

Telerevalidatie heeft de toekomst. Een consult op afstand, training via internet, het vanuit huis terugkoppelen van biomedische gegevens: het wordt allemaal onderdeel van de behandelpraktijk. Dat komt de behandeling ten goede en drukt de kosten. • Door Adri Bolt

Thuis oefenen onder begeleiding

Revalideren op afstand

‘Het is belangrijk dat patiënten de middelen krijgen aangereikt om in hun dagelijks leven zelf de verantwoordelijkheid voor hun gezondheid te nemen’, stelt Mirjam Vollenbroek. Zij werkt als clustermanager bij Roessingh Research and Development (RRD) in Enschede, en ze is sinds vorig jaar hoogleraar technology supported cognitive training bij de Universiteit Twente. ‘Dankzij telerevalidatie kunnen mensen vaker en intensiever oefenen, en dat maakt de behandeling effectiever. Daar komt de kostenoverweging bij. Want het beroep op de revalidatiezorg neemt toe, terwijl de budgetten onder druk staan. Daarom moeten we innovatieve diensten ontwikkelen en behandelconcepten veranderen.’

Telefysiek

Kijkend naar de huidige praktijk signaleert Vollenbroek drie vormen van telerevalidatie die in opkomst zijn. ‘Bij revalidatie zijn altijd meerdere zorgprofessionals betrokken, die vaak in verschillende instellingen werken. Telerevalidatie kan hen ondersteunen bij de informatie-uitwisseling. Zo kun je houdings- en bewegingsproblematiek moeilijk met woorden beschrijven. Daarom ontwikkelden wij de video-consultatiedienst Telefysiek, voor de overdracht van revalidatiekliniek naar eerste lijn.’ In 2007 werd Telefysiek beloofd met een prijs van het Actieprogramma Maatschappelijke Sectoren & ICT, een initiatief van zes ministeries om het ICT-gebruik in onder meer de zorg te bevorderen. Het geldbedrag dat aan de prijs is verbonden, werd ingezet om Telefysiek op meer plaatsen in te voeren. Op dit moment gebruiken 250 zorgprofessionals het systeem en werkt RRD aan blijvende verankering.

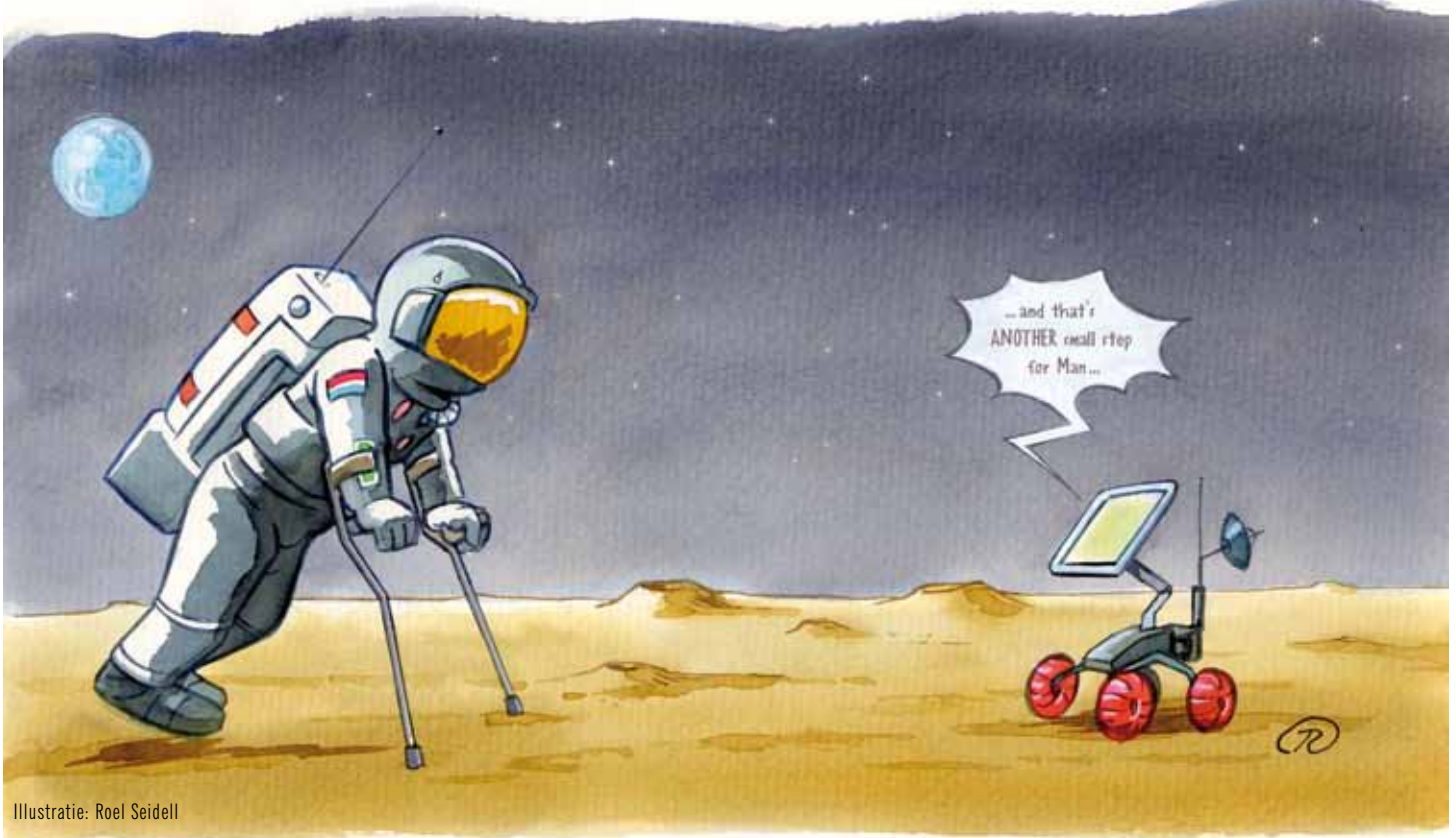
Telegramstijl

Een tweede belangrijke vorm van telerevalidatie zijn de ‘webgebaseerde omgevingen’ om mensen thuis te trainen. ‘Vaak moeten revalidanten veelvuldig en blijvend motorische vaardigheden oefenen. Je moet je buikspieren blijven trainen, of blijven werken aan je ademhaling. Normaal gesproken leer je dat in

het revalidatiecentrum en moet je zelf thuis verder oefenen. Via internet kun je de patiënt thuis laten inloggen op een op maat gemaakt trainingsprogramma.’ Onlangs honoreerde ZonMw zestien innovatieve projectvoorstellen voor de revalidatie (zie kader). Maar liefst een kwart daarvan had een duidelijke link met telerevalidatie. Twee van die vier projecten zijn van de Sint Maartenskliniek in Nijmegen, en maken gebruik van webgebaseerde training. Beide projecten zijn gericht op mensen met hersenletsel; ze trainen respectievelijk een geheugenstrategie en een spreekstijlstrategie. De spreekstijlstrategie is ontwikkeld door Marina Ruiters, die als gepromoveerd onderzoeker verbonden is aan het Ontwikkelcentrum Spraak- en Taaltechnologie van de Sint Maartenskliniek. Chronische afasiepatiënten die na hersenletsel geen volledige zinnen meer kunnen maken, leren hierbij in telegramstijl te spreken. ‘Uit wetenschappelijk onderzoek bleek dat dit de snelheid van de communicatie inderdaad bevordert. De patiënt moet een nieuw automatisme aanleren, en daarvoor is een heel intensief behandelprogramma nodig. Daarom gaan we nu een webapplicatie maken waarmee deze patiënten deels zelfstandig kunnen oefenen. Dat zal naar verwachting het resultaat ten goede komen.’

Feedback

De derde belangrijke ontwikkeling in de telerevalidatie is het combineren van ICT en biomedische technologie. Vollenbroek: ‘Daarmee meet je lichaamssignalen – zoals spierontspanning of ademprequentie – met sensoren op het lichaam.’ Die signalen worden naar een server gezonden, waar de patiënt op kan inloggen om feedback te ontvangen. Zo meet RRD bijvoorbeeld activiteiten bij mensen met het chronisch vermoeidheidssyndroom. ‘Zij kunnen op het moment zelf op een ontvangertje zien hoe actief ze zijn, en hun activiteiten daarop aanpassen. Daarvoor krijgen ze motiverende tips.’ Ook de zorgprofessional krijgt de informatie en bespreekt die wekelijks telefonisch met de patiënt. Al eerder begon Roessingh een vergelijkbaar project rond chronische pijn, waarin ook spieractiviteit werd gemeten. ‘Pijnpatiënten hebben veel



Illustratie: Roel Seidell

moeite met het ontspannen van hun nek- en schouderspieren. Wij meten de spieractiviteit en gebruiken die informatie om mensen te leren ontspannen en vooral ook om op een goede manier en meer te bewegen.'

Patiënt centraal

De opkomst van de telerevalidatie bevordert de uitwisseling tussen revalidatie en andere zorgsectoren, stelt Vollenbroek. 'Telemedicine dwingt haast om de chronisch zieke of gehandicapte patiënt centraal te stellen. Die patiënt leert zijn ziekte zelf te managen, maar heeft daarvoor op gezette tijden ook zorg en zorgprofessionals nodig. Wanneer dat nodig is moeten zij onderling – bijvoorbeeld de fysiotherapeut om de hoek en het revalidatiecentrum – zorg op afstand en feitelijke zorg naadloos van elkaar kunnen overnemen. Het is dus belangrijk om ICT te maken die door de verschillende zorgsectoren gebruikt kan worden.' Daarbij zal de technologie steeds minder nadrukkelijk aanwezig zijn. 'We onderzoeken momenteel of we sensoren in de omgeving kunnen gebruiken om het gedrag van mensen te meten. Dan hoeft je ze niet meer op het lichaam te plakken.'

En het telerevalideren gaat leuker worden, denkt Vollenbroek. 'Met gaming-technologieën kun je mensen motiveren om meer te oefenen. Zeker als je daar in een virtuele omgeving anderen bij kunt betrekken. Zo houd je ook een groepselment in de revalidatie, en we weten uit de leertheorieën dat het belangrijk is om je prestaties te kunnen vergelijken. Al is het anoniem.' Een mogelijke doelgroep zijn bijvoorbeeld mensen die na kanker genezen zijn verklaard. 'Vaak zijn zij erg moe. Ze moeten dan leren om toch actief te blijven. Deze mensen hebben het hele medische circuit doorlopen en willen graag thuis oefenen, maar ze hebben ook graag contact met lotgenoten. Dus je zou hen samen kunnen laten oefenen.'

Resultaten reproduceren

Marina Ruiters verwacht in de telerevalidatie nog grote vooruitgang in de

terugkoppeling door de computer. 'Zo zal bij onze training de computer steeds beter leren 'begrijpen' wat een afasiepatiënt in telegramstijl insprekt, en dus ook betere feedback kunnen geven. Mogelijk krijg je ooit zelfs een virtuele therapeut, die direct aangeeft hoe goed de boodschap overkomt.' Verder helpt telerevalidatie om meer evidence-based te werken, zegt zij. 'Omdat het zo sterk geprotocolleerd is, vergroot je de kans dat je in onderzoek behaalde resultaten in de klinische praktijk kunt reproduceren.'

Maar er zijn ook obstakels, met name in de verschotte financiering van de zorg. Vollenbroek: 'Bij telerevalidatie ziet de zorgprofessional de patiënt minder vaak, maar de revalidatie-instelling moet wel investeren in extra technologie. De winst zit vaak bij de werkgever van de patiënt, want zijn werknemer wordt productiever. Maar de werkgever draagt niet bij aan de financiering van de behandeling. Dat financieringsprobleem maakt de borging van innovaties in de zorg vaak moeilijk. Toch merk ik dat revalidatiecentra steeds positiever worden over telerevalidatie. Het kost tijd, maar we gaan de goede kant uit.'

Innovatieprogramma Revalidatie

Het Innovatieprogramma Revalidatie (2009-2011) van ZonMw en Revalidatie Nederland heeft drie doelen: landelijke implementatie van innovaties die op kleine schaal al succesvol zijn gebleken; het ontwikkelen van nieuwe innovaties op basis van beschikbare kennis; het verbeteren van de toegankelijkheid van beschikbare kennis. Projectvoorstellen die zich richten op het eerste doel kunnen doorlopend worden ingediend bij Revalidatie Nederland. Projectvoorstellen die zijn gericht op het tweede doel kunnen tot 8 september 2010 worden ingediend bij ZonMw. De eerste zestien projecten in deze categorie zijn eind vorig jaar gehonoreerd. Voor het derde doel wordt een kennisportal ontwikkeld. Meer informatie over het innovatieprogramma is te vinden op www.revalidatie-innovatie.nl.