

# Reha-Erfolg zum Greifen nah

Hilfe für Schlaganfall- und MS-Patienten: Neues Versorgungskonzept SaeboFlex führt die Hand

Die Hand greift nach dem, was das Auge gesehen hat“, sagt ein afrikanisches Sprichwort. Dies beschreibt sehr gut einen Paradigmenwechsel in der Therapie, der auf neuen Gehirnforschungen basiert: Der Fokus der Therapie bei Patienten mit unkontrollierten Muskelspannungen in Arm, Hand und Fingern – etwa nach einem Schlaganfall – liegt inzwischen eindeutig auf einer Rehabilitation der Hand: Wird es möglich, sie wieder zu nutzen, führt sie den Arm und letztlich den ganzen Körper. Ein neues Versorgungskonzept, das genau bei dieser Erkenntnis ansetzt.

## Bewegung der Finger führen

SaeboStretch ist eine dynamische Lagerungsschiene. Sie hält den spastischen Muskel in Dehnstellung und reduziert auf diese Weise den Muskeltonus. Dabei lässt sie die Bewegung der Finger in ein Beugemuster zu, blockiert diese Bewegung nicht und führt die Finger und die Hand bei nachlassender Muskelspannung wieder in die Ausgangsstellung zurück.

Die Schiene beugt auf diese Art aktiv Fehlstellungen und Kontrakturen im Finger-Hand-Unterarmbereich vor und ist angezeigt für Personen, die eine leichte bis moderate Spastik im Bereich Finger-Hand-Unterarm haben. Um die Fähigkeit wiederzuerlangen, Finger und Daumen willkürlich zu bewegen, wurde die dynamische Unterarm-Hand-Finger-Orthese SaeboFlex entwickelt. Sie führt jeden Finger einzeln. Der speziell geschulte Orthopädietechniker kann dabei Federzug und Rückholspannung individuell auf jeden Finger einstellen.

So wird die spastische Beugemuskulatur des Unterarms gedehnt und beim Greifen ein Führungswiderstand gegeben. Gewünschte Bewegungen der Hand



Mit Saebo Flex lernen Patienten, Finger und Daumen willkürlich zu bewegen.

SAEBO STRECH

werden dadurch – bei entsprechender Indikation und klinischen Voraussetzungen – wieder möglich gemacht.

Um Patienten erfolgreich zu versorgen, ist eine Schulung für das Orthesenkonzept SaeboFlex notwendig. Ebenfalls müssen der behandelnde Physiotherapeut oder Ergotherapeut und ein qualifizierter Orthopädietechniker im Team arbeiten. Für den, der die SaeboFlex-Orthesen anbieten will, ist ein zweitägiges Seminar obligatorisch. Die Mitarbeiter der

Firma Optimus GmbH in Egelsbach sind auf dieses System geschult. Zahlreiche MS-Patienten und Personen, die an den Folgen eines Schlaganfalls leiden, sind von einer Fußhebeschwäche betroffen.

Da die Reizleitung des Gehirns zum Fußmuskel gestört ist, schleift der Fuß beim Gehen am Boden. WalkAide ist eine neue, aktive Behandlungsmöglichkeit für eine solche Einschränkung. Das von Forschern der Universität Alberta/Kanada entwickelte

Hilfsmittel sorgt dafür, dass der Fuß zur richtigen Zeit angehoben, und die Bewegungen natürlicher werden.

Bei WalkAide wird myo-orthetische Technologie eingesetzt. Darunter versteht man die Verknüpfung von Orthetik mit elektrischer Stimulation. Das kleine Plastikgehäuse – der Stimulator – wird zusammen mit zwei Sensoren einfach mit einer Manschette unterhalb des Knies angebracht. Die Sensoren erfassen die Bewegungen des Beines und Fußes, hoch-

integrierte Elektronik analysiert sie. WalkAide sendet exakt darauf abgestimmte elektrische Signale zum Wadenbeinnerv (Nervus peroneus communis), der die Bewegungen im Fußgelenk und im Fuß steuert. Diese sanften, elektrischen Impulse fordern die Muskeln dazu auf, den Fuß zum richtigen Zeitpunkt anzuheben. Das Ergebnis ist ein natürlicheres, effizienteres und sicheres Gehmuster.

## Bestmöglicher Schrittzyklus

Vor dem Einsatz wird der Schrittzyklus des Patienten bei einem qualifizierten Orthopädietechniker in Zusammenarbeit mit einem Physiotherapeuten mit unterschiedlichen Sensoren aufgenommen. Ein spezielles Computerprogramm berechnet individuell den bestmöglichen Bewegungsablauf und Schrittzyklus. Anschließend werden die Daten auf den WalkAide übertragen. Der Neigungs- und Beschleunigungssensor erkennt situationsabhängig die Gehgeschwindigkeit und passt den Stimulus automatisch an.

Das Gerät erlaubt dem Patienten seine Muskeln zu trainieren, Nerven zum Gehirn anzusprechen, Bewegungen anzubahnen, und nutzt so die Neuroplastizität des Gehirns. Das Konzept: Nur was gespürt wird, kann auch bewegt werden.

So kann WalkAide Patienten dabei unterstützen, verlorene Funktionen wieder zu erlernen. Dabei ist WalkAide klein und diskret. Der Kontakt zum Bein ist minimal, was größtmöglichen Komfort bedeutet. Er kann einfach an- und ausgezogen werden. In der Regel können die Patienten auch ihr eigenes Schuhwerk weiter nutzen.

Weitere Informationen im Internet unter [www.optimus-ot.de](http://www.optimus-ot.de)

Schlaganfall!?  
Wir zeigen Ihnen, was alles „geht“

Optimus

### Saebo Dynamisches Handorthesenkonzept

Mit der dynamischen Unterarm-Hand-Finger-Orthese SaeboFlex wird die Bewegung der Finger geführt. Funktionelle Bewegungen können so durchgeführt und wiedererlangt werden.

Fehlstellungen und Kontrakturen im Finger-Hand-Unterarmbereich wird damit aktiv und rechtzeitig begegnet. Sie schaffen so die bestmöglichen Rahmenbedingungen für eine Rehabilitation der Hand.

### WalkAide – Myo-Orthese

Ein FES-Stimulations-Gerät für den Alltag zur Mobilisierung von Menschen mit Fußhebeschwäche.

- ▶ Verbesserung des Muskeltonus
- ▶ Individuelle Gangzyklussteuerung durch neuste Technologie
- ▶ Erhöht die Mobilität bei geringem Kraft-Energie-Verbrauch

**OPTIMUS GmbH – Zentrum für technische Orthopädie und Rehabilitation GmbH**  
Wooogstraße 48  
D-63329 Egelsbach  
Telefon: (0 61 03) 7 06 42 - 4  
Telefax: (0 61 03) 7 06 42 - 59  
[www.optimus-ot.de](http://www.optimus-ot.de)  
E-Mail: [info@optimus-ot.de](mailto:info@optimus-ot.de)