

## Muskelstimulator – Parese – Gehtraining



... ein + an Funktion



- Vielseitiges digitales Einkanalgerät
- Sowohl Parese-Stimulation als auch TENS- und EMS-Behandlung möglich
- 1 Diagnose-Programm zur Erstellung einer I/t-Kurve
- 11 vorprogrammierte Behandlungsprogramme mit unterschiedlichen Impulsformen
  - Einzelimpulse dreieckig (Dreiecksform variabel)
  - Einzelimpulse trapezförmig (Trapezform variabel)
  - Schwellstrom biphasisch oder monophasisch
- 3 vorprogrammierte Übungsprogramme für das Gehtraining bei Peroneus-Parese
- 5 individuell gestaltbare, teils mehrphasige Programme mit Einzelimpulsen, biphasischem oder monophasischem Schwellstrom und für das Gehtraining
- Fußschalter für das Gehtraining im Lieferumfang enthalten
- Automatisches oder manuelles Auslösen der Impulse
- Anzeige von Impulsform, Intensität und verbleibender Behandlungszeit
- Therapiekontrolle aller wichtigen Daten auf einen Blick oder detaillierte Kontrolle jeder Behandlung der letzten 60 Tage mit Echtzeit-Uhr
- CE 0123

### Stimulation paretischer Muskulatur

Bei einer Parese ist die Nervenleitung zu einem Muskel oder einer Muskelgruppe aus verschiedenen Gründen gestört. Die willentliche Aktivierung des Muskels gelingt nicht mehr und der Muskel wird inaktiv.

Die einleitende Behandlung besteht in der Regel aus langen Einzelimpulsen in Dreieck- oder Trapezform (Exponentialstrom), da der paretische Muskel nicht oder nur sehr schlecht auf die bei normaler Muskelstimulation üblichen kurzen Rechteckimpulse reagiert. Die Länge des Impulsanstiegs sorgt für eine Reaktion des paretischen Muskels, verhindert aber andererseits dass die umgebende gesunde Muskulatur ebenfalls kontrahiert (selektive Reizung). Durch wiederholte kurze einzelne Zuckungen soll in der Regenerationsphase der Nerven eine muskuläre Atrophie verhindert oder zumindest verzögert werden.

Eine der häufigsten Paresen ist die Peroneus-Parese oder Fußheberschwäche. Sofern der Muskel auf Rechteckimpulse reagiert, kann nun in der zweiten Phase der Therapie einerseits normales Muskeltraining mit Schwellstrom und Arbeits-/Ruhe-Rhythmen angewendet werden und andererseits mit dem Gehtraining begonnen werden. Dabei unterstützt die Elektrostimulation - ausgelöst durch einen Fußschalter - das Anheben der Fußspitze in der Schwungphase eines Schrittes. Individuell einstellbare Verzögerungszeiten ermöglichen eine gangsynchrone Stimulation.

### Technische Daten:

- Intensität: 0 – 60 mA
- Stromversorgung: 4 NiMH-Akkus 1,5 V Typ AA

### Einzelimpulse:

- Monophasisch dreieckig oder trapezoid mit jeweils kontinuierlich wechselnder Polarität
- Impulsweite: 1 ms – 1000 ms

### Schwellstromimpulse:

- Biphasisch, symmetrisch, rechteckig oder monophasisch positiv, rechteckig
- Frequenz: 1 – 120 Hz
- Impulsweite: 50  $\mu$ s – 35 ms (positiver Anteil)
- Verzögerungszeiten (Gehtraining): 0 – 1000 ms

### Geräte-Set: (Art.-Nr. 010E-112)

- 1 Gerät **PeroBravo**
- 4 selbstklebende Elektroden (40 x 40 mm)
- 1 Elektrodenkabel
- 1 Fußschalter
- 2 Gummielektroden (50 x 50 mm)
- 2 Schwammtaschen
- 2 Befestigungsbänder für Gummielektroden
- 4 Stück wiederaufladbare Batterien Typ AA
- 1 Batterieladegerät
- 1 Transportkoffer und 1 Bedienungsanleitung