



Das PeroBravo dient der Stimulation gelähmter Muskulatur. Bei einer Parese ist die Nervenleitung zu einem Muskel oder einer Muskelgruppe aus verschiedenen Gründen gestört.

Die einleitende Therapie besteht in der Regel aus langen Einzelimpulsen in Dreieck- oder Trapezform (Exponentialstrom), da der peripher gelähmte Muskel nicht oder nur noch sehr schlecht auf die bei normaler Muskelstimulation verwendeten kurzen Rechteckimpulse (Schwellstrom) reagieren kann. Die langen Einzelimpulse ermöglichen es dem peripher geschädigten Muskel mit einer trägen Einzelzuckung zu antworten. Die lange Dauer eines solchen Einzelimpulses verhindert jedoch, dass die für eine tetanische Dauerkontraktion mindestens notwendige Anzahl von Einzelimpulsen auf den Muskel übertragen werden kann.

Sobald der paretische Muskel durch die regelmäßige Therapie wieder auf kürzere Rechteckimpulse reagiert, kann in der nächsten Therapiephase der effektivere Schwellstrom zum Wiederaufbau der Muskulatur benutzt werden.

Im dritten Schritt kann die gangsynchrone Stimulation des Peronäusnerv mit therapeutischer Begleitung unter zusätzlicher Nutzung eines kabelgebundenen Fußschalters ermöglicht werden.

Das PeroBravo ist im Hilfsmittelverzeichnis unter der Nummer 09.37.04.0003 gelistet und wird daher von der Leistungspflicht der gesetzlichen Krankenversicherungen umfasst.



## Indikationen

- Behandlung teildenervierter Muskulatur
- Muskelrehabilitation bei intakter nervöser Steuerung
- Schmerztherapie

## Produktvorteile

- Programmierte Behandlungsprogramme mit unterschiedlichen Impulsformen:
  1. Exponentialstrom dreieckig (variabler Anstieg)
  2. Exponentialstrom trapezförmig (variable Flanken)
  3. Schwellstrom biphasisch oder monophasisch
- Diagnoseprogramm zur Erstellung einer I/t-Kurve
- Optionaler Fußschalter für das Gehtraining
- Automatisches oder manuelles Auslösen der Impulse
- Anzeige von Impulsform, Parameter, Stromstärke Intensität und verbleibender Behandlungszeit
- Therapiekontrolle aller wichtigen Daten

## Verordnung

Stellen Sie ein Hilfsmittelrezept aus und senden Sie es an die unten angegebene Adresse. Wir kümmern uns um die Kostenzusage des Kostenträgers und liefern das Gerät nach erfolgter Genehmigung an die Patienten aus.

Nach vorheriger Absprache weisen wir die Patienten in den Umgang mit dem Gerät ein.

Krankenkasse bzw. Kostenträger		Mitarbeiter		Anzahl		Anzahl		Anzahl	
Musterkrankenkasse		Mitarbeiter		Anzahl		Anzahl		Anzahl	
Name, Vorname des Versicherten		Geb. am		Geb. Ort		Geb. Land		Geb. Datum	
Mustermann		geb. am		Geb. Ort		Geb. Land		Geb. Datum	
Musterstraße 5		XXXX Musterstadt		Kassen-Nr.		Versicherten-Nr.		Status:	
Betriebsstellen-Nr.		Arzt-Nr.		Datum:		Abgabedatum in der Apotheke		Unterschrift des Arztes	
Erstverordnung:		1 PeroBravo		zur Miete für 3 Monate		Diagnose: Peronäusparese		Vertragarztempfel	
Bei Arbeitsunfall auszufüllen		Unfalltag		Unfallbetrieb oder Arbeitgebernummer		Abgabedatum in der Apotheke		Unterschrift des Arztes	

## 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
- Impulsbreite: 1 ms - 1000 ms

### Schwellstromimpulse:

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

## 3 Phasen Therapie

Die Behandlung von peripheren Paresen erfordert drei verschiedene Phasen der Therapie. Mit der Entwicklung des PeroBravo ist es nun erstmals gelungen alle drei Abschnitte in einem einzigen, handlichen Heimtherapiegerät unterzubringen.

Die einleitende Behandlung einer peripheren Peronäusparese erfolgt dabei in der Regel mit langen Einzelimpulsen, da der paretische Muskel nicht auf normale Muskelstimulation reagiert.

Durch wiederholte einzelne Zuckungen soll eine muskuläre Atrophie verhindert und die Rehabilitation des Nervs gefördert werden.

Sobald der Muskel wieder auf normale Impulse reagiert, kann nun in der zweiten Phase ein reguläres Muskeltraining erfolgen. Analog zur zentral bedingten Fußheberschwäche kann nun wieder mit Schwellstrom und Arbeits-/Ruhe-Rhythmen gearbeitet werden.

In der dritten Phase unterstützt das PeroBravo mit angeschlossenem Fußschalter den Patienten bei einem ca. 20-minütigem Gehtraining, um das Anheben der Fußspitze zu trainieren. Das Anheben der Fußspitze ist in der Schwungphase des Schrittes von essenzieller Bedeutung und stellt oft einen Meilenstein auf dem Weg zur Genesung des Patienten dar.