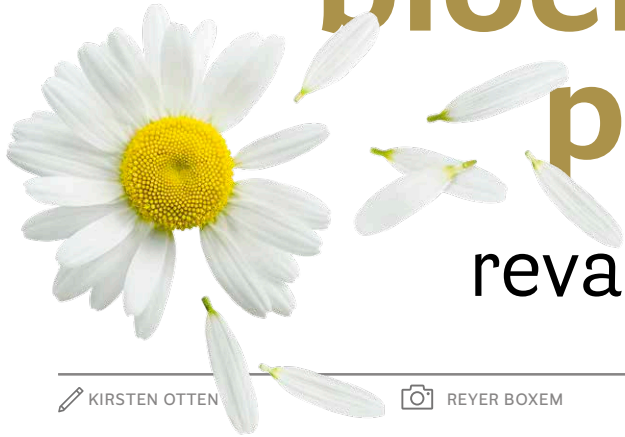


Virtueel bloemblaadjes plukken

revalidatie na de IC



KIRSTEN OTTEN

REYER BOXEM

ONDERZOEK

WWW.RUG.NL/STAFF/L.F.E.BEUMELER

De IC-geneeskunde is steeds beter in staat om ernstig zieke mensen in leven te houden, maar herstel na een opname op de intensive care duurt vaak maanden, soms zelfs jaren. Promovenda **Lise Beumeler** (1992) onderzoekt welke patiëntengroep baat zou hebben bij een IC-revalidatietraject en hoe zo'n traject eruit zou moeten zien. Samen met het bedrijf 8D-games onderzoekt ze hoe gaming, 'serious gaming' welteverstaan, daarbij kan helpen.

Lise Beumeler is iemand die graag buiten de klapdeuren van de ziekenhuisafdeling kijkt, samenwerkt met andere disciplines en zo vaak tot verrassende inzichten komt. Ook samenwerking met het bedrijfsleven schuwt ze niet, want: 'Die andere energie en expertises zorgen altijd voor uitkomsten waar ik alleen

nooit op was gekomen – je hebt elkaar gewoon nodig!' Beumeler studeerde biomedische wetenschappen aan de RUG en bevindt zich nu in de eindfase van haar promotietraject: een zorginnovatie-onderzoek aan de RUG/Campus Fryslân bij het Medisch Centrum Leeuwarden (MCL). Met haar onderzoek brengt Beumeler in kaart



met welke langdurige klachten voormalige intensive-carepatiënten kampen en wat er gedaan kan worden om het herstel van deze mensen te bevorderen.

Angstige tijd

‘Die klachten kunnen zowel fysiek als mentaal zijn,’ vertelt Beumeler. ‘Fysieke problemen zijn vaak het gevolg van spierverzwakking die tijdens een IC-opname razendsnel optreedt en een erg traag herstel kent. Zelfs het optillen van een kopje koffie kan voor deze patiënten al te zwaar zijn.’ Maar ook mentaal heeft een IC-opname grote impact: ‘Veel mensen ervaren de dagen die zij op de IC doorbrengen als een angstige tijd. Nadien hebben zij vaak last van slaapproblemen, nare dromen en depressieve gevoelens.’ Vooral voor de zogeheten langliggers, mensen die langer dan twee dagen op de IC doorbrengen, zijn de gevolgen groot: ongeveer de helft van hen heeft een jaar later nog klachten die ervoor zorgen dat de kwaliteit van leven voor hen lager is dan voor de opname.’

Nazorgpoli

Aandacht voor nazorg na een IC-opname was lange tijd niet vanzelfsprekend. Mede door corona is daar verandering in gekomen. Steeds meer ziekenhuizen krijgen, net als het MCL, een nazorgpoli, maar hoe die zorg er idealiter uit moet zien en hoe deze het beste kan worden aangeboden is nog geen uitgemaakte zaak. Samen met haar begeleiders Christiaan Boerma, intensivist bij het MCL, en hoogleraar Gerjan Navis (UMCG) experimenteert Beumeler met mogelijke oplossingen rondom revalidatie, voeding en beweging, in nauwe samenwerking met zorgprofessionals als diëtisten, fysiotherapeuten, IC-verpleegkundigen en intensivisten.

Zo ontwikkelde ze al een nazorgbrochure, organiseerde met het team van de nazorgpoli rondleidingen op de IC en zoekt ze naar manieren om voormalig patiënten op een verantwoorde en aantrekkelijke manier te kunnen laten oefenen.

Leeuwarder bedrijf

Inspiratie om dat laatste probleem te tackelen borrelde op toen Beumeler tijdens een netwerkbijeenkomst in gesprek raakte met Johan van der Meulen, technisch directeur bij 8D-games. Dit Leeuwarder bedrijf maakt *serious games* voor onder meer de zorg, het onderwijs en de overheid. ‘Ik was al bekend met de Schaatsgame die 8D-games in 2016 voor het UMCG had ontwikkeld, waarmee ouderen hun balans kunnen trainen,’ vertelt Beumeler, ‘en ik was benieuwd of Johan ook ideeën had om een deel van mijn doelgroep te kunnen helpen bij hun oefeningen, die vaak als pijnlijk, zwaar en frustrerend worden ervaren en daardoor niet erg populair zijn.’

Die had hij zeker, en al snel volgde een bijeenkomst in het ziekenhuis met Beumeler en haar collega’s van de nazorgpoli. ‘Daar heb ik ze verteld over mijn ideeën en ze laten kennismaken met de spellen die wij al hadden en die mij voor hun doelgroep geschikt leek,’ blikt Van der Meulen terug. ‘Doordat veel patiënten gebonden zijn aan stoel of bed zijn de mogelijkheden beperkt, maar met behulp van een *Virtual Reality-bril* kun je patiënten bijvoorbeeld de illusie geven dat zij papieren vliegtuigjes door een ruimte gooien. Voor de patiënten voor wie dergelijke armbewegingen een brug te ver zijn had ik een spel meegebracht waarbij je door middel van een sensor bloemblaadjes van een scherm kunt plukken.’

VR-bril fantastisch

Na de professionals was de beurt aan een aantal voormalige IC-patiënten om met de geselecteerde games aan de slag te gaan. ‘Het was echt fantastisch om te zien hoe deze mensen, veelal zeven-tigers, niet waren weg te slaan bij de VR-bril,’ lacht Van der Meulen.



FOTO INGE HETTINGA

‘*Serious games maken de oefeningen juist minder serieus, het haalt de angel eruit!*’

‘Je verwacht pure paniek, maar dat blijkt zo’n onderschatting: als ze eenmaal weten hoe ze een apparaat moeten gebruiken werkt het echt geweldig. Het is wel belangrijk dat mensen goed op weg worden geholpen, en dat kost helaas wat tijd. Als je wilt dat een innovatie wordt opgenomen in een zorgtraject, dan mag het niet nog méér tijd gaan kosten van het zorgpersoneel, want die is er gewoon niet. Hoe we dat gaan inregelen hebben we nog niet uitgedokterd.’

Beumeler is blij verrast om te zien dat de proefpersonen het oefenen niet alleen leuker vinden met een serious game, maar ook beter bewegen en het langer volhouden: ‘Ik zag bij hen een grote nieuwsgierigheid en gretigheid om met de games aan de slag te gaan. Tijdens het spelen waren zij zich bovendien veel minder bewust van hun klachten, waardoor zij zich veel vrijer bewogen. Pijn kent een heel duidelijke psychische component: uit angst voor het verergeren van de pijn kun je bepaalde bewegingen gaan laten of verkramp raken. Het verleggen van de focus biedt duidelijk mogelijkheden. In dit geval is de benaming “serious games” dus onjuist, het maakt de oefeningen juist minder serieus, het haalt de angel eruit!’

Zorginnovaties

Zowel Beumeler en het nazorgteam als de proefpersonen zijn zo enthousiast over de ideeën van Van der Meulen, dat 8D-games opdracht heeft gekregen om een serious game voor hand- en armbewegingen te ontwikkelen, gefinancierd uit het innovatiebudget van het MCL. Naar verwachting zullen de eerste prototypes komend voorjaar kunnen worden getest. Van der Meulen licht alvast een tipje van de sluier op: ‘Zowel de VR-bril als het plukken van bloemblaadjes zal in het spel terugkomen.’

Of deze serious game ook daadwerkelijk door het ziekenhuis ingezet zal worden, is afhankelijk van heel veel facetten: ‘Het medisch landschap is heel complex. Politiek en zorgverzekeraars spelen een enorme rol bij het al dan niet invoeren van zorginnovaties,’ legt Van der Meulen uit. ‘Het doel van dit traject is dan ook in de eerste plaats onderzoek,’ valt Beumeler hem bij. ‘We willen ontdekken wat de waarde van deze techniek is en op die manier de weg vrijmaken voor toekomstige toepassingen in de praktijk, maar we hebben goede hoop dat die er zeker gaan komen!’ ‘Interesse vanuit andere ziekenhuizen is er in elk geval al volop,’ vult Van der Meulen aan.