

MEER DAN VERBONDENHEID MET THUIS

De waarde van virtual reality in de zorg

auteurs

TEATSKE VAN DER ZIJPP

docent en onderzoeker bij Fontys Hogeschool Mens en Gezondheid en het Lectoraat persoonsgerichte Praktijkvoering

JANLENKE STURM

lector Mens en Technologie bij Fontys Hogeschool HRM en Psychologie

STEFAN VAN ROOIJEN

arts-innovator in het Máxima Medisch Centrum

De inzet van virtual reality (VR) kan bijdragen aan persoonsgerichte zorg, zo blijkt uit onderzoek.^{1,2} Het Máxima Medisch Centrum (MMC) maakt gebruik van de VR-toepassing VisitU, die voor meer verbondenheid met thuis zorgt. Hoe ervaren patiënten en verpleegkundigen deze technologie? En hoe draagt dit bij aan het welbevinden van de patiënt en de kwaliteit van zorg? Studenten van het Fontys Expertisecentrum Gezondheidszorg & Technologie zochten het uit.

TREFWOORDEN

- Innovatie
- Persoonsgerichte zorg

Een opname in het ziekenhuis gaat vaak gepaard met gevoelens als angst, stress, onzekerheid en verveling. Deze emoties hangen niet alleen samen met de ziekenhuisomgeving zelf en de medische behandelingen die de patiënt moet ondergaan. Ook de scheiding van de sociale context in de eigen thuissituatie speelt mee. De gevoelens van verlatenheid die hierbij horen, komen het welzijn van de patiënt niet ten goede.^{3,4,5} Uit recent onderzoek blijkt dat virtual reality kansen biedt om de gemoedstoestand, pijn, angst en stress van patiënten die (langere tijd) in het ziekenhuis verblijven, positief te beïnvloeden.^{6,7} VR is een technologie waarbij de gebruiker in een virtuele wereld duikt, met behulp van een computer en een speciale 3D-bril. Afgezien van afleiding bij pijn en/of angst, kan VR ook tegemoet komen aan de behoefte van patiënten aan meer contact met hun dierbaren, familie en vrienden. Dit laatste was voor drs. Stefan van Rooijen, arts-onderzoeker en innovator in het Máxima Medisch Centrum (MMC) en de Health Innovation Campus, 2 jaar geleden aanleiding om patiënten met deze innovatieve technologie de kans te geven om levensecht contact te hebben met hun naasten. Binnen het MMC wordt op de



CORRESPONDENTIE
TEATSKE VAN DER ZIJPP,
T.VANDERZIJPP@
FONTYS.NL

kinderafdeling (sinds 2015) en de afdeling gynaecologie en oncologie (sinds 2016) gebruikgemaakt van VisitU: een VR-bril die via een livestream-verbinding is gekoppeld aan een 360-gra-den-camera bij de patiënt thuis.

ONDERZOEKSMETHODE

Om de ervaringen en meningen van patiënten en zorgverleners met betrekking tot VisitU in kaart te brengen, is kwalitatief onderzoek verricht door middel van semi-gestructureerde interviews.⁸ Voor de interviews op de afdeling gynaecologie zijn de onderwerpen gebaseerd op het conceptuele kader over welbevinden zoals beschreven door

Ik was echt even helemaal uit het ziekenhuis, ik had geen pijn meer, ik dacht eigenlijk alleen: het is alsof ik er ook bij ben', aldus een jonge patiënt. Volwassenen op de afdeling gynaecologie benadrukten dat VisitU hun verblijf in het ziekenhuis draaglijker maakte en heimwee hielp verminderen. Patiënten van de afdeling gynaecologie gaven aan zich vaak opgesloten te voelen in het ziekenhuis, omdat ze in veel gevallen niet van hun kamer af mogen of hiervoor afhankelijk zijn van bezoek. Het gebruik van VisitU bleek hen toekomstperspectief te bieden, iets om naar uit te kijken. Ook verpleegkundigen viel het op dat patiënten ervan opleefden, merkbaar

'Virtual reality vermindert gevoelens van angst, stress en pijn'

Huber⁹, Keyes¹⁰ en Bohlmeijer.¹¹ Daarnaast is met behulp van associatiekaarten¹² gevraagd naar gevoelens die respondenten hebben bij het gebruik van VisitU. Ook op de kinderafdeling is gevraagd naar het welbevinden van het kind, aangevuld met vragen over het gebruik van VisitU, gebaseerd op het UTAUT-model voor acceptatie van technologie.¹³ Op de afdeling gynaecologie en de kinderafdeling zijn respectievelijk drie en vier patiënten en drie en zeven zorgverleners geïnterviewd. Van alle interviews zijn geluidsopnamen gemaakt na een toestemmingsverklaring. Alle interviews zijn woordelijk uitgeschreven. Vervolgens vond op basis van deze transcripten thematische data-analyse plaats volgens de methode van Braun en Clark.¹⁴

RESULTATEN

Een thema dat uit alle interviews naar voren kwam, was de impact van VR op gevoelens van ontspanning, plezier en vrijheid. Patiënten op de kinderafdeling gaven aan dat zij – wanneer ze de bril opzetten – het idee hadden werkelijk ergens anders te zijn. 'Ik had niet gedacht dat ik er zo erg in op kon gaan.

aan de stemming van de patiënten. Sommige kinderen vertoonden bijvoorbeeld passief of terneergeslagen gedrag omdat ze zich niet goed voelden of thuis misten. Bij het gebruik van VisitU sloeg dit volgens de zorgverleners om in actief en vrolijk gedrag.

Betrokkenheid

Een ander thema dat verpleegkundigen en patiënten opviel, was de impact van VisitU op de betrokkenheid bij de thuis-situatie. Vooral bij een langer verblijf in het ziekenhuis bleek de technologie waardevol. De bril werd ingezet voor zowel alledaagse momenten als voor speciale gelegenheden, zoals een feestje met vrienden. Verpleegkundigen gaven aan veel belang te hechten aan zorg vanuit een holistisch perspectief en VisitU droeg daaraan bij. Het bood volgens hen de mogelijkheid voor meer persoonlijke zorg, waarbij de patiënt onderdeel uitmaakt van het leven thuis. VisitU sloot volgens de zorgverleners ook goed aan bij de visie van het MMC op *Family Centered Care*, waarbij de patiënt en zijn familie centraal staan in de zorg. VisitU geeft de patiënten bijvoorbeeld de kans om meer betrokken te

MEER VR

→ Virtual reality maakt op meer fronten in zorgland zijn opmars. Zo startte het Franciscus Gasthuis & Vlietland vorig jaar een proef met VR om ex-ic-patiënten te begeleiden als bij hen sprake was van het Post Intensive Care Syndroom (PICS). De eerste resultaten waren positief. Het Erasmus MC doet momenteel een groter onderzoek onder 50 ontslagen ic-patiënten met PICS-verschijnselen. Daarnaast verscheen deze maand een artikel in *The Lancet* over een VR-project voor patiënten met psychose en angst. Hierbij waren het UMCG, VUmc en de Parnassia Groep betrokken. Ook hier bleek virtual reality patiënten te helpen bij het verminderen van hun klachten.



Foto: Maxima Medisch Centrum

Met virtual reality even 'op bezoek' in het gezinsleven thuis

zijn bij eventuele andere kinderen die nog thuis zijn. Patiënten ervoeren een sterke betrokkenheid met naasten door het gevoel even thuis te zijn. Wel was dit voor sommigen een vorm van passieve aanwezigheid; ze konden zien wat er thuis gebeurde, maar de mensen thuis zagen hén niet.

Eigen regie

Een derde thema, dat specifiek naar voren kwam uit de interviews met de volwassen patiënten op de afdeling gynaecologie, was het gevoel van eigen regie dat het gebruik van VisitU gaf.

Effecten

Hoewel alle zorgverleners heel positief waren over de effecten van VisitU op het welbevinden van patiënten, zijn er ook verbeterpunten genoemd op het gebied van bruikbaarheid. Deze punten zijn belangrijk bij verdere implementatie. Het betreft factoren als: de hygiëne van de bril bij hergebruik en het technisch functioneren van VisitU (zoals scherpte van het beeld en synchroniciteit van geluid en beeld). Als voorbeeld van het laatste merkten patiënten op dat er een gevoel van afstand ontstond als de techniek haperde. Een andere

te doen, met als gevolg dat de bril niet zou werken.

Ook in de ogen van pedagogisch hulpverleners – die op de kinderafdeling het meest met het systeem werkten – is er te weinig tijd en aandacht om het systeem goed te begrijpen. Sommige zorgverleners gaven daarbij ook aan dat ze al beschikken over voldoende materiaal en methodes om kinderen een positieve ervaring te geven. Denk aan een gesprek, een spelletje of de Cliniclowns. Het ontbreken van technische vaardigheden en de opvatting dat VisitU iets extra's was voor de zorg (met een toch al zware werkdruk), bleek een belangrijke belemmering om prioriteit aan VisitU te geven en uit eigen initiatief aan een patiënt voor te stellen om VisitU te gebruiken.

DISCUSSIE EN CONCLUSIE


VisitU blijkt op de afdeling gynaecologie en de kinderafdeling van het MMC bij te dragen aan het welbevinden van patiënten. Uit de interviews met zowel patiënten als zorgverleners blijkt dat het gebruik van VisitU gevoelens van ontspanning, vrijheid, plezier, betrokkenheid en – voor de volwassenen – eigen regie oplevert. De resultaten uit dit onderzoek onderschrijven de conclusies uit eerder onderzoek van Yang⁶ en Mosadeghi⁷ dat VR afleiding biedt bij pijn, angst en/of stress en een ontsnapping is uit de opgeslotenheid van het ziekenhuis. Een aanvullend en overkoepelend thema dat uit het onderzoek naar VisitU naar voren komt, is het belang van gevoelens van verbondenheid met thuis bij een opname in een ziekenhuis. VisitU blijkt een bijzondere vorm van persoonsgerichte zorg, waarbij je investeert in het bevorderen van relaties tussen de patiënt en zijn sociale netwerk buiten het ziekenhuis. De resultaten uit dit onderzoek ondersteunen de opvatting van Jacobs,¹ die stelt dat het bij persoonsgerichte zorg belangrijk is om te streven naar ondersteuningsrelaties waarin de ander gezien wordt, waarin mensen binnen de relatie voelen dat ze ertoe doen. Voor patiënten die langere tijd in het ziekenhuis verblijven, is het risico aanwezig dat ze zich geïsoleerd,

'Verpleegkundigen voelden zich technisch niet bekwaam'

Zien hoe het er thuis aan toe gaat, werkt rustgevend. In vergelijking met een alternatief als Facetime waardeerden patiënten VisitU bovendien omdat ze met de 360-graden-camera zélf konden bepalen waar ze naar keken, op welk moment en voor hoe lang. De patiënten gaven hierbij aan het fijn te vinden zelf de controle te hebben en hierbij niet afhankelijk te zijn van verpleegkundigen.

factor die aandacht vraagt, is de ondersteuning van zorgverleners in het aanbieden en gebruiken van deze nieuwe technologie. Hoewel patiënten VisitU bruikbaar en gebruiksvriendelijk vonden, gaven de zorgverleners op de afdeling gynaecologie aan zich technisch niet bekwaam te voelen om uitleg te geven over de bril. Ze merkten bovendien op dat ze bang waren om iets fout

verlaten en een object van zorg gaan voelen.^{3,4,5} Het gebruik van innovatieve technologie zoals VisitU lijkt bij te dragen aan het doorbreken van dit isolement door de verbondenheid met naasten te versterken. Voor verdere implementatie van deze innovatieve technologie laten de resultaten uit dit onderzoek zien dat er onder de zorgverleners behoefte is aan meer bekendheid en meer ondersteuning voor VisitU. In het realiseren van draagvlak voor het inzetten van VisitU kan technische ondersteuning bijdragen. Onderzoek naar waarde en toepasbaarheid van innovatieve technologieën zoals VisitU is in de medische wereld voorwaardelijk voor acceptatie en implementatie. De unieke samenwerking tussen het Máxima Medisch Centrum, kennisinstituut Fontys Hogescholen en het verbindende platform de Health Innovation Campus, kan zorgen voor deze acceptatie. De huidige studies hebben geleid tot concrete adviezen voor de optimalisatie in gebruikersgemak van VisitU. Dit betreft onder andere een instructievideo voor VR en het gericht inzetten van VR voor specifieke doelgroepen.

Meer informatie over VisitU is te vinden op de website: www.visitu.nl 

DANKWOORD

Onze dank gaat uit naar de studenten die het onderzoek hebben uitgevoerd (Tom Wijers, Maud Cornelissen en Anika Harks),

de medewerkers van het MMC die het onderzoek hebben gefaciliteerd en de deelnemers aan het onderzoek.

REFERENTIES

- Jacobs G.** Ont-wikkelen van verbindingen. Persoonsgerichtheid in zorg- en welzijnspraktijken. Waardenwerk, 2015;62/63, 172-183.
- Lectoraat FHMG.** Programmalijn Technologie in persoonsgerichte en evidence-based praktijkvoering in zorg en welzijn 2016. Bereikbaar via: <https://connect.fontys.nl/instituten/fhmg/Studenten/vpk/Afstuderen/Af-Lectoraat/SitePages/Technologie.aspx>.
- Gomes GLI, Fernandes M, Nóbregal MML.** Hospitalization anxiety in children: conceptual analysis. Rev Bras Enferm 2016;69(5), 884-9.
- Mîndru DE, Stănescu RS, Mioara CM, e.a.** Stress in pediatric patients – the effect of prolonged hospitalization. Rev Med Chir Soc Med Nat lasi. 2015;120(2), 417-23.
- Van der Meide H, Olthuis G, Legget C.** Feeling an outsider left in uncertainty - a phenomenological study on the experiences of older hospital patients. Scandinavian journal of caring sciences 2015;29(3), 528-536.
- Yang NH, Dharmar, M, Hojman, NM, e.a.** Videoconferencing to Reduce Stress Among Hospitalized Children. Pediatrics 2014;134,(1), 169-175.
- Mosadeghi S, Reid MW, Martinez B, Rosen T, Spiegel BMR.** Feasibility of an Immersive Virtual Reality Intervention for Hospitalized Patients: An Observational Cohort Study. JMIR Mental Health 2016;3.
- De Jong A, De Maesschalck L, Legius M, e.a.** Inleiding wetenschappelijk onderzoek voor het gezondheidsonderwijs. Amsterdam, Nederland: Reed Business Education; 2015.
- Huber M.** How should we define health? The British Medical Journal 2011;343.
- Keyes CLM.** The mental health continuum: From languishing to flourishing in life. Journal of Health and Behavior Research 2002;43(2), 207-222.
- Bohlmeijer ET, Bolier L, Walburg JA, Westerhof GJ.** Handboek Positieve psychologie: theorie, onderzoek en toepassingen. Amsterdam: Boom;2013.
- Van der Zijpp TJ, Van Lieshout F, Frost D.** Challenging and supporting Advanced Practice Nurse students in the Netherlands to use active, creative and participative methods in their facilitation of learning. International practice development journal 2011;1(1). Bereikbaar via: <http://www.fons.org/library/journal/volume1-issue1/article7>
- Venkatesh V, Morris MG, Davis GB, Davis FD.** User acceptance of information technology: Toward a unified view. MIS quarterly 2003; 425-478.
- Braun V, Clarke V.** Using thematic analysis in psychology. Qualitative Research in Psychology 2006;3(2), 77-101.

Samenvatting

- Gevoelens van verbondenheid met een sociaal netwerk staan bij een langdurig verblijf in het ziekenhuis onder druk. Het gebruik van een innovatieve technologie als virtual reality kan hierin uitkomst bieden.
- Het Máxima Medisch Centrum maakt op verschillende afdelingen gebruik van VisitU. Dit is een livestream-verbinding met een 360-graden-camera bij de patiënt thuis.
- Uit een onderzoek door studenten van Fontys Hogescholen blijkt virtual

- reality bij te dragen aan het welbevinden van patiënten op de kinderafdeling en op de afdeling gynaecologie.
- Het gebruik van VisitU levert gevoelens van ontspanning, vrijheid en plezier op.
- VisitU draagt bij aan betrokkenheid bij de thuissituatie en volwassenen ervaren meer eigen regie.
- Voorwaarde voor succesvolle implementatie is wel dat zorgverleners voldoende ondersteund worden in het gebruik van VisitU.