

## Het meten van beweeggedrag na een beroerte

Malou H.J. Fanchamps

Het doel van dit proefschrift is het onderzoeken van twee methodologische aspecten bij het meten van beweeggedrag na een beroerte. Deze twee methodologische aspecten waren: 1) het effect van verschillende operationalizaties van de te meten variabele, en 2) de validiteit van een meetinstrument. Deze aspecten werden onderzocht aan de hand van drie componenten van beweeggedrag, te weten: sedentair gedrag, lichaamshoudingen & -bewegingen en armgebruik. Een tweede doel was het toepassen van activiteiten monitoring om het armgebruik in het dagelijks leven te beschrijven van mensen na een beroerte.

We vonden dat verschillende operationalisaties van sedentair gedrag een significante invloed hebben op de uitkomsten van het sedentair gedrag, dus de manier van meten bepaald je uitkomst. Gebruikte uitkomstmaten waren de sedentaire tijd en maten die de opbouw van deze tijd in periodes beschrijven. Zowel bij gezonden mensen als bij mensen na een beroerte waren deze verschillen dusdanig groot, dat ze ook relevant waren. Daarnaast vonden we dat de Activ8 Physical Activity Monitor voldoende valide is om lichaamshoudingen en -bewegingen te meten bij mensen na een beroerte. De Activ8 Arm Use Monitor (Activ8-AUM) werd ontwikkeld en bleek voldoende valide voor het meten van armgebruik tijdens liggen/zitten en staan bij mensen die een beroerte hebben gehad. Dit maakt beide monitors geschikt voor het meten van componenten van beweeggedrag tijdens de revalidatie na een beroerte. De resultaten van het toepassen van de Activ8-AUM bij mensen na een beroerte lieten zien dat 3 weken na een beroerte de ratio van armgebruik laag was. De armen werden asymmetrisch gebruikt met een lager gebruik van de aangedane arm. Gedurende de eerste 26 weken na een beroerte steeg de ratio van het armgebruik significant, maar bleef het laag en gedomineerd door de niet-aangedane arm in vergelijking met literatuur gegevens van gezonde mensen. Daarnaast toonde zowel de ratio als de toename hierin grote individuele verschillen. De ratio van armgebruik leek niet-lineair gerelateerd aan armfunctie: mensen met een betere armfunctie hadden een meer symmetrisch armgebruik, hoewel dit verband duidelijker was bij een hogere armfunctie.