



### **WEIT VERBREITET:** ERKRANKUNGEN DER WIRBELSÄULE

LIEBE PATIENTIN. LIEBER PATIENT.

Erkrankungen und Verletzungen der Wirbelsäule machen heutzutage einen sehr großen Anteil der Erkrankungen aus, welche von Orthopäd\*innen oder Unfallchirurg\*innen behandelt werden. Pathologien rund um die Wirbelsäule sind mittlerweile in die Liste der zehn häufigsten Krankheiten der Weltgesundheitsorganisation WHO vorgerückt, was zeigt, dass Erkrankungen der Wirbelsäule einen immer größer werdenden Stellenwert in der Gesellschaft einnehmen.

Als Orthopädisch-Unfallchirurgisches Zentrum (kurz: OUZ) der ALB FILS KLINIKEN sind wir verlässlicher Ansprechpartner für unsere Patientinnen und Patienten in allen Fragen rund um die Wirbelsäule:

Ihre Rückengesundheit steht bei uns im Fokus: als zertifizierte Wirbelsäulenspezialisten entwerfen wir in persönlichen Gesprächen einen individuell auf Sie zugeschnittenen Pfad und bieten Ihnen modernste Diagnostik ebenso wie konservative und operative Therapieformen auf höchstem Niveau.

In unserem durch die Deutsche Wirbelsäulengesellschaft zertifizierten Wirbelsäulenspezialzentrum gewährleisten wir wissenschaftlich fundierte Wirbelsäulentherapie. Zu unserem täglichen Repertoire zählen aktuellste Therapieformen, unter anderem:

- Minimalinvasive Verfahren (Schlüsselloch-Chirurgie)
- Mikroskopisch gesteuerte Operationen bei Bandscheibenerkrankungen und Spinalkanalstenosen
- großen Korrekturen von Wirbelsäulendeformitäten des Erwachsenen
- Tumor-Operationen
- Fusionseingriffe bei Verschleiß oder Entzündung der Wirbelsäule

Wirbelsäulentherapie erfordert technische Höchstleistung. Daher setzen wir auf neuste Implantate und investieren in Top-Ausstattung unserer Operationssäle: hochauflösende Operationsmikroskope, Neuromonitoring zur Nervenüberwachung sowie Navigationsgeräte zur intraoperativen Schraubennavigation stehen uns

zur Verfügung. Mit dem Umzug in den Neubau wird ein hochmoderner Hybrid-OP unser Portfolio unterstützen und erweitern.

Neben dem operativen Spektrum bieten wir Ihnen die gesamte Bandbreite der konservativen Wirbelsäulentherapie. Radiologisch gestützte ambulante Infiltrationstherapien sind zentrale Bestandteile unserer konservativen Behandlung.

Mit dem Radiologischen Institut der ALB FILS KLINIKEN als wichtigem Partner, gewährleisten wir auch im diagnostischen Bereich die erforderliche Qualität. Das Therapiezentrum der ALB FILS KLINIKEN unterstützt Ihre Genesung durch hervorragende Physiotherapie, Ergotherapie sowie physikalische Therapie, die sich durch regelmäßige Mitarbeiterfortbildungen auf dem neuesten Stand befinden.

Wir verstehen uns jedoch nicht nur als Partner während Ihres stationären Aufenthaltes, vielmehr möchten wir auch Ihr zuverlässiger Behandler an der Seite Ihrer Hausärztin/Ihres Hausarztes, Orthopädin/ en oder Unfallchirurgin/en sein. Hierfür bieten wir Ihnen wöchentlich unsere Wirbelsäulensprechstunden

Im Folgenden möchten wir Ihnen einen kurzen Überblick über das therapeutische Spektrum unseres Wirbelsäulenspezialzentrums bei den häufigsten Erkrankungen der Wirbelsäule bieten.

Wir freuen uns darauf, Ihr zukünftiger Partner in allen Fragen der Wirbelsäulentherapie sein zu können.

Vertrauen Sie auf uns. Wir sind für Sie da.

Prof. Dr. med. R. Schmidt Gf. Chefarzt Leiter Wirbelsäulenspezialzentrum

Marion Riehle Leitende Oberärztin Koordinatorin Wirbelsäulenspezialzentrum

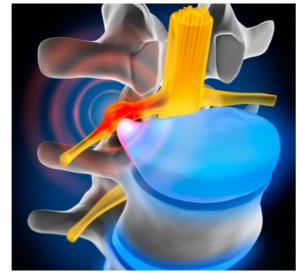
### **BANDSCHEIBENVORFALL**

Bei einem Bandscheibenvorfall (Nucleus pulposus prolaps) drückt der weiche Kern der Bandscheibe durch die stabile Faserschicht und kommt im Rückenmarkskanal (Spinalkanal) oder im Nervenausgangsloch (Neuroforamen) zum Liegen. Durch den Druck des Bandscheibenvorfalls auf die sich dort befindlichen Nervenfasern kommt es zu Schmerzen im Rücken, aber auch in dem Körperbereich, den dieser bedrängte Nerv versorgt. Im weiteren Verlauf können Schäden am Nerv entstehen, welche sich entweder durch Kribbelgefühle, Taubheit oder gar Lähmungen bemerkbar machen.

Grundsätzlich ist ein Bandscheibenvorfall ohne Operation mittels konservativer Behandlungsmethoden gut zu therapieren, so zum Beispiel mittels Krankengymnastik und/oder wirbelsäulennaher Injektionen. Diese werden in unserem Zentrum bildgesteuert ambulant durchgeführt, um eine millimetergetreue Genauigkeit zu gewährleisten. Dies kann sowohl unter Computertomografie-Kontrolle als auch unter Röntgenkontrolle erfolgen.

Bandscheibenvorfälle, welche höhergradige Gefühlsstörungen oder Lähmungen verursachen, werden nicht konservativ therapiert. Auch bei einer Blasenlähmung oder Stuhlinkontinenz sollte schnellstens eine Operation erfolgen, um optimale Voraussetzungen für eine vollständige Heilung möglichst ohne verbleibendes Defizit zu schaffen.

Als typischer Vertreter der Schlüsselloch-Chirurgie wird in unserem Zentrum eine mikroskopisch gesteuerte Entfernung des Bandscheibenvorfalls durchgeführt. Über einen kleinen Hautschnitt am Rücken von ca. 1 – 2 Zentimetern wird schonend durch die natürlichen Trennschichten des Gewebes bis in den Rückenmarkskanal operiert und der Vorfall herausgenommen. Der betroffene Nerv erhält somit wieder seinen ursprünglichen Raum. Der Rest der Bandscheibe wird im Körper belassen, um weiterhin eine gute Funktion des Wirbelsäulenabschnittes zu gewährleisten.







## ENGER RÜCKENMARKSKANAL (SPINALKANALSTENOSE)

Verschleiß der Wirbelsäule kann Bandscheiben und Wirbelgelenke betreffen, es kann auch ein Wirbelgleiten auftreten. Mit fortschreitendem Verschleiß dieser Strukturen kann es zu einer Enge des Rückenmarkkanals und zur Einengung der Nerven im Kanal kommt. Diese Einengung kann sowohl Rückenschmerzen als auch Schmerzen in den Beinen verursachen. Die Gehstrecke vermindert sich. Betroffenen müssen sich immer öfter hinsetzen, um immer kürzer werdende Strecken selbständig bewältigen zu können.

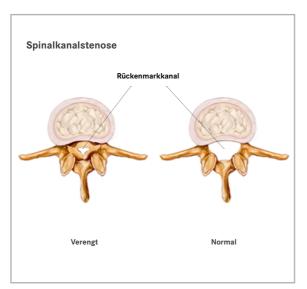
Je nach Grad der Einengung können therapeutisch entweder konservative, injektionsgestützte Verfahren oder im fortgeschrittenen Fall auch Operationen in Frage kommen.

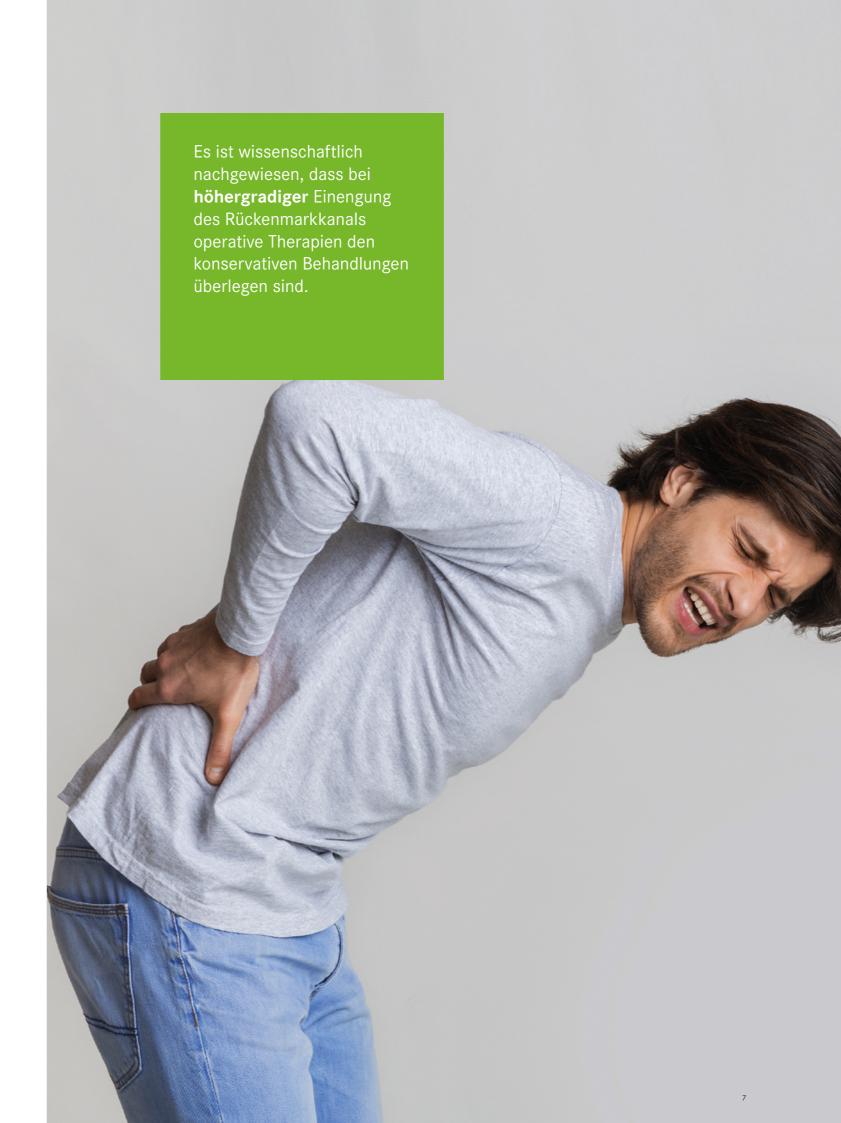
Die Injektionsverfahren ähneln denen des Bandscheibenvorfalls und werden bei uns standardmäßig röntgen- oder CT-gestützt ambulant durchgeführt. Hierbei wird ein Wirkstoffgemisch an die Engstelle gespritzt, welches eine abschwellende und schmerzlindernde Wirkung entfaltet. Zusätzlich ihre Mobilität durch aktivierende, physiotherapeutische Maßnahmen gesteigert und der Rücken gekräftigt, so dass in Summe die Stabilität Ihres Rückens wiederhergestellt wird.

Es ist wissenschaftlich nachgewiesen, dass bei höheren Graden der Einengung operative Therapien den konservativen Behandlungen überlegen sind. Sollte es sich ausschließlich um einen engen Rückenmarkkanal handeln, so kann eine mikroskopisch gesteuerte Dekompression durchgeführt werden. Bei diesem Schlüssellochverfahren wird ein kleiner Hautschnitt angelegt, anschließend in natürlichen Räumen in die Tiefe präpariert und der Rückenmarksschlauch unter dem Mikroskop von den einengenden Strukturen befreit, so dass er sich wieder frei entfalten kann.

Sollte Ihre Wirbelsäule jedoch zusätzlich Zeichen der Instabilität bieten, so kann diese Dekompression des Rückenmarkkanals mit einer Fusion, also einer festen Verbindung der instabilen Wirbelsegmente, ergänzt werden, um Ihre Beschwerden zu behandeln.







## VERLETZUNGEN DER WIRBELSÄULE (FRAKTUREN)

Verletzungen der Wirbelsäule können im Rahmen eines Unfalles bei knochengesunden, jedoch auch bei betagteren Patientinnen und Patienten ohne starkes Trauma auftreten. Je nach Mechanismus und Alter der Betroffenen bieten wir alle modernen Operationsverfahren an. Auch diese führen wir, wann immer möglich, in minimalinvasiver Weise (Schlüssellochchirurgie) durch. Bei jungen und knochengesunden Patientinnen und Patienten kommen minimalinvasive Stabilisierungen mittels Schrauben-Stab-System zur Anwendung. Nach knöcherner Heilung kann dieses System üblicherweise nach ca. neun Monaten wieder entfernt werden.

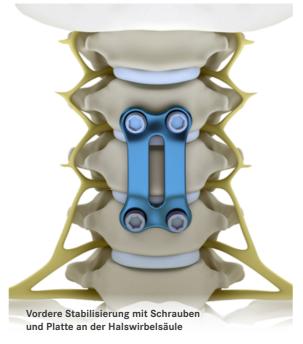
Bei starken Verformungen der gebrochenen Wirbel wird auch ein Wirbelersatz ebenso in minimalinvasiver Weise durchgeführt.

Liegen Verletzung des Rückenmarkkanales und der Nerven vor, kann eine Dekompression des Rückenmarkkanales erforderlich sein, diese führen wir minimalinvasiv und mikroskopisch unterstützt durch.

Bei betagten Patientinnen und Patienten kommen bei Frakturen mit begleitender Osteoporose (verminderte Knochendichte) zementgestützte Verfahren, wie zum Beispiel die Kyphoplastie zur Anwendung.

Dieses Schlüssellochverfahren gewährleistet in kürzester Zeit eine hervorragende Stabilisierung des gebrochenen Wirbels mit unmittelbarer Belastungsfähigkeit direkt nach der Operation. In wenigen Fällen ist zusätzlich die Versorgung mit einem Schrauben-Stab-System sinnvoll.

Im Anschluss an die stationäre Therapie raten wir dringend zur genauen Abklärung der Osteoporose mittels einer Knochendichtemessung. Hierfür können wir schnelle Termine an unserem MVZ in Donzdorf für Sie vereinbaren.







## TUMOREN DER WIRBELSÄULE

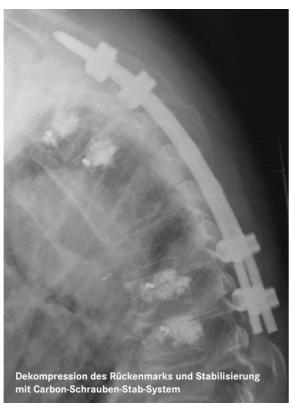
Im Rahmen der interdisziplinären Tumorkonferenz der ALB FILS KLINIKEN sind wir ein wichtiger Bestandteil in der Behandlung der Tumorerkrankungen und den damit verbundenen Instabilitäten der Wirbelsäule, Einengungen des Rückenmarkkanals oder der Nervenfasern.

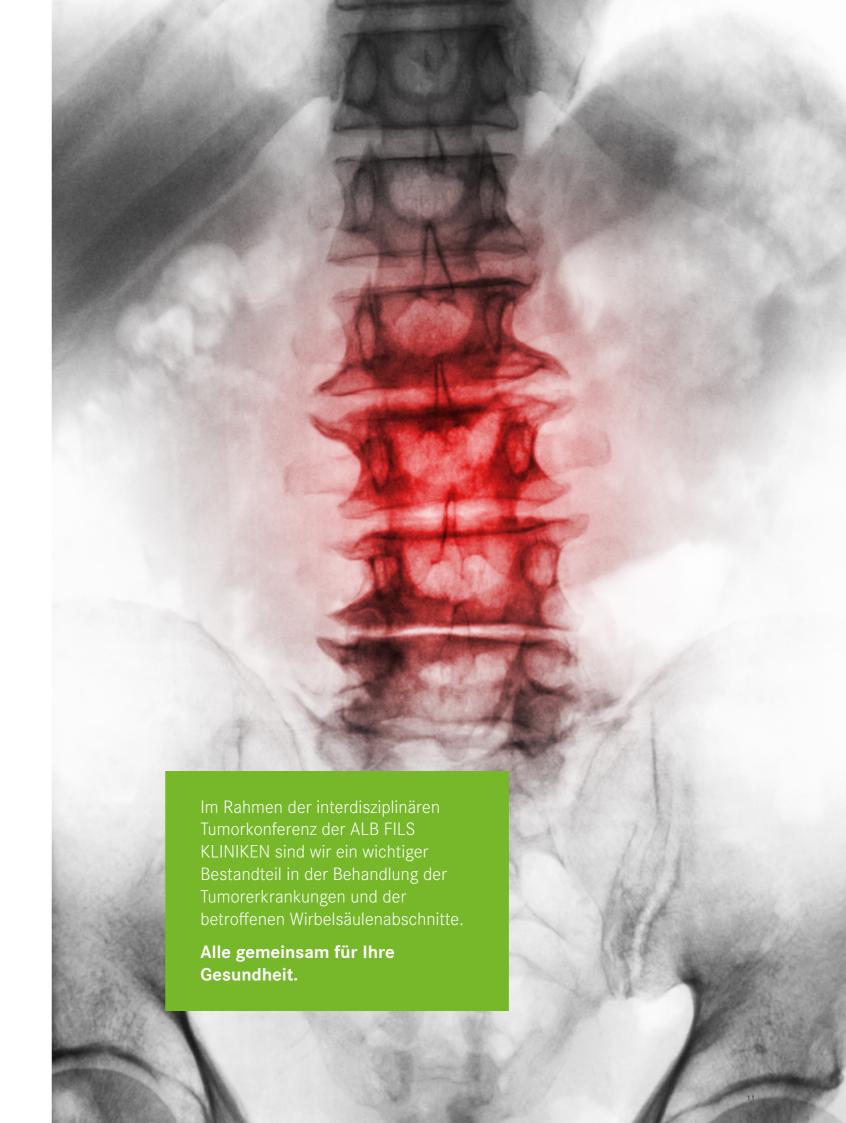
Die Stabilisationsoperationen mittels Schrauben-Stab-System werden in unserem Zentrum als einem der wenigen in ganz Deutschland mit modernsten Carbon-Implantaten etabliert, um eine optimale Tumorbehandlung zum Beispiel mittels Nachbestrahlung ohne störende Metallimplantate zu gewährleisten.

Auch Wirbelersatzoperationen befallener Wirbelkörper und operative Entfernung von Tumorbestandteilen, die den Rückenmarkskanal einengen, sind fester Bestandteil unseres Spektrums.









# ENTZÜNDUNGEN DER WIRBELSÄULE (SPONDYLODISZITIS)

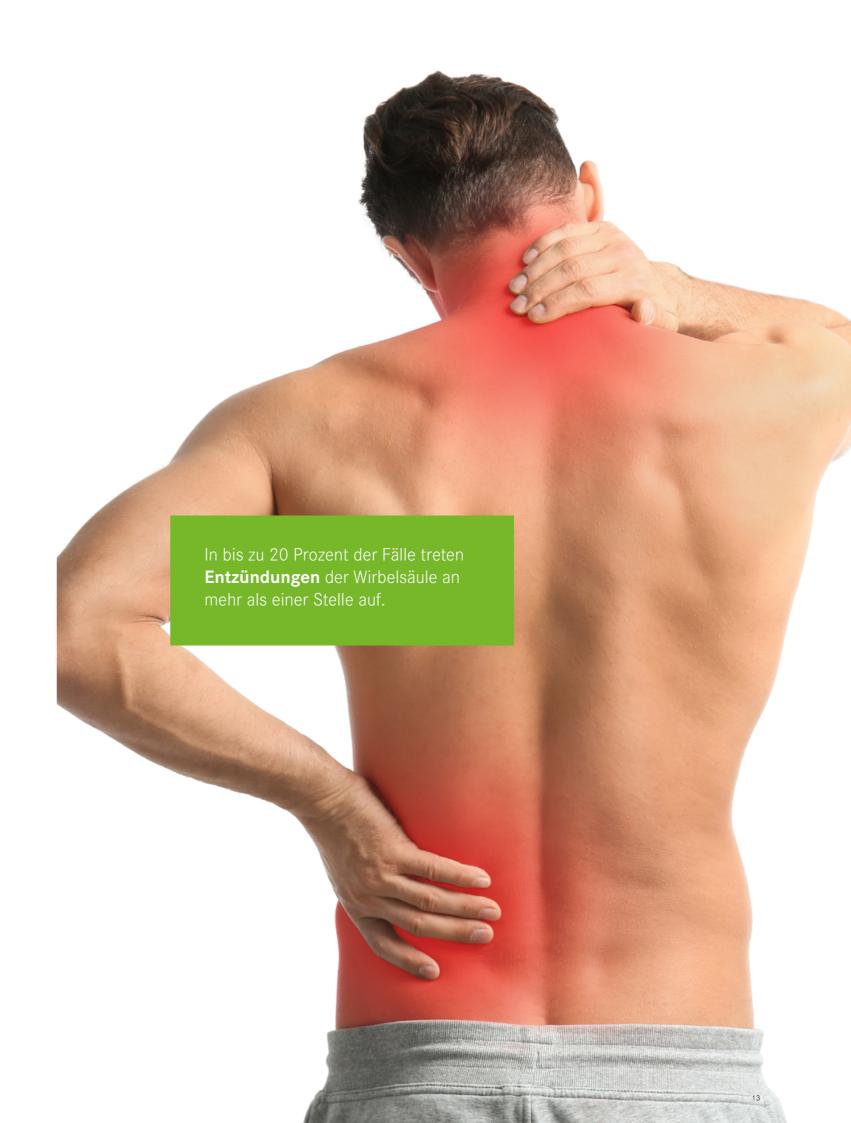
Sollten Ihre Bandscheiben oder Wirbelkörper bakteriell entzündlich befallen sein, so hängt die Behandlung vom Grad der Erkrankung ab. Bei intakter Struktur der Bandscheibe oder der Wirbelkörper wird eine konservative Therapie mit Antibiotika-Verabreichung durchgeführt. Sollte die Bandscheibe jedoch stärker geschädigt sein, die angrenzenden Wirbelkörper bereits Arrondierungen zeigen oder sich sogar Eiter im Rückenmarkskanal befinden, so ist eine Operation vonnöten.

Mittels Schrauben und Stäben ist eine Stabilisationsoperation mit Probeentnahme zur Sicherstellung der Bakterienart sowie Ausräumung des Eiterherdes und Einbringen von antibiotikahaltigen Schwämmen angezeigt.

Dieses Schlüssellochverfahren gewährleistet in kürzester Zeit eine hervorragende Stabilisierung des gebrochenen Wirbels mit unmittelbarer Belastungsfähigkeit direkt nach der Operation. In wenigen Fällen ist zusätzlich die Versorgung mit einem Schrauben-Stab-System sinnvoll.







## DEFORMITÄTEN DER WIRBELSÄULE

Sollte Ihre Wirbelsäule aus Altersverschleißgründen, wegen eines Unfalles oder wegen entzündlicher Erkrankungen deformiert sein, bieten wir Ihnen das komplette Spektrum der modernen Wirbelsäulenchirurgie an.

Hier kommen sämtliche Aufrichtungsverfahren bis hin zu Umstellungen (Osteotomie) zur Anwendung. Zu Ihrer Sicherheit verwenden wir hier standardmäßig das sogenannte Neuromonitoring, ein Verfahren, in welchem während der OP Ihre Nerven ständig auf Funktionsfähigkeit überprüft werden, um mögliche Einschränkungen durch die Aufrichtung zu vermeiden bzw. sofort zu beheben.

Zur Planung eines solchen operativen Eingriffes werden wir im Vorfeld gemeinsam mit Ihnen einen individuell auf Sie abgestimmten Behandlungspfad festlegen.

Dieser Pfad legt fest:

- die erforderliche Diagnostik vor der OP.
- den zeitlichen Ablauf und Planung der operativen Maßnahmen.
- ambulante oder stationäre Rehabilitation im Anschluss an den stationären Aufenthalt.

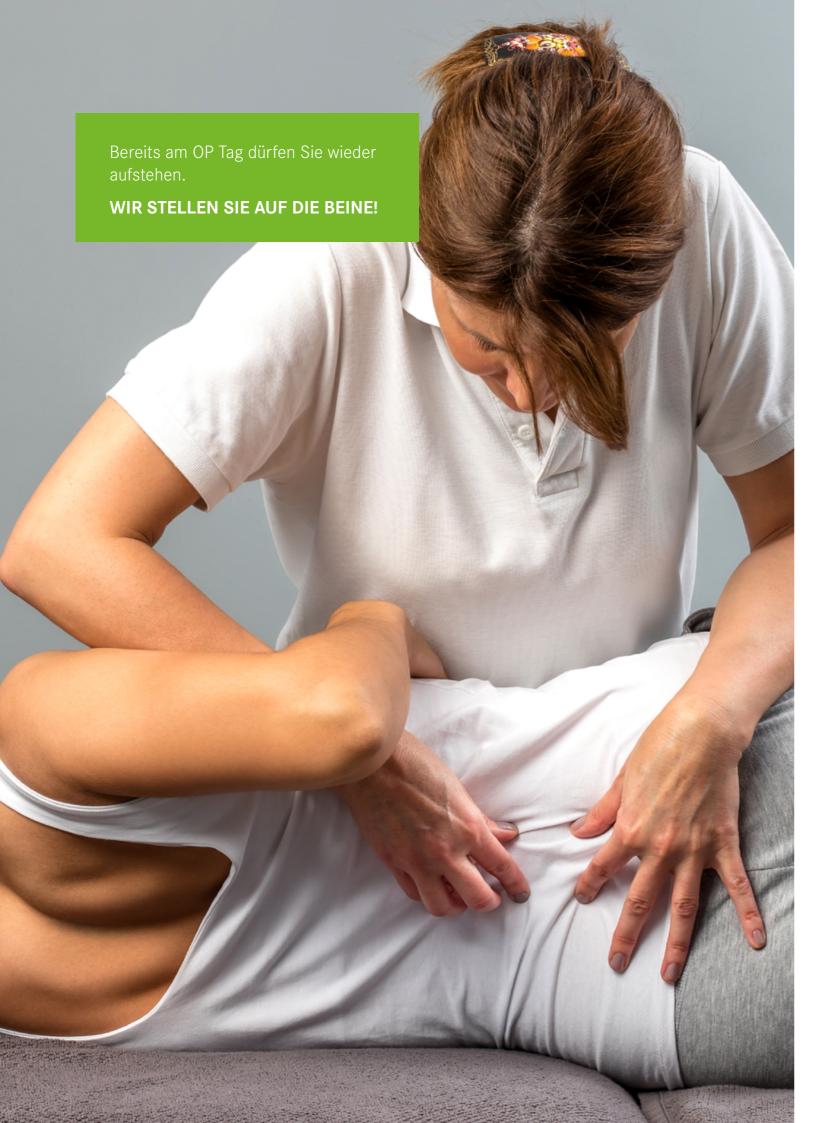
Sie vereinbaren einen Termin in unserer Wirbelsäulensprechstunde, um diese Themen in Ruhe und ausführlich mit unseren Wirbelsäulen-Spezialisten zu besprechen.

Wir nehmen uns Zeit, um Ihre Fragen zu beantworten.









## **PHYSIOTHERAPIE NACH OPERATIONEN AN DER WIRBELSÄULE**

#### **BELASTUNG:**

Volle Belastung, möglichst frühe Mobilisation, keine Rotation für 6 Wochen.

#### THERAPIE:

#### Bewegung:

- Rückengerecht für 6 Wochen (Bewegungen en bloc) keine Rotationsbewegungen
- kein Heben und Tragen von Lasten größer 5 kg für 6 Wochen
- dann 10 kg bis zur 12. Woche
- anschließend schmerzabhängig frei
- keine weiterlaufenden Bewegungen auf die Lendenwirbelsäule, d. h. Hüftgelenk maximal 90° beugen

#### Direkt nach der OP:

- Kreislaufanregung, Thromboseprophylaxe, Atemtherapie
- Befund- und schmerzabhängige Mobilisation
- Maßnahmen zur Schmerzreduktion mit z. B. Eis, Lagerungsmöglichkeiten zeigen
- Detonisierung der hypertrophen Muskulatur mit Entspannungsübungen
- Anleitung für das Drehen en bloc

#### Ab der 1. Woche:

- ADL Schulung: rückengerechter Transfer RL-Stand über Seitlage oder Bauchlage
- Erarbeiten eines physiologischen Gangbildes evtl. mit Hilfsmitteln
- Segmentale Stabilisation, Isometrische Spannungsübungen, Wahrnehmungsschulung
- für die Aktivierung der inneren stabilisierenden Einheit (M. transversus abdominis, Mm. multifidii, Beckenboden)

- Erhalt der Muskelkraft und Mobilität der angrenzenden Gelenke
- Entspannungstechniken
- Langsame Steigerung der Kraft/Ausdauer/ Belastung
- Gleichgewichtstraining
- Koordinations-/Stabilisationsübungen
- Alltagstraining (Anziehtechniken, Bücken, Haushalt, Garten etc.)
- Bewegungsbad nach Wundheilung

#### Ab der 6. Woche:

- Befundabhängig spezifische Gelenkmobilisationstechniken zur Behebung
- Bestehende Bewegungseinschränkungen im
- Steigerung des Kraft-, Ausdauertrainings (MTT)
- Funktionelle Übungen

#### Sport:

- Nordic Walking, Rückenschwimmen
- Radfahren, Sportarten ohne Sprung- und Stoßbelastungen ab Entlassung
- Freigabe aller Sportarten nach Fadenzug

#### Entlassungsberatung:

- Rückengerechtes Verhalten
- Kein Heben und Tragen von Lasten (s. o. Bewegung)

## IHR AUFENTHALT BEI UNS IM WIRBELSÄULENSPEZIALZENTRUM

Nach Festlegung der Behandlung in unserer Spezialsprechstunde planen wir Ihren Aufenthalt unmittelbar bis zu Ihrer Entlassung und darüber hinaus im Rahmen der nachstationären Betreuung zusammen mit Ihrer Hausärztin/Ihrem Hausarzt und Orthopädin/en/Unfallchirurgin/en.

#### Das sollten Sie in die Klinik mitbringen:

- Ihre Versichertenkarte
- Kontaktdaten Ihres Hausarztes/Ihrer Hausärztin, Ihrer Orthopädin/en/Unfallchirurgin/en
- Ihre Krankenunterlagen (z. B. Arztberichte, Medikamentenplan, Röntgen, CT, MRT)
- Unterarmgehstützen, falls bereits vorhanden, oder andere, bereits von Ihnen benötigte Gehhilfen (z. B. Rollator), langer Schuhlöffel und lange Greifzange

Darüber hinaus empfehlen wir Ihnen neben Ihren persönlichen Dingen folgendes mitzunehmen:

- Morgenrock oder Bademantel sowie Nachtwäsche
- Trainingsanzug oder Ähnliches mit weitem Fußeinstieg
- Feste, geschlossene Schuhe mit rutschfesten Sohlen
- Sonstige Hilfsmittel, die Sie bereits benutzen
- Soweit möglich und erforderlich bringen Sie bitte Behälter für Zahnersatz, Kontaktlinsen etc. mit.

Nach der stationären Aufnahme erhalten Sie ein Bett auf unserem Wirbelsäulenspezialzentrum, in welchem das gesamte Personal speziell auf die Erkrankungen der Wirbelsäule regelmäßig geschult und ausgebildet wird

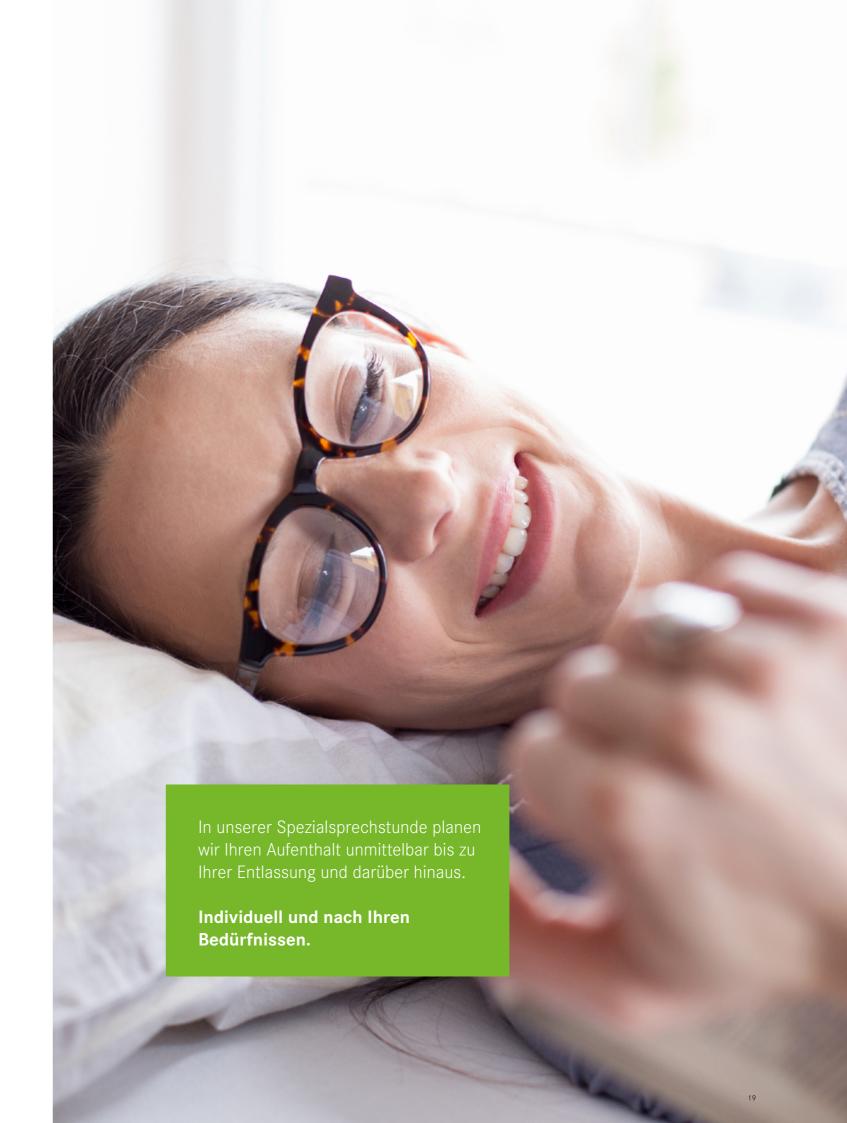
Allen unseren Operationsverfahren liegt zugrunde, dass Sie schon am Tag der Operation primär vollbelastungsfähig sind. Schon am ersten Tag nach der Operation behandeln Sie unsere kompetenten Physiotherapeut\*innen nach festgelegten Standards auf höchstem Niveau. Unsere Patientenmanager\*innen organisieren zusammen mit dem Sozialdienst oder dem Geriatrischen Schwerpunkt (GSP) Ihre ambulante Weiterbehandlung von der Hilfsmittelversorgung bis hin zur vollumfänglichen Organisation Ihrer Rehabilitationsbehandlung.

Bei betagteren Patientinnnen oder Patienten mit vorhandener häuslicher Medikation überprüfen wir zusammen mit unseren Klinikapotheker\*innen standardmäßig Ihre Medikation auf mögliche Wechselwirkungen und sonstige Unstimmigkeiten.

Am Tag der Entlassung erhalten Sie, zusammen mit dem Entlassbrief für die niedergelassenen Kolleginnen und Kollegen, ein ausführliches Nachbehandlungsschema nach aktuellstem wissenschaftlichen Stand, um im ambulanten Bereich eine auf Ihre speziellen Bedürfnisse ausgerichtete krankengymnastische Übungsbehandlung zu gewährleisten. Hierfür stellen wir Ihnen gerne, nach Rücksprache mit Ihrem behandelnden Arzt/Ärztin, vor der Entlassung ein Krankengymnastikrezept aus.

Um Ihnen die Sicherheit einer korrekten Genesung geben zu können, bieten wir Ihnen geplante Termine in unseren Wirbelsäulensprechstunden an.

Zur Qualitätsüberprüfung unserer Behandlungen nehmen wir am Register der Deutschen Wirbelsäulengesellschaft teil, in dem die OP- und Nachsorgedaten anonymisiert eingegeben und mit anderen Kliniken verglichen werden. Weiterhin stellen wir uns, im Rahmen der regelmäßigen Re-Zertifizierungen unseres Wirbelsäulenspezialzentrums, ausführlichen und unabhängigen Kontrollen durch ein externes Institut im Auftrag der Deutschen Wirbelsäulengesellschaft.



#### SO ERREICHEN SIE UNS:

#### **ALB FILS KLINIKEN GmbH**

Orthopädisch-Unfallchirurgisches Zentrum (OUZ)

#### Klinik am Eichert

Eichertstraße 3 73035 Göppingen

Tel. +49 (0) 7161 64-0 Fax +49 (0) 7161 64-1812 E-Mail infoouz@af-k.de

Ihre Terminvereinbarung über die OUZ-Sprechstunde: Tel. +49 (0) 7161 64-3103

#### Wirbelsäulensprechstunde:

Standort Klinik am Eichert

Für einen reibungslosen Ablauf bitten wir Sie, unter der Telefonnummer **07161 64-3103** einen Termin in einer unserer oben genannten Sprechstunden zu vereinbaren.

Sollten Sie als Notfall in unsere Klinik kommen, so steht Ihnen an 24 Stunden pro Tag und 365 Tagen im Jahr unsere orthopädisch-unfallchirurgische Notfallambulanz offen, in welcher jederzeit bei Erkrankungen der Wirbelsäule einer unserer Spezialisten zu Ihrer Beratung und Behandlung zur Verfügung steht.