

# Zijn elektromechanische hulpmiddelen doeltreffend bij het opnieuw leren stappen na een beroerte?



*Veel mensen hebben na een beroerte problemen met stappen. Het verbeteren van het stappen is een van de belangrijkste doelen van revalidatie. Hierbij maken therapeuten steeds vaker gebruik van elektromechanische en robotgestuurde hulpmiddelen.*

Deze hulpmiddelen ondersteunen de patiënt bij de stapbeweging en dragen een deel van het lichaamsgewicht. Bepaalde modellen worden ook wel exoskelet genoemd. Hulpmiddelen die geen gewicht dragen, zoals machines die continue passieve bewegingen uitvoeren, werden niet in deze review opgenomen.

Deze Cochrane review omvat 36 studies met 1.472 volwassen patiënten. De patiënten hadden allen een beroerte gehad, maar de periode tot de behandeling verschilde tussen de studies. In 20 studies vond de beroerte minder dan 3 maanden geleden plaats en in 16 studies was het langer dan 3 maanden geleden. De gemiddelde leeftijd van de deelnemers varieerde tussen 48 en 76 jaren. De meeste studies vonden plaats in een intramurale setting. Er was veel variatie in de duur van de behandeling (10 dagen tot 8 weken), de frequentie (2 tot 5 maal per week) en de intensiteit (20 tot 60 minuten per dag).

## Resultaten

Elektromechanische hulpmiddelen in combinatie met kinesitherapie verhoogden de kans op zelfstandig stappen na de therapie. Per 1.000 konden 457 patiënten na standaard kinesitherapie zelfstandig stappen. In de groep kinesitherapie met elektromechanische hulpmiddelen waren dat er 615 (OR 1.94, 95% betrouwbaarheidsinterval van 530 naar 693). Men kon geen uitspraken doen over het effect op langere termijn. Men vond geen verschil tussen beide behandelgroepen wat betreft snelheid of afstand van het stappen. Het gebruik van deze hulpmiddelen leidde niet tot meer uitval van de deelnemers in de studies.

Subgroepanalyses suggereren dat elektromechanische hulpmiddelen vooral effectief zijn bij patiënten die minder dan 3 maanden geleden een beroerte hadden, en ook bij patiënten die bij het begin van de behandeling nog niet

*“Elektromechanische hulpmiddelen in combinatie met kinesitherapie lijken effectief om een patiënt na een beroerte weer zelfstandig te laten stappen.”*

zelfstandig konden stappen. De kans om weer zelfstandig te kunnen stappen bleek niet af te hangen van het type hulpmiddel. De stapnelheid varieerde wel tussen verschillende hulpmiddelen.

### Opmerkingen

De kwaliteit van het bewijs van deze review is matig (zelfstandig kunnen stappen na de behandeling en op langere termijn) en laag (stapnelheid na behandeling, uitval van deelnemer). Dit is vooral te wijten aan de beperkte beschrijving van veel studiemethodes en het verschil in effectgrootte tussen de studies. De behandelingen verschilden onderling en in sommige studies konden de patiënten bij aanvang al zelfstandig stappen.

### Conclusie

Elektromechanische hulpmiddelen in combinatie met kinesiotherapie lijken effectief om een patiënt na een beroerte weer zelfstandig te laten stappen, maar niet om loopsnelheid en -afstand te verbeteren.

De effecten zijn het meest duidelijk in de eerste 3 maanden

na de beroerte bij patiënten die nog niet kunnen stappen.

### Implicatie voor de praktijk

Elektromechanische hulpmiddelen zijn waarschijnlijk zinvol om patiënten na een beroerte weer zelfstandig te laten stappen. Ze zouden vooral patiënten dienen die minder dan 3 maanden geleden een beroerte hebben gehad en (nog) niet zelfstandig kunnen stappen.

### Referentie

Mehrholz J, Thomas S, Werner C, Kugler J, Pohl M, Elsner B. Electromechanical-assisted training for walking after stroke. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2017, Issue 5. Art. No.: CD006185. DOI: 10.1002/14651858.CD006185.pub4.

### Over de auteurs

Trudy Bekkering<sup>1</sup>, Emmanuel Simons<sup>1,2</sup>

1. Belgian Centre for Evidence-Based Medicine (Cebam)
2. UVC-Brugmann

