

UT en RRD werken samen aan eerste fitgame voor 65-plussers

Maggy moet ouderen bewegen om te bewegen

Ouderen zijn niet actief genoeg. Nauwelijks de helft van de 65-plussers haalt de Nederlandse Norm Gezond Bewegen, die een half uur matig intensieve inspanning per dag voorschrijft. Om deze groeiende bevolkingsgroep te bewegen meer te bewegen werken Universiteit Twente en Roessingh Research and Development aan de ontwikkeling van Maggy, de eerste fitgame voor senioren. Een spel, dat hen stimuleert om fysiek in actie te komen. En vooral te blijven.

TEKST: KITTY VAN GERVEN | FOTO: RIKKERT HARINK >

Vrouwen die voor de tv aerobicsoefeningen doen. Mannen die leren boksen achter hun beeldscherm. Hele gezinnen die op pantoffels een tennismatch spelen... Sinds de invoering van fitgames als Wii of Kinect wordt er heel wat afgesport in de Nederlandse huiskamers. Helaas zijn het vooral jongeren die voor zo'n bewegingsspel te porren zijn; wie de 65 is gepasseerd laat zich



er niet zo gauw meer toe verleiden. En dat moet veranderen, vindt Marit Dekker, onderzoeker bij de cluster telemedicine van Roessingh Research and Development. 'Want juist deze bevolkingsgroep kan wat extra beweging goed gebruiken', zo voegt Monique Tabak, toekomstig postdoc bij de telemedicinegroep van Biomedische Signalen en Systemen op de UT eraan toe.

Actievere levensstijl

Uit onderzoek is gebleken dat 55% van de ouderen inactief of niet actief genoeg is. En dat heeft consequenties. 'Ze lopen daardoor een groter risico op chronische aandoeningen als hart- en vaatziekten, overgewicht en diabetes. Een actievere leefstijl houdt hen niet alleen fitter, zij kunnen daardoor ook langer zelfstandig blijven wonen en hoeven minder vaak een beroep te doen op de zorg, waardoor de zorgkosten dalen', aldus Marit. Alle reden dus om senior uit z'n luie stoel te laten komen. Vraag is alleen: hoe? Het antwoord daarop zal de komende twee jaar naar voren moeten komen uit een gezamenlijk onderzoek van UT en RRD, dat op 1 oktober officieel van start is gegaan. Tijdens het project, dat wordt gefinancierd door de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek, wordt nagegaan welke feedback nodig is om ouderen te motiveren meer te bewegen. Uiteindelijk moet dit resulteren in het bewegingsspel Maggy (Mobile Activity Game

for elderLY), de eerste fitgame voor 65-plussers. 'Wat we in dit onderzoek vooral willen achterhalen, is wat ouderen aanzet om actief te blijven', vertelt Monique. Al eerder voerde zij voor RRD studies uit, waarbij deelnemers uit verschillende patiëntengroepen werden gecoacht bij hun dagelijkse bezigheden. Zij werden hiervoor uitgerust met een bewegingsensor en via tekstberichten op hun smartphone aangespoord om actie te ondernemen.

'Aanvankelijk deed de onderzoeksgroep enthousiast mee, maar na verloop van tijd nam de animo af. Het is dus van het grootste belang dat we feedbackstrategieën ontwikkelen, die ouderen zo leuk vinden dat ze niet meer afhaken.' Beide onderzoeksters zijn ervan overtuigd dat een game het bewegen voor ouderen aantrekkelijker kan maken. Maar hoe die game er precies uit gaat zien is nog onduidelijk. 'Dat hangt van de uitkomst van het onderzoek af. Zo moeten wij bijvoorbeeld eerst vaststellen of ouderen liever individueel of juist in een groep spelen. Of ze de voorkeur geven aan een competitief spel of aan samenwerking binnen een team. En of ze de hele dag door gecoacht willen worden of liever op vastgestelde tijdstippen', vertelt Marit. Zeker is al wel dat de game overal en te allen tijde gespeeld moet kunnen worden op een individueel aangepast niveau. En met niet meer hulpmiddelen dan een bewegingsensor en een smartphone. 'Het

is dus niet de bedoeling dat Maggy voor de televisie wordt gedaan. Je moet het ook kunnen spelen als je bijvoorbeeld op de bus staat te wachten. Bovendien moet de coaching via de smartphone volledig automatisch en computergestuurd zijn, dus zonder tussenkomst van een hulpverlener.'

Samenwerking

De ontwikkeling van het spel ligt in handen van de NHL Hogeschool in Leeuwarden. Voor het samenstellen van onderzoeksgroepen hebben de beide projectleiders zich verzekerd van de medewerking van Trivium Meulenbelt Zorg in Almelo en de fysiotherapiepraktijk Paramedisch Instituut Rembrandt in Veenendaal. Daarnaast is er een schone taak weggelegd voor studenten van de UT, meent Monique. 'Hun inbreng zal worden gevraagd bij het oplossen van vooral technische problemen.'

De onderzoekster verwacht overigens dat het Maggy-project meer gaat opleveren dan alleen een fitgame voor ouderen. 'Ik denk dat we hiermee veel kennis kunnen genereren over feedbackstrategieën die tot blijvende gedragsverandering leiden. En juist aan zulke strategieën bestaat grote behoefte binnen de telemedicine. Want hierdoor kunnen grote groepen patiënten in de toekomst, zonder tussenkomst van een zorgverlener, tot een gezondere leefstijl worden aanzet.' |

Samenwerking UT en RRD kent alleen winnaars

Waar zou de revalidatie zijn zonder UT en RRD? Een ding is zeker: niet op het huidige niveau. De intensieve samenwerking tussen Universiteit Twente en Roessingh Research and Development heeft de revalidatietechnologie onbetwistbaar naar een hoger plan gebracht. Tal van gezamenlijke projecten op het gebied van robotica, pro- en orthesiologie, telemedicine en sportrevalidatietechnologie zijn inmiddels succesvol geïmplementeerd of worden nog verder doorontwikkeld. Alleen al op dit moment lopen er zeker zestien extern gefinancierde onderzoeken, waarin beide instellingen participeren. En allerlei nieuwe staan op stapel. Kortom, het huwelijk, dat RRD al bij haar oprichting aanging met de UT en vorm kreeg in het Centrum voor Revalidatie Technologie (CERT), is gelukkig en vruchtbaar gebleken. Een huwelijk, waar overigens niet alleen revalidatiepatiënten van profiteren, maar ook beide partners zelf, constateert Hans Rietman, wetenschappelijk directeur van RRD. Zo heeft de liaison het Roessingh inmiddels een internationale status als onderzoeksinstituut opgeleverd én een academische status. Sinds de UT en RRD in 2002 de felbegeerde ZonMw-erkenning kregen als academische kern voor revalidatietechnologie, zijn er vier RRD-onderzoekers als deeltijdhoogleraar aangesteld op de UT. Twee bij de vakgroep BSS, een bij WB en een bij de faculteit Gedragwetenschappen. Tot hun taken behoort onder meer het begeleiden van promovendi, die aan de samenwerkingsprojecten meewerken. 'En dat zijn er relatief veel', aldus Rietman. 'Op dit moment werken er maar liefst 28 aan onderzoeken, tien op de UT en 18 bij RRD. Te zijner tijd zullen zij alle promoveren aan de UT.' Een hoog aantal promovendi binnen de eigen gelederen is een prettige bijkomstigheid. Maar het belangrijkste voordeel van de samenwerking is volgens Rietman toch wel, 'dat wij

direct contact onderhouden met de broedplaats van technologische ontwikkelingen voor de zorg. En dat we daar invloed op kunnen uitoefenen door mee te denken.' In de praktijk blijken beide partijen elkaar prima aan te vullen als het gaat om enerzijds klinische en anderzijds technisch wetenschappelijke inbreng.

Uiteraard profiteert ook de UT daarvan. 'De UT geeft hiermee invulling aan de termen 'health technology' en 'High Tech Human Touch'. Via RRD onderhoudt de universiteit een directe lijn naar revalidatiepatiënten en beschikt zo over een 'testbed' voor haar studenten', constateert Rietman. 'Bovendien kan de universiteit laten zien dat kennis en innovaties daadwerkelijk worden uitgetest en geïmplementeerd in de zorgpraktijk. Dit verhoogt de maatschappelijke waarde van het onderzoek.'

Het verhoogt tevens de snelheid waarmee producten en diensten in de markt kunnen worden gezet. Een goed voorbeeld daarvan is de Armeoboom, een oefenapparaat waarmee revalidanten hun armfunctie kunnen trainen. Inmiddels is dit in zeven revalidatiecentra in Nederland ingevoerd. Eenzelfde succes wordt verwacht van de Lopes, een looptrainingsrobot voor cva-patiënten, die momenteel bij het Roessingh wordt getest.

Het mag duidelijk zijn, de band tussen universiteit en revalidatiecentrum is hechter dan ooit. Dat bleek in april nog eens, toen beide partijen een samenwerkingsovereenkomst tekenden die ertoe moet leiden dat nieuwe technologie sneller ter beschikking komt van de patiënt. 'De ervaringen tot nu toe zijn uitstekend', meent Rietman, 'en de resultaten van deze samenwerking eveneens.' Maar er moet in het belang van de patiënten nog veel gebeuren. En daarvoor slaan UT en RRD graag de handen ineen.