# NEUROMUSKULÄRE SKOLIOSE-UND KYPHOSEORTHESE



DIE **NEMUS-ORTHESE** ZUR KONSERVATIVEN BEHANDLUNG DER NEUROMUSKULÄREN/NEUROGENEN SKOLIOSE UND KYPHOSE.

Eine Kurzinformation für Patienten, Eltern und Ärzte.



### Was bedeutet neuromuskuläre Skoliose für meine Kind?

Die neuromuskuläre Skoliose entsteht durch eine dauerhafte Inbalance der rumpfstabilisierenden Muskulatur. Die Skoliose entwickelt sich schon in einem frühen Stadium der Grunderkrankung und verstärkt sich, sobald der Patient zum Sitzen oder Stehen kommt.

Die neuromuskuläre Form der Skoliose ist geprägt von einer starken Verschlechterung des Gesundheitszustandes. Im Gegensatz zur idiopatischen Skoliose ist diese Form auch nach dem Wachstumsabschluss

noch fortschreitend. Bei der neuromuskulären Skoliose ist die Wirbelsäule meist C-bogig verformt, zusätzlich haben wir immer einen Beckenschiefstand und oft auch noch zusätzlich eine Kyphose.



Daraus resultieren folgende Probleme:

- Sitzfähigkeit ist eingeschränkt oder nicht vorhanden
- Körperpflege und Lagerung wird erschwert
- bei hochgradigen Skoliosen kommt es häufig zur Beeinträchtigung der Lungen- und Herzfunktion (Infektgefahr ist erhöht)
- zusätzlich kann es zu einem Kissing-Spine-Syndrom (Rippen berühren das Becken) kommen
- die Teilhabe am Leben wird durch das ständige Ausbalancieren des Körpers eingeschränkt.
- meist keine lotgerechte Sitzposition möglich

### Wie wirkt das Nemus-Korsett?

Bei der idiopatischen (angeborenen) Skoliose kann sich der Patient über eine gesunde Atmung und über funktionierende Schmerzreize selbst im Korsett korrigieren. Hier gilt die Regel, je höher die Korrektur ist, desto besser das Endergebnis.

Bei der neuromuskulären Skoliose verfolgen wir eine andere Strategie. Hier haben wir Patienten, bei denen die Skoliose nur ein Teil ihrer gesamten Behinderung darstellt. Auch im Bereich der Hilfsmittel sind wir mit dem Korsett nur ein Teil der Behandlung. Hier sind es die Eltern, Betreuer und letztendlich der Patient, die mit den verschiedensten Hilfsmitteln in den unterschiedlichsten Situationen fertig werden müssen.

Deshalb benötigen wir Hilfsmittel, die gut zu händeln sind und von einer Person unter Berücksichtigung der Kinästhetik benutzt werden können. Hilfsmittel, die sehr stark korrigieren und Schmerzen verursachen, finden weder beim Patienten noch in seinem Umfeld Akzeptanz. Aus diesen Gründen versuchen wir, durch eine großflächige und flexible Anlage die punktuellen Drücke auf ein Minimum zu reduzieren. Die Korrektur durch das Korsett



sollte maximal sein, aber nicht stärker als die mechanische Korrektur, die beim Gipsabdruck erreicht wird.

Überkorrekturen wie bei der idiopatischen Skoliose verursachen Schmerzen und Druckstellen, denen der Patient nicht ausweichen kann und führen deshalb meist zum Abbruch der Therapie.

#### Was wollen wir mit dem Nemus-Korsett erreichen?





Die Nemus-Orthese kann also korrigieren, aufrichten und betten und ist somit auch als Dauerversorgung praktikabel. Im Gegensatz zu den bisher dick gepolsterten Doppelschalen-Korsetten kann die Nemus-Orthese aufgrund ihrer schlanken Bauweise auch in Sitzschalen eingesetzt werden.

Das Therapieziel der Nemus-Orthese ist die Stabilisierung des Rumpfes im Sitzen und im Stehen, zur Verbesserung der Autonomie des Patienten und zur Verlangsamung oder Vermeidung der Progredienz der Skoliose.

Zusätzlicher Benefit ist die deutliche Verbesserung der Kontrolle des Kopfes und der Handfunktion durch die Senkung des Muskeltonus, was die Teilnahme am sozialen Miteinander nochmals deutlich erhöht.

### Bei folgenden Diagnosen kommt die Nemus-Orthese zum Einsatz:

- ICP in allen Ausprägungen
- Muskeldystrophie
- Spina biffida
- SMA-Spinale Muskel Atrophie
- Rett-Syndrom, Prader-Will-Syndrom
- Weitere Syndrome

### Wann benötigt mein Kind das Modell Nemus-SMA?



Das Modell Nemus-SMA wurde ursprünglich für Patienten mit Spinaler Muskel Atrophie entwickelt. Diese Patienten haben neben einer neuromuskulären Skoliose eine ausgeprägte Kyphose. Deshalb wird beim Modell Nemus-SMA eine frontale Spange gefertigt oder eine



hintere Spange mit steckbaren Reklinationsbügeln, die den Rumpf aufrichtet. So wird das Sichtfeld verbessert und die Atmung optimiert. Zusätzlich kann eine Kinnstütze angebracht werden. Diese wird in Scan-Technik hergestellt, um ihr Kind nicht zusätzlich zu belasten.

### Hilfreiche Sonderanfertigungen



# Kinnstütze:

Anklettbare Kinnstütze bei insuffizienter Nackenmuskulatur als Hilfe bei der Nahrungsaufnahme und der Therapie.



Kopfstütze: Einsteckbare Kopfstütze bei fehlender Kopfkontrolle und starker Kyphose. Die Herstellng erfolgt über Scantechnik, um ihr Kind nicht zusätzlich zu belasten.

## Hilfreiche Sonderanfertigungen



**Korsett-T-Shirt oder Korsett-Body:** Beide Artikel sind aus 97% Baumwolle und extrem elas-

tisch. Die Verarbeitung ist nahtfrei und beide sind mit kurzen Ärmeln versehen.



**PEG-Sonde**PEG-Sonden können entweder verdeckt oder wie hier offen im Nemus-Korsett integriert werden.



**Baclofenpumpe**Baclofenpumpen stellen eine besondere Herausforderung dar, können aber in den meisten Fällen integriert werden.

### **Anziehanleitung**



Nachdem Sie Ihrem Kind das Korsett-T-Shirt oder den Body übergezogen haben, drehen Sie Ihr Kind auf die Seite und setzen Sie das weiche Innenteil mit geschlossenen Klettverschlüssen am Beckenknochen an.



Fixieren Sie nun mit einer Hand das Innenteil. Die zweite Hand drückt jetzt so nah wie möglich am Körper eine Falte.



Danach drehen Sie Ihr Kind über das weiche Innenteil auf die andere Körperhälfte. Danach können Sie das eingeklappte Ende herausziehen.



Wenn Ihr Kind wieder auf dem Rücken liegt, öffnen Sie die Klettverschlüsse und fädeln diese durch die vorhandenen Laschen. Nun schließen Sie die vorhandenen Klettverschlüsse am Innenteil.

### **Anziehanleitung**



Achten Sie jetzt auf einen faltenfreien Sitz des T-Shirts und ziehen evtl. vorhandene Falten einfach nach unten weg.



Nun wird dieser Vorgang in der Seitenlage oder Bauchlage wiederholt.



Schieben Sie die feste Spange mit verschlossenen Klettverschlüssen über das Innenteil. Beachten Sie bitte die vorhandenen Fixpunkte. Danach drehen Sie Ihr Kind in Rückenlage.



Öffnen Sie die Klettverschlüsse und fädeln auch diese durch die vorhandenen Laschen und verschließen sie wieder. Danach ist das Korsett einsatzbereit.

Das Ausziehen erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Bitte verschließen Sie die Klettverschlüsse nach dem Öffnen gleich wieder, um ein Verhaken zu vermeiden.

# SO FINDEN SIE UNS:



### REHA + ORTHOPÄDIE

Florianstraße 18-20 70188 Stuttgart Telefon: 0711-92549-0 Telefax: 0711-26 08 48

Bus Linie 42 Haltestelle Ostendplatz

Straßenbahn U4 Ostendplatz

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an unser Neuro-Skoliose-Team:

Mitarbeiter:

Yannik Stützle

Orthopädietechniker

Stephanie Bauer

Orthopädietechniker-Meisterin

**Telefon:** 

0151-42266782

0711-92549-32

Telefax:

0711-92549-1032

E-Mail:

y.stuetzle@sanitaetshaus-carstens.de skoliose@sanitaetshaus-carstens.de

