

Virtual reality in plaats van Pijnstillers!

25 juli 2016

In dit ziekenhuis worden kinderen behandeld met extreem zware brandwonden. "Hun pijn is gigantisch, ondanks het gebruik van sterke medicatie" zo zegt Hoffman. "Wij bieden de kinderen hier een alternatieve manier van pijnreductie." Met een speciale VR bril - die niet op het hoofd maar met een robotarm er dicht tegenaan wordt gehouden vanwege de verbrande huid - komen de kinderen al kijkend een magische wereld binnen, bedacht door Hoffman en zijn handlanger David Patterson. In SnowCanyon zweven de kinderen door een sneeuwlandschap vol met sneeuwpoppen, iglo's en mammoeten. Met muziek van Paul Simon op de achtergrond zijn de kinderen dusdanig afgeleid, dat hun aandacht even ver weg is van de werkelijkheid: verpleegsters die de wond schoonmaken.

"De logica erachter is, dat mensen een beperkte hoeveelheid aandacht beschikbaar hebben en pijn vraagt om een groot deel van die aandacht, waardoor er minder ruimte in het brein is om de pijnsignalen te verwerken. Virtual reality vermindert de pijn tot wel 50%, minstens zo goed, zo niet beter dan conventionele pijnstillers", aldus Hoffman.

Hogere daling paranoia

Het idee van VR als medicijn vindt meer en meer zijn weg in de medische wereld. En de zojuist genoemde toepassing is slechts het topje van de ijsberg. Misschien wel de meest bekende toepassing is in de psychiatrie. VR wordt hier al ruim 20 jaar toegepast om fobieën, PTSD en andere psychologische kwalen mee te behandelen. Een patiënt met vliegangst zit in een stoel en met een VR headset zien ze een simulatie van het stijgen, dalen en landen van een vliegtuig. Dit is een voorbeeld van een traditionele toepassing van VR.

De laatste tijd wordt duidelijk, dat VR in de psychiatrie tal van andere toepassingen heeft en kan helpen bij paranoia en bijvoorbeeld schizofrenie. In een recent onderzoek (pdf), gepubliceerd in the British Journal of Psychiatry, werden patiënten met achtervolgingswaan in VR simulaties geplaatst in voor hen enge sociale situaties. In vergelijking met traditionele therapie liet de VR behandeling een hogere daling van paranoia zien. Ook blijkt het zeer goed te gebruiken bij Autisme en bij het reduceren van fantoompijn. Daarnaast kan VR een revolutie veroorzaken op het gebied van beeldvorming in de medische wereld. In plaats van te kijken naar een MRI- of CT-scan, is het nu mogelijk om Virtual reality te gebruiken bij 3D-beelden van lichaamsdelen.

Volgens Hoffman is de interesse in VR enorm op het moment. "in het publieke domein wordt het steeds meer gebruikt. Waar het vroeger om peperdure voor piloten bedoelde trainingsmethoden ging, hebben nu de fabrikanten van mobiele telefoons kans gezien de techniek op de telefoon te krijgen met een eenvoudige VR-bril, waardoor de kosten nog maar 1/30ste zijn van daarvoor. Dus misschien, als je binnenkort naar de dokter moet voor een verstuikte enkel of rugpijn, krijg je wellicht in plaats van een pijnstiller wel een VR-bril mee naar huis..."