

Wirbelsäulenzentrum Vorsprung durch Spezialisierung

Postoperatives
Programm
nach endoskopischer
Bandscheibenoperation

apex  spine

INHALTSVERZEICHNIS

| | |
|-------------------------|--------|
| Einleitung | 3 |
| Tipps für den Alltag | 11 |
| Übungsprogramm | 11 |
| Mobilisierende Übungen | 12- 15 |
| Dehnübungen | 16-28 |
| Stabilisierende Übungen | 19-25 |
| Anweisungen & Übersicht | 26-27 |



Seitenlagerung oder Rückenlagerung mit einem Kissen. In Rückenlage entlastet eine Stufe unter Ihren Beinen die Bandscheiben am meisten. Achten Sie auf eine hochwertige Qualität Ihrer Matratzen und Lattenroste, lassen Sie sich hierzu am besten in einem Fachgeschäft beraten.

RÜCKENSCHMERZEN

Die häufigste Ursache von Rückenbeschwerden, die hauptsächlich zwischen dem 18ten und 60sten Lebensjahr auftreten, liegt in der Schwäche einer der unteren Bandscheiben.

Diese wird durch eine schwache Rückenmuskulatur sowie Rücken-konditionsschwäche verursacht. Die Bandscheiben fungieren als Stoßdämpfer zwischen zwei Wirbeln. Der hintere Teil der Bandscheibe wird vor allem beim Vornüberbeugen besonders beansprucht. Bei Überbelastung können Schmerzen und Nervenreizungen ausgelöst, sogar Nerven eingeklemmt werden. Reizungen oder Prolabierung der Bandscheibe können durch eine Knick- oder Beugeposition der Wirbelsäule ausgelöst werden. Insbesondere dann, wenn eine Konditionsschwäche besteht oder starker Druck auf die Bandscheibe, z. B. beim Heben oder Bücken ausgeübt wird.

Ein Bandscheibenschaden oder eine Reizung entsteht auch, wenn der Rücken zu lange dieselbe Haltung einnimmt, wodurch die Durchblutung und somit die Nahrungsversorgung des Bandscheibengewebes unterbrochen wird. Belastungen in der Flexionsposition (gekrümmte Haltung) sollten vermieden werden, da hier der Druck auf die Bandscheiben am größten ist. Sollte die Flexionsposition nicht vermeidbar sein (z. B. bei langem Sitzen), wird die Gewichtsbelastung auf die Bandscheibe am besten durch Abstützung mit den Ellenbogen oder durch Zurücklehnen des Oberkörpers reduziert. Bei Belastung ist die „Hohlkreuzposition“ (gerader, aufrechter Rücken) die bestmögliche Haltung.

Jeder Mensch hat durch erbliche Faktoren einen individuellen anatomischen Wirbelsäulenaufbau, mit entsprechend mehr oder weniger Rundrücken oder Hohlkreuz, welche, mit Ausnahme der Krankheiten M. Scheuermann und Spondylolysis (Gleitwirbel), mit einer Haltungskorrektur nicht beeinflussbar sind. Viel wichtiger als eine Haltungskorrektur sind eine gesunde Muskelkondition im Wirbelsäulenbereich und ein

regelmäßiger Haltungswechsel mit einigen mobilisierenden Übungen. Diese Broschüre zeigt einfache aber gezielte Übungen, um Rückenschmerzen vorzubeugen, diese zu lindern bzw. zu therapieren. Die Broschüre beinhaltet auch Hinweise für ein gezieltes Übungsprogramm nach einer Bandscheibenoperation. Generell gilt: Eine normale Belastbarkeit des Rückens kann nur durch eine gute Kondition der Rückenmuskulatur gewährleistet werden.

Genießen Sie Ihr Training!

Ihr apex spine Team



Dr. med.
Michael Schubert
Orthopäde und
Wirbelsäulenspezialist



Dr. med.
Armin Helmbrecht
Neurochirurg und
Wirbelsäulenspezialist



Christian Schultz
Unfallchirurg und
Wirbelsäulenspezialist



Christian Wagner
Diagnostik
und Mikrotherapie

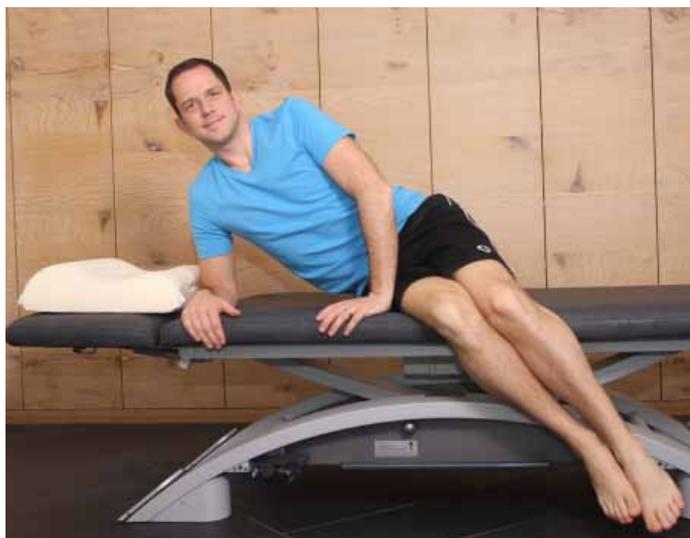
AUFSTEHEN



Als erstes werden die Knie angewinkelt ...



... danach drehen Sie sich auf die Seite ...



... drücken Sie sich in die aufrechte Position mit beiden Armen...



... und stehen mit geradem Rücken auf.

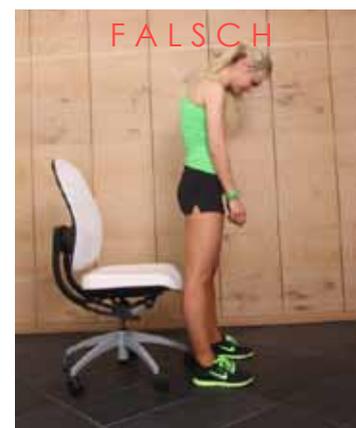
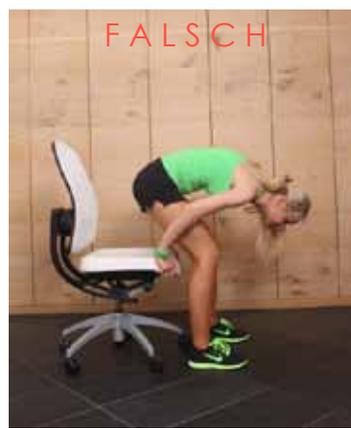
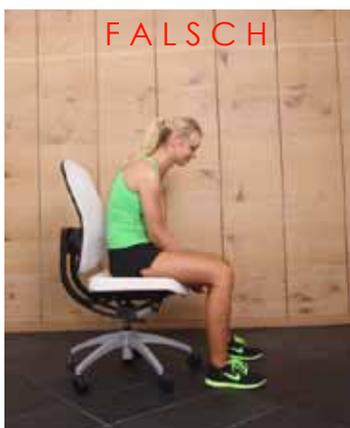
SITZEN

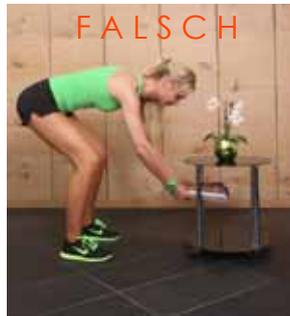
Beim aufrechten und geraden Sitzen sollten Sie am besten eine Lendenstütze verwenden, ansonsten dürfen



AUFSTEHEN VOM STUHL

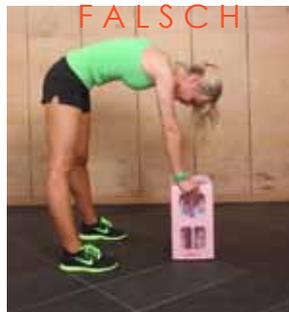
Beim Aufstehen aus der Sitzposition legen Sie Ihre Hände auf die Oberschenkel und halten Sie Ihren Rücken gerade.





TÄTIGKEITEN KNAPP ÜBER DEM BODEN

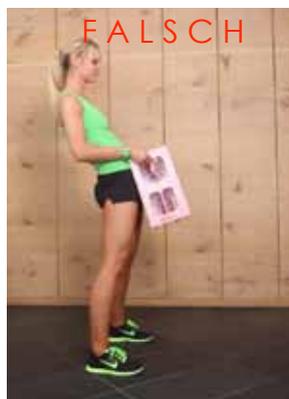
Bei Tätigkeiten, die knapp über dem Boden ausgeführt werden, beugen Sie sich nicht vornüber, sondern gehen Sie in die Knie.



HEBEN UND TRAGEN MIT GERADEM RÜCKEN

Beim Heben sollten Sie sich immer breitflächig hinstellen und mit geradem Rücken in die Knie gehen. Heben Sie den Gegenstand mit geradem Rücken und nahe am Körper hoch (Schwerpunkt!).

Häufig vergessen: Auch beim Wiederabstellen sollten Sie auf eine rückengerechte Haltung achten.



STEHEN

Um beim längeren Stehen und bei stehenden Tätigkeiten, wie Zähneputzen, Spülen oder stehenden Arbeiten, Kreuzschmerzen zu vermeiden, heben Sie ein Bein auf eine Stufe und stützen sich zur besseren Entlastung der Bandscheiben ab.

RICHTIGES EINSTEIGEN - AUTO

Nehmen Sie zunächst parallel zum Sitz platz.Winkeln Sie die Beine an und drehen sich enbloc in die richtige Sitzposition. Sie sollten starke Rotationen beim Einsteigen ins Auto im Bereich der unteren Lendenwirbelsäule vermeiden.



AUTOFAHREN, LENDENSTÜTZE BENUTZEN

Autositz richtig einstellen! Den Winkel zwischen Sitzfläche und Rückenlehne auf etwa 105 Grad stellen, Ellenbogen leicht anwinkeln, Kopfstütze richtig einstellen! Legen Sie beim Autofahren alle 1,5-2 Stunden eine kurze Pause ein.





ÜBUNGSPROGRAMM UND WIRBELSÄULENGYMNASTIK

Die folgenden Seiten enthalten das postoperative Übungsprogramm. Das gleiche Übungsprogramm kann zur Linderung und Therapie von Kreuzschmerzen bei Bandscheibenschäden angewendet werden.

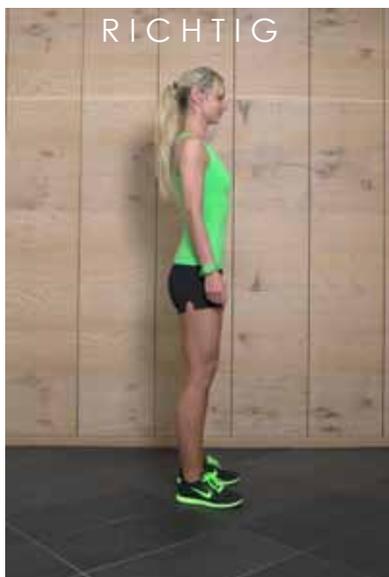
Zur Vorbeugung von Rückenschmerzen und zum Erhalt einer guten Rückenkondition sollte man das gesamte Übungsprogramm, nach Möglichkeit morgens nach dem Aufstehen, durchführen. Zusätzlich sind, ein- bis zweimal wöchentlich, Schwimmen und Radeln auf dem Heimtrainer sinnvoll, um die Mobilität der Wirbelsäule zu unterstützen. Das richtige, intensive Kräftigen der Rückenmuskulatur ist ohne Anleitung kaum zu empfehlen. Eswäre von Vorteil, ein gezieltes physiotherapeutisches Programm durchzuführen. Optimal wäre es, die Muskelkraftentwicklung mit dynamischen oder isometrischen Testgeräten prüfen zu lassen.

Bei akuten Rückenschmerzen sollte das Übungsprogramm zweimal pro Tag, morgens und abends, durchgeführt werden, bis eine Schmerzlinderung eintritt. Anschließend sollte das Rückentraining dreimal pro Woche durchgeführt werden. Falls die akuten Rückenschmerzen nach einer Übungswoche nicht deutlich nachlassen, ist eine ärztliche Untersuchung erforderlich.

Bei chronischen, lang anhaltenden Rückenschmerzen helfen langfristig nur Muskel- und Konditionsaufbau des Rückens unter ärztlicher und physiotherapeutischer Anleitung.

Wichtige Hinweise:

- Übungen immer in einem kontrollierten Tempo durchführen
- Atmung nicht anhalten - bewusst atmen!
- Die Übungen nur bis zur Schmerzgrenze durchführen
- Übungen auf dem Boden (Matte) durchführen
- Bequeme Kleidung tragen



ÜBUNGEN NACH DEM 7. POSTOPERATIVEN TAG



Ausgangsposition: Flach auf dem Rücken liegend; das rechte Knie ist angewinkelt.



Das linke Bein wird durchgestreckt, die Fußspitze zeigt zur Decke. Winkeln Sie das rechte Bein an und ziehen es mit beiden Armen bis zur Brust.

Halten Sie diese Position 5 Sekunden lang und wiederholen Sie die Übung 5-mal.

Anschließend Seitenwechsel! und die Übung 2x wiederholen

**FÜHREN SIE DIE ÜBUNGEN RUHIG UND KONTROLLIERT DURCH UND GEHEN SIE HÖCHSTENS BIS ZUR SCHMERZ-
GRENZE!**



Ausgangsposition: Flach auf dem Rücken liegend, beide Knie werden angewinkelt.



Ziehen Sie die Beine nacheinander mit beiden Armen bis an die Brust und halten Sie diese Position ca. 5 Sekunden. Kehren Sie nun zur Ausgangsposition zurück. Wiederholen Sie die Übung 5-mal.

WICHTIG: NIEMALS BEIDE BEINE GLEICHZEITIG ANHEBEN ODER WIEDER HINLEGEN, IMMER EIN BEIN NACH DEM ANDEREN!



Ausgangsposition: Flach auf dem Rücken liegend; beide Knie sind angewinkelt.



Kippen Sie beide Beine angewinkelt erst nach rechts und dann nach links. Verweilen Sie in dieser Stellung für jeweils 5 Sekunden. Führen Sie die Übung 5-mal nach rechts und 5-mal nach links aus. Achten Sie dabei auf die ruhige Durchführung -keine ruckartigen Bewegungen.
!!! Gehen Sie höchstens bis zur Schmerzgrenze !!!



Ausgangsposition: Rückenlage, die Hände liegen hinter dem Rücken. Beide Beine sind gestreckt, die Fußspitzen zeigen zur Decke.



Die Pobacken und Oberschenkel werden angespannt. Drücken Sie nun die rechte Ferse vom Körper weg und verlängern somit Ihr rechtes Bein. Halten Sie diese Position 5 Sekunden lang. Wiederholen Sie diese Übung 5-mal.

Seitenwechsel!

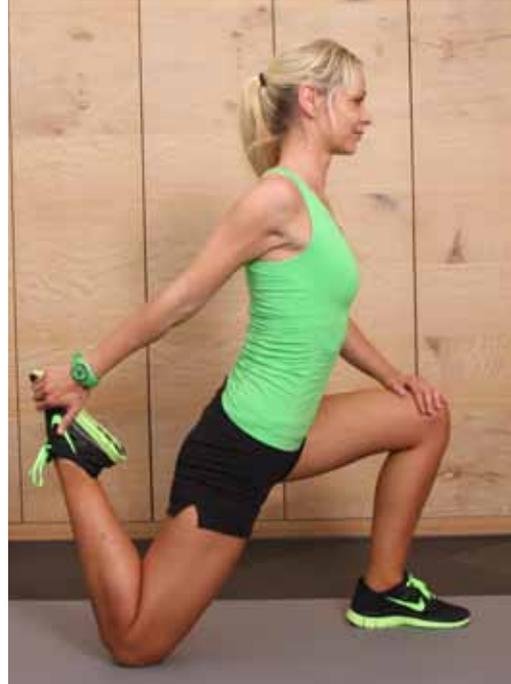


Ausgangsposition: Rückenlage, das rechte Knie ist angewinkelt und der Oberschenkel wird mit beiden Händen festgehalten. Das linke Knie ist gestreckt, die Fußspitze zeigt zur Decke .



Strecken Sie nun Ihr rechtes Bein zur Decke, die Fußspitze zeigt zum Körper. Halten Sie diese Position 5 Sekunden lang und kehren Sie zur Ausgangsposition zurück. Wiederholen Sie diese Übung 5-mal. Seitenwechsel!

WICHTIG: BEI DIESER ÜBUNG DEHNEN SIE DIE MUSKULATUR AN DER HINTEREN SEITE DES BEINES. SOLLTEN SIE BEI DIESER ÜBUNG RÜCKENSCHMERZEN VERSPÜREN, STRECKEN SIE DAS BEIN NICHT GANZ DURCH.



Ausgangsposition: Aufrechter Stand, zur Stabilisierung mit rechter Hand am Stuhl festhalten. Ziehen Sie nun mit der linken Hand Ihren linken Fuß an das Gesäß heran. Bei dieser Übung dehnen Sie die Muskulatur des vorderen Oberschenkels. Halten Sie die Dehnung 5 Sekunden lang und wiederholen Sie diese Übung 5-mal. Seitenwechsel!

WICHTIG: HALTEN SIE BEI DIESER ÜBUNG IHREN RUMPF AUFRECHT UND ACHTEN SIE DARAUF, DASS DAS KNIE NICHT NACH AUSSEN GEZOGEN WIRD!



Ausgangsposition: Rückenlage, die Beine werden angewinkelt. Legen Sie nun das linke Bein auf das rechte Knie.



Greifen Sie in die Kniekehle des rechten Beines und ziehen Sie das Bein heran. Bei dieser Übung dehnen Sie die Muskulatur des Gesäßes. Halten Sie die Dehnung 5 Sekunden lang und wiederholen Sie diese Übung 5-mal. Seitenwechsel!



Ausgangsposition: Rückenlage, beide Knie sind angewinkelt.



Kreuzen Sie die Arme über der Brust und heben Sie die Fußspitzen, Kopf und Schultern. Ihr Kinn zeigt hierbei zur Decke. Bei dieser Übung wird die Bauchmuskulatur angespannt. Halten Sie die Spannung 5 Sekunden. Wiederholen Sie diese Übung 10-mal.



Ausgangsposition: Rückenlage, beide Knie sind angewinkelt.



Legen Sie das rechte Bein auf das linke Knie und Ihre linke Hand locker in den Nacken. Der rechte Arm liegt gestreckt am Körper. Heben Sie nun Kopf und linken Arm in Richtung Ihres rechten Knies. Der rechte Arm wird in Fußrichtung gestreckt, die Finger zeigen zur Decke. Wichtig: Bei dieser Übung nicht am Kopf ziehen!
Halten Sie diese Stellung 5 Sekunden lang und wiederholen Sie die Übung 10-mal.
Seitenwechsel!



Ausgangsposition: Bauchlage, ein Arm auf dem Rücken, den anderen über dem Kopf ablegen.



Heben Sie Kopf und Brust unter Anspannung der Lendenrückenmuskulatur für 5 Sekunden an.

WICHTIG: ACHTEN SIE DARAUF, DASS DER NACKEN HIERBEI NICHT ÜBERSTRECKT WIRD. DER BLICK ZEIGT ZUM BODEN! WIEDERHOLEN SIE DIESE ÜBUNG 10-MAL. SEITENWECHSEL!



Ausgangsposition: Rückenlage, beide Knie sind angewinkelt und leicht vom Boden angehoben.



Legen Sie die linke Hand auf das rechte Knie. Ziehen Sie Kopf und Schultern nach oben. Drücken Sie dabei unter Widerstand das rechte Knie mit der linken Hand vom Körper weg. Halten Sie diese Position für 5 Sekunden. Wiederholen Sie diese Übung 10-mal.



Ausgangsposition: Rückenlage, beide Knie sind angewinkelt.



Legen Sie die Arme über die Brust und drücken Sie nun das Gesäß soweit nach oben, dass eine Linie zwischen Knie und Schulter entsteht. Drücken Sie hierbei die Fersen in den Boden und heben Sie die Fußspitzen. Halten Sie diese Position für 5 Sekunden. Wiederholen Sie diese Übung 10-mal.



Ausgangsposition: Rückenlage, das linke Bein ist gestreckt, das rechte Bein ist angewinkelt.



Legen Sie die Arme über die Brust und drücken Sie nun das Gesäß soweit nach oben, dass die Linie zwischen ausgestrecktem Bein und Schulter entsteht. Halten Sie diese Position für 5 Sek. Wiederholen Sie diese Übung 5-mal. Seitenwechsel!

Ausgangsposition: Auf einem Stuhl sitzend, beide Beine sind gespreizt auf dem Boden, die Arme im Nacken gekreuzt. Mit aufrechem geradem Rücken ca. 45° nach vorne gebeugt. ??????????????????

Ziehen Sie sich mit geradem Rücken ca. 5 Sekunden lang in die aufrechte Sitzposition. Kehren Sie nun in die Ausgangsposition für ca. 3 Sekunden zurück und wiederholen Sie diese Übung 20-mal. ??????????????????



Ausgangsposition: Rückenlage, beide Beine zeigen in Richtung Decke. Füße sind überkreuzt.



Heben Sie nun kurz das Gesäß, wobei die Füße gerade nach oben bewegt werden. Wiederholen Sie diese Übung 10-mal.

ÜBUNGSPROGRAMM - ÜBERSICHT

| | |
|---|----------------------------|
| Übung 1 Mobilisierung linkes / rechtes Bein und Hüfte | 5 Sek./3 Sek. Ruhe 5-mal |
| Übung 2 Mobilisierung beide Beine und Rücken | 5 Sek. / 3 Sek. Ruhe 5-mal |
| Übung 3 Mobilisierung Rücken und Hüfte | 5-mal |
| Übung 4 Beckenkanten linkes / rechtes Bein nach unten | 5 Sek./3 Sek. Ruhe 5-mal |
| Übung 5 Dehnung Hamstringsmuskulatur links / rechts | 5 Sek. / 3 Sek. Ruhe 5-mal |
| Übung 6 Dehnung linkes / rechtes Bein | 5 Sek./3 Sek. Ruhe 5-mal |
| Übung 7 Dehnung der Pomuskulatur | 5 Sek./3 Sek. Ruhe 5-mal |
| Übung 8 Bauchmuskeln anspannen | 5 Sek./3 Sek. Ruhe 10-mal |
| Übung 9 Quere Bauchmuskeln anspannen | 5 Sek./ 3 Sek. Ruhe 10-mal |
| Übung 10 Rückenmuskeln anspannen | 5 Sek./3 Sek. Ruhe 10-mal |
| Übung 11 Kräftigung Bauch linkes / rechtes Bein | 5 Sek./3 Sek. Ruhe 10-mal |
| Übung 12 Kräftigung von Po und Becken | 5 Sek./3 Sek. Ruhe 10-mal |
| Übung 13 Becken hoch linkes / rechtes Bein gestreckt | 5-mal |
| Übung 14 Rückenextensorenübung | 20-mal |
| Übung 15 Stabilisierung der lumbalen Extensoren | 10-mal |

KRÄFTIGUNGSTRAINING BEI RÜCKENSCHMERZEN

Neben den mobilisierenden Übungen (Seite 12-15) ist die Stabilität der Wirbelsäule von entscheidender Bedeutung. Da die Wirbelsäule ohne ihre Muskulatur über keine Stabilität verfügt, kommt der Muskulatur eine sehr wichtige Rolle zu. Ziel ist es, sich ein möglichst starkes und ausdauerndes Muskelkorsett im Rücken zu schaffen.

Der Kraftaufbau vollzieht sich proportional zu seiner Intensität. Je höher die Intensität, desto stärker werden die Muskeln zum Wachstum stimuliert. Daher ist es notwendig, mit hohen Gewichten zu trainieren. Es bringt nichts, wenn Sie viele Wiederholungen mit einem leichten Gewicht machen. Die optimale Belastungszeit bis zur letzten Wiederholung liegt bei etwa 70 bis 105 Sekunden pro Satz.

Für das anzustrebende Muskelwachstum ist eine sehr langsame Bewegungskontrolle von großer Wichtigkeit. Wir empfehlen ein Tempo von 4-1-4 Sekunden. Vier Sekunden für die überwindende Phase, eine für die kontrahierte und vier Sekunden für die nachgebende Phase. Erhöhen Sie nie das Gewicht auf Kosten einer sauberen Bewegungskontrolle.

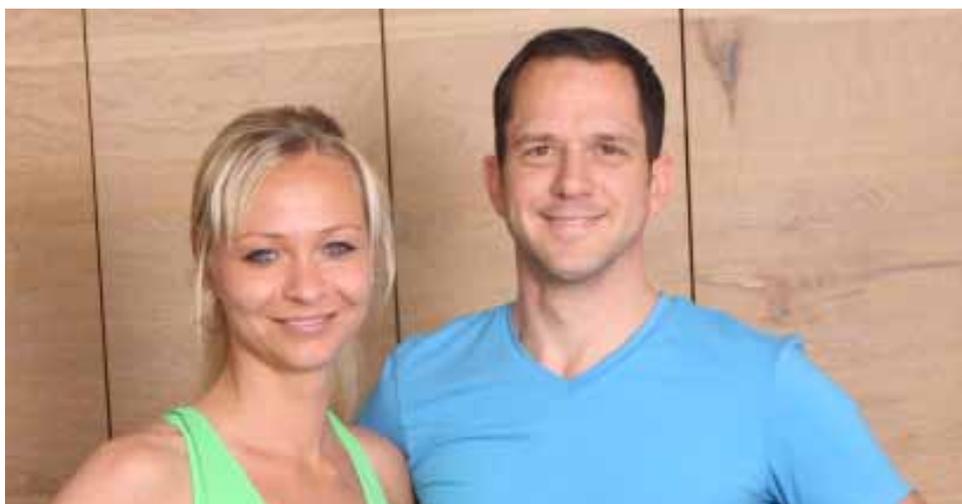
Nach einer Operation können Sie drei Wochen später mit den ersten Übungen beginnen und zwar in folgender Reihenfolge: große Rückenmuskeln, Brust, Schulter, Bauch und die Hüften. Mit dem Training für die Beine sollten Sie erst nach 5 Wochen beginnen. Gelingt es Ihnen, den Muskel bis zur vollständigen Erschöpfung zu trainieren, brauchen Sie keinen zweiten Satz mehr zu machen. Zum Muskelaufbau genügen zwei kurze aber intensive Kräftigungseinheiten pro Woche. Sollten Sie weitere Fragen haben, rufen Sie einfach direkt in unserem Rehabilitationszentrum für die Wirbelsäule an.

Bei Rückfragen steht Ihnen das apex spine Team gerne zur Verfügung:

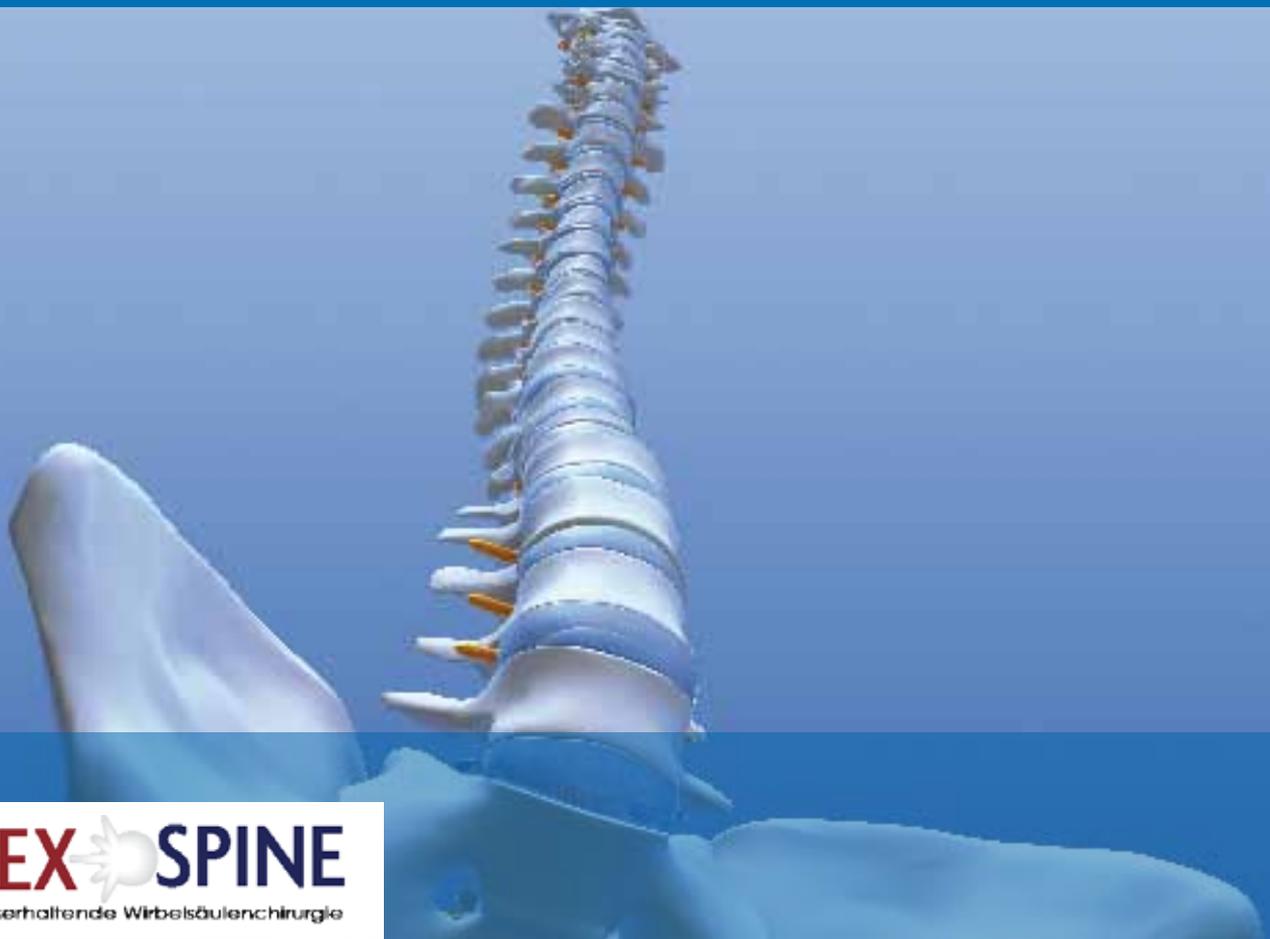
| | | | |
|---|---|---------|-----------------|
| Dr. Schubert Dr. Helmbrecht | apex Rehabilitations- und Trainingszentrum | | |
| Telefon | 0700-20 4000 20 | Telefon | 0700-20 4000 20 |
| Telefax | 0700-20 4000 20 | Telefax | 0700-20 4000 20 |
| E-Mail info@apex-spine.com | E-Mail wagner@apex-spine.com | | |

Das Rehabilitations- und Trainingszentrum des apex spine Center München bietet Ihnen die optimalen Rahmenbedingungen für Ihr ambulantes Rehabilitationsprogramm nach einer Operation an der Wirbelsäule. Das erfahrene Team der Physiotherapeuten und die medizinische Kräftigungstherapie bieten unseren Patienten umfassende Trainingsmethoden für eine schnelle Genesung.

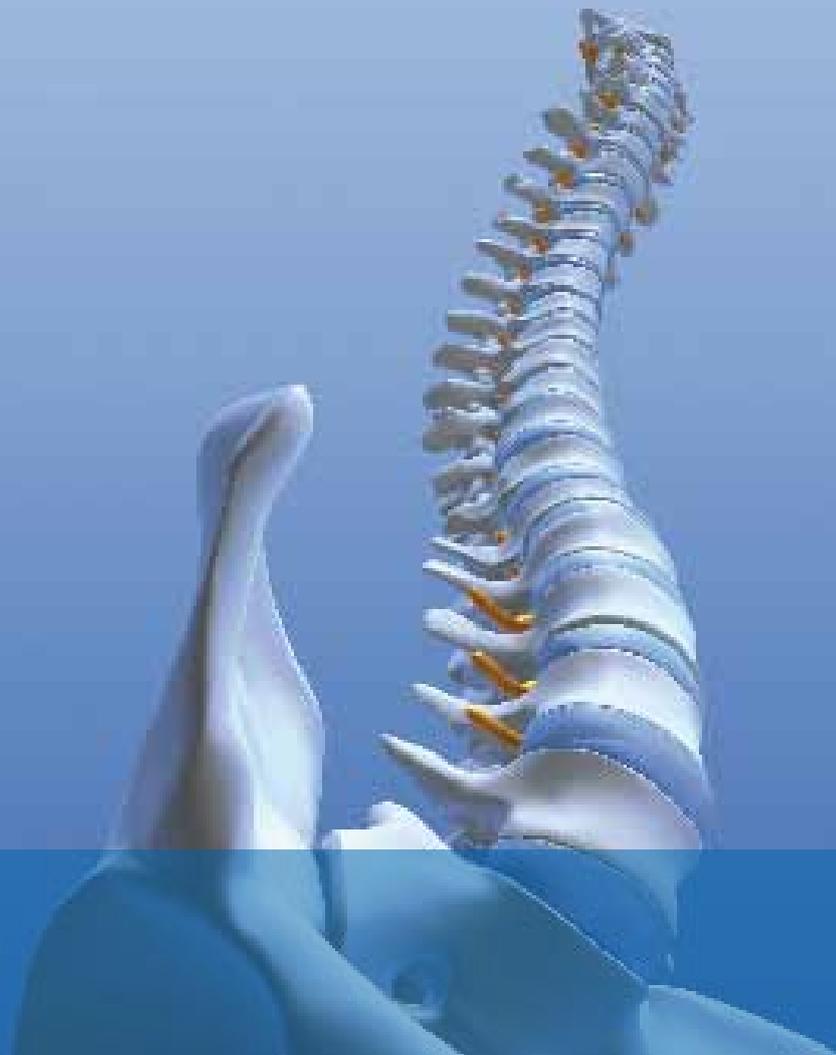
Sollten Sie die Rehabilitation in Ihrem Heimatort durchführen, steht Ihnen und Ihrem Physiotherapeuten das Team des apex spine Center bei Fragen und Anregungen gerne zur Verfügung.



Wirbelsäulenzentrum Vorsprung durch Spezialisierung



APEX  **SPINE**
Funktionserhaltende Wirbelsäulenchirurgie



APEX SPINE CENTER
Wirbelsäulenzentrum
Helene-Weber-Allee 19
80637 München

Telefon und Fax 0700-20 4000 20

mail: info@apex-spine.de

web: www.apex-spine.de

APEX  **SPINE**
Funktionserhaltende Wirbelsäulenchirurgie