelfexpressie op een non-verbale manier; gevoelens uiten; het perfectionisme uitdagen en vanuit een beeld tot woorden komen. Gedurende de sessies wordt door elke cliënt een beeld, met keuze van materialen, gecreëerd aan de hand van de opdracht. Tijdens de uitwerking worden ze al activerend geconfronteerd met tijdsdruk, het perfectionisme en het durven loslaten van het resultaat. Op het einde van de sessie vindt er een nabespreking plaats binnen de groep, waarin elke cliënt woorden bij zijn/haar beeld voegt. Verder wordt er stilgestaan bij de ervaring van de opdracht, betekenis van het beeld, bepaalde ondervonden moeilijkheden,.... Op eigen initiatief van de cliënt of op vraag van het team kunnen er ook individuele contacten met de ergotherapeut plaatsvinden mits een specifieke indicatie. Deze contacten kunnen gaan over het

opstellen van een alternatievenlijst, signaleringsplan, De individuele momenten kunnen ingevuld worden naar behoeften en wensen van de cliënt.

Tenslotte brengt de ergotherapeut mondeling verslag van de observaties tijdens de wekelijkse cliëntenvergadering met het multidisciplinair team en de wekelijkse evaluatievergadering in aanwezigheid van de cliënt zelf en de door hem uitgenodigde familieleden.

Vanuit het onderzoek

De focus van deze bachelorproef ligt op dagelijkse handelen en het uitvoeren van betekenisvolle activiteiten. Bij start van opname kan de ergotherapeut een kennismakingsgesprek aangaan om het dagelijks functioneren van de cliënt in kaart te brengen. Hierbij zal de focus liggen op de drie handelingsgebieden: zelfzorg, productiviteit en vrije tijd. Door middel van dit gesprek zal er een eerste zicht komen op de handelingsproblemen die de cliënt ervaart in zijn thuissituatie, bijvoorbeeld het bereiden van een (warme) maaltijd en het doen van boodschappen in een winkel. Cliënten met een eetstoornis hebben moeite met het loslaten van controle omdat dit een houvast biedt voor hen. Deze controle komt ook terug in hun dagelijks functioneren, zoals in het opscheppen van de eigen porties, het tellen van het aantal calorieën, het kiezen van de gezonde ingrediënten in de winkel, Door middel van observaties en gesprekken kan de ergotherapeut in overleg met de cliënt interventies organiseren in kader van deze handelingsproblemen.

De therapeutische relatie, verzekerd door de ergotherapeut en zijn handelen, biedt de flexibiliteit en mogelijkheid om de persoon met een eetstoornis te verwelkomen, te begrijpen en te ondersteunen. Het doel is om zonder oordeel medelevend te zijn om de ervaring van het herstel te bevorderen (Vermeersch, 2018). Een essentiële stap in het herstelproces waarbij ergotherapeuten kunnen bijdragen is het vergroten van de motivatie. Er moet een motivatie zijn om te willen genezen bij de cliënt, anders gaat het herstelproces zeer moeizaam verlopen. Een aanhoudende aandacht besteden aan het uitbreiden van de 'motivatie om beter te willen worden' moet één van de prioriteiten zijn waarmee therapeuten zich bezighouden. Het motiveren moet zich vooral richten naar het 'opnieuw leren eten van normale porties' en het 'herstellen van het gewicht tot een streefgewicht'. Verder richt de ergotherapeut zich op de re-integratie in de maatschappij en het beoefenen van de vaardigheden die hiervoor nodig zijn, waaronder bijvoorbeeld ADL-handelingen zoals het bereiden van een maaltijd (Vanderlinden & Buis, 2004).

Om meer inzicht te krijgen in de doelgroep, is het belangrijk om te weten waar de focus gedurende de behandeling voor eetstoornissen moet liggen. Als therapeut moeten we erkennen dat eetstoornissen hardnekkig zijn en dat het herstel ervan over een aantal jaren loopt. Bij meer dan de helft van de cliënten kunnen we niet spreken over een herstel en is er een risico op het ontwikkelen van een chronische ziekte (Vanderlinden & Buis, 2004). Van de therapeut verwacht de cliënt een steunende houding en een onbeoordeeld luisterend oor in een sfeer van begrip en empathie. Het begin van een behandeling voor eetstoornissen focust zich op het normaliseren van het eetgedrag en het herstellen van het gewicht. Deze doelen worden gerealiseerd met behulp van strikte afspraken opgemaakt door de behandelaars. Een ander behandeldoel hierbij is het corrigeren van verstoorde denkpatronen (negatieve automatische gedachten, verkeerde overtuigingen omtrent eten, gewicht en lichaamsvormen). Naar de noden en behoeften van de cliënt kunnen er in overleg met de ergotherapeut verdere doelstellingen opgesteld worden. Belangrijk om rekening mee te houden is dat de cliënten veel waarde hechten aan een zekere structuur in de verschillende therapieën zodat ze een houvast hebben waarop ze kunnen terugvallen (Vanderlinden & Buis, 2004).

Koppeling met theorie

Zowel vanuit de literatuur als de praktijk kunnen we vaststellen dat er in het psychiatrisch werkveld vooral gebruik wordt gemaakt van traditionele behandelingsinstrumenten (interpersoonlijke psychotherapie en medicatie) met als gevolg dat de implementatie van VR een grote stap vooruit zou zijn (Park, Kim, Lee, & Na, 2019). Zoals eerder besproken zien we tijdens de ergotherapeutische sessies het creatieve medium en ontspanningsactiviteiten vooral terugkomen. Hiervoor werd een verklaring gevonden in de literatuur en praktijk. Het integreren van ADL-activiteiten neemt veel tijd in, draagt veel kosten met zich mee en kan een zeer confronterende situatie creëren voor de cliënt (Gega, 2017). Verder zal er ook een hele aanpassing moeten plaatsvinden in het therapieschema van de afdeling aangezien de therapiesessies nu in groep gebeuren en ADL-sessies meestal individueel zijn. Net zoals bij andere therapeutische strategieën zullen de eerste VR-sessies zich moeten focussen op het exploreren. Het onderzoek van Mishkind (2017) toont ook aan dat dit belangrijk is om vertekende resultaten te voorkomen. Vanuit de praktijk kan gesteld worden dat het moeilijk is om onverwachte situaties op een gecontroleerde manier in de interventies te integreren waardoor er vaak in een ideale situatie wordt gehandeld tijdens de therapie. De technologie VR kan de implementaties van deze onverwachte situaties ondersteunen (de Rooij, van de Port, & Visser-Meily, 2019). Een ander voordeel is dat deze onverwachte situaties dan plaatsvinden in een meer gecontroleerde omgeving (Freeman, et al., 2017). Met als gevolg dat de ergotherapeut het handelen van de cliënt ook tijdig kan evalueren. Uit de verschillende gesprekken die bij cliënten werden gehouden kwam ter sprake dat een aantal cliënten zich niet klaar voelden om terug te keren naar de maatschappij maar ze konden niet uitmaken wat hier de oorzaak van was. Deze bevindingen werden ook teruggevonden in de literatuur, het onderzoek van Vanderlinden (2004), omtrent cliënten met een eetstoornis. Het handelen in VR-omgevingen zou ervoor moeten zorgen dat de transfer van dit handelen naar de realiteit gemakkelijker verloopt waardoor cliënten zich wel bereid voelen om terug te keren. Verder geeft de theorie aan dat de technologie pijn, stress en angst verlichten (Park, Kim, Lee, & Na, 2019), wat ook terugkomende thema's zijn waarrond gewerkt wordt tijdens de ergotherapie. De verschillende resultaten van het literatuuronderzoek geven aan dat VR bij eetstoornissen nog merendeels wordt toegepast op het psychologische domein bij het herstelproces en dat er weinig te vinden is over de werkelijke toepassing van VR in ergotherapeutische interventies. Over het gebruik van VR in functie van de ADL-handelingen werd weinig literatuur gevonden. In de praktijk is men ook nog onvoldoende bewust over welke mogelijkheden VR kan bieden voor de ergotherapie bij mensen met een eetstoornis. In de toekomst zal er een richtlijn opgesteld moeten worden met daarin ook vermeld welke doelen er met behulp van deze technologie nagestreefd kunnen worden. Ondanks dat het in de praktijk weinig wordt toegepast is er vanuit de literatuur bewijs dat VR mogelijk een oplossing kan vormen voor problemen waarmee therapeuten worden geconfronteerd.

Voordat kan nagegaan worden of deze bevindingen effectief zijn, gaat er eerst onderzocht worden of cliënten met een eetstoornis klaar zijn voor de implementatie van deze nieuwe technologie en wat hun houding hier tegenover is. Als ergotherapeuten gaan we steeds client-centered te werk gaan vandaar dat het belangrijk is om ook de wensen en behoeften van de cliënten te bevragen. Op deze manier wordt de therapeutische relatie bevorderd en kan de eventuele implementatie op de afdeling vlotter en meer client-centered verlopen. Vanuit dit standpunt wordt er met een top-down benadering aan de slag gegaan in de praktijk.

Ontwikkelingsproces

Als eerste stap werd er een dag geobserveerd op de Mind Body Unit van het UPC KU Leuven, te campus Gasthuisberg. De doelstellingen voor de observaties waren een beter zicht krijgen op de werking van een afdeling 'eetstoornissen' en meer kennis vervaardigen over de doelgroep. Gedurende de dag vonden er drie ergotherapeutische sessies plaats, per behandelgroep op de Mind-Body-Unit. Er werd een sessie geobserveerd bij groep 1 (jongeren die nog thuis wonen en naar school gaan), groep 2 (jongvolwassenen die reeds zelfstandig leven, studeren of werken) en groep 3 (pré-therapeutische groep; voornamelijk gericht op het herstel van de eetstructuur, de motivatie en doelstellingen).

Aan het begin van het ontwikkelingsproces vonden er verschillende overlegmomenten plaats. Het werd snel duidelijk dat het eindresultaat informatief en educatief moest zijn aangezien er in de praktijk nog onvoldoende kennis is over de mogelijkheden van VR, zowel bij zorgverleners als bij cliënten. Op deze manier is het idee van een informatieve folder tot stand gekomen. De folder werd opgesteld aan de hand van de gevonden informatie vanuit de literatuurstudie. Deze folder ging uitgedeeld worden aan de cliënten op de Mind Body Unit om er zo voor te zorgen dat de cliënten geïnformeerd zijn over de mogelijkheden die VR-therapie kunnen bieden. Met behulp van de folder kunnen ze dan een weloverwogen mening vormen omtrent de implementatie van deze technologie op de afdeling. De normen en de wensen van de cliënten (client-centered) en de omgeving (context-based) zijn richtinggevend in het proces.

Als aanvulling op deze folder was er gepland om een presentatie samen met de ergotherapeut van de Mind Body Unit te geven op de afdeling. Tijdens de presentatie ging er ingezoomd worden op het project aan de hand van de vooropgestelde folder. Door het geven van een presentatie ging er verzekerd worden dat iedereen op de hoogte was van het project. Om de presentatie te ondersteunen ging er gebruik gemaakt worden van een powerpointpresentatie. Na de presentatie werd dan normaal gezien een kleine vragenlijst afgenomen bij de cliënten om zo hun mening omtrent de folder en de VR-technologie na te gaan. Omwille van de coronacrisis in 2020 is dit vooropgestelde plan niet uitgevoerd kunnen worden. Als aanvulling van het praktijkwerk werd een onderzoeksprojectplan opgesteld. Zo, kan alsnog het vooropgestelde plan voor de praktijk in de toekomst worden uitgevoerd wanneer dit terug mogelijk is. Het onderzoeksprojectplan werd als bijlage aan de bachelorproef toegevoegd samen met de opgestelde folder. Onder dit onderzoeksprojectplan valt onder meer de toestemmingsverklaring en de opgestelde vragenlijst.

Tijdens de coronacrisis gingen meerdere landen een lange periode in lockdown. Via technologieën waren verschillende activiteiten toch nog mogelijk zonder "gevaarlijke" situaties te creëren. Eén van deze technologieën was VR. Er werden bijvoorbeeld wielervedstrijden georganiseerd vanuit het thuisfront op rollen maar samen in een virtuele omgeving. De technologie VR heeft het potentieel om velerlei activiteiten uit het dagelijks leven te ondersteunen.

Beschrijving eindresultaat of product

Aan de hand van de probleemstelling om in ergotherapeutische interventies meer richting het dagelijks functioneren te werken werd een studie uitgevoerd naar de mogelijkheden van de innovatieve technologie VR. Doordat innovatie steeds client-centered is, zijn de behoeften en wensen van de cliënten de determinanten voor de implementatie van deze vernieuwende

technologie. Als product werd er een informatieve folder opgesteld voor de cliënten van de Mind-Body-Unit. Belangrijk bij het opstellen van deze folder was om dit te doen op niveau van de cliënt door gebruik te maken van toegankelijke taal. Verder moest de folder er aantrekkelijk uit zien en ervoor zorgen dat mensen aangezet worden om hem te lezen. De folder kan opgedeeld worden in drie delen: 'Ergotherapie op de Mind-Body-Unit', 'Virtual Reality' en 'Virtual Reality bij eetstoornissen'. Verder worden ook de probleemstelling en de opgestelde onderzoeksvraag aangehaald in de folder om zo het onderzoek te kaderen. De resultaten die opgenomen werden onder het deel 'Virtual Reality bij eetstoornissen' zijn van toepassing op alle eetstoornissen, niet alleen op AN en BN. Door alle eetstoornissen te betrekken kan de informatie vanuit de folder toegepast worden bij dezelfde doelgroep, maar op verschillende afdelingswerkingen.

Ter ondersteuning van het eindresultaat werd een klein behandelplan opgesteld met daarin de implementatie van VR in een interventie. Op deze manier kan er een beeld gevormd worden van hoe de technologie geïntegreerd kan worden in de werking van de afdeling. Het behandelplan werd opgesteld aan de hand van de plannings- en uitvoeringsfase van het klinisch redeneerschema. De exploratieve fase van het redeneerschema met daarin de oriëntatie, inventarisatie/assessment, analyse en definitie van het probleem is terug te vinden in de literatuurstudie en het onderdeel 'voorstelling van de doelgroep' van het praktijkgedeelte in deze bachelorproef. In deze onderdelen wordt dieper in gegaan op de psychopathologieën AN en BN. De beslissingsfase kan zeer verschillend zijn afhankelijk van de cliënt omdat deze fase sterk beïnvloed wordt door de wensen en behoeften van de individuele cliënt.

Behandelplan:

I. Bepalen van de lange termijndoelen binnen het gekozen traject:

'De cliënt kan binnen twee maanden zelfstandig naar de winkel gaan om zijn boodschappen te doen'

II. Bepalen van de korte termijndoelen (volgens het SMART-principe), gekoppeld aan de lange termijndoelen:

LTD: 'De cliënt' kan binnen twee maanden zelfstandig naar de winkel gaan om zijn boodschappen te doen'

- KTD: De cliënt kan voordat er naar de virtuele winkel wordt gegaan een boodschappenlijstje opstellen voor een warme maaltijd aan de hand van een uitgekozen recept in het therapielokaal.

Specifiek: Wat? Het opstellen van een boodschappenlijstje. Waarom? Ter voorbereiding op het doen van boodschappen. Wie? De cliënt. Waar? In het therapielokaal. Hoe? Aan de hand van een recept. Met pen en papier

Meetbaar: Het behalen van de doelstelling kan nagegaan worden door het boodschappenlijstje te vergelijken met de ingrediënten en hoeveelheden nodig voor het recept.

Acceptabel: Door aan de hand van een recept te werken wordt het opstellen van het boodschappenlijstje vergemakkelijkt en aangenamer voor de cliënt. Met behulp van het opgestelde boodschappenlijstje is de cliënt voorbereid om naar de winkel te gaan.

Realistisch: Doordat het recept gegeven wordt is het haalbaarder voor de cliënt om de juiste hoeveelheden te bepalen.

Tijdsgebonden: Het opstellen van het boodschappenlijstje moet voor het doen van de boodschappen gebeuren. De opstelling van het boodschappenlijstje gebeurt de dag voor het plaatsvinden van de VR-sessie.

- KTD: De cliënt kan een gegeven product terugvinden in de virtuele winkel.
Specifiek: Wat? Een bepaald product terugvinden. Waarom? Om de virtuele winkel te verkennen. Wie? De cliënt. Waar? In de virtuele winkel. Hoe? Door middel van te zoeken in de virtuele omgeving.
Meetbaar: Het behalen van de doelstelling wordt weergegeven doordat de cliënt in de virtuele omgeving het product terugvindt binnen de 30 minuten.
Acceptabel: De doelstelling draagt bij tot het verkennen van de virtuele omgeving zodat hier later doelgericht in gehandeld kan worden.
Realistisch: Het is de eerste keer in de virtuele omgeving waardoor het allemaal nieuw is voor de cliënt vandaar dat de focus meer ligt op het verkennen van de winkel aan de hand van een boodschappenlijstje.
Tijdsgebonden: De cliënt krijgt maximum 30 minuten de tijd.
- KTD: De cliënt kan voor twee minuten verbaliseren wanneer de ingrediënten gevonden zijn
Specifiek: Wat? Het communiceren met de therapeut gedurende de VR-sessie. Waarom? Om doelgericht de virtuele omgeving te verkennen en om kennis te maken met de manier van communiceren. Wie? De cliënt. Waar? In de virtuele omgeving. Hoe? Verbaal.
Meetbaar: Het behalen van de doelstelling wordt weergegeven doordat de cliënt communiceert over de ervaring in de VR-omgeving.
Acceptabel: De doelstelling draagt bij tot het verkennen van de virtuele omgeving. Op deze manier wordt er ook nagegaan hoe de cliënt de virtuele omgeving waarneemt. Verder wordt er ook gefocust op hoe de cliënt gedurende de sessie kan communiceren met de therapeut.
Realistisch: De doelstelling kan behaald worden doordat de cliënt en therapeut een wederzijds gesprek kunnen voeren over de ervaring terwijl de cliënt in de VR-sessie zit
Tijdsgebonden: De cliënt is kan enkele minuten een gesprek voeren met de therapeut.

Gedurende de eerste sessie 'verkenning van de omgeving' wordt er voornamelijk aan de onderlijnde doelstellingen gewerkt.

III. Vormgeven van de situationele context:

Er vanuit gaand dat het nodige VR-materiaal bestaat uit een headset en console voor de cliënt en een computer en microfoon voor de therapeut zal de therapie doorgaan in een ruim lokaal waar de cliënt indien nodig genoeg bewegingsruimte heeft. Er wordt gevraagd aan de cliënt om zo actief mogelijk te participeren aan de activiteit. De cliënt moet hier ook openstaan voor een gespreksvoering met de ergotherapeut. In de ruimte moeten een tafel en twee stoelen aanwezig zijn, voor de rest moest de ruimte leeg zijn zodat de cliënt niet over onverwachtse voorwerpen kan struikelen. De therapeut volgt het handelen van de cliënt in de virtuele omgeving op het computerscherm en kan via een microfoon met de cliënt communiceren. De ergotherapeut en de cliënt zullen de enige mensen aanwezig in de ruimte zijn, het gaat om een 1-op-1 benadering.

IV. Vormgeven van het medium:

Het medium dat gebruikt wordt is een behandelmiddel, het zet aan tot leren. Met behulp van de VR-headset wordt de cliënt ondergedompeld in een virtuele supermarktomgeving. Omdat het een eerste therapiesessie met VR gaat zijn ligt de focus op verkenning van de omgeving. De cliënt krijgt de kans om eens door de virtuele supermarkt te lopen en te observeren hoe deze er uit ziet. In het begin kan de cliënt zelfstandig analyseren. Daarna kan de therapeut bijvoorbeeld aan de cliënt vragen om te beschrijven wat hij/zij voor zich ziet, op deze manier leert

de cliënt ook kennis maken met het communiceren tijdens de VR-sessie. Tenslotte kan de cliënt de omgeving verkenning doordat de therapeut verschillende opdrachten geeft zoals bijvoorbeeld: 'Ga naar de eieren.' of 'Waar is het gangpad met de koffie?'. Zo is de cliënt bezig met doelgericht zoeken en de omgeving te leren kennen op de interactieve manier.

Op het einde van de sessie kan de cliënt samen met de therapeut reflecteren over de sessie.

In het begin van het proces kan de omgeving bestaan uit een lege supermarkt en zo kan er in een volgende fase gegradeerd worden naar een supermarkt met daarin mensen (avatars). Op deze manier kunnen ook onverwachtse situaties in de sessie gebracht worden waarbij er eerst geobserveerd wordt hoe de cliënt hier op reageert zodat de therapeut een oplossingsgerichte strategie kan aanbieden die de cliënt later in de VR-omgeving kan uitproberen/toepassen.

Bij de VR-sessie is er sprake van een individuele, belevingsgerichte activiteit die direct gerelateerd is aan het dagelijks functioneren.

Een voordeel van de VR-omgeving is dat het een enorme sensorische appèlwaarde heeft en dat het uitnodigingskarakter ervan niet volledig bewust ervaren wordt door de cliënt waardoor de cliënt zal handelen zoals in de werkelijkheid.

V. Vormgeven van de therapeutische aanpak:

- Het therapeutisch aspect (om de doelstelling te realiseren): Uit de gevonden literatuur is duidelijk dat het van groot belang is dat de cliënt zelf ook invloed heeft op de behandeldoelen. Hierdoor kan de cliënt meer gemotiveerd zijn voor deel te nemen aan de interventies. Het blijven motiveren van de cliënt is een taak waar de therapeut zich steeds bewust van moet blijven. Tijdens de sessie maakt de therapeut gebruik van verbale cues. Er zal ook gebruik gemaakt worden van gradaties tot de cliënt zich in de meest reële situatie bevindt.
- Het activiteitmethodisch aspect (om het product te realiseren): De interventie is ervaringsgericht voor de cliënt. De beleving moet een meerwaarde zijn voor de cliënt en zijn/haar handelen, een situatie waaruit kan geleerd worden.
- Agogisch aspect/omgangsvormen (om de relatie te realiseren): Het is belangrijk om steeds een open houding te hebben tegenover de cliënt, in deze houding staan 'begrijpen', 'empathie' en 'ondersteunen' centraal. Interactie met de therapeut (therapeutic guidance) is gedurende de gehele sessie van belang, de cliënt moet steeds in staat zijn om te communiceren met de therapeut en omgekeerd. Zozeer kan de vertrouwensrelatie tussen cliënt en therapeut opgebouwd en bevorderd worden.

VI. Stappenplan van de interventie (vanuit de cliënt):

1. Het plaatsnemen op de stoel
2. Het introduceren van de interventie door de therapeut
3. Het rechtstaan in de ruimte (zodat er genoeg bewegingsruimte rondom is)
4. Het opzetten van de VR-headset en het opstarten van het programma
5. Het zelfstandig verkennen van de virtuele supermarktomgeving
6. Het verbaliseren van het gevonden ingrediënt en de virtuele supermarktomgeving
7. Het in gesprek gaan met de therapeut
8. Het doelgericht zoeken naar bepaalde producten in de virtuele supermarktomgeving
9. Het afsluiten van het programma
10. Het afzetten van de VR-headset

11. Het terug plaatsnemen op de stoel
12. Het evalueren van de interventie met de therapeut

VII. Mogelijke (risico)scenario's:

Voor dat de interventie daadwerkelijk uitgevoerd wordt is het belangrijk om eens na te denken over mogelijke situaties en welke aanpak er gehanteerd gaat worden in risicoscenario's. Indien de cliënt moeilijkheden ondervindt is het belangrijk dat deze moeilijkheden besproken worden, waarbij dan op zoek gegaan wordt naar eventuele oorzaken en mogelijke oplossingen. Door dit te bespreken wordt ook aan de therapeutische relatie gewerkt.

Wanneer de cliënt zijn/haar weg niet meteen vindt in de virtuele omgeving zal de therapeut niet direct ingrijpen, gedurende de eerste sessie is het belangrijk dat de cliënt zelfstandig gaat verkennen. Als het de cliënt echt niet lukt kan de therapeut tips geven en wordt er daarna besproken wat de cliënt er moeilijk aan vond. Afhankelijk van de voorgeschiedenis en pathologie van de cliënt worden moeilijke situaties op voorhand besproken en worden mogelijke oplossingsstrategieën overlopen.

Een ander mogelijk scenario kan zijn dat de cliënt zich niet comfortabel voelt in de virtuele omgeving. In het begin kan de therapeut de cliënt proberen gerust te stellen met verbale cues via de microfoon (Therapeutic guidance). Indien dit niet werkt moet er overwogen worden om de cliënt uit de virtuele omgeving te halen en de geplande sessie stopzetten. In plaats van de sessie kan er dan bijvoorbeeld meer gefocust worden op het geven van educatie omtrent de VR-sessie en wat er gaat gebeuren. De cliënt beschikt dan over meer informatie en kan de volgende keer zich comfortabeler voelen in de virtuele omgeving.

Het is mogelijk dat de cliënt na de sessie simulatieziekte ervaart. Het is belangrijk voor de cliënt dat hij/zij op voorhand goed geïnformeerd wordt over de gevolgen en dat dit niet onverwacht komt.

Een aanbeveling naar het werkveld toe zou zijn om deze folder en presentatie voor te leggen op een afdeling 'eetstoornissen' waar ADL-activiteiten of andere praktijkgerichte oefeningen al geïntegreerd zijn in de ergotherapeutische interventies. Hier kan dan gefocust worden op de implementatie van VR alleen en niet de implementatie van zowel VR als de integratie van ADL-activiteiten. Verder kan ook het behandelplan uitgevoerd worden in de praktijk zodat er een evaluatiefase kan plaatsvinden en verbeteringen opgesteld kunnen worden. Een onderwerp voor de toekomst dat blijft terugkeren is het opstellen van een richtlijn voor het gebruik van VR in ergotherapeutische interventies. Om dit mogelijk te maken is er meer onderzoek in de ergotherapeutische praktijk nodig.

De implementatie van het eindresultaat in de praktijk heeft door de veiligheidsmaatregelen tegen de verspreiding van COVID-19 niet kunnen plaatsvinden waardoor er geen concreet beeld gevormd kan worden over de houding van de cliënten tegenover het gebruik van de technologie en de manier waarop de technologie geïntroduceerd wordt. Aangezien we als ergotherapeut client-centered te werk gaan kan er geen vast besluit genomen worden zonder de cliënt te betrekken in het proces. Zoals er in de literatuur werd teruggevonden zijn gebruiksgemak voor het team en voldoen aan de behoefte van de cliënt belangrijke slaagfactoren voor de implementatie van technologie in de zorg. Gedurende het implementatieproces neemt de ergotherapeut de rol van adviseur op waaronder het geven van educatie/informatie aan de cliënt. Pas als de cliënt over de nodige kennis beschikt, kan deze samen met de therapeut op zoek gaan naar de meest optimale oplossing die deze technologie kan bieden.

Algemeen besluit

De digitalisering van de maatschappij zorgt voor veranderingen in het dagelijks leven met als gevolg dat het handelen van de cliënten sterk beïnvloed wordt. De technologie Virtual Reality (VR) heeft de mogelijkheid om oplossingen te bieden voor de beperkingen die ergotherapeuten ondervinden gedurende hun interventies. ADL-handelingen worden zelden geïntegreerd in de ergotherapeutische sessies in het psychiatrisch werkveld bij cliënten met een eetstoornis. Het beoefenen van vaardigheden noodzakelijk voor de re-integratie in de maatschappij komt in de laatste fase van de behandeling aan bod. Zowel vanuit de literatuur als vanuit de praktijk komt naar voren dat het integreren van deze vaardigheden veel tijd inneemt; veel kosten met zich meeneemt en confronterende situaties voor de cliënten creëert.

Het gebruik van VR in de ergotherapeutische interventies zou een grote stap vooruit zijn in het innovatieproces van de ergotherapie en de geestelijke gezondheidszorg. De technologie kan een virtuele omgeving creëren met verschillende therapeutische mogelijkheden. Hierdoor kunnen cliënten geconfronteerd worden met moeilijke situaties met als gevolg dat ze hierna leren handelen op een constructieve manier. Het plaatsen van een cliënt in een virtuele omgeving biedt meer experimentele controle waardoor cliënten zich veiliger voelen in de omgeving. De therapeut kan hierdoor aan een meer betrouwbare en tijdige evaluatie doen van het handelen waardoor handelingsproblemen geanalyseerd kunnen worden. Van hieruit kunnen verschillende therapeutische interventies worden uitgevoerd in een gepaste context. De aanpasbare oefenomstandigheden van de virtuele omgeving geven de therapeut de mogelijkheid om gradaties, dubbele taken en onverwachte situaties, toe te passen in de therapiesessie. Het is belangrijk dat de ergotherapeut in deze VR-sessies steeds een bepaalde structuur hanteert om zo een houvast te bieden voor de cliënten met een eetstoornis. Daarnaast houdt een optimale VR-sessie rekening met de volgende onderdelen: de sessie moet directe dialogen met de therapeut omvatten waarin de therapeut een coachende rol opneemt voor de cliënt; veiligheidsgedrag moet ontmoedigd worden zodat de therapeut optimaal occupation-based te werk kan gaan; de cliënt moet een duidelijk verschil kunnen waarnemen tussen de virtuele en reële wereld en naast de virtuele therapiesessies moeten de cliënt ook aangemoedigd worden om deze situaties in de realiteit te ervaren zodat hij niet alleen vasthoudt aan het virtuele gebeuren. VR zou vanuit een ergotherapeutisch standpunt de tussenstap van de afdeling naar de maatschappij kunnen vormen voor cliënten met een eetstoornis. In deze tussenstap kan de integratie van ADL-activiteiten, zoals het doen van boodschappen, ervoor zorgen dat het dagelijks functioneren van de cliënt het uitgangspunt van de interventies vormt. Door het herhaaldelijk blootstellen aan deze omstandigheden en het handelen in deze alledaagse situaties kan de transfer naar de realiteit versoepelen voor de cliënt waardoor hij zich meer bereid voelt om op ontslag te gaan en het dagelijks functioneren terug op te nemen.

De noden en behoeften van de cliënten zijn richtinggevend voor de implementatie van technologieën en het ergotherapeutisch innoveren. Vandaar dat de meningen van de cliënten op de Mind Body Unit van het UPC KU Leuven te campus Gasthuisberg bevroegd gingen worden nadat de cliënten geïnformeerd werden over de toepassing van VR in ergotherapiesessies. Als ergotherapeut gaan we niet alleen evidence based te werk maar ook client-centered, hetzelfde geldt voor een innovatief proces. In de toekomst zal onderzocht moeten worden wat de houding van de cliënten tegenover de implementatie van deze technologie op de afdeling is. Er kan pas een besluit gevormd worden over de implementatie wanneer dit nagegaan wordt. Een belangrijke voorwaarde voor VR-sessies is dat de cliënt actief deelneemt aan de sessie, met andere woorden de cliënt moet gemotiveerd zijn en dit kan alleen maar wanneer de cliënt open staat voor het gebruik van deze technologie. De doelstellingen die bereikt willen worden in de

sessies zullen in samenwerking tussen de cliënt en therapeut opgesteld worden zodat de motivatie van de cliënt vergroot. Het starten van VR-therapie zou wel bijdragen aan het vormen van een therapeutische samenwerking maar dan moeten zowel de therapeut als de cliënt voldoende geïnformeerd worden over de mogelijkheden en gevolgen van de technologie. De ergotherapeut zal in dit proces ook de rol van adviseur opnemen en de cliënt voorzien van de nodige informatie. Het is van belang dat de paramedici goed geïnformeerd zijn over het gebruik van VR en hoe het geïmplementeerd kan worden in hun interventies.

Het algemeen besluit van deze studie kan niet als volledige waarheid beschouwd worden aangezien de bevindingen voornamelijk uit de gevonden literatuur gehaald werden en minder uit de praktijk omwille van de omstandigheden door de verspreiding van COVID-19. In de toekomst zal het onderzoek terug opgenomen moeten worden om zo de studie te vervolledigen. Aan het begin van deze studie kon er meer praktijkgericht te werk gegaan worden door bijvoorbeeld meer observaties op de afdeling te organiseren om zo meer inzicht te verwerven over de werking van een afdeling 'eetstoornissen' en de doelgroep zelf in het psychiatrisch werkveld. Deze informatie werd momenteel veel aangevuld door literatuur en observaties van de ergotherapeut van de Mind Body Unit. Verder zou het interessant zijn om dezelfde studie uit te voeren op een afdeling waar ADL-activiteiten meer geïntegreerd zitten in de ergotherapeutische interventies om zo na te gaan of het gebruik van de technologie veel veranderingen teweeg brengt. In deze studie lag de focus op cliënten met anorexia en boulimia nervosa, verder onderzoek kan beproeven of de toepassing van VR verschilt en/of overeenkomt bij cliënten met bijvoorbeeld eetbuienstoornis of BED. Voor de ergotherapie kan het ook aantrekkelijk zijn om deze vernieuwing te integreren in interventies bij andere doelgroepen vanuit het psychiatrisch werkveld, zoals cliënten met een depressie of cliënten met schizofrenie.

De maatschappij is constant in evolutie waardoor de wensen en behoeften van de samenleving steeds veranderen. Om aan deze dynamische wensen en behoeften te voldoen is het belangrijk dat ergotherapeuten aan innovatie doen. Het gebruik van de technologie VR kan een onderdeel vormen in het ergotherapeutisch innovatieproces. De technologie zorgt ervoor dat een ergotherapeut nog meer client-centered, occupation-based en context-based te werk kan gaan en interventies kan aanbieden die nog meer individueel op maat van de cliënt zijn opgesteld. Het doelgericht integreren van VR verruimt de kansen en mogelijkheden voor de cliënten, hun dagelijks handelen en de zorgprofessionals.

Literatuurlijst

- American Psychiatric Association. (2014). *Handboek voor de classificatie van psychische stoornissen (DSM-5)*. Amsterdam: Boom.
- AZ Sint-Lucas. (2012). Indienen van een aanvraag bij de ethische commissie tot goedkeuring van een eindwerk of scriptie . Brugge .
- Clus, D., Larssen, M., & Lemey, C. &. (2018). The Use of Virtual Reality in Patients with Eating Disorders: Systematic Review . *Journal of Medical Internet Research* .
- de Rooij, I., van de Port, I., & Visser-Meily, J. &. (2019). Virtual reality gait training versus non-virtual reality gait training for improving participation in subacute stroke survivors: study protocol of the ViRTAS randomized controlled trial. *BioMed Central*.
- Dol, D., Peters, E., Kerkaert, K., Van Lierde, L., & Proost, S. &. (2018). Ergotherapie & geestelijke gezondheid . België .
- Ergotherapie Vlaanderen. (2009, februari). *Visie op het beroep ergotherapie*. Opgeroepen op januari 2020, van Ergotherapie Vlaanderen: <https://www.ergotherapie.be/NL/web-2432/Visie>
- Falconer, C. J., Slater, M., Rovira, A., King, J. A., Gilbert, P., Antley, A., & Brewin, C. R. (2014, november). Embodying compassion: a virtual reality paradigm for overcoming excessive self-criticism. *PLoS ONE*, 9(11). doi:10.1371/journal.pone.0111933
- Freeman, D., Reeve, S., Robinson, A., Ehlers, A., Clark, D., & Spanlang, B. &. (2017). Virtual reality in the assessment, understanding, and treatment of mental health disorders. *Psychological Medicine*, 2393-2400. doi:10.1017/S00332917170040X
- Gega, L. (2017). The virtues of virtual reality in exposure therapy. *The British Journal of Psychiatry*, 245-246. doi:10.1192/bjp.bp.116.193300
- Granse, L. (2017). *Grondslagen van de ergotherapie*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum. doi:10.1007/978-90-368-1704-2
- Greenwood, K. E., Morris, R., Smith, V., Jones, A., & Pearman, D. &. (2016). Virtual shopping: A viable alternative to direct assessment of real life function? *Elsevier*, 206-210.
- Halton, J. (2008). Virtual Rehabilitation with video games: A new frontier for occupational therapy. *occupational therapy now*, 12-14.
- Hategan, A., & Giroux, C. &. (2019, maart). Digital Technology Adoption in Psychiatric Care: an Overview of the Contemporary shift from Technology to Opportunity. *Journal of Technology in Behavioral Science*, 171-177.
- Liu, L. (2018). Occupational therapy in the Fourth Industrial Revolution. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 272-285. doi:10.1177/0008417418815179
- Mishkind, M., Norr, A., & Katz, A. &. (2017, september). Review of Virtual Reality Treatment in Psychiatry: Evidence Versus Current Diffusion and Use. *Springer*.

- Nossum, R., & Johansen, A. &. (2018). Occupational problems and barriers reported by individuals with obesity. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 25(2), 136-144.
- Park, M. J., Kim, D. J., Lee, U., & Na, E. J. (2019, juli). A Literature Overview of Virtual Reality in Treatment of Psychiatric Disorders: Recent Advances and Limitations. *Frontiers in Psychiatry*. doi:10.3389/fpsy.2019.00505
- Riva, G. (2017). Virtual Reality in the treatment of eating and weight disorders. *Psychological Medicine*, 2567-2568. doi:10.1017/S0033291717001441
- Riva, G., Bachetta, M., Cesa, G., & Conti, S. &. (2004). The use of VR in the treatment of eating disorders. *Studies in Health Technology and Informatics*, 121 -163. doi:10.3233/978-1-60750-943-1-121
- Rose, A. (2018). What is Health? *CMOP-E*. Opgehaald van <https://amandarose747430550.wordpress.com/2018/10/08/what-is-health/>
- Sienaert, P. (2017). *Psycho-pathologie*. Leuven: LannooCampus.
- UPC KU Leuven. (2019, juli). informatie voor ouders en gezin Behandeling eetstoornissen. *informatie voor ouders en gezin Behandeling eetstoornissen*. Leuven.
- UPC KU Leuven. (2020). *Eetstoornissen*. Opgeroepen op januari 2020, van UPC Z.ORG KU LEUVEN: <https://www.upckuleuven.be/nl/campus-gasthuisberg/eetstoornissen>
- Van Hoeck, J. &. (2017). Herkenning en aanpak voor eet- en gewichtsproblemen Draaiboek voor CGG. Holsbeek, België. Opgeroepen op december 2019
- Vanderlinden, J., & Buis, H. &. (2004). Welke behandeldoelstellingen zijn belangrijk in het genezingsproces van eetstoornissen? *Directieve therapie*, 175-191.
- Vermeersch, C. (2018, mei). Occupational therapy and eating disorders, a care case study. *Elsevier*, 31-33. doi:10.1016/j.spsy.2018.03.007.

Bijlagen

Bijlage 1: DSM-V criteria eetstoornissen

Tabel 3: DSM-V criteria eetstoornissen

Eetstoornis	DSM-V criteria
Anorexia Nervosa (AN)	<p>A. Het beperken van de energie-inname ten opzichte van de energiebehoefte, resulterend in een significant te laag lichaamsgewicht voor de leeftijd, de sekse, de groeicurve en de lichamelijke gezondheid. Een significant te laag gewicht wordt gedefinieerd als een gewicht dat lager is dan het minimale normale gewicht of, bij kinderen en adolescenten, een lager gewicht dan wat minimaal wordt verwacht;</p> <p>B. Een intense vrees om aan te komen of dik te worden, of persisterend gedrag dat gewichtstoename verhindert, zelfs al heeft de betrokkene een significant te laag gewicht;</p> <p>C. Een stoornis in de manier waarop de betrokkene zijn of haar lichaamsgewicht of -vorm ervaart, een onevenredig grote invloed van het lichaamsgewicht of de -vorm op het oordeel over zichzelf, of persisteren in het niet onderkennen van de ernst van het actuele lage lichaamsgewicht.</p>
Boulimia Nervosa (BN)	<p>A. Herhaalde episoden van eetbuien. Een eetbui-episode wordt gekenmerkt door beide volgende kenmerken:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Het eten in een bepaalde tijd (bv. twee uur) van een hoeveelheid voedsel die beduidend groter is dan de meeste mensen in zo'n periode zouden eten onder gelijke omstandigheden. 2. Het gevoel tijdens de periode geen beheersing over het eten te hebben (bv. het gevoel niet te kunnen stoppen of geen beheer te hebben over wat en hoeveel hij of zij eet); <p>B. Herhaald ongepast compensatiegedrag om gewichtstoename tegen te gaan, bv. het opwekken van braken, misbruik van laxeremiddelen of andere medicijnen, vasten of overmatige lichaamsbeweging;</p> <p>C. De eetbuien en het compensatiegedrag treden gemiddeld minimaal één keer per week op gedurende een periode van drie maanden;</p> <p>D. De lichaamsvorm en het -gewicht hebben een onevenredig grote invloed op het oordeel over zichzelf;</p> <p>E. De stoornis treedt niet uitsluitend op tijdens episoden van anorexia nervosa.</p>
Eetbuienstoornis (BED)	<p>A. Herhaalde episoden van eetbuien. Een eetbui-episode wordt gekenmerkt door beide volgende kenmerken:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Het eten in een bepaalde tijd (bv. twee uur) van een hoeveelheid voedsel die beduidend groter is dan de meeste mensen in zo'n periode zouden eten onder gelijke omstandigheden.

	<p>2. Het gevoel tijdens de periode geen beheersing over het eten te hebben (bv. het gevoel niet te kunnen stoppen of een beheer te hebben over wat en hoeveel hij of zij eet);</p> <p>B. De eetbui-episoden hangen samen met drie (of meer) van de volgende kenmerken:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Veel sneller eten dan normaal. 2. Dooreten totdat een onaangenaam vol gevoel ontstaat. 3. Grote hoeveelheden voedsel nuttigen zonder lichamelijke trek te hebben. 4. Alleen eten, uit schaamte over de hoeveelheid die de betrokkene nuttigt. 5. Achteraf van zichzelf walgen, zich somber of erg schuldig voelen. <p>C. Er is sprake van duidelijk lijdensdruk door de eetbuien;</p> <p>D. De eetbuien komen gedurende drie maanden gemiddeld minstens eenmaal per week voor;</p> <p>E. De eetbuien gaan niet gepaard met het herhaalde ongepast compensatiegedrag zoals bij boulimia nervosa, en treden niet uitsluitend op in het beloop van boulimia of anorexia nervosa.</p>
--	--

(American Psychiatric Association, 2014)

Bijlage2: Folder

Bibliografie

- Clus, D., Larssen, M., & Lemey, C. S. (2018). The Use of Virtual Reality in Patients with Eating Disorders: Systematic Review. *Journal of Medical Internet Research*.
- de Rooij, I., van de Port, I., & Visser-Meily, J. S. (2019). Virtual reality gait training versus non-virtual reality gait training for improving participation in sub-acute stroke survivors: study protocol of the VIRTAS randomized controlled trial. *BioMed Central*.
- Falconer, C. J., Slater, M., Rovira, A., King, J. A., Gilbert, P., Antley, A., & Brevin, C. R. (2014, november). Embodying compassion: a virtual reality paradigm for overcoming excessive self-criticism. *PLoS ONE*, 9(11). doi:10.1371/journal.pone.0111933
- Granse, L. (2017). *Grondslagen van de ergotherapie*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum. doi:10.1007/978-90-368-1704-2
- Mishkind, M., Norr, A., & Katz, A. S. (2017, september). Review of Virtual Reality Treatment in Psychiatry: Evidence Versus Current Diffusion and Use. *Springer*.
- Reyero, L. (2020). Virtual Reality. *Virtual Reality*. Opgehaald van <https://www.smartdatacollective.com/7-types-of-virtual-reality-that-are-changing-future/>
- UPC KU Leuven. (2020). *Eetstoornissen*. Opgeroepen op januari 2020, van UPC Z.ORG KU LEUVEN: <https://>

Odisee
DE CO-HOGESCHOOL

Ergotherapie en psychiatrie in het digitale tijdperk

Myrthe Logist, derdejaars student Ergotherapie
In samenwerking met ergotherapeut Davina Swinnen, ergotherapeut Mind-Body-Unit van het UPC KU Leuven te campus Gasthuisberg

Virtual Reality bij mensen met een eetstoornis

Ergotherapie en psychiatrie in het digitale tijdperk



(Reyero, 2020)

De overgang naar de maatschappij
vergemakkelijken met een tussenstap

Ergotherapie op de Mind-Body-Unit

Ergotherapie stelt in zijn interventies het dagelijks handelen en betekenisvolle activiteiten voor de cliënt centraal (Granse, 2017). De focus wordt gelegd op het "weer mogelijk maken van de concrete alledaagse handelingen" op verschillende gebieden van occupatie, zoals zelfzorg, productiviteit en vrije tijd/ontspanning.

Op de Mind-Body-Unit van het UPC KU Leuven te campus Gasthuisberg gaan de patiënten tijdens de ergotherapie aan de slag met handelings- en ervaringsgerichte activiteiten. Dit vooral in functie van de ontspanning en het durven uiten van gevoelens en gedachten. Deze interventies maken vooral gebruik van het creatieve medium.

Vanuit de probleemstelling om meer te werken richting het dagelijks functioneren werd de volgende onderzoeksvraag geformuleerd: "Op welke manier kan het gebruik van Virtual Reality geïntroduceerd worden bij cliënten op een afdeling eetstoornissen en welke houding hebben ze hier tegenover?".

Om deze onderzoeksvraag te behandelen werd deze folder met informatie over Virtual Reality bij eetstoornissen opgesteld.

Virtual Reality

Virtual Reality (VR) is een door computers gegenereerde omgeving die via een speciale VR-bril of headset te bekijken is. De computertechnologie reproduceert een kunstmatige of denkbeeldige omgeving waarin de gebruiker kan bewegen en activiteiten uitvoeren. De gebruiker kan deze virtuele omgeving ervaren door middel van zijn of haar zintuigen (zien, aanraken, horen en ruiken). Momenteel wordt VR al toegepast in het psychiatrisch werkveld bij onder meer fibroë en posttraumatische stress-stoornis.

VR maakt een zo optimaal mogelijke behandeling in een veilig gecontroleerde omgeving mogelijk (Falconer, et al., 2014).

Virtual Reality bij Eetstoornissen

Uit onderzoek is gebleken dat de stap naar de maatschappij moeizaam verloopt en dat het een uitdaging is om de geleerde technieken toe te passen in het dagelijks leven na ontslag. Met behulp van de technologie VR is er een simulatie mogelijk vergelijkbaar met het echte leven waardoor activiteiten van het dagelijks leven, zoals het doen van boodschappen, zo echt mogelijk uitgevoerd kunnen worden op de afdeling in een gepaste omgeving. Verder zorgt deze technologie voor meer veiligheid

door middel van de experimentele controle en aanpasbare oefen-omstandigheden. Deze omstandigheden stellen de ergotherapeuten in staat om onverwachte situaties toe te voegen, zodat cliënten kunnen leren zich aan te passen aan veranderingen in de omgeving. De moeilijkheidsgraad kan dus gemakkelijk gecontroleerd worden gedurende een VR-therapie (de Rooij, van de Port, & Visser-Meily, 2019). Tijdens deze sessies kan de therapeut feedback/hulp aanbieden aan de cliënten tijdens de activiteit. VR-therapie kan de samenwerking tussen de cliënt en therapeut en de actieve deelname aan het veranderingsproces bevorderen (Clus, Larssen, & Lemey, et al., 2018).

Een behandeling met behulp van VR kan leiden tot betere resultaten in de realiteit na de behandeling (Mishkind, Norr, & Katz, 2017). De technologie biedt mogelijkheden die verdergaan dan traditionele therapie. VR-sessies kunnen een tussenstap naar de maatschappij vormen waardoor het terug opnemen van het dagelijks functioneren vergemakkelijkt wordt. De technologie maakt het mogelijk dat de ergotherapie nog meer op maat van de cliënt te werk kan gaan.

Bijlage 3: Vragenlijst

Enquête: Virtual Reality en ergotherapie op MBU

Beste

Ik ben een derdejaarsstudente ergotherapie aan CO-Hogeschool Odisee, Brussel. Na het geven van de presentatie en folder omtrent Virtual Reality en ergotherapie op de Mind Body Unit, zou ik graag een zicht krijgen over de houding/mening tegenover het gebruik van de nieuwe technologie Virtual Reality op de afdeling. Het invullen van deze enquête duurt ongeveer vijf minuten. Gelieve deze ingevuld af te geven aan mij of de ergotherapeut Davina Swinnen van de Mind Body Unit.

De resultaten zijn anoniem en worden in alle discretie verwerkt. Graag de vragen eerlijk beantwoorden.

Alvast bedankt voor jullie medewerking,

Myrthe Logist

Leeftijd:...

Groep:

Wat is uw mening over de volgende stellingen? Duid aan door een 'X' te zetten in de gepaste kolom.

	Helemaal oneens	Oneens	Niet eens, niet oneens	Eens	Helemaal eens
Ik zou graag tijdens de ergotherapiesessies meer werken rond het dagelijks functioneren (koken, boodschappen doen, ...).					
Door de folder heb ik een beter beeld gekregen over wat de mogelijkheden van Virtual Reality in therapie zijn.					
Door de presentatie heb ik een beter beeld gekregen over wat de mogelijkheden van Virtual Reality in therapie zijn					

Ik heb het gevoel over voldoende kennis te beschikken om een keuze te maken omtrent het gebruik van Virtual Reality					
Ik zou graag gebruik maken van Virtual Reality tijdens mijn ergotherapie sessies.					
Het gebruik van Virtual Reality op de Mind Body Unit zou mijn opname positief beïnvloeden.					

Wat zijn volgens u de voordelen van het gebruik van Virtual Reality in de ergotherapie sessies op de Mind Body Unit?

Wat zijn volgens u de nadelen van het gebruik van Virtual Reality in de ergotherapie sessies op de Mind Body Unit?

Bijlage 4: Onderzoeksprojectplan

Inleiding

Het nodige vooronderzoek werd gedaan en zo kwam de volgende onderzoeksvraag tot stand: 'Op welke manier kan het gebruik van Virtual Reality geïntroduceerd worden bij cliënten op een afdeling eetstoornissen en welke houding hebben ze hier tegenover?' (*Zie Probleemstelling en Onderzoeksvraag*).

Methode

Het onderzoek wordt uitgevoerd bij cliënten met een eetstoornis, namelijk anorexia nervosa of boulimia nervosa (16-65 jaar) van de Mind Body Unit van het UPC KU Leuven, te campus Gasthuisberg. De interventie bestaat uit het geven van een educatieve presentatie van ongeveer 30 minuten, gebaseerd op de vooropgestelde informatieve folder. Voordat de presentatie plaatsvindt worden de cliënten mondeling geïnformeerd over het moment van de presentatie en over het kader waarin het project zich afspeelt. Verder wordt er ook een informatiebrief opgesteld die eventueel kan uitgedeeld worden aan de cliënten op de afdeling. Het geven van de presentatie zal doorgaan in een grote ruimte, die voldoende verlicht is en waarin men niet gestoord kan worden door geluid van buitenaf. Er zal gebruik gemaakt worden van apparatuur zoals een laptop, beamer en eventueel een projectiescherm om zo de presentatie/folder zichtbaar te maken voor de groep. Daarnaast gaat de vooropgestelde folder, die gemaakt werd aan de hand van de literatuurstudie van deze bachelorproef, uitgedeeld worden aan de doelgroep zodat deze het kunnen doornemen. Meteen na de interventies kunnen de cliënten een schriftelijke enquête invullen die dan terug bezorgd wordt aan de onderzoeker (*Zie bijlage 3: Vragenlijst*). Er is hier sprake van een kwalitatief (beschrijvend) onderzoek waarin de behoeften en meningen van de onderzoeksgroep worden nagegaan. Na het ontvangen van de verschillende enquêtes zullen deze grondig doorgenomen worden en wordt er per vraag bepaald waar de gemiddelde mening van de doelgroep ligt en worden de verschillende antwoorden in verhouding tot elkaar gezet (bv. aantal antwoorden omzetten naar procenten). Deze methode wordt toegepast bij elke vraag vanuit de enquête. Elk antwoord wordt in rekening gebracht om zo een betrouwbaar beeld van de resultaten te vormen.

Ethische paragraaf

Vooraleer er met het onderzoek van start werd gegaan is er voorkennis opgedaan over het onderwerp en werd er nagekeken of het onderzoek niet al eerder was uitgevoerd. Op deze manier werd er voorkomen dat er onderzoek men het onderzoek naar een antwoord dat al bekend was uitvoerde. Indien het praktijkdeel van dit onderzoek in de toekomst hernomen wordt is het beste om dit nog eens na te gaan. Bij informatie uit de literatuur wordt er steeds op een correcte manier verwezen naar de bron volgens de APA-normen. Van bepaalde begrippen zijn er definities vastgelegd om zo duidelijk te maken wat er met het begrip bedoelt wordt om misverstanden te vermijden. Voordat de onderzoeksmethode werd vastgelegd ging er eerst na of deze methode schadelijk kon zijn voor de deelnemers, dit was niet het geval waardoor er voor de methode gekozen werd. De cliënten krijgen zelf de keuze of ze de enquête na de presentatie willen invullen of niet, het invullen ervan is vrijwillig. Er wordt aan de cliënten verzekerd dat er vertrouwelijk wordt omgegaan met de onderzoeksgegevens. De enquêtes worden anoniem ingevuld om zo de geheimhouding van de privégegevens van deelnemers te bevorderen. Elk

antwoord wordt ook verwerkt in het onderzoek om zo een betrouwbaar beeld te vormen. Wanneer er in de toekomst tijdens het uitvoeren van het onderzoek meer nadelen naar boven komen dan wordt het onderzoek meteen stopgezet. Ondanks de resultaten van het onderzoek wordt het hele onderzoek en de daarbij horende resultaten gepubliceerd zoals ze zijn.

Tijdspad

Tabel 4: Tijdspad onderzoeksprojectplan

Stap	Benodigde tijd
Opstellen van de presentatie	2 uur
Opzet voor de presentatie klaarzetten	30 minuten
Het geven van de presentatie	25 – 30 minuten
Het laten invullen van de schriftelijk enquêtes	30 minuten
Data-analyse	2 dagen
Het opstellen van het onderzoeksverslag met daarin resultaten	2 dagen
Het vormen van het algemeen besluit	1 dag

Het tijdspad voor het onderzoek kan verschillend zijn van de uitvoerende onderzoeker tot onderzoeker.

Begrote kosten

Bij de uitvoering van het onderzoek zullen er geen grote kosten opgelopen worden. Eventuele kosten kunnen gevormd worden door het afdrukken van de folder en de enquêtes.

Bijlagen

Zie ook Bijlage 3: Vragenlijst.

Informatiebrief

Leuven, datum van het onderzoek

Titel onderzoek: Virtual Reality als tussenstap naar de maatschappij voor mensen met een eetstoornis

Geachte mevrouw, meneer,

Inleiding

Bij deze wordt u gevraagd om deel te nemen aan het onderzoek 'Virtual Reality als tussenstap naar de maatschappij voor mensen met een eetstoornis'. Dit onderzoek wordt uitgevoerd in samenwerking met de Mind Body Unit van UPC KU Leuven te campus Gasthuisberg. U mag zelf beslissen of u wilt deelnemen of niet. Voordat u de beslissing neemt, is het belangrijk om over voldoende informatie te beschikken over het onderzoek, vandaar deze informatiebrief. Als u na het lezen van deze informatie nog vragen of bedenkingen heeft, kan u contact opnemen met de onderzoeker. De contactgegevens staan vermeld onderaan deze brief.

Doel van het onderzoek

Het onderzoek wordt uitgevoerd in functie van de onderzoeksvraag: 'Op welke manier kan het gebruik van Virtual Reality geïntroduceerd worden bij cliënten op een afdeling eetstoornissen en welke houding hebben ze hier tegenover?'. Met het onderzoek willen we meer te weten komen over de behoeften en mening van mensen met een eetstoornis over het gebruik van Virtual Reality in de ergotherapiesessies. Aan de hand van deze informatie kunnen we ons meer richten op het gebruik van deze technologie in de behandeling bij mensen met een eetstoornis.

Wat houdt het onderzoek in voor u?

Deelname aan dit onderzoek houdt in dat u komt luisteren naar een educatief infomoment en een folder doorneemt met als onderwerp Virtual Reality in de ergotherapiesessies op de Mind Body Unit. Door middel van een vragenlijst in te vullen meteen na het infomoment kan u uw mening weergeven omtrent dit onderwerp. Het invullen van deze vragenlijst zal ongeveer tien minuten duren. Zelf heeft u geen directe voordelen van deelname aan het onderzoek. Het onderzoek kan wel nuttige gegevens opleveren voor de toekomstige behandeling van eetstoornissen.

Als u niet wenst mee te doen aan het onderzoek?

De deelname aan het onderzoek is vrijwillig, u beslist zelf of u deelneemt of niet. Wanneer u besluit niet mee te doen, hoeft u verder niets te doen en verandert er niets. Wanneer u wel meedoet, kan u zich steeds bedenken en de deelname toch stoppen, ook wanneer het onderzoek al loopt.

Wat wordt gedaan met de uitkomsten?

Het onderzoek is volledig vertrouwelijk. De vragenlijst zal anoniem ingevuld worden. Als u de vragenlijst invult geeft u toestemming om deze gegevens te laten inzien door daartoe bevoegde personen (medewerkers van het onderzoeksteam) en toestemming om deze gegevens te gebruiken voor het onderzoek. Deze medewerkers zijn terug te vinden onderaan deze brief. De gegevens worden bijgehouden gedurende het onderzoek en na afloop worden deze vernietigd.

Vragen en bereikbaarheid

Het onderzoek staat onder supervisie van U kunt voor vragen contact opnemen met de medewerkers van het onderzoeksteam via ...Uw vraag zal zo snel mogelijk beantwoord worden.

Onderzoeker:

Beroep Supervisor

Naam onderzoeker

Naam supervisor

E-mailadres onderzoeker

E-mailadres supervisor

Telefoonnummer onderzoeker

Telefoonnummer onderzoeker

De gegevens die in het rood weergegeven zijn worden in de toekomst ingevuld wanneer het praktijkgedeelte wordt uitgevoerd.

Toestemmingsverklaring (informed consent)

Titel onderzoek: Virtual Reality als tussenstap naar de maatschappij voor mensen met een eetstoornis

Ik heb de informatiebrief voor de proefpersoon/deelnemer van het onderzoek gelezen. Ik kon, indien nodig, vragen stellen. Mijn gestelde vragen zijn genoeg beantwoord. Ik had genoeg tijd om te beslissen of ik deelneem aan het onderzoek.

Ik ben me er van bewust dat deelnemen helemaal vrijwillig is. Ik weet dat ik op elk moment kan beslissen om toch niet deel te nemen. De reden om niet deel te nemen hoef ik niet te geven.

Bij deze geef ik toestemming om mijn gegevens te gebruiken, voor de doelen die in de informatiebrief staan.

Bij deze geef ik toestemming om mijn onderzoeksgegevens gedurende de looptijd van het onderzoek te bewaren.

Ik wil deelnemen aan dit onderzoek.

Naam proefpersoon:

Handtekening:

Datum: .../.../...

Ik verklaar hierbij dat ik deze proefpersoon volledig heb geïnformeerd over het genoemde onderzoek.

Indien er tijdens het onderzoek informatie bekend wordt die de toestemming van de proefpersoon zou kunnen beïnvloeden, dan breng ik de persoon daarvan tijdig op de hoogte.

Naam onderzoeker/diens vertegenwoordiger:

Handtekening:

Datum: .../.../...

Verklaring van ethische toetsing

Aangezien er cliënten betrokken worden in het onderzoek zal er een aanvraag ingediend moeten worden bij de ethische commissie, volgens de wet van 7 mei 2004 inzake experimenten op de menselijke persoon.

Het dossier voor de ethische commissie omvat de volgende onderdelen:

1. Aanvraagformulier "Indiening bij de ethische commissie van een aanvraag tot goedkeuring van een eindwerk of scriptie"

Opsteller:	Functie:	Handtekening:
Administratief verantwoordelijke:	Functie:	Handtekening
Proceseigenaar	Functie:	Handtekening
Betrokkenen: <i>Niet-medisch verantwoordelijken, stagebegeleiders, studenten, artsen, leden ethische commissie</i>		
Gebruikers: <i>Studenten</i>		

2. Omschrijving van het onderzoek

De doelstelling van het praktijkonderzoek is zicht krijgen op hoe het gebruik van Virtual Reality geïntroduceerd kan worden bij cliënten van de Mind Body Unit van het UPC KU Leuven te campus Gasthuisberg en wat de houding van de cliënten is tegenover de implementatie van Virtual Reality in de ergotherapeutische sessies op de afdeling.

Er zal een infomoment voor de cliënten worden georganiseerd waarin een presentatie en informatieve folder worden gegeven. Na het infomoment zullen de cliënten een schriftelijke enquête invullen waarin hun mening over het infomoment en het gebruik van VR worden bevraagd. De ingevulde enquêtes zullen grondig doorgenomen worden, per vraag wordt bepaald waar de gemiddelde mening van de doelgroep ligt en worden de verschillende antwoorden in verhouding tot elkaar gezet (aantal antwoorden omzetten naar procenten). Deze methode wordt toegepast bij elke vraag vanuit de enquête. Elk antwoord wordt in rekening gebracht om zo een betrouwbaar beeld van de resultaten te vormen. Daarna wordt er een onderzoeksverslag geschreven waarin deze resultaten weergegeven worden.

3. Vragenlijsten

Zie bijlage 3: Vragenlijst.

4. Toestemmingsformulier

Zie bijlage 4: Onderzoeksprojectplan, Toestemmingsverklaring (informed consent)

Alle documenten moeten bij indiening voorzien worden van een versiedatum. Indien de ethische commissie eventuele wijzigingen aanbeveelt moet een nieuwe versiedatum gebruikt worden. De documenten worden elektronisch bezorgd aan de voorzitter van de ethische commissie. Er kan pas van start gegaan worden met het verzamelen van gegevens nadat er een schriftelijke goedkeuring van de commissie is ontvangen. Wanneer het project is afgelopen wordt er een kopie van het eindwerk bezorgd aan de voorzitter van de ethische commissie (AZ Sint-Lucas, 2012).