

## Skoliosen und Kyphosen sanft und frühzeitig mit Elektrostimulation therapieren



### Was ist eine Skoliose?

Unter Skoliose versteht man eine seitliche Verbiegung der Wirbelsäule, die mit einer Drehung der Wirbelkörper einhergeht. Die Skoliose entwickelt sich im Wachstumsalter in der Regel nicht vor der Einschulung. Betroffen sind etwa 4% der Mädchen und 3% der Jungen. In den meisten Fällen (ca. 90%) lässt sich jedoch keine Ursache feststellen, hier handelt es sich um die so genannte idiopathische Skoliose. Je früher eine Skoliose erkannt wird, desto besser und schonender sind die therapeutischen Möglichkeiten.

Sämtliche Gesichtspunkte der heute bekannten Anforderungen an häusliche Anwendung wurden berücksichtigt und bringen ein Optimum an Be-

handlung für Arzt, Eltern und Kind:

- Alternative zur Korsettversorgung
- Unterstützend zur Krankengymnastik
- Keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen
- Wirkt, wenn der Patient schläft
- Einfache und sichere Handhabung
- Individuell auf den Patienten abgestimmt
- Datenspeicherung

### Wie wird eine Skoliose behandelt?

Grundsätzlich gibt es – je nach Schwere der Fehlstellung- drei Behandlungsmethoden: Während sich Deformitäten über 40°-45° Grad nach Cobb nur noch operativ korrigieren lassen, können bei einem Skoliosewinkel bis 25° Grad, einer Keilwirbelbildung unter 5° und einem Rumpfüberhang unter 2 cm oder einem Kyphosewinkel ab 40° (der Scheitelwirbel der zu behandelnden Skoliose muss unterhalb BWK 5 liegen) Elektrostimulation kombiniert mit intensiver Krankengymnastik zur Kräftigung der Rumpfmuskulatur und Dehnung der verkürzten Rückenmuskulatur durchgeführt werden. Bei Winkelgraden zwischen 25° und 40° Grad sollte zusätzlich ein korrigierendes Korsett getragen werden. Ziel einer Therapie ist die schnellstmögliche Wiederherstellung gleichmäßiger Druck- und Kraftverhältnisse auf den wachsenden Knochen. Im Erwachsenenalter sind konservative Heilverfahren nicht mehr möglich. Eine Therapie muss deshalb so schnell wie möglich beginnen, solange die Knochen sich noch im Wachstum befinden.

### Was bewirkt die LEOS-Methode?

Aufgrund der geringen Akzeptanz orthetischer Versorgung (nicht alle Patienten sind bereit, das Korsett konsequent zu tragen und gefährden dadurch den Heilerfolg) wurde in den USA eine Behandlungsmethode entwickelt, die seit mehr als 20 Jahren auch in Deutschland erfolgreich angewandt wird und von der kassenärztlichen Vereinigung anerkannt ist – die Laterale Elektrische Oberflächen Stimulation (LEOS). Die LEOS-Methode ist nahezu belastungsfrei und wird nur nachts während des Schlafens angewandt. Durch einseitige Muskelkontraktionen kann die skoliotisch oder kyphotisch gekrümmte Wirbelsäule aufgerichtet werden, wenn spezifische Muskelgruppen auf der konvexen Seite der Krümmung oberhalb und unterhalb des Scheitelpunktes der Kurve aktiviert werden und kontrahieren.

### Wie wirkt neuromuskuläre Stimulation?

Als besonders effektiv haben sich Reizstromgeräte mit einer Frequenz von 25 - 35 Hz und einer Rechteckimpulsbreite von 200 - 300 µsec erwiesen. Bei Impulsen in diesen Bandbreiten beginnt der Muskel zu kontrahieren und sorgt durch die gezielte Muskelkontraktion für eine aktive Wirbelsäulenaufrichtung.

### Technische Daten

Ausgangsstrom: 1-70 mA Konstantstrom  
Frequenz: 10-100 Hz  
Impulsbreite: 10-500 µsec  
Stromversorgung: 2 x 9V Akku (Varta TR 7/8)  
Abmessungen: 30 x 82 x 133 mm  
Gewicht: 250 g (ohne Batterien)  
Technische Änderungen vorbehalten

### Indikationen

Idiopathische Skoliosen, Kyphosen, Skoliosen, Wirbelsäulenverkrümmungen

### Kontraindikationen

Direkte Stimulation über einem Metallimplantan, Herzschrittmacher, Schwangerschaft

### Zubehör für Scolistim

#### Selbstklebende Elektroden

Bezeichnung	Artikelnummer
Dermaflex (Tüte à 4 Stück), Größe 4x6 cm, Form oval	0781
Dermaflex (Tüte à 4 Stück), Größe 5x9 cm, Form rechteckig	0791
Flextrode (Tüte à 4 Stück), Größe 4x6 cm, Form oval	0431
Flextrode (Tüte à 4 Stück), Größe 5x9 cm, Form rechteckig	0411
Flextrode (Tüte à 4 Stück), Größe 5x5 cm, hautfreundlich	0461

#### Kabel

Bezeichnung	Artikelnummer
Kabel mit Keyholestecker, Länge 1,5 m	0041
Kabel mit Keyholestecker, Länge 3,0 m	0042
Kabel mit Klinkenstecker, Länge 1,5 m	0062
Kabel mit Klinkenstecker, Länge 3,0 m	0063

#### Ladegeräte und Akkus

Bezeichnung	Artikelnummer
Ladegerät für Microstim, Paresestim, Scolistim und Quadristim	0070
9 Volt-Block-Akku	0075

### Abrechnung

Als anerkanntes Hilfsmittel der Gesetzlichen Krankenversicherung ist dieses Gerät erstattungsfähig.  
Hilfsmittelnnummer: 09.31.04.2000-2999