

Monitoring looppatroon en balans

Veel aandoeningen, zoals de ziekte van Parkinson of een beroerte, veranderen het looppatroon en/of de balans van mensen. Minder bekend is het veranderde looppatroon en de balansproblematiek bij mensen met diabetes mellitus. Uit verschillende onderzoeken blijkt dat hierdoor het risico op valincidenten toeneemt; met name bij ouderen een onderschat en groeiend probleem. Hoe zit dat precies en is een mogelijke oplossing in zicht?

In 2014 belandde 88.000 ouderen na een val op de spoedeisende hulp. In 2014 zijn de zorgkosten als gevolg van valongevallen 810 miljoen euro. Als gevolg van de vergrijzing loopt dit naar verwachting op tot 1,3 miljard euro in 2030. Preventie van valongevallen kan veel leed en zorgkosten voorkomen.

Looppatroon goed in kaart brengen niet eenvoudig

Het accuraat in kaart brengen van het looppatroon en de balans is geen eenvoudige opgave en vraagt geavanceerde metingen in een ganganalyselaboratorium. Technologische ontwikkelingen hebben geresulteerd in verschillende draagbare zooltjes waarmee objectieve analyse van het looppatroon en balans binnen de klinische zorgsetting en het monitoren in het dagelijks leven mogelijk wordt.

De meeste bestaande systemen maken echter gebruik van een externe module die als recorder of zender fungeert, en hebben geen of beperkte opslagcapaciteit van data. Deze factoren bemoeilijken het monitoren van het looppatroon en de balans van een patiënt in zijn eigen leef- en woonomgeving.

Onderzoek validiteit en betrouwbaarheid veelbelovende OpenGo zooltjes

De Moticon OpenGo zooltjes zijn daarentegen draadloos en hebben geen externe module nodig. Hierdoor lijken deze zooltjes een ideaal instrument voor metingen in het dagelijkse leven bij mensen met aandoeningen die voor loop- en balansproblematiek zorgen, en daarmee een verhoogd valrisico lopen.

Voordat de OpenGo zooltjes ingezet kunnen worden in de fysiotherapeutische praktijk is het van belang om de validiteit en betrouwbaarheid te bepalen. De eerste stap hierin is om te kijken naar de validiteit van OpenGo, wanneer een vergelijking te maken met een zogenaamde 'gouden standaard' meting in een ganganalyselaboratorium. Daarnaast wordt in dit project de betrouwbaarheid onderzocht.

Samenwerking

Uitvoering door AWF Utrecht in samenwerking met UMC Utrecht, Universiteit Maastricht en de KU Leuven.

Contactpersoon

Dr. Mirelle Stukstette, e-mail: m.j.p.m.stukstette@umcutrecht.nl

Projectgroep

Michiel Oerbekke, PT
Kurt Schütte, MSc.
Dr. Mirelle Stukstette
Dr. Martijn Pisters

Prof. Dr. Rob de Bie
Dr. Benedicte Vanwanseele